NUEVOS DESAFÍOS Y ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DE LAS MYPYMES

Coordinadores:
Dra. M. Beatriz Flores Romero,
Dr. Federico González Santoyo

ISBN
978-607-9096-31-1

ILUSTRE ACADEMIA IBEROAMERICANA DE DOCTORES

Dr. Federico González Santoyo
Presidente

Dr. Fernando Arreola Vega
Vicepresidente del área de Ciencias Jurídicas, Sociales y Humanidades

Dr. Jesús Vázquez Estupiñán
Vicepresidente del área de Artes

Dra. Martha Beatriz Flores Romero
Vicepresidenta del área de Ciencias Administrativas y Económicas

Dr. José Luis Gil Vázquez
Vicepresidente del área de Ciencias Exactas

Dr. Rubén Quintero Sánchez
Vicepresidente del área de Tecnología e Innovación

Dra. Altagracia Santoyo Medina
Vicepresidente del área de Ciencias Médicas y Químicas

Dr. Emiliano Velázquez Esquivel
Vicepresidente del área de Ciencias Biológicas

Dr. Marco Antonio Tinoco Álvarez
Secretario

Dr. Miguel Ángel Guitrón Vargas
Tesorero

COMITÉ EDITORIAL

Dr. Jaime Gil Lafuente (UB- España)
Dra. Ana María Gil Lafuente (UB- España)
Dr. Antonio Terceño Gómez (URV-España)
Dr. José Daniel Barquero Cabrero (ESERP-España)
Dr. Francisco Javier Maqueda Lafuente (UPV-España)
Dra. Ma. Cruz del Río Rama (España)
Dr. José Álvarez García (España)
Dr. Federico González Santoyo (INIDEM-México)
Dra. M. Beatriz Flores Romero (UMSNH-México)
Dr. Marco A. Tinoco Álvarez (UMSNH- México)
Dr. Fernando Arreola Vega (México)
Dr. Ricardo Aceves García (UNAM -México).
Dr. Gerardo Alfaro Calderón (UMSNH-México)
Dra. Teodora González Rodríguez (Universidad Veracruzana)
Dr. Rubén Rueda Chávez (IT Salvatierra-México)
Dr. Sigifredo Estrada Arguello (ITESM-México)
Dr. Omero Valdovinos Mercado (México)
Dr. Mauricio A. Chagolla Farías UMSNH-México)
Dra. Irma Nora Valencia Vargas (UMSNH-México)
Dr. José Luis Gil Vázquez (ITNM-México)
Dr. Sergio de los Cobos Silva (UAM-México)
Dr. Emiliano Velázquez Esquivel (México)
Dr. Rubén Chávez Rivera (México)

NUEVOS DESAFIOS Y ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DE LAS MYPYMES

Coordinadores

Dra. M. Beatriz Flores Romero

Dr. Federico González Santoyo

Derechos reservados © 2020 respecto a la primera edición electrónica por: M. Beatriz Flores Romero, Federico González Santoyo, la Ilustre Academia de Doctores A.C., el Instituto Iberoamericano de Desarrollo Empresarial (INIDEM) y FeGoSa Ingeniería Administrativa S.A. de C.V.: email: fegosa@iaidres.org.mx. RENIECYT-CONACYT- No. 2010/13507-2015/13507. Rincón de Barranquillas # 555, Frac. Arboledas. C.P. 58060Morelia, Michoacán, México.

Todos los trabajos incluidos como capítulos de libro, fueron arbitrados de forma ciega por 3 miembros del comité editorial de esta obra y evaluadores invitados.

ISBN: 978-607-9096-31-1

Grabado en Morelia, Michoacán, México

Esta obra se terminó de editar y grabar en octubre del 2020, se elaboraron 1000 discos compactos

Se prohíbe la reproducción total o parcial de esta obra, incluido diseño tipográfico y portada, sea cual fuere el medio, electrónico o mecánico, sin consentimiento de los coordinadores y de la Ilustre Academia Iberoamericana de Doctores A.C.

ÍNDICE

	PAGINAS
Portada	i
Directorio de la IAIDRES	ii
Hoja Legal	iii
Índice	v
CAPÍTULO 1 **GESTIÓN EMPRESARIAL**	
FINTECH ACELERA EL MARKETING FINANCIERO Alexandra C. Malagón, Vladimir Nova Rodríguez, Alexander Sellamen Garzon	19
ESTRÉS LABORAL, SU IMPACTO Y LA SITUACIÓN EN MÉXICO Amezcua Pino Aline Deyanira	32
CRISIS Y CICLOS ECONÓMICOS EN LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ MEXICANA: 1993 – 2017. Ariadna Esmeralda Gallegos Rivas, Ibrahim Santacruz Villaseñor	42
ANÁLISIS COMPARATIVO DE DIFERENTES MANEJADORES DE BASES DE DATOS PARA IMPLEMENTAR UNA BASE DE DATOS FEDERADA Arodith Moncayo López, Graciela Vázquez Álvarez, Isaías Badillo Piña	57
MARKETING DE RESPONSABILIDAD SOCIAL: CAMPAÑA COVID-19 EN UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA Camacho Domínguez Manuela, Flores Lázaro Carlos Mario, Arceo Mohemo Gerardo.	66
EL EMPRENDIMIENTO DE LOS JÓVENES DE LA GENERACIÓN *POST-MILLENNIALS* EN EL ECUADOR Cárdenas Zambrano Sebastián, Morán Montalvo Christian, Serrano González María José	80
DESARROLLO DE UN CARAMELO A BASE DE *VITEX MOLLIS* CON EFECTO ANALGÉSICO ESTOMACAL Caro Ramírez I.M., Naranjo Tejeda J.J., Pérez Villarreal J.	100
PROBLEMÁTICA DE LAS PYMES TURÍSTICAS EN LA NUEVA NORMALIDAD Carolina Ruiz de Chávez Alfaro, Jesús Antonio Álvarez-Cedillo, Mario Aguilar Fernández	110
EL MARKETING COMO MEDIO DE DIFUSIÓN DEL ARTE A LOS UNIVERSITARIOS. Alberto Cortés Hernández, Flor Madrigal Moreno, Salvador Madrigal Moreno	368
COMPETENCIAS ESENCIALES VS. RECURSOS EN EL SECTOR HOTELERO DEL ESTADO DE MICHOACÁN Cuauhtémoc Guerrero Dávalos, Mario Chávez Zamora, María Luisa Jiménez López	118
NEUROLIDERAZGO UNA NUEVA VISION HACER MAS HUMANAS LA ORGANIZACIONES Díaz Macías Leticia del Carmen, Rodríguez Pulido Alicia, Fraire Díaz Maura	140
ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD EMPRENDEDORA DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE LA ZONA CONURBADA AL CDMX DEL DEL EDOMÉX Eva Martha Chaparro Salinas, Julio Álvarez Botello, Edel Cruz García	149
DETECCIÓN DE ESTRUCTURAS DE DEPENDENCIA ENTRE LAS EMPRESAS RETAIL EN MÉXICO Fraire-Díaz Maura, Fonseca Zendejas Alejandro Steven, Borrego-Salcido Carmen	170
FORJANDO EL FUTURO A TRAVÉS DE LA GENTE. Gabriel Rico Mora	184
IDENTIFICAR EL COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR ANTE LA INDUSTRIA RESTAURANTERA TRAS EL COVID-19 EN LA CIUDAD DE PUEBLA Haide Marisol Guarneros Hernández, Germania del Ángel Lopezalday Escobar, Samantha Moreno Gómez	191
DIRECTRICES PARA EL FUNCIONAMIENTO CONTINUO ANTE LA EPIDEMIA DE COVID-19 PARA LAS PYMES EN MEXICO Jesús Antonio Álvarez-Cedillo, Mario Aguilar Fernández, Teodoro Álvarez-Sánchez	210
INVESTIGACIÓN SOBRE LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DESDE LA PERSPECTIVA ECONOMICA PARA LAS PYME EN MEXICO Jesús Antonio Álvarez-Cedillo, Mario Aguilar Fernández, Teodoro Álvarez-Sánchez	219
NOM-035-STPS-2018. IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGO PSICOCIAL	231

Jorge Alberto Molina Hernández, Ofelia Tapia García, Teodora González Rodriguez	
NEGOCIOS INTERNACIONALES, COMERCIO INTERNACIONAL, E INTERNACIONALIZACIÓN: TRES CONCEPTOS COMPLEMENTARIOS José Elías Silva Trigueros, Martha Beatriz Flores Romero, Federico González Santoyo	241
LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE INTERNACIONALIZACIÓN COMO UNA ALTERNATIVA PARA CONCRETAR EL EFECTIVO POSICIONAMIENTO DE LAS MICROEMPRESAS MEXICANAS José Elías Silva Trigueros, M. Beatriz Flores Romero, uro Pantoja Ayala	270
EL EMPRENDIMIENTO INTERNACIONAL COMO VENTAJA COMPETITIVA SOSTENIDA PARA POTENCIAR LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LAS MIPYMES MICHOACANAS José Elías Silva Trigueros, M. Beatriz Flores Romero, Arturo Pantoja Ayala	289
COMPETENCIAS GERENCIALES PARA LA COMPETITIVIDAD DE LAS PYMES: CASO DEL MUNICIPIO DE OTHÓN P BLANCO, QUINTANA ROO. José Luis Granados Sánchez, Adriana Méndez Wong, Mayra Josefa Barradas Viveros	303
CARACTERÍSTICAS GENERALES DE UN LÍDER OPERATIVO EN EL CRÉDITO RURAL OFICIAL: UN PUNTO DE VISTA José Manuel González Pérez	323
EL SMARTPHONE Y LAS ESTRATEGIAS DE BRANDING DIGITAL PARA INCREMENTAR LA COMPRA Madrigal Moreno Flor, Madrigal Moreno Salvador, Cortés Hernández Alberto	334
ESTUDIO DE LA DIMENSIÓN ECONÓMICA DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL DE LAS MICRO Y PEQUEÑAS DEL SECTOR COMERCIO DE PUERTO VALLARTA, JALISCO, MÉXICO. Manuel Ernesto Becerra Bizarrón, Luz Amparo Delgado Díaz, Georgina Dolores Sandoval Ballesteros	345
LA IMPORTANCIA DEL REGISTRO DE MARCA DE UNA EMPRESA EXPORTADORA DE MAQUINARIA PARA CAFÉ EN COATEPEC, VER. Marcela Olarte García, Oralia Elorza Martínez, Roberto Carlos Lagunés Cruz	360
EL RECURSO HUMANO EN RIESGO DE SER REEMPLAZADO POR INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LAS EMPRESAS DEL ESTADO DE TLAXCALA Montiel García Adriana., Espinosa Águila Ma. Luisa., Tizapantzi Sánchez Julissa	385
PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA INDUSTRIAL MANUFACTURA Y SU SUPERVIVENCIA EN EL ESTADO DE COAHUILA. Morales Rivas J., Molina Morejón V., and Espitia-Mendoza, V.	407
ANÁLISIS DE ROTACIÓN DE PERSONAL EN EMPRESA DEL SECTOR FINANCIERO, QUERÉTARO Nalley Jazmín Colín Hurtado, Gustavo César Medina Gaytán, Ana Isabel Ramírez Sabino	428
EFECTOS EN LA SIMPLIFICACIÓN, MODERNIZACIÓN Y EFICIENCIA LOGÍSTICA PORTUARIA EN LOS RECINTOS FISCALIZADOS, MANZANILLO, COLIMA. Noe López Alvarado, German Israel Silva Aguilar, Ariel Gutiérrez Ortiz	448
ESTRATEGIA DE MERCADOTECNIA ENFOCADA A LA PUBLICIDAD DIGITAL DE LOS HOTELES DE TRES ESTRELLAS DE TUXPAN, VERACRUZ. Oralia Elorza Martínez, Leonardo Flores Barrios, Marcela Olarte García	464
ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL TURISMO 3.0 EN EL SECTOR HOTELERO DE SALVATIERRA PUEBLO MÁGICO COMO VENTAJA COMPETITIVA Ramírez Arenas Juan Carlos, García Medina Mariana, Vieyra Guzmán Yuritzi Neybet	476
IMPACTO DE LA PANDEMIA POR COVID - 19 EN LA CANASTA ACCIONARIA DEL COLCAP EN COLOMBIA Romero Álvarez, Yaneth Patricia	487
DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA ENFRENTAR LA PANDEMIA POR EL CORONAVIRUS SARS-COV-2: CASO: LABORATORIO ESTATAL DE SALUD PÚBLICA DE MICHOACÁN Selene Guzmán Bedolla, Fabricio Guzmán Bedolla, A. Ceballos González	503
BASES PARA EL DISEÑO DE UN PLAN ESTRATÉGICO EN ORGANIZACIONES PÚBLICAS Sosa Gámez Claudia I.	518

PLAN DE NEGOCIOS PARA UN CENTRO DE HIDROTERAPIA EN LÁZARO CÁRDENAS, MICHOACÁN Tapia Tapia Alma Rosa, Raya Villalpando Rafael	540
ESTRATEGIAS PARA MEJORAR LA PERMANENCIA EN EL MERCADO Vanessa Espitia Mendoza, Junior Enrique Jara Flores, Víctor Manuel Molina Morejón	560
LAS ACTITUDES DEL PERSONAL DETERMINA EL ÍNDICE DE LA ROTACIÓN DE PERSONAL. Víctor Hugo García Romero	568
IMPACTO E INFLUENCIA DEL COVID-19 EN EL CIERRE DE LAS PYMES EN MORELIA, MICHOACÁN Vieyra Guzmán Yuritzi Neybet, Ramírez Arenas Juan Carlos, Rueda Chávez Rubén Fernando	575
INNOVACIÓN TECNOLÓGICA PARA LA ATRACCIÓN E INGRESO DEL TALENTO HUMANO PARA LA COMPETITIVIDAD EN LA ERA POST-COVID 19 Yuritzi Lizeth Gamez Béjar, Ma Hilda Rodales Trujillo	596
CAPÍTULO 2 **APLICACIONES EMPRESARIALES**	
IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA CALIDAD DE LA LECHE EN GANADO BOVINO Ángel Raúl Cruz Hernández, Rodolfo Lucio Domínguez, José Luis Carlos Bedolla Cedeño	609
EL MARKETING DIGITAL COMO OPCIÓN DE POSICIONAMIENTO DE MARCA DE LA MICRO EMPRESA RESTAURANTERA EN MANZANILLO. Aurelio Deniz Guizar, Martha Beatriz Santa Ana Escobar, Manuel Salvador Saldaña Rojas	625
MANEJO HORMONAL EN YEGUAS, INCREMENTANDO LA EFICIENCIA REPRODUCTIVA Beiza López Rogelio, Herrera Camacho José, Lara Castillo Jorge Barzilai	643
IDENTIFICACIÓN DE PARASITOS GASTROINTESTINALES EN EL BOVINO DEL TROPICO MEXICANO Bello Velázquez A, Cabrera Núñez A, Díaz Inocencio D.	669
EFECTO DE LA EDAD DE LOS BOVINOS SACRIFICADOS SOBRE LA CALIDAD EN CARNE DE RES Cabrera Núñez A, Bello Velázquez A, Montero Solis F.	675
ELABORACIÓN DE INSTRUCTIVOS DE OPERACIÓN EN LA EMPRESA SOLUTIONS S.A DE C.V Calderón González Giuliana, Espinosa Rodríguez Marcela, Melesio Enríquez Jaime Iván.	681
ESTUDIO DE TIEMPOS PARA MEJORAR LA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN EN EL ÁREA DE CORTE DE UNA EMPRESA PROCESADORA DE LOSETA EN PIEDRA NATURAL. Chavero cruz Valeria, Ramírez sabino Ana Isabel, Medina Gaytán Gustavo Cesar	688
PROPUESTA DE UN PLAN DE NEGOCIO DE GESTIÓN INTEGRAL DE UNA EMPRESA ORIENTADA A EVENTOS SOCIALES Contreras Martínez J., Pérez Alvarado M., Caballero Santillana J.	701
ESTUDIOS MICROESTRUCTURALES DE LA ALEACIÓN TI6AL4V PARA POSIBLES APLICACIONES BIOMÉDICAS Diaz Camacho Francisco, De la Mora Ramírez Tomas	719
LA INTELIGENCIA EMOCIONAL Y SU INFLUENCIA EN EL DESEMPEÑO LABORAL DEL CAPITAL HUMANO EN LA INDUSTRIA 4.0 Díaz García Luz María, Sánchez Ramos María de Fátima, Salgado Ortiz Francisco Javier.	727
ANÁLISIS DE CAMPAÑAS SOBRE IGUALDAD EN MARCAS GLOBALES. PARTICIPACIÓN ENTRE MUJERES Y HOMBRES. Emilio Carrillo	747
EFECTOS DEL COVIT-19 EN LA RENTABILIDAD DE UNA GRANJA CUNÍCOLA SEMITECNIFICADA Escobar Salazar LE., Bautista Hernández MA, Gómez Soto JG	761
MEJORAMIENTO EN LA ADMINISTRACIÓN LOS INVENTARIOS EN UNA EMPRESA DE MAQUINADOS EN SALVATIERRA, GTO.	771

Espinosa Rodríguez Marcela, Olvera Montoya Ana Luisa, Ramos Aguilar Maribel	
LA MOTIVACIÓN A TRAVÉS DEL SALARIO EMOCIONAL Fraire Díaz Maura, Herrera Frausto Anaid, Reyna Jazmin Rodriguez Trejo	791
RENTABILIDAD DE UN SISTEMA PORCINO CON UNA ALIMENTACIÓN A BASE DE ESCAMOCHA Galván García D.K.- López Hernández J.F.- Molina Mercado V.M.	803
DIAGNÓSTICO DE CLIMA LABORAL EN UNA EMPACADORA DEL MUNICIPIO DE HUAMANTLA, TLAXCALA. García Torres Héctor, Torres López Alejandra, Vargas Matamoros Kathy Laura.	819
HABILIDADES DIRECTIVAS PARA EJECUTIVOS DE VENTAS: UN CASO DE ESTUDIO Guadalupe Juárez Gómez, Rosa María Vaca Espino, Diana Laura Rodríguez Espinosa	835
PLAN DE NEGOCIOS. HERRAMIENTA DE APOYO PARA LAS MUJERES EMPRENDEDORAS. UN CASO DE ESTUDIO. Guadalupe Juárez Gómez, Rosa María Vaca Espino, Dora Silvia Barradas Troncoso	854
INFLUENCIA DE LAS REDES SOCIALES COMO HERRAMIENTA DE PUBLICIDAD EN LAS PYMES DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL. Gutiérrez Ponce, Herenia, Morán Christian, Zarauz Veliz Fiorella	874
DIAGNÓSTICO DE COMPETENCIAS EMOCIONALES EN EL ÁREA DE RECURSOS HUMANOS DE UNA EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES EN MICHOACÁN. Guzmán Ruiz Liliana., Guzmán Corona Paola., García Pérez Negrón Alejandra	894
UTILIZACIÓN DE MICROALGA Y LARVA DE MOSCA COMO INGREDIENTES PROTEICOS EN LA ENGORDA DE CONEJOS Helgueros Avila Salvador, Gómez Soto José Guadalupe, Reis de Souza Tércia Cesária	908
EVALUACIÓN TÉCNICA FINANCIERA PARA ESTABLECER UNA CLÍNICA DE PEQUEÑAS ESPECIES EN MORELIA MICHOACÁN, MÉXICO Hernández Villanueva C. M., Bautista Hernández M. A., Sánchez Gil G.	915
MODELO DE LAS 6´E PARA LA MEJORA DE LA COMUNICACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES Higuera Cantú Roberto, Ortiz Orozco Norma Angélica, Villalpando Llamas Luis Manuel.	933
IMPORTANCIA DE LA COMUNICACIÓN POLÍTICA EN EL MARKETING POLÍTICO Jazmín Alejandra López Gutiérrez, Verónica Paulina Bucio Oropeza, Salvador Madrigal Moreno	941
IDENTIFICACIÓN DE FACTORES EN LA ADMINISTRACIÓN DE LA CAPACITACIÓN EN PYMES. ESTUDIO EN DOS ORGANIZACIONES Jorge Luis Álvarez Morales, Dania Ramírez Herrera	952
GESTIÓN Y TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO COMO DETERMINANTES DE LA CAPACIDAD DE INNOVACIÓN Y VENTAJA COMPETITIVA DE LAS ORGANIZACIONES José Félix García Rodríguez, Georgina Guadalupe Shriner Sierra, Rilton G. Bonfim Primo	965
EL IMPACTO DE LOS SISTEMAS ERPs SOBRE LA FUNCIONALIDAD REPORTADA DE LOS SISTEMAS DE INTELIGENCIA DE NEGOCIOS. ESTUDIO EMPIRICO Lara Pérez J.A., Medina Elizondo M., Canibe Cruz F.	981
APLICACIÓN DEL QFD AL DISEÑO DE UN PRODUCTO EN UNA EMPRESA DE SERVICIO Lauro Montes García, Roberto Higuera Cantú, Norma Angélica Ortiz Orozco	989
BUSINESS INTELLIGENCE PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE E- COMMERCE EN LAS PYMES DEL MUNICIPIO DE SALVATIERRA GUANAJUATO. López Parra Eliseo, Vieyra Guzmán Yuritzi Neybet, Ramírez Arenas Juan Carlos	998
ANÁLISIS DE ESTRUCTURAS DE NEGOCIOS DIGITALES Marco Antonio Ordaz Celedón	1012
EL MARKETING COMO FACTOR EN LA COMPETITIVIDAD DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR PRIVADAS DE MÉXICO Marín Orantes Tania Janette, Dora Aguilasocho Montoya.	1029
LA INTELIGENCIA DE NEGOCIOS UNA PROPUESTA DE MODELO PARA LA INNOVACIÓN EN EL CONTROL INTERNO DE LOS INVENTARIOS DE LAS MIPYMES DE SERVICIOS DE RESTAURANTES Y BARES EN SALVATIERRA PUEBLO MÁGICO. Montalvo Luna Ana Rosa, López Parra Eliseo, García Medina Mariana	1043
INFLUENCIA QUE LA SUCESIÓN EJERCE SOBRE LA VISIÓN EMPRESARIAL DE LAS EMPRESAS FAMILIARES DEL MEDIO RURAL	1055

Muñoz del Real G., Inda A. D., Valenzuela Montoya M. M.	
ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS DE INFORMACIÓN DE UNA CADENA DE DULCERÍAS IMPLEMENTANDO MODELOS DE BASES DE DATOS Romero Fuentes María Estela, Torres Figueroa Margarita, Cabeza Ortega José Juan	1068
DETECCIÓN AUTOMÁTICA TEMPRANA DE SEÑALES DÉBILES DE LA INTENCIÓN SUICIDA EN MEDIOS SOCIALES. UN ESTUDIO EXPLORATORIO Rutilio Rodolfo López Barbosa, Irma Magaña Carrillo, Lya Adlih Oros- Méndez	1079
DISEÑO DE PÁGINA WEB COMO UN DETONADOR EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS TIC. CASO: HOTEL REFORMA DEL CENTRO HISTÓRICO DE VERACRUZ Tomás C. Carmona Cuervo, Beatriz E. Salas Parada, José Echegaray Franyutti	1093
ESTRATEGIAS Y ACCIONES PARA EL DESARROLLO DEL CLUSTER DEL MEZCAL EN OAXACA Urbano Gustavo Curiel Avilés, Javier Gómez Diaz, Lidia Ana Merino Pacheco	1112
TEORÍA DE SISTEMAS Y EVALUACIÓN DE HÁBITOS DE ESTUDIO EN ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE Valencia Gutiérrez, M., Niño Gutiérrez N. S.*, López Méndez, M. R.	1133
ELEMENTOS SIGNIFICATIVOS QUE INFLUYEN EN LA COMPRA DE UN SMARTPHONE EN PERSONAS DE 18 A 30 AÑOS Zapata Sánchez J.L., Esparza Aguilar J.L., Pérez Hervert, M.J.	1145
CAPÍTULO 3 **LA CALIDAD, PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD**	
INTEGRACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LAS ESTRATEGIAS DE PRODUCTIVIDAD DE LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS QUE SE BASAN EN EL TRATAMIENTO DE LA SALUD Acosta Terán Christian Alan, Zizumbo Ramírez Haydee, Acosta Cázares Jorge Antonio.	1156
DESARROLLO DE ESTRATEGIAS PARA MEJORAR LA COMPETITIVIDAD DE LOS PRODUCTOS DE ALFARERÍA: ESTUDIO DE CASO EN SANTA FE DE LA LAGUNA, MICHOACÁN Adelfina Alquicira	1174
APLICACIÓN DE LA AUDITORÍA E INGENIERÍA FINANCIERA EN LAS MEDIANAS EMPRESAS MICHOACANAS COMERCIALIZADORAS DE FRUTAS CON ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA. Aguilar Hernández Roberto Edgardo	1192
COMPETITIVIDAD EXPORTADORA DE LAS MIPYMES PRODUCTORAS DE MEZCAL, UBICADAS EN LOS ESTADOS DE OAXACA Y MICHOACÁN, MÉXICO HACIA EL MERCADO INTERNACIONAL Alcaraz Vera J.V., Chávez Rivera R., Salinas García E.	1212
IMPLEMENTACIÓN DE LAS 5´S EN EL ALMACÉN DE EXCEDENTES EN UNA EMPRESA DEL SECTOR TEXTIL Alejandra Ramírez Chávez, Miriam Edith Pérez Romero	1227
IMPLEMENTACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS DE CALIDAD PARA REDUCIR MERMAS ÁREA DE RECEPCIÓN DE FRUTA Y LAVADO EN UNA PLANTA PROCESADORA DE AGUACATES Alejandro Morales Guerrero, Francisco Martínez García, María Fernanda Piñón Ríos	1239
ANÁLISIS COMPARATIVO EN COMPETITIVIDAD DE EMPRESAS AUTOMOTRICES EN TUXPAN, VERACRUZ. Edalid Álvarez Velázquez, Saulo Sinforoso Martínez. Flores Hernández Eva María.	1248
CALIDAD WEB DE LAS CERTIFICACIONES DE CALIDAD DIFERENCIADA DEL JAMÓN EN ESPAÑA EN BASE AL ORIGEN GEOGRÁFICO Amador Durán-Sánchez, Cristian Barrado-Valero, José Álvarez-García	1267
PERCEPCIÓN DE LA COMPETITIVIDAD DE LAS EMPRESAS TRANSPORTISTAS DE CARGA CONTENERIZADA QUE OPERAN EN EL PUERTO DE MANZANILLO, COLIMA. Aurelio Deniz Guizar, Martha Beatriz Santa Ana Escobar, Carlos Daniel López Preciado.	1288
DIAGRAMA CAUSA-EFECTO PARA EL CONTROL DE LA CALIDAD EN LAS PyMES EN TABASCO. Balcázar Díaz Jorge Antonio, Flores Lázaro Carlos Mario	1307

FACTORES DETERMINANTES DE IMPACTO EN EL DESEMPEÑO COMPETITIVO DE LAS PyME EN EL ESTADO DE DURANGO Barrios Villegas Jaime Alonso, Molina Morejón Víctor Manuel, Caballero Torres Juan Francisco	1322
APLICACIÓN DE LAS 5 S´s COMO UN MECANISMO DE MEJORA PARA EL ÁREA ADMINISTRATIVA DE UN POSGRADO Carmona García Maribel, Valderrábano Pedraza Diana Elizabeth, Reyes Félix Minerva	1340
NECESIDAD DE IMPLEMENTAR EL ANÁLISIS ESTRATÉGICO PARA LA MEJORA DE LA COMPETITIVIDAD DE LAS PYMES DEL SECTOR PRODUCTIVO EN CIUDAD DEL CARMEN CAMPECHE. Carrillo Marín Antonia Margarita, Zalthen Hernández Lorena, Casanova Santini Tania Beatriz.	1354
PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD EN EL SERVICIO A TRAVÉS EL MODELO SERVQUAL DE UNA COMERCIALIZADORA DE ZAPATOS Contreras Garduño Juana Quintila, Camacho Fernández Margarita, Segura Fonseca Luis Arturo	1365
ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA COMPETITIVIDAD TRIBUTARIA DE MÉXICO RESPECTO A LOS PAÍSES PERTENECIENTES A LA OCDE Cuauhtémoc Guerrero Dávalos, Ma. Hilda Rodales Trujillo, María Luisa Jiménez López	1381
LA HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO, COMO FACTOR POTENCIADOR DE LA PRODUCTIVIDAD EN UNA EMPRESA DE SERVICIOS DE CORTE DE AGUACATE EN LA CIUDAD DE URUAPAN, MICHOACÁN; 2020 Edgar García Álvarez	1400
ISO 10,013 DIRECTRICES PARA LA DOCUMENTACIÓN DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN: PROPUESTA METODOLÓGICA PARA SU CUMPLIMIENTO MEDIANTE SWIM LANE. Felipe de Jesús Barrios Isunza, Omar Alejandro Guirette Barbosa, Martha Angélica Ramírez.	1412
COMPETITIVIDAD DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ EN MÉXICO, UN ANÁLISIS DESDE LA PERSPECTIVA TEÓRICA. Flores Romero Martha Beatriz, Hernández Arvizu María del Pilar	1428
MODELO DE COMPETITIVIDAD PARA LOS PRESTADORES DE SERVICIOS DE ALIMENTOS Y BEBIDAS DE SALVATIERRA GENERADO A PARTIR DEL ANÁLISIS DE SU CADENA DE VALOR García Medina Mariana, Montalvo Luna Ana Rosa, López Parra Eliseo	1448
DISEÑO DE UN PROGRAMA DE CLIMA LABORAL PARA INFLUIR EN LA PRODUCTIVIDAD DE LA EMPRESA SAMSUNG ELECTRÓNIC DIGITAL APPLIANCES MÉXICO, S.A. DE C.V. QUERÉTARO García-Pérez-Negrón, A., Guzmán-Ruiz, L., Carbajal-Yáñez, M.	1461
LA MEJORA DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA ESCUELA DE PSICOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DON VASCO COMO VARIABLE POTENCIADORA DE LA COMPETITIVIDAD INSTITUCIONAL González Pérez José de Jesús	1479
IMPLEMENTACIÓN DE KAIZEN PARA LA MEJORA DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN EN AVOCADO EXPORT COMPANY S.A. DE C.V. Hugo Antonio Gaona López, Denisse Cázarez Chávez, Karla Mariana Gaona Macías	1495
DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN INFORMÁTICA PARA EL SISTEMA INTEGRADO DE CALIDAD EN SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN APLICADO A INSTITUCIONES EDUCATIVAS BASADO EN LA NORMA ISO 27001 Juan Alberto Ruíz Tapia, Susana Ruíz Valdés	1513
LA GESTIÓN DE LA CALIDAD COMO ESTRATEGIA DE POSICIONAMIENTO EN LAS PYMES Laura Ponce de León Núñez, M. Beatriz Flores Romero	1534
LA CRISIS ECONOMICA Y LA IMPORTANCIA DE LAS HERRAMIENTAS DIGITALES EN LA COMPETITIVIDAD DE LOS NEGOCIOS EN MEXICO López Ayala Víctor Manuel, Reza Villalpando Alejandra, González Rodríguez Susana	1549
ANÁLISIS DE COMPETITIVIDAD TURÍSTICA, DEL PUEBLO MÁGICO DE SALVATIERRA, GUANAJUATO, MÉXICO. Luna Medina Lina, Rubén Fernando Rueda Chávez, Montoya Vega Josué Socorro	1564
EL FACTOR DE EFICIENCIA EN LOS NEGOCIOS: SUBFACTORES Y VARIABLES QUE INCIDEN DE MANERA POSITIVA EN LA COMPETITIVIDAD DE LAS EMPRESAS TURÍSTICAS DE TRANSPORTE TERRESTRE DE PASAJEROS EN EL ESTADO DE COLIMA.	1571

Magaña Sánchez Pablo Adrián, Naranjo González Mario de Jesús, Lino Gamiño Juan Alfredo	
GESTIÓN DE LA CALIDAD EN LA CADENA DE SUMINISTRO Manuel Medina Elizondo, Víctor Manuel Molina Morejón, Laura Fernández Contreras	1584
PROPUESTA DE APLICACIÓN DE LA GUÍA PARA LA PARTICIPACIÓN EN EL PREMIO NACIONAL DE CALIDAD EN LA PURIFICADORA DE AGUA J&X Montoya Vega Josue Socorro, Díaz García Luz María, Sánchez Ramos María de Fátima.	1597
EL RETO DE LAS MIPYMES DE DESARROLLAR EL CAPITAL INTELECTUAL PARA OBTENER UNA VENTAJA COMPETITIVA. Murguía Ramírez Ana María	1614
CONSULTORÍA PARA LA MEJORA CONTINUA EN UNA EMPRESA AGROALIMENTARIA Norma Angélica Ortiz Orozco, Luis Manuel Villalpando Llamas, Lauro Montes García	1632
PRODUCCIÓN Y NORMATIVAS DE CALIDAD EMPRESARIAL DEL MEZCAL EN MÉXICO; UN ACERCAMIENTO A SU COMERCIALIZACIÓN EN EL SIGLO XXI Núñez Altamirano Rubén Darío, Rodríguez García Alejandro, Rodríguez García, Jaime.	1645
CALIDAD PARA LA COMPETITIVIDAD EN LAS PYMES EN SALVATIERRA GTO Olvera Montoya Ana Luisa, Espinosa Rodríguez Marcela, Giuliana Calderón González	1660
PERCEPCIÓN DEL TRABAJADOR SOBRE LA PRODUCTIVIDAD, BIOSEGURIDAD Y CAPACITACIÓN EN EL ÁREA DE MATERNIDAD Y SU RELACIÓN CON LA PRODUCTIVIDAD DE LA EMPRESA DEL SECTOR PORCINO Ortiz-Rodriguez Ruy	1675
LA GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA COMO FACTOR ESTRATÉGICO DE LA COMPETITIVIDAD INDUSTRIAL Sánchez Ramos María de Fátima, Montoya Vega Josué Socorro, Luna Medina Lina	1691
DIAGNÓSTICO PARA DETERMINAR LA PERCEPCIÓN DE LOS LABORATORIOS RESPECTO DEL RECONOCIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD: CASO RED NACIONAL DE LABORATORIOS ESTATALES DE SALUD PÚBLICA Selene Guzmán Bedolla, Angelica María Ceballos González, Gloria Alicia Figueroa Aguilar	1703
PRODUCTIVIDAD AL DESNUDO: El papel del jefe de personal Suárez Velázquez Eugenio	1722
LOS FACTORES PSICOSOCIALES, EL ESTRÉS LABORAL Y SU RELACIÓN CON LA ALIENACIÓN LABORAL EN LAS ORGANIZACIONES Susana Ruíz Valdés, Juan Alberto Ruíz Tapia	1728
LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN COMO FACTOR PARA LA COMPETITIVIDAD EN EL SECTOR TURÍSTICO Víctor Béjar Tinoco, Marco Alberto Valenzo Jiménez, Yuselim Angélica Villa Hernández	1742
USO DEL SOFTWARE “ASPIRE” PARA REALIZAR TRABAJOS DE CALIDAD EN FRESADORA DE CNC Villalpando Llamas Luis Manuel, Higuera Cantú Roberto, Montes García Lauro	1757
COMPETITIVIDAD DEL AGUACATE MEXICANO EN AMÉRICA DEL NORTE. UN ESTUDIO COMPARATIVO DE VCR. Villegas Manzo Martha, Aguirre Ochoa Jerjes	1769
PROPUESTA DE DISEÑO DE UNA HERRAMIENTA DE APOYO A LA GESTIÓN DE TRANSFORMACIÓN ÁGIL. Yadira Jazmín Pérez Castillo, Sandra Dinora Orantes Jiménez, Patricio Orlando Letelier Torres,	1785
COMPETITIVIDAD EN EL SECTOR TURISTICO DE MICHOACÁN Yuselim Angélica Villa Hernández, Rosalba Téllez Gervacio, Virginia Hernández Silva	1800
CAPÍTULO 4 **GESTIÓN CONTABLE**	
INVENTARIO DE MERCANCÍAS EN LA PERMANENCIA DE UNA EMPRESA Álvarez Velázquez Edalid, Cruz Bermúdez Erika Gisell; Salas Benítez Lázaro	1810
IMPORTANCIA DE LAS TRANSFERENCIAS BANCARIAS EN EL 2020 Armando Domínguez Melgarejo, José Vicente Díaz Martínez, Fredy Castro Naranjo.	1826
RELACIONES PÚBLICAS FINANCIERAS Y MERCADOS DE VALORES	1836

Barquero Cabrero, José Daniel, Gonzálvez Vallés, Juan Enrique, Caldevilla Domínguez, David	
EL ANÁLISIS FINANCIERO INSTRUMENTO ÚTIL PARA CONOCER EL DESEMPEÑO DE LAS EMPRESAS Celestina López Robles, Ernestina Yazmín Pérez Rodríguez, José Joaquín Maldonado Escalante	1869
EL GRADO DE APALANCAMIENTO OPERATIVO GAO, GRADO DE APALANCAMIENTO FINANCIERO GAF Y GRADO DE APALANCAMIENTO TOTAL GAT EN LAS GRANDES EMPRESAS, UNA HERRAMIENTA FINANCIERA ESTRATEGICA PARA LA TOMA DE DECISIONES EN LAS PYMES Chagolla-Farias M. A., Rodríguez-Zepeda A. M., Campos-Delgado P.	1884
ESTRATEGIAS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA TRANSPARENCIA EN EL MANEJO DE LOS ACTIVOS FIJOS EN EL ESTADO DE MICHOACÁN Erik Alfaro Calderón, Marcela Flores Rosas	1920
LA IMPORTANCIA DEL CONTROL INTERNO PARA TRANSPARENTAR LOS ACTIVOS FIJOS EN LOS MUNICIPIOS DE MICHOACÁN Erik Alfaro Calderón, Miriam Guzmán González.	1938
DETERMINACIÓN DE SECTORES CLAVE EN MÉXICO MEDIANTE MATRICES DE CONTABLIDAD SOCIAL Fonseca Zendejas Alejandro Steven, Durán Bustamante Marco Tulio	1958
LA IMPORTANCIA DEL CONTROL INTERNO DENTRO DE LAS MICROEMPRESAS Y PYMES Fraire Díaz Maura, Gamboa Martínez Ruth, Del Río Ramirez Margarita Berenice	1971
GENESIS Y ONTOLOGÍA DE LA ECOCONTABILIDAD COMO RESPUESTA A LA CRÍTICA DEL MODEL NEOLIBERAL Franco Campos Diana Patricia	1981
IMPORTANCIA DE LA CONTABILIDAD FINANCIERA Y SU CONTRIBUCIÓN A LA CONTABILIDAD DE GESTIÓN. Fredy Castro Naranjo., María Elena Cerdán Landa	2001
COSTO DE PRODUCCIÓN: ELEMENTO CENTRAL PARA GENERAR UTILIDADES EN EMPRESAS MANUFACTURERAS. García Martínez Karen, Hernández Olguín Abigail, Ramírez Sabino Ana Isabel.	2010
LA OPTIMIZACIÓN DEL COSTO ECONÓMICO, DEL OUTSOURCING José Luis Chávez Chávez	2052
LA IMPORTANCIA DEL CONTADOR PÚBLICO EN LAS MIPYME MEXICANAS, BASE PARA MEJORAR LA CULTURA TRIBUTARIA. José Luis Chávez Chávez	2022
OUTSOURCING, ILEGAL Y LEGAL José Luis Chávez Chávez	2037
EL MODELO DE AUDITORIA ADMINISTRATIVA EN LAS PEQUEÑAS EMPRESAS Ma. Luz Tafoya Celis, Francisco Hernández Solís, José Rubén Ríos Arellano	2064
ESTUDIO CONTABLE Y FISCAL DEL ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA Maldonado Escalante José Joaquín, Montiel Cabrera Carmela, López Robles Celestina	2076
IMPORTANCIA CONTABLE Y FISCAL DE LAS CUENTAS DE ORDEN Maldonado Escalante José Joaquín, Sánchez Sulú Nancy Verónica, Casanova Santini Tania Beatriz	2087
DINÁMICA PORTUARIA Y FINANZAS PUBLICAS DEL MUNICIPIO DE LÁZARO CÁRDENAS, MICHOACÁN Miguel Ángel Ayala Barajas, Rodolfo Aguilera Villanueva, Venecia Azereth Medina Ortiz	2100
EL CICLO DE VIDA FINANCIERO COMO HERRAMIENTA DE PLANEACIÓN EN LAS FINANZAS PERSONALES Miranda Rosales Juan Carlos	2119
LA AUDITORIA INTERNA HERRAMIENTA VITAL DEL LIDERAZGO FACTOR DE ÉXITO EN LA CALIDAD EDUCATIVA EN LA UNIVERSIDAD PÚBLICA. Rocio Palma López, Ma. Teresa Aguilera Ortega	2131
LIQUIDACIÓN DE SOCIEDADES UNA OPCIÓN FRENTE AL COVID-19 Rodríguez Zepeda A.M, Chagolla Farias M.A, Rodríguez Pérez A.	2147
IMPOSICIÓN FISCAL A OPERACIONES REALIZADAS A TRAVÉS DE PLATAFORMAS DIGITALES EN MÉXICO	2161

Rubio Rangel Ma. Etelvina, Ayala Núñez Indira, Villagómez Díaz Alejandra	
PROPUESTA DE UN SISTEMA ADMINISTRATIVO PARA MEJORAR LA EFICIENCIA DE UN DESPACHO CONTABLE. Sánchez Alcántara Francisca Marlen, Pérez Rodríguez Ernestina Yazmín, López Robles Celestina	2177
DÍAS NO PRODUCTIVOS, INDICADOR DE RENTABILIDAD EN PORCICULTURA Serna Cuevas M. A. , Silva Sandoval H. , Molina Mercado V. M.	2204
MEXICO: CREDITO DIVISA Serrano Heredia, José, Serrano Heredia, Gabriela A., Miranda Gallegos, Sandra	2113
REFORMA FINANCIERA: DESCUIDOS IMPORTANTES Serrano Heredia, José, Serrano Heredia, José Ramon, Sandra Miranda Gallegos	2232
AMORTIZACION FRANCÉSA, AMERICANA Y ALEMANA DE UN CREDITO Serrano Heredia, José, Serrano Heredia, José Ramon, Miranda Gallegos, Sandra	2247
CAPÍTULO 5 **GESTIÓN EN SISTEMAS EDUCATIVOS**	
CAMBIO DE AMBIENTES DE APRENDIZAJE DE HIBRIDO AL VIRTUAL EN EL CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS VALLES Adriana Hernández González, Antonio Márquez Rosales, Guillermo Tovar Partida	2262
PROPUESTA MODELO DE CAPACITACIÓN DOCENTE PARA LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA EN MODALIDAD VIRTUAL ANTE EMERGENCIA SANITARIA Aguirre Mejía E., Canibe Cruz F., Jaramillo Rosales M.	2271
COMPONENTES PERSONALES Y SOCIALES QUE INTERVIENEN EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS Alvarez Huante Claudia Guadalupe, Marín Laredo Ma. Martha, Huerta Baltazar Mayra Itzel	2285
RETOS DEL ESTADO EN MATERIA DE EDUCACIÓN SUPERIOR, INCREMENTAR EL ÍNDICE TERMINAL Ayala Hurtado Jesús, José Cesar Macedo Villegas	2304
LA FORMACIÓN DE HABILIDADES Y CAPACIDADES CON EL FUNDAMENTO CIENTÍFICO Camacho Pérez Rodolfo, Luna Delgado José Antonio	2320
TRABAJO COLABORATIVO CON ABP Y AMP PARA APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR Camacho Pérez Rodolfo, Jaime Muñoz Ochoa	2334
LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS, INSTRUMENTO ÚTIL PARA ASEGURAR SU CONTINUIDAD Claudia Verónica Núñez Esqueda	2352
CULTURA AMBIENTAL EN ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS EN MÉXICO Daniela Valencia-Ordóñez, Luis Arturo Rivas-Tovar, Magali Cárdenas-Tapia	2365
LA EDUCACIÓN EN TIEMPOS DE PANDEMIA ¿UN PROBLEMA PARA MÉXICO? Emilia Ramos Valencia, Martha Ochoa León	2382
LA RELEVANCIA DEL TALENTO HUMANO COMO FACTOR POTENCIADOR DE LA PRODUCTIVIDAD DE LA UNIVERSIDAD DON VASCO, A.C. EN EL 2020 Erika Lourdes Calvillo Rodríguez	2390
LA TECNOLOGÍA EN LA EDUCACIÓN: RECURSOS DIGITALES PARA MEJORAR LA CALIDAD Esperanza Cotera Regalado, Miguel Zavala López, María Concepción Rodríguez Mercado	2398
RECURSOS DIGITALES IMPLEMENTADOS A LA DOCENCIA. Fabiola Maya Gómez, Patricia Raquel Maya Gómez, Lorenzo Contreras Garduño	2414
CONSIDERACIONES TÉCNICAS EN EL USO DE LA PLATAFORMA DE ENSEÑANZA VIRTUAL: GOOGLE MEET Fernández Mandujano Ivan, López Escalera Rigoberto, Tavera Avilés Nancy Ma.	2421
IMPACTO DEL E-LEARNIG Y TIC EN EL PROCESO ENSEÑANZA – APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR DE TUXPAN, VERACRUZ Flores Barrios Leonardo, Elorza Martínez Oralia, Olarte García Marcela.	2429

PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA 018-STPS-2015 EN LA ESCUELA SECUNDARIA TÉCNICA 114 EN ATAPANEO, MICHOACÁN García-Pérez-Negrón, A., Muratalla-Bautista, G., Sandoval-Peñaloza, Jorge E.	2442
DESARROLLO DE PENSAMIENTO CRÍTICO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS, EN TIEMPO DE PANDEMIA. Gasca Leyva Michael Esperanza, Romero Romero Araceli, Hernández Suárez Alejandro	2462
CALIDAD DEL APRENDIZAJE EN LINEA EN EL NIVEL MEDIO SUPERIOR Gómez Cano María del Carmen, Arriaga Martínez Sandra Patricia	2474
PERSPECTIVA DEL ESTUDIANTE DE ENFERMERÍA, RESPECTO A LAS ESTRATEGIAS EDUCATIVAS UTILIZADAS POR EL DOCENTE EN CLASE. Guadalupe Erendira Montoya Ramírez, Gloria Correa Leyva, Mayra Huerta Baltazar	2483
EL BACHILLERATO PROPEDÉUTICO - ESLABÓN CLAVE PARA LOGRAR LA COMPETITIVIDAD DE LOS EGRESADOS DE LA UNIVERSIDAD PÚBLICA: CASO - UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO. Guillermo Ramón Campillo García	2495
IMPACTO DE LA EDUCACIÓN REMOTA DE EMERGENCIA EN TECNOLOGÍAS BLANDAS DEL ITESZ Hernández Vidales Julieta Raquel, Barajas Aceves Javier, Campos Pimentel José Carlos	2516
COMPETENCIAS DIGITALES PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y EL TRABAJO DE LOS ESTUDIANTES DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE URUAPAN Israel Guzmán Ibarra, Alma Azucena Bautista Tejeda, Sonia Lorena Constantino Espinosa	2533
ANÁLISIS DEL INCREMENTO DE HORAS EN LA MATERIA DE CÁLCULO DIFERENCIAL EN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SALVATIERRA Jaime Iván Melesio Enríquez, Lilia Ruiz Bárcenas, Maribel Ramos Aguilar	2550
EL USO DE LAS TIC Y WEB 2.0 COMO HERRAMIENTA PEDAGÓGICA EN EL TRABAJO DOCENTE EN MICHOACÁN 2020 Jaime Muñoz Ochoa, Rodolfo Camacho Pérez	2558
USO DE LA PLATAFORMA CLAROLINE COMO APOYO A LA ENSEÑANZA DEL INGLÉS DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS ALUMNOS DE CONTADURÍA EN EL SISTEMA ABIERTO DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA Jorge Alberto Molina Hernández, María de los Ángeles Morales Sosa, Francisco Javier Jiménez Hamud	2564
ALGUNAS CONSIDERACIONES EN RELACIÓN CON LOS CRITERIOS E INDICADORES EMPLEADOS EN EL PNPC Juan Ignacio Reyes García, Jesús Manuel Reyes García, David Roberto Esquivel Becerril	2579
ESTUDIO DE LA CAPACIDAD EMPRENDEDORA DE INNOVACIÓN EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE LA ZONA CONURBADA AL CDMX DEL DEL EDOMÉX Julio Álvarez Botello, Eva Martha Chaparro Salinas, Adriana Curvas Sanabria	2596
DIAGNÓSTICO DE LA CAPACIDAD EMPRENDEDORA DE REALIZACIÓN PERSONAL EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE LA ZONA CONURBADA AL CDMX DEL DEL EDOMÉX Julio Álvarez Botello, Eva Martha Chaparro Salinas, Yéssica Yael Gómora Miranda	2617
IMPORTANCIA DE IMPULSAR LA ENSEÑANZA DEL INGLÉS EN LAS IPES EN PRO DE GENERAR VENTAJA COMPETITIVA EN LOS EGRESADOS Lilia Ruiz Bárcenas, Walter Manuel Zúñiga Maldonado, Rodrigo Carrasco Ramírez	2638
DIAGNÓSTICO DEL IMPACTO DEL DESEMPEÑO DEL LÍDER EN LA GESTIÓN ESCOLAR DE UNA ORGANIZACIÓN EDUCATIVA. López Botello Felisa Yaerim, Araceli Romero Romero, Mayela Anita García Palmas	2653
ANÁLISIS DE LA SIMPLIFICACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN DE ARCHIVOS, A TRAVÉS DE LA TOMA DE DECISIONES EN PERSONAL EDUCATIVO López Botello Felisa Yaerim, Araceli Romero Romero, Mayela Anita García Palmas	2362
RESULTADOS DEL DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE ASISTENCIA PARA PROFESORES. López Escalera Rigoberto, Fernández Mandujano Ivan	2673
EDUCACIÓN SUPERIOR: UNA MIRADA PROBLÉMICA INTERNACIONAL Y PARROQUIAL Luna Delgado José Antonio, Camacho Pérez Rodolfo	2683

SEGURIDAD LABORAL DEL PERSONAL ACADÉMICO Y DE APOYO EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR (IES): CERTEZA LABORAL Ma. Elena Hernández Manríquez	2702
AMP PARA FORTALECER EL APRENDIZAJE Y LA CALIDAD EDUCATIVA EN ADMINISTRACIÓN DE LA FCCA-UMSNH Macedo Villegas José Cesar, José Vega Cabrera	2705
ESTRATEGIA DEL AMP PARA FORTALECER LA CALIDAD EDUCATIVA EN INFORMÁTICA ADMINISTRATIVA DE LA FCCA-UMSNH Macedo Villegas José Cesar, Ayala Hurtado Jesús	2720
LA EMPRESARIALIZACIÓN DE LA UNIVERSIDAD Y LA FIGURA DEL TRABAJADOR DOCENTE INTERINO UNIVERSITARIO: ENTRE EL TRABAJO CLÁSICO Y EL TRABAJO NO CLÁSICO Marghyb Lisbet Campillo Hernández, Candi Uribe Pineda	2737
ESTRATEGIA DE GESTIÓN INTEGRAL DEL TALENTO HUMANO COMO FACTOR POTENCIADOR DE LA COMPETITIVIDAD DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA QUE OPERA ACTUALMENTE EN LA CIUDAD DE URUAPAN, MICHOACÁN DE OCAMPO, MÉXICO María Margarita Urbina Gutiérrez, Saúl Montañez González	2754
PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE NIVEL SUPERIOR ACERCA DEL IMPACTO DE LA ADOPCIÓN ACELERADA DE LA MODALIDAD VIRTUAL EN SU PROCESO DE APRENDIZAJE. Maribel Ramos Aguilar, Giuliana Calderón González, Ana Luisa Olvera Montoya	2770
VARIABLES LATENTES DE LA BRECHA DE APRENDIZAJE ENTRE EL CONAFE Y LA SEP EN MICHOACÁN: UN ANÁLISIS FACTORIAL CONFIRMATORIO DE VARIABLES DE POLÍTICA PÚBLICA MEDIANTE SOFTWARE SPSS. Molina Martínez, Rubén, Villalpando Zorrilla, Juan Manuel.	2782
CLIMA ORGANIZACIONAL Y LA CORRELACIÓN QUE EXISTE ENTRE LOS INSTRUMENTOS DE CALIDAD EN LOS DOCENTES DEL COLEGIO DE BACHILLERES DE TABASCO Natalia Romero Rodríguez, Carlos Mario Flores Lázaro, Clara Luz Lamoyi Bocanegra	2799
DETECCIÓN DE LA VIOLENCIA EN EL NOVIAZGO EN LAS ESTUDIANTES DE UN PROGRAMA EDUCATIVO DEL ÁREA TECNICA DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA, CAMPUS COATZACOALCOS Ofelia Tapia García, Teodora González Rodríguez, Raquel Quinto Hernández	2814
ANÁLISIS DEL SÍNDROME *BURNOUT* EN EL PERIODO DE PANDEMIA COVID-19 EN DOCENTES UNIVERSITARIOS Olga Lilia Pedraza Calderón, María Teresa Vizcaíno López, Luis Fernando Anita Hernández	2822
GESTIÓN PARA LA MEJORA DE LOS PROCESOS DE ACREDITACIÓN INTERNACIONAL DE LA CALIDAD EN UNA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR Pineda Moreno Araceli, Hidalgo Barrios Blanca Vianey, Juana Elisa Escalante Vega	2841
PROPUESTA DE UNA DIDÁCTICA CONSTRUCTIVISTA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA CONTABILIDAD Reyes García Jesús Manuel, Reyes García Juan Ignacio, Téllez Barragán Aura Cecilia	2860
ALGUNOS FACTORES QUE INCIDEN EN LA EFICIENCIA TERMINAL Sandra Patricia Arriaga Martínez, María del Carmen Gómez Cano	2877
LA IMPORTANCIA DE LA MOTIVACION EN EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE. Silvia Gamboa Cerda, Guadalupe de la Asunción López Zúñiga, Jorge Aguillón Robles	2898
LAS TECNOLOGÍAS EN LA EDUCACIÓN VIRTUAL NECESARIAS EN LA PRÁCTICA DOCENTE Toscano Galeana Jaqueline, Soto Molina Ma. Guadalupe, Toscano Galeana Rosalina	2912
LAS CONDICIONES DE TRABAJO DE EMPLEADOS DE UNA IES POR MODALIDAD DE EDUCACION A DISTANCIA DURANTE LA PANDEMIA COVID-19 EN CD. JUAREZ, CHIHUAHUA Trevizo Bermúdez Ma. Del Socorro, Vega Márquez Fátima, Alvarado Bañuelos Guadalupe.	2930
DESARROLLO TECNOLÓGICO Y LA EDUCACIÓN EN MÉXICO Valentín Rivera Rosales, Jorge Víctor Alcaraz Vera	2948
EL APRENDIZAJE MEDIANTE PROYECTOS, ELEMENTO FUNDAMENTAL PARA ELEVAR LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR. Vega Cabrera José., Macedo Villegas José Cesar.	2962

ANÁLISIS DEL PROGRAMA DE COBERTURA SOCIAL 2019, INSTRUMENTO PARA LA INCLUSIÓN DIGITAL UNIVERSAL EN MÉXICO. Villalón Calderón Gerardo Gabriel, Hernández Bucio Ma. Yolanda, Villalón Valdez Roxana Gabriela	2974
ANÁLISIS FACTORIAL EXPLORATORIO APLICADO A UNA ENCUESTA DE PERCEPCIÓN DEL PROCESO DE REINSCRIPCIÓN EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA Yáñez Vázquez Alejandra, Montalvo Luna Ana Rosa, García Medina Mariana.	2988
CAPÍTULO 6 **OPTIMIZACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES**	
IMPLEMENTACIÓN DE UN MÉTODO ANALÍTICO PARA LA DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS EN FRESA USANDO CROMATOGRAFÍA ACOPLADA A ESPECTROMETRÍA DE MASAS TRIPLE CUADRUPOLO Alejandro Morales Guerrero, Rocío Viridiana Pérez Gallardo, Arminda Tzitziqui Capiz Reyes	2999
ANALISIS POR COMPETENCIA LABORAL EN UN ORGANISMO DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA MEDIANTE EL MÉTODO HÚNGARO Alejandro Villaseñor Álvarez	3007
ARBITRAJE DE MONEDAS EN EL MERCADO DE DIVISAS UTILIZANDO LA TEORÍA DE GAUGE Alfredo Raya Montaño, Martha Beatriz Flores Romero, Jennifer López Chacón	3015
APROVECHAMIENTO DE LA RADIACIÓN SOLAR COMO FENÓMENO DE DESARROLLO SUSTENTABLE EN LA GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD: CASO CIRCUITO N DEL CONJUNTO HABITACIONAL DE VILLAS DEL PEDREGAL DE LA CIUDAD DE MORELIA, MICHOACÁN. Antonio Rafael Ramos Arreola, José Manuel González Pérez	3024
TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE DATOS DE PANEL DE COSECHAS DE BROCOLI Fraire-Díaz Maura, Borrego-Salcido Carmen, Juárez-Del-Toro Raymundo	3033
APLICACIÓN DEL PORTAL INTEGRADO DE AUTOMATIZACION DE TECNOLOGIA: TIA PORTAL Francisco Hernández Solís, Ma. Luz Tafoya Celis, Jesús Eduardo Villalobos Gallegos	3042
APLICACIÓN DE NÚMEROS TRIANGULARES DIFUSOS EN LA DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS ASOCIADOS A LOS SUMINISTROS MÉDICOS García Villegas Alejandro, Alarcón Bernal Zaida E., Aceves García Ricardo.	3058
TRANSFORMACIÓN DIGITAL – METODOLOGÍAS AGILE EN EL ÁMBITO GUBERNAMENTAL Caso: Denuncia en línea FGEM Germán Osvaldo Velázquez Chávez, Jorge Luis Gallardo Jacobo	3069
PRINCIPALES TECNOLOGÍAS UTILIZADAS PARA LA ADMINISTRACIÓN Y PROTECCIÓN DE DUCTOS Hugo Norberto Ciceri-Silvenses, Johanna Soto-Rodea	3083
FUZZY LINGUISTIC ASSESSMENT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT ON THE BASE OF CRITERIAS. Imanov G.C., Murtuzaeva M.M., Pur Riza S.M.	3095
DETERMINACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS VARIABLES REQUERIDAS PARA ESTIMULAR LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LA CERVEZAL ARTESANAL PRODUCIDA POR MICROEMPRESAS MICHOACANAS MEDIANTE LA TEORÍA DE LOS EFECTOS OLVIDADOS José Elías Silva Trigueros, Martha Beatriz Flores Romero, Federico González Santoyo	3102
APLICACIÓN PRÁCTICA DE LA INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES COMO APOYO DE LAS MICRO EMPRESAS. Luis Javier Ochoa Barajas, Ramón Guztavo Ramos Díaz	3130
ANALISIS DE LA ETICA EMPRESARIAL Y EL MONTO DE VENTAS A TRAVES DEL METODO DE REGRESION LINEAL MULTIPLE María de Jesús Pérez Hervert, José Luis Esparza Aguilar, José Luis Zapata Sánchez	3149
MOODLE PLATFORM: A USEFUL TOOL IN THE TEACHING-LEARNING PROCESS. Omar Alejandro Guirette-Barbosa, Angélica Arroyo-Álvarez, Martha Angélica Ramírez-Salazar.	3162

LA INCERTIDUMBRE DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS EN EL DESARROLLO SOSTENIBLE: MICROEMPRESAS POLIURETÁNICAS EN MÉXICO Rubén Chávez Rivera, Rafael Ortiz Alvarado, Jesús Ricardo Ramos Sánchez	3172
LOS NEGOCIOS ELECTRÓNICOS Y EL CONSUMISMO DE CONTENIDOS: PROPUESTA PARA MITIGAR EL CONTROL DE LA INFORMACIÓN. Rueda Chávez Rubén Fernando, Salgado Ortiz Francisco Javier, Montalvo Luna Ana Rosa	3184
MODELO DE ADMINISTRACIÓN DIGITAL E INTELIGENCIA (MADI) PARA LAS MIPyMES Salgado Ortiz Francisco Javier, Luna Medina Lina, Díaz García Luz María	3196
VARIACIÓN DEL PRECIO Y LA OFERTA DE UN BIEN DE CONSUMO EN FUNCIÓN DE UN FACTOR INFLACIONARIO QUE VARÍA DE FORMA LINEAL. Solorio Leyva Juan Carlos, Torres Figueroa Margarita, Margarita Elizabeth Solorio Torres	3205
CLASIFICADOR BAYESIANO INGENUO PARA EVALUAR EL ÉXITO EN DE UNA EMPRESAS USANDO REDES SOCIALES Uriel Alan Flores-Juárez, Jesús Antonio Álvarez-Cedillo, Teodoro Álvarez-Sánchez	3215
CAPÍTULO 7 **SISTEMAS LEGALES EN LAS ORGANIZACIONES**	
IMPACTOS DE LA CIUDADANÍA DIGITAL EN EL DERECHO A LA PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES: ANÁLISIS DESDE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Alicia Becerra Gómez, Irma Nora Valencia Vargas, Jesús Renato García Rivera	3225
LA MATERIALIDAD FISCAL La "materialidad" a la luz de la sentencia dictada dentro del Juicio Contencioso Administrativo Federal 1/17-ERF-01-1 del Tribunal Federal de Justicia Administrativa Jorge Álvarez Banderas, Jesús Enrique Herrejón Cervantes	3237
LA EXPERIENCIA DEL USUARIO (UX) COMO ÁREA DE OPORTUNIDAD PARA MEJORAR LA PERCEPCIÓN Y ACTITUD DE LOS CIUDADANOS HACÍA LAS AUTORIDADES E INSTITUCIONES DEL ESTADO: CASO FISCALÍA GENERAL DEL ESTADO DE MICHOACÁN (FGEM) C. Montañez Jiménez, J. Gallardo Jacobo, F. Guzmán Bedolla	3258
LOS ESCOLLOS DE LA GESTIÓN PÚBLICA EN LA FORJA DEL ESTADO MEXICANO: UNA VISIÓN DE ORIGEN. Enrique Sada Sandoval	3266
EL BENCHMARKING COMO PUNTO DE PARTIDA PARA EL DESARROLLO DE LA DENUNCIA EN LÍNEA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA DE LA LEGALIDAD. CASO: FISCALÍA GENERAL DEL ESTADO DE MICHOACÁN (FGE). Fabricio Guzmán Bedolla, Selene Guzmán Bedolla, CI. Montañez Jiménez.	3285
LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EN LAS MIPYMES Fernández Arrazola Zoila Luz de los Ángeles, Pérez Prieto Salomé, Sentíes Santos María Eugenia	3297
PRINCIPIO DE ECONOMIA PROCESAL, EN MATERIA FAMILIAR EN MICHOACÁN Gabriela Albertina Serrano Heredia, Ricardo García Mora	3306
GOBERNANZA EN EL CONCUBINATO, PATERNIDAD CUESTIONADA Gabriela Albertina Serrano Heredia, Ricardo García Mora	3322
EL ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO, COMO SUSTENTO Y GARANTÍA DE UNA REGULACIÓN ADECUADA PARA LA NUEVA NORMALIDAD. García Lara Sergio	3336
LA RESPONSABILIDAD SOCIAL DEL DERECHO FAMILIAR García Mora Ricardo, Serrano Heredia Gabriela Albertina	3358
LOS DERECHOS HUMANOS DEL CONTRIBUYENTE García Mora Ricardo, Serrano Heredia Gabriela Albertina	3378
LA IMPORTANCIA DE LOS ESTATUTOS SOCIETARIOS García Mora Ricardo, Serrano Heredia Gabriela Albertina	3396
EVOLUCIÓN DE LA CORRUPCIÓN EN ESPAÑA EN EL PERIODO 2015-2019: UNA VISIÓN A TRAVÉS DE MEDIDAS SUBJETIVAS Y OBJETIVAS Gemma Fuentes-Calle, Mario Sánchez de Arriba, María de la Cruz del Río-Rama	3416

DESARROLLO ECONÓMICO Y DESARROLLO TERRITORIAL, UNA ESTRATEGIA PARA EL FORTALECIMIENTO COMUNITARIO EN TIEMPOS DE CRISIS ECONÓMICA Y SOCIAL Ibrahim Santacruz Villaseñor, Arturo Álvarez Toledo, Ariadna Esmeralda Gallegos Rivas	3432
NOCIONES JURÍDICAS SOBRE EL GÉNERO: ANÁLISIS DE SENTENCIAS MÉXICO-CORTE INTERAMERICANA DE LOS DERECHOS HUMANOS. Marco Antonio Tinoco Álvarez., Omero Valdovinos Mercado.	3448
ESTADO MEXICANO Y DERECHO AL MÍNIMO VITAL EN TIEMPOS DE COVID-19 Martha Ochoa León, Emilia Ramos Valencia	3462
PROPUESTA DE FORTALECIMIENTO A LA UNIDAD DE INTELIGENCIA FINANCIERA. UN ANÁLISIS PARA EL INCREMENTO EN LA EFICIENCIA, CON UN ENFOQUE RECAUDATORIO E IMPACTO PATRIMONIAL Navarro Alarcón, Valentín	3475
INCONSTITUCIONALIDAD DEL BLOQUEO DE CUENTAS BANCARIAS DECRETADO POR LA UNIDAD DE INTELIGENCIA FINANCIERA Olmedo Castillo Javier Eliott.	3488
EJES ESTRATEGICOS DEL GOBIERNO ABIERTO Figueroa Aguilar Marcela.	3489
BENEFICIOS FINANCIEROS Y FISCALES EN LA VALUACION DEL PRODUCTO AGROPECUARIO (NARANJA VALENCIA) SEGUN LA NIF E-1 EN AGROEMPRESAS DE ALAMO TEMAPACHE, VERACRUZ Salas Benítez Lázaro, Álvarez Velázquez Edalid, Sinforoso Martínez, Saulo	3504
BENEFICIOS EN MATERIA FISCAL Y LABORAL DEL ESTÍMULO PARA PERSONAS ADULTAS MAYORES EN TIENDAS DE AUTOSERVICIO EN TUXPAN, VERACRUZ Muñoz Camacho Arturo, Salas Benítez Lázaro, Álvarez Velázquez, Edalid.	3519
EVALUACIÓN DE LA FUNCIÓN DOCENTE EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR PARA ELEVAR LA CALIDAD ACADÉMICA Mario Chávez Zamora, Ma. Hilda Rodales Trujillo	3528
ESTUDIO QUE MIDE LA SATISFACCIÓN DE LOS EMPLEADORES CON EL DESEMPEÑO DE LOS PROFESIONISTAS EGRESADOS DE LA LICENCIATURA EN CONTADURÍA DE LA FCCA DE LA UMSNH. Mario Chávez Zamora, Yuritzi Gámez Béjar	3545

FINTECH ACELERA EL MARKETING FINANCIERO

Alexandra C. Malagón, Vladimir Nova Rodríguez, Alexander Sellamen Garzon
Facultad especialización en Revisoría Fiscal y Auditoria Forense, Dpto de Especializaciones. Colombia.
amalagon2@areandina.edu.co, vnova2@areandina.edu.co, asellamen@areandina.edu.co

RESUMEN

En la presente ponencia se presenta la importancia de las fintech y su revolución en el mundo de las finanzas durante los últimos años y cual ha sido su impacto en la aceleración del marketing financiero, para dar solución a las necesidades actuales de las entidades bancarias con el fin de mantener la calidad de sus servicios y la cobertura a sus clientes. Tal situación permitio hacer un análisis exploratorio en el sector financiero sobre la aplicación de las nuevas tecnologías de la información al sistema financiero, y como de la mano del marketing financiero han ido generando mayor competitividad y nuevos modelos de negocio. Finalmente se concluye que un nuevo escenario de cambios constantes en el sector financiero ha llevado a la evolución de varios sectores anexos a este como es el marketing financiero, el cual ha mantenido un crecimiento acelerado y un papel importante en el proceso de segmentación de mercados, por lo que su eficacia depende de una verdadera cultura en la organización bancaria que permita responder a los desafíos de un nuevo mundo enfocado en los avances tecnológicos y las necesidades de las personas.

Palabras claves: marketing financiero; fintech; tecnología.

ABSTRACT

This presentation presents the importance of fintech and its revolution in the world of finance in recent years and what its impact has been on the acceleration of financial marketing, to provide a solution to the current needs of banking entities with the in order to maintain the quality of its services and coverage to its clients. Such a situation allows for an exploratory

analysis in the financial sector on the application of new information technologies to the system, and how, hand in hand with financial marketing, they have been generating greater competitiveness and new business models. Finally, it is concluded that a new scenario of constant changes in the financial sector has led to the evolution of several sectors annexed to it, such as financial marketing, which has maintained accelerated growth and an important role in the market segmentation process. Therefore, its effectiveness depends on a true culture in the banking organization that allows it to respond to the challenges of a new world focused on technological advances and the needs of people.

Keywords: financial marketing; fintech; technology.

1. INTRODUCCIÓN

La expansión de los negocios obliga a mirar hacia el futuro con un criterio amplio en donde no solo se busca la realidad del dinamismo que este trae consigo, sino una visión multidisciplinaria que obliga a revisar el desarrollo económico y su relación primordial con el entorno, esto debido a que es una situación exponencial que cada día obliga a sumergirse en los avances de la tecnología de la mano del marketing.

A finales de 2019 se creó Colombia Fintech, la asociación de empresas Fintech de Colombia, creando un ecosistema dinámico para el desarrollo las Fintech en el país y la

creación de marcos regulatorios que cuentan con el apoyo del sector financiero y el gobierno nacional.

En Colombia, trabajos como el desarrollado por (Beltrán, Torres, Camargo, & Bello Pérez, 2004, pág. 142) sobre la competitividad, proporcionó un diagnóstico inicial sobre las fortalezas y debilidades de las Pymes. En cuanto a estas últimas se evidenció en el estudio problemas a nivel estructural, carencia de estrategias y planeación, difícil acceso a financiamiento, así como gestión administrativa, contable, financiera y operativa informal e instintiva.

Durante el proceso de investigación se ha identificado que las empresas (sobre todo las pymes) requieren liquidez de forma rápida y en pequeñas cantidades. Estas necesidades no suelen ser satisfechas por las entidades de crédito convencionales (sobre todo la rapidez), es por ello que se ha detectado una oportunidad en cuanto al microcrédito y a los préstamos rápidos por medio de las fintech.

Las pymes han desarrollado una capacidad de marketing que difiere de la convencional (O'Dwyer, Gilmore, & Carson, 2009), son los clientes que de alguna forma han impuesto que las condiciones de los negocios se dinamicen con la combinación de recursos que no son imitables sino que parten de las experiencias y del futuro de lo que se desea tener como producto. Esto también obliga a un sector financiero a replantear algunos de los procesos que se estaban ejecutando y que hasta hace algunos años eran competitivos.

Es de esa forma es que se observa que los negocios financieros están extendiendo sus fronteras hacia un mundo globalizado en donde no solo se miden los costos, sino la calidad, variedad y seguridad de los productos que se están ofreciendo, los cuales deben estarse amoldando no solo a las necesidades de las grandes empresas sino de las pymes, son estas tendencias que están seguidas los negocios fintech que pretenden brindar soluciones financieras a través de la tecnología.

Las bancas están enfocadas a las grandes empresas, por lo que a las empresas pymes o a las micro les pueden dar garantías colaterales, notando que muchas empresas están siendo poco atractivas para la banca, debido a factores como la tramitología que es bastante compleja y va de la mano del tiempo, obligando a que las empresas se queden sin financiación por la no existencia de posibilidades de créditos, ni de los servicios anexos que los puedan ayudar a ser mejores y buenos competidores.

Esta problemática está cambiando con una propuesta de valor que se ha venido descentralizando con la finalidad de generar mejores soluciones de acceso a posibles llaves para permitir no solo llegar a un mercado mas amplio, sino hacer una inclusión a todo tipo de grupos de empresas, incluyendo los vulnerables que son empresas de alto riesgo, a través de las fintech.

Teniendo en cuenta estas variables y sus tendencias en el mercado han llevado a realizar una revisión de por qué se ha acelerado al marketing en la mejora de sus servicios y a estar presentes en los sectores financieros, bajando sus costos y replanteando cuales son los principales aspectos o factores a valorar con el fin de apoyar las empresas, las cuales están en revolución digital validando muchas innovaciones que quieren dar soluciones financieras eficientes, prácticas, que permitan obtener un valor agregado al servicio que prestan las entidades financieras como pilar de la economía del país.

Un aspecto relevante a tener en cuenta son "los negocios electrónicos o e-business que se definen como un concepto en desarrollo que describe el proceso de intercambio o compra y venta de productos, servicios e información a través de redes informáticas que involucran Internet". (Janita & Chong, 2013) Siendo esta la tendencia actual de encontrarse en la red para tener una mejor y mayor visibilidad ante los clientes y que estos puedan adquirir sus productos desde sus hogares con las facilidades que brinda internet y las fintech.

La Escuela de Organización Industrial (Arias, 2011) define el marketing de servicios financieros como "una parte especial del marketing de servicios, que se utiliza tanto en la venta de productos, como en la prestación de servicios por parte de las entidades financieras".

Desde esta definición se llega a las características del marketing que son: lo intangible, en la cual este tipo de servicio no se disfruta sin antes de adquirirlo, lo que permite que el cliente tenga un deserción y forma una bola de nieve que no se pueda frenar con relación a lo que esta usando, generando que el cliente sea exigente y no tenga fidelidad a un solo vendedor. De este concepto se ha aprovechado fintech por la cantidad de usuarios que no tienen respuestas a sus solicitudes y que necesitan no solo tomar un crédito sino adquirir un paquete que les ayude en la complejidad de los negocios, esto se vuelve mucho más delicado cuando el número de Pymes aumentan y se reducen el número de empresas que tengan todos las garantías para que se les otorgue un paquete financiero. (Cubillo & Cerviño, 2008)

Otro factor a tener en cuenta es la inseparabilidad que son las tediosas oficinas con filas largas y funcionarios que solo buscan ofrecer servicios sin tener en cuenta que los perfiles solicitados son muy altos y muchos de los clientes que están interesados al escuchar cuales son los requisitos se decepcionan, de ahí viene el buen servicio el cual es de forma integral y la comodidad para adquirilo. (Cubillo & Cerviño, 2008)

La parte de la heterogenoidad es la otra característica que va de la mano de prestar un servicio que pueda satisfacer al cliente y no le haga falsas promesas, el funcionario que lo atienda tenga la posibilidad de responder como personal comercial calificado que de alguna forma tenga la solución a lo que se esta buscando. (Cubillo & Cerviño, 2008)

Teniendo en cuenta que la materia prima es el uso del dinero este lleva muchas condiciones que no permiten que se pueda evitar el riesgo, lo anterior hace muy difícil la tarea a un comercial ya que se debe analizar cada día el comportamiento y las

diferentes necesidades, debido a esto es que se tiene un mercado competitivo, por lo tanto se concibe que hay otras entidades que pueden facilitar ese proceso.

"La globalización alude a la expansión de las operaciones y a la integración de los mercados financieros a escala mundial, a la entrada de instituciones no financieras y al incremento del número y tipo de instrumentos, así como a la diversificación de servicios que ofertan las entidades". (Cubillo & Cerviño, 2008)

2. METODOLOGÍA

Se llevó a cabo una investigación que consistio en un analisis descriptivo por medio de una revisión sistemática de literatura (SLR) con la finalidad de identificar estudios relevantes en temas de marketing financiero y su relacion con las Fintech, se utilizó la estrategia de SLR teniendo en cuenta que es comúnmente implementada para recolectar, identificar, analizar, evaluar e interpretar la información disponible de un determinado tema de investigación (Hernández, Fernández, & Baptista, 2003).

La novedad de este tema radica en que las fintech son empresas que han surgido en los últimos años como respuesta a las necesidades de las personas y empresas que por diferentes motivos su acceso al sector bancario es complicado o nulo, estas fintech brindan alternativas por medio de herramientas digitales para que todos puedan tener acceso a manejar sus finanzas de forma más ágil, práctica y a través de internet, acercando de esta forma a un público que antes estaba excluido de este sector y también al público que ya tiene vida financiera. De esta forma con la llegada de las fintech también se impulsan otros sectores como el marketing financiero ya que los bancos deben estar al día en las tendencias y también promover sus productos ante las fintech que realizan este tema de la forma más efectiva actualmente a través de las redes.

Partiendo de que las fintech supone un cambio de paradigma que está revolucionando el sector financiero, con nuevos modelos de negocio que se basan en tecnologías emergentes

y están teniendo una enorme crecimiento, que unido a un entorno digitalizado y tecnológico responde a la necesidad de un público que está conectado constantemente. Siendo su objetivo brindar servicios que sean alternativos a los de los bancos y su propuesta de valor el incrementar la creatividad, flexibilidad, frescura y entender con una mejor capacidad al cliente. (FUNCAS - KPMG, 2017).

Partiendo de estos cambios el estudio permitirá identificar el posicionamiento de los bancos, la imagen de las entidades, la determinación de los precios, el diseño de los canales de distribución, así como las campañas de publicidad y promoción de los productos y servicios que ofertan las entidades financieras con el fin de alcanzar sus objetivos de mejora en los servicios y cobertura de clientes.

Esto se ha logrado al identificar y aprovechar las carencias en aspectos como el sistema de pagos, las inversiones, para generar soluciones ágiles y atractivas que mejoren significativamente la experiencia del cliente, a través de la sencillez en el manejo de las aplicaciones que brindan las fintech. (FUNCAS - KPMG, 2017).

3. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Las tendencias son líquidas lo cual conlleva a la realización de cambios rápidos como el agua, todo va más rápido porque hay automatización e inteligencia robótica en donde se va transformar el trabajo. El trabajo se va a cambiar en un rol profesional, el nuevo trabajador debe tener características el pensamiento crítico con la capacidad de innovación, los perfiles están siendo generados en los países más avanzados en donde hay marketing digital desarrollador en sistemas.

La velocidad de estos cambios radica en las tecnologías ya que cada día los procesadores tienen más capacidad de imitar a los humanos y se habla de un ordenador cuántico, esto indica que todo transcurre a una velocidad más rápida siendo el futuro es impredecible. Se habla de la interconectividad, los humanos van a ser mejorados por medio de biotecnología en donde el Blockchain busca la transparencia de todos los datos, se va a poder predecir que se manejen los desperdicios de todo lo que atañe a los humanos, uno de los pasos es conseguir la energía renovable, tecnologías abiertas con bienes y servicios gratis.

Así mismo, se habla de soluciones radicales como lo que está haciendo la compañía Tesla mejorando con energía renovable ECOALF la producción de artículos con los plásticos del mar, no se tiene aún una cultura de datos donde se puede estos se pueden usar para la toma de decisiones, las empresas deben tener un propósito que sea masivo y transformador como Tesla, lo que obliga a que las empresas deben desarrollar el ahora, la investigación del futuro y la transformación de innovación para que vean soluciones y mantengan un persistente emprendedor que provoca el cambio, para llegar a esto se debe desarrollar el máximo de las habilidades y se debe catalizar el conocimiento, en donde se nota que el trabajo se descentraliza el activo son los empleados y el conocimiento es el valor agregado.

En este crecimiento basado en datos las empresas deben incluir el Marketing para poder entender cuáles son los mejores resultados de las tendencias y conocer los clientes, todo es posible en la transformación masiva ya que van a existir cambios profundos en donde se busca todo a través de plataformas digitales llevando a un crecimiento exponencial de los negocios por su mayor competitividad.

Las fintech están creciendo en países en desarrollo porque están utilizando los atributos de los face, estableciendo que la gente es buena pagadora y puede necesitar nuevas herramientas financieras para facilitar los trámites ante las entidades bancarias y realizar sus actividades financieras de forma más práctica y ágil a través de estas. Por lo tanto

con el impulso que están trayendo las fintech también se genera un aceleramiento en el marketing financiero.

Esta clase de marketing primero se refleja en el interés de los bancos por dar a conocer a los clientes las facilidades que brindan con sus servicios tradicionales y las nuevas funcionalidades que ofrecen a través de herramientas digitales o en los mismos bancos, pero que pueden ser utilizadas directamente por los clientes para agilizar los trámites, evitar filas y ahorrar tiempo. De esta forma se promueve el marketing financiero con la necesidad de mantener a los clientes en las instituciones bancarias, ya que con las fintech se encuentra una alta competitividad en un sector que antes era intocable y no necesitaba mucho marketing porque los bancos eran la única opción tanto para personas como para empresas.

Frente a esta situación algunos autores consideran que la desaparición de los bancos es un hecho, como lo dice el director del Master en Blockchain y Fintech, Raúl Jaime: "Según un estudio de Forbes analiza que el 40 por ciento de los usuarios en Estados Unidos no han visitado su oficina bancaria en los últimos 6 meses. Este estudio remarca que ha aumentado los servicios de la banca móvil y online, en la última década, y el número de oficinas bancarias se han reducido a la mitad.

Por tanto, cada vez más entre los usuarios se están implantando las operaciones bancarias online y de sus smartphones, se ha disminuido la necesidad de acudir a las oficinas bancarias. Incluso los usuarios de las plataformas de los bancos a nivel online se han reducido, ya que muchos de ellos prefieren utilizar las plataformas que tienen en el móvil que les permite realizar diferentes operaciones (presupuestar, gestionar sus operaciones bancarias, realizar pagos y utilizar los servicios de financiación colaborativa)." (Maestre, 2019)

De acuerdo con lo anterior se enfatiza aún más en la necesidad de los bancos que se conocen actualmente en la utilización del marketing financiero como herramienta para su supervivencia, llegando a un consumidor que antes usaba sus servicios por la necesidad de

que era la única forma de realizarlos y ahora tiene la posibilidad de elegir entre diferentes opciones. De esta forma se ve la importancia del marketing financiero para generar recordación y dar a conocer los nuevos productos que facilitan la vida de las personas en las mismas entidades bancarias.

Por otro lado, actualmente hay un alto marketing financiero en las fintech y sus herramientas ya que en las redes sociales se encuentran anuncios acerca de estas herramientas, mostrando sus facilidades y las ventajas que brindan. También está el voz a voz de las personas que lo utilizan, identifican sus beneficios y lo dan a conocer a otras personas, generando otra estrategia de marketing financiero de forma indirecta. Todo esto de la mano con el rápido movimiento y crecimiento de las fintech a través de la revolución digital que se vive en el mundo.

Hace unos años se predecía que a futuro el cliente iba a relacionarse con un robot que le respondería todas sus preguntas sin volverse persistente, sino que ofreciéndole un mejor servicio, comenzando por voz la búsqueda de productos y servicios financieros, lo cual se puede ver hoy en día con los chatbots que utilizan actualmente muchas empresas en los chat que se encuentran en sus páginas. Lo cual demuestra que estas evoluciones llevan a que los sectores también evolucionen y estén en un constante crecimiento como sucede con las fintech de la mano con el marketing financiero.

4. CONCLUSIONES

Con la presente investigación se da a conocer un nuevo escenario de cambios constantes en el sector financiero que ha llevado a la evolución de varios sectores anexos a este como es el marketing financiero, el cual también ha debido mantener un crecimiento acelerado para responder a los desafíos de un nuevo mundo enfocado en los avances tecnológicos y las necesidades de las personas.

Con un marketing financiero bien implementado y que llegue con soluciones adecuadas a la actualidad del mundo y las necesidades de los clientes, los bancos pueden mantenerse en el mercado por muchos años más, pero deben esforzarse en este marketing y realizar inversiones constantes en este, ya que se puede decir que del marketing financiero depende que lleguen a los clientes actuales y nuevos para mantenerse vigentes en el mercado.

La competencia de las fintech frente a las instituciones bancarias evidencian que la aparición de nuevos competidores es positiva para los clientes y dinamiza un sector de la economía que estaba estático sin innovaciones, aún en una era dominada por los avances tecnológicos que pueden facilitar trámites y la vida de las personas. Además de generar la aceleración en otros aspectos como el marketing financiero que se hizo necesario para estos dos actores.

Al revisar como ha impactado las fintech en un sector que antes se consideraba intocable como el bancario, se demuestra que con los avances tecnológicos todas las empresas deben estar a la vanguardia y mantenerse en una constante actualización de sus servicios y productos, con el fin de responder a las nuevas necesidades de las personas, ya que de no ser así se exponen a su desaparición.

En Colombia las fintech representan una alternativa para todas las empresas, sobretodo las de tamaño menor, ya que por los bajos costos de sus servicios se puede acceder a ellas sin la necesidad de tener un músculo financiero fuerte, condición que si se debe tener para obtener los servicios de la banca tradicional. Debido a esto se pueden ver grandemente afectados los bancos porque pueden perder a los clientes actuales, al ver estos las facilidades que brindan las fintech con menos tramitología y condicionamientos; mientras que se benefician las fintech atrayendo más empresas, partiendo de una gran demanda de sus servicios por un público que está desatendido e inconforme con los servicios financieros actuales.

En España como en Colombia la situación del Covid-19 ha llevado a que las fintech se posicionen como una alternativa para las empresas y personas, en este país han elegido los neobancos para suplir las necesidades de la banca tradicional, generando un ecosistema muy competitivo. (Quirós, 2020) De esta forma se ha evidencia como la situación actual mundial ha beneficiado a estas start-ups que han llegado a irrumpir en la forma de realizar las actividades financieras por medio de las facilidades que brindan las herramientas tecnológicas.

REFERENCIAS

Arias, B. (2011). *"Marketing estratégico en el sector bancario". Escuela de organización industrial*. Obtenido de http://www.eoi.es/blogs/bernardoantonioarias/2011/12/23/marketing-estrategico-en-el-sectorbancario-marketing-financiero/

Beltrán, A., Torres, E., Camargo, R., & Bello Pérez, C. (2004). Pymes, un reto a la competitividad. Bogota: U. Externado de Colombia.

Cubillo, J., & Cerviño, J. (2008). *Marketing Sectorial.* Madrid: ESIC Editorial.

FUNCAS - KPMG. (2017). *Fintech, innovación al servicio del cliente.* Madrid: KPMG.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2003). *Metodología de la investigación.* México D.F.: Mc Graw Hill.

Janita, I., & Chong, W. (2013). Barriers of B2B e-Business Adoption in Indonesian SMEs: A Literature Analysis. *Information Technology and Quantitative Management*, 571-578.

Maestre, R. (4 de Diciembre de 2019). *Tendencias que los financieros no pueden perderse este 2020*. Obtenido de https://www.iebschool.com/blog/tendencias-que-los-financieros-no-pueden-perderse-este-2020-finanzas/

O'Dwyer, M., Gilmore, A., & Carson, D. (2009). Innovative marketing in SMEs. *European Journal of Marketing*, 46-61.

Quirós, F. (5 de Agosto de 2020). *España: Las fintech se destacan en el escenario post Covid*. Obtenido de https://es.cointelegraph.com/news/spain-fintech-stands-out-on-the-post-covid-stage

ESTRÉS LABORAL, SU IMPACTO Y LA SITUACIÓN EN MÉXICO

Amezcua Pino Aline Deyanira
Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial CIDESI-CONACYT. Querétaro.
aline.amezcua@cidesi.edu.mx

RESUMEN

El estrés laboral es un tema de interés mundial, por el impacto negativo sobre la salud de los trabajadores, así como sus consecuencias en la economía de un país.
La intención de este trabajo es dar a conocer información sobre los riesgos psicosociales a los que se enfrentan las personas en los centros laborales, sus consecuencias, algunos de los autores y sus obras reconocidas, así como una breve reseña de su historia en México.
Todos los países se enfrentan al reto de adaptarse a los frecuentes cambios, buscar en ellos una oportunidad de mejorar sus condiciones laborales y no solamente percibir las consecuencias negativas de este fenómeno.

Palabras clave: estrés laboral, riesgo psicosocial, consecuencias, México.

INTRODUCCIÓN

Hoy en día el tema estrés laboral comienza a tener mayor relevancia para los líderes de una organización, sin importar que hablemos de una pequeña o mediana empresa, hasta una empresa con presencia internacional. La salud del trabajador impacta directamente en la estabilidad económica de sus familias, así como en el desarrollo económico de un país. Esto quiere decir que el estrés laboral no solo afecta la salud física, mental y económica de los trabajadores, si no también repercute en el éxito o fracaso de una organización, ya que sus niveles de eficiencia y productividad se verán afectados, por eso es importante generar las condiciones de trabajo ideales, donde tengan acceso al desarrollo personal y se les proteja contra riesgos físicos y psicosociales.

El estrés laboral existe a nivel mundial y la globalización ha formado parte importante del problema, no es coincidencia que organismos internacionales se centren cada vez más en crear políticas, estrategias o programas de prevención y atención al mismo.

La Oficina Internacional del Trabajo (2002) , en el XVI Congreso Mundial sobre SST, dio a conocer importantes hallazgos, dando importancia a la cifra de 2.2 millones de muertes de trabajadores anualmente en el mundo a causa de accidentes y enfermedades laborales, es decir, cerca de 6 mil personas al día.

ESTRÉS LABORAL

El Instituto Mexicano del Seguro social (2020), define el estrés como el conjunto de reacciones físicas y mentales que la persona sufre cuando se ve sometida a diversos factores externos que superan su capacidad para enfrentarse a ello. Sus causas principales son: el trabajo, finanzas personales, violencia, tráfico vehicular, problemas de pareja o familiares.

También define al estrés laboral como un tipo de estrés donde la creciente presión en el entorno laboral puede provocar la saturación física y/o mental del trabajador, generando diversas consecuencias que no sólo afectan la salud, sino también su entorno más próximo ya que genera un desequilibrio entre lo laboral y lo personal.

Actualmente existe una extensa clasificación del estrés laboral de acuerdo a las características del trabajo y el contexto laboral, incluyendo los factores de riesgo psicosocial.

Pero, ¿Y qué es un riesgo psicosocial?, este término se utiliza para referirse a las dificultades que genera el estrés laboral, en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo, que afecta a las personas y a las organizaciones. Son las condiciones presentes en una situación laboral, directamente relacionadas con la organización del trabajo, con el contenido del puesto, con la realización de la tarea, o con el entorno (Vega, 2018).

La Organización Internacional del Trabajo OIT (1984), es la primera entidad que levanta la voz de alarma sobre los factores psicosociales. En 1984, celebraron la novena reunión sobre Medicina del trabajo en Ginebra, y el tema principal fue "Identificación y control de los factores psicosociales nocivos en el trabajo".

Hoy en día es posible evaluar el grado o nivel del estrés laboral y para ello existen diferentes métodos que evalúan las condiciones de trabajo y los factores de riesgo psicosocial.
Un punto importante a considerar en esta evaluación, es el empleo de diferentes métodos, ya que los resultados también dependerán de cómo interprete el trabajador las condiciones en las que se encuentra, es decir, la percepción que tenga sobre su entorno. También es importante que, al interpretar los resultados, se busquen los factores estresantes que originan el problema y no centrarse simplemente en las personas estresadas.

CONSECUENCIAS DEL ESTRÉS LABORAL

El Instituto Mexicano del Seguro social (IMSS, 2020), clasifica sus consecuencias de la siguiente forma:

- Emocionales: ansiedad, miedo, irritabilidad, mal humor, frustración, agotamiento, impotencia, inseguridad, desmotivación, intolerancia, depresión.
- Conductuales: disminución de la productividad, comete errores, se reporta enfermo, dificultades del habla, risa nerviosa, trato brusco en las relaciones sociales, llanto, aprieta la mandíbula, aumento del consumo de tabaco, consumo de alcohol y otras sustancias.

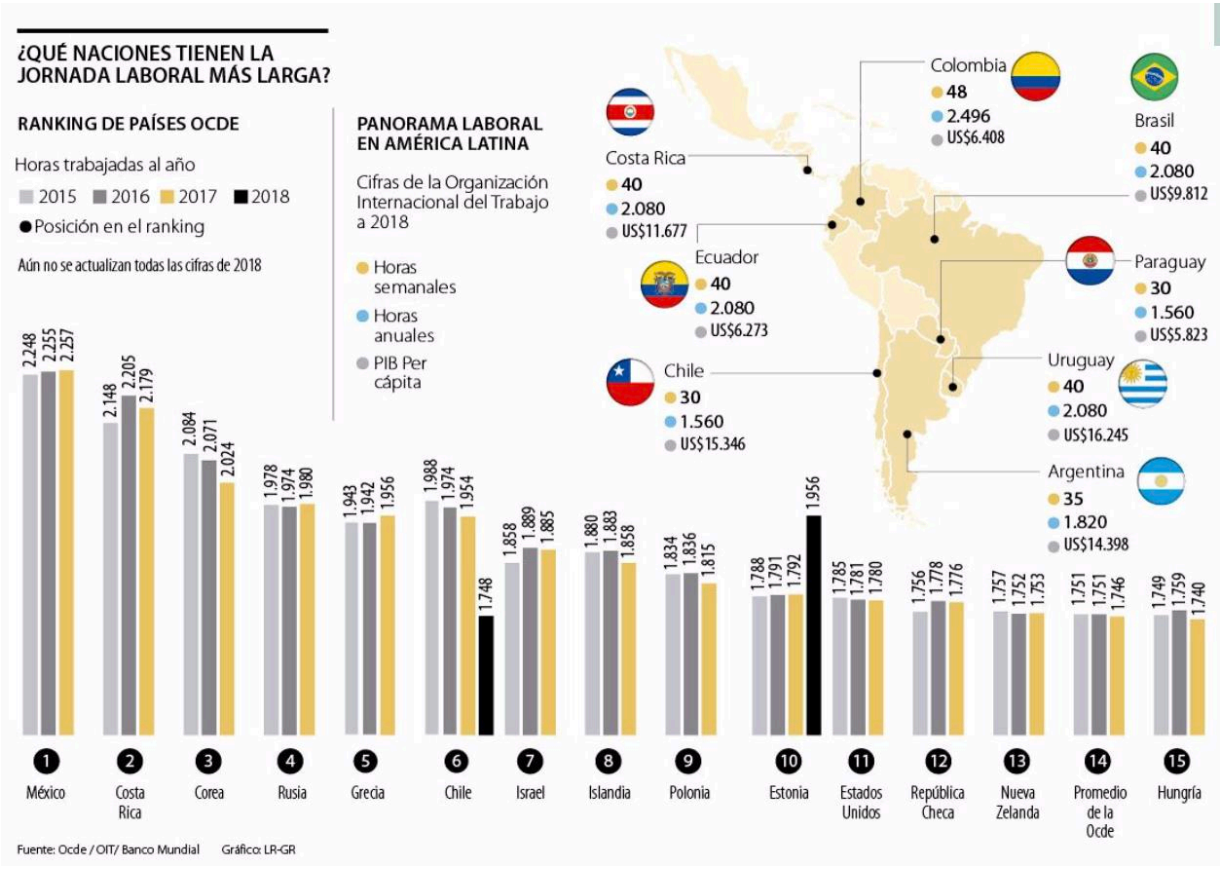
- Congnitivos: dificultad de concentración, confusión, olvidos, pensamiento menos efectivo, reducción de la capacidad de solución de problemas, reducción de la capacidad de aprendizaje.
- Fisiológicos: músculos contraídos, dolor de cabeza, problemas de espalda o cuello, malestar estomacal, fatiga, infecciones, palpitaciones, respiración agitada, aumento de la presión sanguínea, agotamiento, mayor riesgo de obesidad y de problemas cardiovasculares, deterioro en la memoria, problemas de sueño.

En el informe de la novena reunión de la OIT en Ginebra (1984), se determinaron las consecuencias que ocasionaba el estrés laboral, agrupandolos de la siguiente manera:
*Consecuencias fisiológicas
*Consecuencias psicológicas
*Las reacciones de comportamiento
*Problemas persistentes de salud

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), el estrés laboral provoca el 25% de los 75 mil infartos al año registrados en México; hasta ahora, 75% de los trabajadores mexicanos padecen este mal, lo que coloca al país en primer lugar a nivel mundial en esta categoría (Forbes, 2017).

De acuerdo a la Organización para el Desarrollo y Cooperación Económico (OCDE) en un estudio sobre la situación laboral de varios países en general, México encabeza el ranking de los países que más trabajan en el mundo (Bohórquez, 2019), pero tristemente no es igual en la lista de los países más productivos. Esto significa que, a pesar de tener jornadas laborales muy extensas, esto no se refleja en el nivel de productividad del país.
Llegando a la conclusión con este tipo de estudios que las naciones más prósperas trabajan menos horas que el resto.

En el siguiente gráfico, se pueden observar las naciones con la jornada laboral más extensa a nivel mundial, de acuerdo a la OCDE:



Estas largas jornabas de trabajo, se van a traducir en mayor exposición al estrés laboral y los riesgos psicosociales. El bajo rendimiento del trabajador es una de las consecuencias del estrés profesional que genera la mayor preocupación por parte de las organizaciones. Por ello es fundamental comenzar a evaluar nuestro entorno organizacional, dar atención y prevención a todo aquello que lo provoca.

El estrés, depresión y ansiedad que genera el trabajo, de la mano con los accidentes laborales, generan pérdidas anuales equivalentes al 4% del Producto Interno Bruto (PIB) global, de acuerdo con estimaciones de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Particularmente en México, el estrés entre los trabajadores produce mermas entre 5 mil y 40 mil millones de dólares al año (Forbes, 2017).

Según un reciente estudio dirigido por la Organización Mundial de la Salud por sus siglas OMS (2019), los trastornos por depresión y por ansiedad cuestan a la economía mundial US$ 1 billón anual en pérdida de productividad. Por otro lado, es bien conocido que el desempleo es un factor de riesgo de problemas mentales, mientras que la obtención de un empleo o la reincorporación al trabajo ejercen efectos protectores. También indica que por cada US$ 1 invertido en la extensión del tratamiento de los trastornos mentales frecuentes se obtiene un rendimiento de US$ 4 en mejora de la salud y la productividad.

De acuerdo con estas estadísticas, las situaciones de estrés individual o colectivo ocasionan a países y empresas grandes pérdidas por defectos en la calidad y cantidad de productos y

servicios, ausentismo, cambios de cargos, deserción laboral, accidentes, jubilaciones prematuras e, incluso, la muerte del trabajador. Ademas también engrosan las cifras los gastos en servicios de salud por envejecimiento prematuro, enfermedades, uso indebido de drogas, tramitaciones legales por divorcio, violencia y conflictos laborales.

En condiciones de carga de trabajo y de estrés inapropiadas, los sujetos modifican a veces su comportamiento, olvidando, por ejemplo, los problemas secundarios y concentrándose únicamente en la tarea principal. La eficacia de una estrategia dada para controlar la sobrecarga y reducir el estrés depende de las posibilidades de su ejecución en el medio de trabajo y de las capacidades del trabajador mismo (Bainbridge, 1974).

La OMS (2019) señala que los riesgos también pueden guardar relación con el contenido del trabajo. Por ejemplo, puede que las tareas asignadas a una persona no se adecúen a sus competencias o que la carga de trabajo sea permanentemente elevada. El acoso psicológico y la intimidación en el trabajo (mobbing) son también causas frecuentes de estrés laboral y otros riesgos para la salud de los trabajadores, y pueden ocasionar problemas físicos y psicológicos. Estos efectos en la salud tienen consecuencias para las empresas, que se concretan en pérdidas de productividad y una alta rotación del personal. Además, pueden afectar negativamente a las interacciones familiares y sociales.

Propiciar una organización libre de riesgos, debe ser muy importante para las empresas, dado que su incumplimiento impacta inevitablemente en la productividad, ya que esto es motivado por la ocurrencia de accidentes y riesgos de trabajo, por eso la importancia de proteger la integridad física y mental de los trabajadores.

MODELOS SOBRE EL ESTRÉS LABORAL

Las teorías y modelos sobre estrés laboral estudian la interacción que se produce entre el trabajador y su entorno laboral. La mayoría de ellas consideran esta interacción como un desequilibrio, es decir existe una descompensación entre el trabajador y su organización.

De entre las teorías que estudian la interacción entre el trabajador y su entorno laboral vamos a considerar a los siguientes autores y sus trabajos, que desde mi punto de vista son las más relevantes:

MODEL	AUTHOR	DESCRIPTION
De Morbis Artificum Diatriba. ("Diseases of Workers")	Bernardino Ramazzini (1700)	Outlined the health hazards of chemicals, dust, metals, repetitive or violent motions, odd postures, and other disease-causative agents encountered by workers in more than fifty occupations.

Demand Control Model	Robert Karasek (1979)	The demand–control model argues that any job environment can be characterized in terms of the combination of two dimensions: psychological work demands and the amount of control workers have to meet these demands.
Healthy work: Stress, productivity, and the reconstruction of working life.	Karasek & Theorell (1990)	They focused specifically on the psychological work demands or mental workload of the job, including time demands, problem-solving demands, and monitoring demands.
Theoretical Models on the relationship between stressful situations and strains	Harrison (1978)	These models specify the configuration of workplace factors that are associated with strains (stress reactions). Major models include the person–environment fit theory.
Vitamin Model	Peter Warr (1987)	Proposed a vitamin model to specify the relationships between stressors and employee health and wellbeing. The vitamin model claims nonlinear relationships between work characteristics and individual outcomes.
Effort–Reward Imbalance Model	Johannes Siegrist (1996)	The model assumes that a lack of reciprocity between costs and rewards is experienced as stressful and results in strains.
Global Strategy on Occupational Health for All	World Health Organization-WHO (2004)	Programme of Occupational Health. Practical advice on how to deal with work stress. Nature of stress at work, the causes and effects of stress, as well as prevention strategies and risk assessment and management methods. The role of the organizational culture in this process and the resources to be drawn upon for managing work stress.
The SOLVE training package: Integrating health promotion into workplace OSH policies.	International Labour Organization-ILO (2012)	Focuses on the prevention of psychosocial risks and the promotion of health and well-being at work through policy design and action.

Fuente: Elaboración propia

AVANCES EN MÉXICO

Como primer punto de referencia, se puede ubicar a la revolución industrial, en la que debido a la transformación de las relaciones laborales, se necesitó de nuevas reglas para la protección y bienestar de las y los trabajadores.

El 5 de febrero del 1917, se promulga la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (1917), y en ella se incorpora el artículo 123 que dicta que "Toda persona tiene derecho al trabajo digno y socialmente útil; al efecto, se promoverán la creación de empleos y la organización social de trabajo, conforme a la ley."

Antes de la promulgación de la Constitución de 1917, se habían aprobado normas aisladas para proteger a los trabajadores en general.

En 1931, se publica la primera Ley Federal del Trabajo, teniendo como funciones: buscar soluciones a los conflictos laborales; desarrollar políticas de previsión social, de inspección, crear comisiones mixtas y otros órganos preventivos y conciliadores.

El 30 de noviembre de 2012 se reforma, entre otros, el Artículo 2° de esta ley, en el que se incorpora el concepto de "trabajo digno o decente". ¿Pero qué entendemos como trabajo digno o decente? Desde mi punto de vista, es aquel en el cual se realizan actividades que generarán riquezas o beneficios a una o más personas, pero a cambio podrán satisfacer sus necesidades, principalmente económicas, pero también las de seguridad, salud, pertenencia, justicia, igualdad, aceptación, reconocimiento, entre otras.

El gobierno federal, a través de los años, ha realizado campañas apegadas a lo establecido por la Organización Mundial de la Salud para difundir la importancia de promover un trabajo digno, enfocándose en los riesgos a la salud que implica no atenderlos.

La Secretaría del Trabajo y Previsión Social STPS (2016) comenzó a atender los factores de riesgo psicosocial, como el estrés laboral y sus consecuencias, a través del Programa Nacional de Bienestar Emocional y Desarrollo Humano en el Trabajo (PRONABET).
El PRONABET es una política pública enfocada a crear una nueva cultura de salud laboral en México, que fomenta el cuidado de las emociones en el trabajo y la prevención de factores de riesgo psicosocial que afectan el bienestar de los trabajadores, tales como el estrés laboral y económico, las adicciones, el alcoholismo, el consumo de drogas y la violencia laboral, entre otros.

Mediante la vinculación estratégica con los sectores privado, público y social, se busca que el PRONABET se constituya en una herramienta para mejorar el entorno laboral, impulsar una adecuada comunicación en el trabajo, así como reducir y prevenir el número de accidentes y enfermedades en el centro laboral, con el fin de generar entornos organizacionales que propicien seguridad, salud, satisfacción y productividad.

Otro avance importante que México ha tenido en este ámbito, es la NOM-035 creada por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (2018), que tiene como objetivo establecer los elementos para identificar, analizar y prevenir los factores de riesgo psicosocial, así como promover un entorno organizacional favorable en los centros de trabajo. Esta norma aplica a todos los centros de trabajo, aunque las disposiciones pueden variar dependiendo el número de empleados en la organización. Aun así, lo considero un gran avance porque significa que cada vez toma más relevancia la preocupación por los riesgos psicosociales a los que están expuestos los trabajadores y que no los debemos dejar a un lado, al contrario, que deben ser identificados, tratados y principalmente prevenirlos.

Siendo esta norma en México, la primera en implementarse para analizar los entornos organizacionales, prevenir y solucionar desde raíz todo aquello que causa estrés laboral y con esto mejorar la calidad de vida de los empleados.

Esta norma fue diseñada en dos etapas que consisten en:

1ª. Etapa – 23 de octubre de 2019

- La política; las medidas de prevención; la identificación de los trabajadores expuestos a acontecimientos traumáticos severos, y la difusión de la información.

2ª. Etapa – 23 de octubre de 2020

La identificación y análisis de los factores de riesgo psicosocial; la evaluación del entorno organizacional; las medidas y acciones de control; la práctica de exámenes médicos, y los registros.

La obligación de los Estados es velar porque el derecho al trabajo se materialice en relaciones laborales que propicien la prevención de accidentes, enfermedades del trabajo y protejan la salud de los trabajadores.

A medida que va pasando el tiempo, hay grandes avances tecnológicos y el progreso económico va reconfigurándose, al mismo tiempo las necesidades de los espacios laborales para proteger a sus trabajadores también van planteando nuevos escenarios hacia el cuidado y la salud que se les procura.

CONCLUSIÓN

Las organizaciones y sus áreas de trabajo cambian constantemente para mantenerse al tanto de los desarrollos de la globalización, las causas del estrés laboral también pueden cambiar. Por tanto, existe una necesidad constante y consistente de monitorear a la organización y sus áreas de trabajo en busca de causas de estrés laboral y demás riesgos a la salud.

Si bien es cierto que desde hace décadas se ha establecido originar empleos en el que haya entornos organizacionales favorables, muchos de ellos no cumplen con los requerimientos básicos para propiciar esto.
Las investigaciones han demostrado que las iniciativas en el lugar del trabajo pueden contribuir a reducir el ausentismo por enfermedad en 27% y los costos de atención sanitaria para las empresas en 26%.

Los riesgos psicosociales generados en el ámbito laboral han recibido poca atención, sobre todo en países latinoamericanos, debido a la falta de conciencia y la cultura de cada país. Además del poco compromiso institucional para promover y garantizar mejores condiciones en los centros laborales.

Se puede considerar que, a pesar de los esfuerzos realizados para la prevención de los riesgos psicosociales y dar a conocer sus consecuencias, a la fecha este propósito sigue siendo una meta incumplida y que cada vez es más difícil dimensionar la gravedad del problema en el mundo.

Nos enfrentamos a un gran desafío que es lograr reducir las causas que generan el estrés laboral, se tiene mucho trabajo por delante en todos los niveles, principalmente, disponer de información confiable, así como su divulgación y capacitación sobre el tema al interior de los centros laborales.

BIBLIOGRAFÍA

Bohórquez, K. (30 de abril de 2019). *México y Colombia son los países en donde más se trabaja al año en la región*. Obtenido de https://www.larepublica.co/globoeconomia/mexico-y-colombia-son-los-paises-en-donde-mas-se-trabaja-al-ano-en-la-region-2856796

Congreso de la Unión República Mexicana. (1917). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.* Ciudad de México.

Forbes. (21 de Diciembre de 2017). *Mexicanos, los más estresados del mundo por su trabajo.* Obtenido de https://www.forbes.com.mx/mexicanos-los-mas-estresados-del-mundo-por-su-trabajo/

Harrison, W. (1978). Person-enviroment fit and job stress. *Stress at work. Chichester: Jhon Wiley & Sons*.

IMSS. (2020). *Instituto Mexicano del Seguro Social*. Obtenido de Estrés laboral: http://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/estres-laboral

Karasek, R., & Theorell, T. (1990). *Healthy Work, Stress, Productivity and the Reconstruction of Working Life.* Nueva York: Basic Books.

Organización Internacional del Trabajo. (1984). Informe del comité mixto OIT-OMS. Novena reunión. *Factores psicosociales en el trabajo: naturaleza, incidencias y prevención.*, (págs. 9-85). Ginebra.

Organización Mundial de la Salud. (Mayo de 2019). *Salud mental en el lugar de trabajo*. Obtenido de https://www.who.int/mental_health/in_the_workplace/es/

Ramazzini, R. (1700). *De Morbis Artificum Diatriba. Mutinæ (Módena*). Typis Antonii Capponi. MDCC.

Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (23 de Marzo de 2016). *PRONABET, herramienta eficaz de la STPS para prevenir factores de riesgo psicosocial*. Obtenido de https://www.gob.mx/stps/prensa/pronabet-herramienta-eficaz-de-la-stps-para-prevenir-factores-de-riesgo-psicosocial

Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (23 de Octubre de 2018). *Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018, Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-Identificación, análisis y prevención.* Obtenido de https://www.gob.mx/stps/articulos/norma-oficial-mexicana-nom-035-stps-2018-factores-de-riesgo-psicosocial-en-el-trabajo-identificacion-analisis-y-prevencion?idiom=es

Siegrist, J. (1998). *Adverse health effects of effort-reward imbalance al work: theory, empirical support and implications for prevention.* Oxford: Oxford University Press.

Vega, M. D. (03 de Septiembre de 2018). Primer Jornada del IMSS sobre factores psicosociales. Estrés y salud mental en el trabajo. *Impactos a la sociedad y centros de trabajo*. Ciudad de México.

Villatoro, J. D. (03 de Septiembre de 2018). Primer Jornada del IMSS sobre factores psicosociales. Estrés y salud mental en el trabajo. *Marco legal de los factores de riesgo psicosocial*. Ciudad de México.

CRISIS Y CICLOS ECONÓMICOS EN LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ MEXICANA: 1993 – 2017.

Ariadna Esmeralda Gallegos Rivas, Ibrahim Santacruz Villaseñor
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
ariadna.gallegos@umich.mx, isantacruz@umich.mx

RESUMEN

En las últimas décadas, la industria automotriz mexicana ha adquirido un papel relevante en la economía nacional. Su mano de obra calificada y su capacidad para la captación de inversión extranjera directa y generación de empleo, le han permitido competir en los mercados mundiales y posicionarse en importantes lugares a nivel internacional.

En 2015 México ocupó el séptimo lugar como productor mundial de autos, con un total de 3.6 millones de vehículos. Tal situación se ha presentado gracias a la atracción de inversión extranjera directa que el sector automotriz genera.

La localización de plantas extranjeras automotrices en México se vio favorecida principalmente por la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) en 1994, de la creciente mano de obra calificada y el diferencial de salarios entre México y Estados Unidos. Los factores anteriores representaban una oportunidad comercial, industrial y global. En la actualidad, la conformación de clusters automotrices y la red de proveeduría nacional, son elementos que suman a las ventajas competitivas con las que cuenta el sector.

A pesar de lo anterior, en los últimos años la industria automotriz ha enfrentado dificultades propias del contexto económico y de sus relaciones comerciales con otros países. La sustitución del TLCAN por el Tratado México, Estados Unidos y Canadá (TMEC), la crisis económica internacional, la pandemia derivada del COVID – 19 y la reducción en la demanda internacional de autos, son algunos de los factores que han puesto al sector en un momento de coyuntura.

En este trabajo se hace un análisis de los ciclos económicos que se han presentado en la industria automotriz mexicana y cómo han afectado dicha actividad económica en el período de 1993 – 2017.

Palabras clave: Industria automotriz, crisis económica.

INTRODUCCIÓN

A nivel global, la industria automotriz ha adquirido gran importancia en las economías nacionales, debido a su papel como propulsor para el desarrollo de otros sectores de alto valor agregado (Secretaria de Economía, 2012). En México, dicha industria no es la excepción.

El sector automotriz en México es una piedra angular del desarrollo industrial y económico del país." Representa casi el 3% del PIB nacional y provee empleo a casi dos millones de personas" (COPARMEX, 2018). Dicha industria ha sido ejemplo de competitividad y desarrollo en México y juega un papel indispensable para la economía en nuestro país.

De acuerdo a Durán, (2016), "la industria automotriz es clave para entender el proceso de industrialización en México, ya que en torno a ella no sólo se han desarrollado las capacidades de producción, sino que se han conjugado todos los instrumentos de política industrial que han existido, a la vez que ha dado lugar al desarrollo de una nueva interrelación de México con el mundo, y ha sido el prototipo para el desarrollo de capacidades técnicas en la economía mexicana".

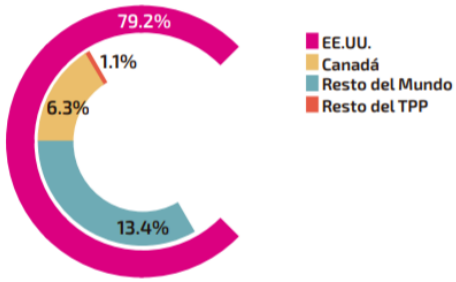
El potencial de la industria automotriz mexicana es tal que representa el segundo sector económico más importante del país, además de que constituye un elemento primordial para la modernización y la formulación de estrategias de globalización del mismo (Vicencio, 2007). Tal relevancia le ha permitido formar parte de los puntos centrales de las agendas de política económica y comercial de nuestro país.

En el 2018, México fue el séptimo productor de vehículos a nivel internacional. Pasó de la sexta a la cuarta posición entre los mayores exportadores de autos del mundo, desplazando a Reino Unido y Canadá. El 70.6% del total de las exportaciones mexicanas de autos se dirigió a Estados Unidos, seguidas por las enviadas a Alemania (8.2%), Canadá (5.9%), Brasil (2%), Italia (2%) y China (1.4) (Morales, 2019).

En los últimos años, cerca del 80% de las exportaciones automotrices mexicanas tienen como destino Estados Unidos (Blanco, 2019). Debido a los tratados comerciales firmados, a la cercanía, a los costos logísticos y a los tiempos de traslado de la mercancía, Estados Unidos ha sido el principal mercado de exportación de los autos y camiones mexicanos (ver gráfica 1).

El sector automotriz recibe más inversión extranjera directa que cualquier otra industria del país. En el 2018, dicha industria experimentó un crecimiento cuatro veces mayor al del PIB nacional. 4 de cada 100 vehículos que se produjeron en el mundo fueron ensamblados en México. México es el mayor productor de vehículos en América Latina y el séptimo del mercado mundial (COPARMEX, 2018).

Gráfica 1 Composición de las exportaciones de vehículos ligeros por destino 2015



Fuente: Gobierno de México, 2020.

Debido a lo anterior, dicho sector tiene complejas relaciones de interdependencia económica internacional. Es decir, tiene interrelaciones con otros países, que hacen que lo que suceda en una parte de la economía mundial pueda afectar a otros. En ese sentido, la industria automotriz ha tenido que enfrentar numerosos retos de diversa índole. Entre ellos, los de carácter económico, que son los más relevantes y complejos.

Las crisis que se presentan tanto en el contexto nacional como el internacional afectan a la industria automotriz por los factores mencionados.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La industria automotriz mexicana surge en nuestro país en la década de 1920. Desde su establecimiento en nuestro país, dicho sector ha sufrido importantes transformaciones derivadas de las exigencias de los mercados internacionales. Sin embargo, como cualquier actividad económica, tal circunstancia le ha hecho estar inmerso en diversas etapas de crisis, recesión, recuperación y auge. A pesar de ello, ha salido avante de los períodos de conflicto.

Los primeros automóviles llegaron a México en 1903, durante la era porfirista. Ello significó el inicio de una transformación en nuestro país, primero en términos normativos: se creó el primer reglamento de tránsito. Posteriormente, en términos industriales y económicos. La demanda de autos y las necesidades de vías de comunicación, requirieron que se aperturaran las dos primeras carreteras para vehículos de motores de gasolina en nuestro país: las de México – Puebla y México – Pachuca.

Tal situación provocó que las empresas automotrices inauguraran plantas productivas y oficinas de distribuidores oficiales, lo que se tradujo en un incentivo para la producción y demanda automotriz. Ese fue el inicio de una etapa de atracción de inversión extranjera directa e instalación de fábricas de autos en nuestro país.

Las primeras industrias automotrices establecidas en México eran de origen norteamericano. La cercanía con Estados Unidos constituía una ventaja competitiva para la industria mexicana, debido a que los tiempos para el traslado de la mercancía con su consecuente reducción de costos logísticos permitía operar con mayor ventaja sobre otros países de Latinoamérica. Sin embargo, se conformó una relación de dependencia industrial entre ambos países; si Estados Unidos llegase a sufrir alguna crisis económica, era probable que repercutiese en nuestro país.

Siguiendo a Vicencio (2007), había varias razones por las cuales los fabricantes norteamericanos trasladar sus plantas a México: a) Reducción de los costos de producción; b) Bajos costos de transporte; c) Bajos salarios; y, d) Expectativas de un mercado factible de monopolizar.

La entrada en vigor del TLCAN trajo consigo implicaciones importantes para el desarrollo del sector. Dentro de los aspectos relacionados con la producción y exportación de autos, se encuentran los siguientes (Durán, 2016):

a) Las tarifas arancelarias a las importaciones fueron reducidas a la mitad; b) La tarifa de importación de automóviles y camiones ligeros se redujo de 20% a 10% en 1994, acordándose eliminar por completo a partir del año 2004; c) el 16 por ciento de las fracciones de autopartes sufrieron reducción de las mismas tarifas inmediatamente, 54 por ciento en el periodo de los primeros cinco años posteriores, quedando desgravadas en su totalidad al cabo de diez años.
b) El margen de contenido nacional para vehículos fabricados en México se definió bajo el siguiente esquema: 34-36 por ciento en 1993, 29 por ciento en 1998 y 0 por ciento para el año 2004.
c) Se puede decir que la industria terminal en un inicio y la de autopartes después, pasaron de un proceso de ensamble y poca integración productiva a una fase de mayor integración y evolución tecnológica.

En el momento que entró en vigor el TLCAN en 1994, la producción era orientada al mercado interior y externo en proporciones similares. Tal comportamiento fue invirtiéndose poco a poco, ya que el acuerdo comercial fue transformando la composición del mercado

La industria automotriz tuvo varios años de bonanza: la producción, ventas y exportaciones se incrementaban año con año. Sin embargo, como cualquier actividad económica, estuvo sujeta a los cambios y retos económicos que se presentaban.

El origen de la crisis económica que afectó al sector automotriz estadounidense, se remonta a mediados del año 2000 debido a la contracción del crédito que redujo en gran medida los préstamos bancarios. El 80% del colapso del sector se debió fundamentalmente a la falta de acceso al crédito. Esta restricción crediticia junto con el crash bancario-financiero en 2008, provocó que los efectos de la crisis del sector se extendieran a nivel mundial (Fernández, J., Rodríguez, V, 2014).

A raíz de la crisis estadounidense en 2008, la industria automotriz fue uno de los sectores más afectados, pues el consumo de bienes duraderos como los automóviles está apalancado por el crédito bancario. Ante la reducción del financiamiento, la demanda mundial de autos empezó a disminuir en los principales mercados, generando un efecto dominó (Cantera, 2020). La pérdida de liquidez y su consecuente poder adquisitivo afectó negativamente el nivel de producción de la industria automotriz.

Lo anterior constituyó un fuerte golpe para los países en los que la industria automotriz tenía un peso importante en su base productiva y exportadora, que los llevó a enfrentar una difícil situación, tanto en términos económicos como globales. En el caso de México, su dependencia industrial con Estados Unidos lo arrastró a sufrir las consecuencias de las crisis estadounidenses.

En el 2008, la producción mundial de autos decreció un 3.7 %. En el 2009, tuvo una caída de 13.5%. Entre los principales productores, únicamente China e India registraron tasas positivas (48.3% y 12.9%, respectivamente). Los más afectados resultaron ser Rusia (-59.6%), Estados Unidos (-34.5%) e Inglaterra (-33.9%). El peso de estos países en la producción mundial en 2009 fue de 1.2%, 9.3% y 1.8%. Además, productores importantes como Japón, Alemania y Corea del Sur, sufrieron retrocesos del 39 Alemania y Corea del Sur, sufrieron retrocesos del 31.5%, 13.8% y 8.2% (Romero, 2011).

Esta tendencia afectó a dos de los principales exportadores de vehículos hacia Estados Unidos: Canadá y México. Lo anterior debido a que uno de los principales objetivos del establecimiento del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), establecido por Estados Unidos y Canadá, y posteriormente ampliado a México en 1994, fue incrementar el flujo de comercio del sector automotriz entre los países miembros (Cota, 2011). En ese sentido, las exportaciones el comercio se vieron afectadas.

Cabe mencionar que cerca del 80% de las exportaciones automotrices mexicanas tienen como destino Estados Unidos (Blanco, 2019). La cercanía con dicho país con su consecuente reducción en los tiempos de traslado y costos logísticos, la firma de acuerdos de libre comercio y la demanda de autos han favorecido dicha situación.

Siguiendo a Mendoza, (2011), la crisis marcó un importante parte aguas en el modelo de crecimiento seguido por la economía mexicana, fundamentado en la exportación de bienes manufacturados, y en particular las exportaciones de automóviles y autopartes. La estrategia de promoción de exportaciones, seguida desde la década de 1980 y sostenida en buena medida por la exportación de automóviles y autopartes de empresas norteamericanas localizadas en México, generó un alto grado de dependencia de la dinámica económica, el empleo y la generación de divisas respecto a este sector.

Las exportaciones de automóviles, de las compañías localizadas en las diferentes regiones de México han experimentado diferentes fases de crisis. Las recesiones económicas y la disminución de la demanda han afectado especialmente a las que dirigen sus ventas al mercado estadounidense (Cota, 2011).

En los últimos años, la situación económica que enfrentamos tanto a nivel nacional como internacional ha traído grandes dificultades; entre ellas, una desaceleración económica mundial. El sector automotriz no ha estado exento de enfrentar los problemas derivados de ello.

La crisis mundial generada a partir del COVID 19, con su consecuente situación económica, desempleo y pérdida del poder adquisitivo, ha provocado una disminución en la producción, ventas y exportaciones automotrices.

En México, en el primer semestre de 2018 la venta de autos ligeros disminuyó en un 8% y la venta de vehículos pesados decreció en un 9%. Las tres marcas con mayor presencia en México también experimentaron una caída considerable en sus ventas: 16% para Nissan, 13.2% para General Motors y 22% para Volkswagen (COPARMEX, 2018).

La Asociación Mexicana de la Industria Automotriz (AMIA) estima que al cierre de este año el desplome de la industria sería alrededor del 30% respecto a 2019. Además de lo anterior, el TMEC establece como requisito para los vehículos ligeros un mínimo de 75% de contenido hecho en América del Norte (actualmente es del 62.5%), así como el 70% de compras de acero y aluminio regionales. De no dar cumplimiento a las nuevas reglas, los productores mexicanos tendrían que pagar aranceles de entre 4% y 25% para poder exportar hacia Estados Unidos (Corichi, 2020).

La crisis global afecta a México más que a cualquier otro país de América Latina. “Debido a su extrema dependencia respecto a Estados Unidos, la crisis global golpea con más fuerza a México que a otros países en desarrollo” (Blanke, 2009).

Los efectos de la contingencia sanitaria, la crisis económica y los cambios derivados el TMEC, requieren que esta industria mantenga su dinamismo y competitividad que la caracteriza, para que pueda superar la situación.

En este trabajo se pretende identificar el impacto que tiene la crisis económica internacional en el comercio exterior de la industria automotriz mexicana en el periodo 2008-2019.

El objetivo general de este trabajo es identificar los ciclos económicos presentados en la industria automotriz mexicana, en el periodo 1993 – 2017. Los objetivos específicos son: a) Determinar el comportamiento que ha tenido el PIB automotriz en el período de 193 – 2017; b) Analizar la importancia que tiene la industria automotriz mexicana en la economía nacional; y, c) Conocer la participación que tiene el PIB en el sector manufacturero.

Se emplea un diseño de tipo descriptivo, con un enfoque cuantitativo, para describir el comportamiento que ha tenido en PIB automotriz en el período analizado y posteriormente dar cuenta de los ciclos económicos que se reflejan a través del mismo.

EL PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)

Una de las maneras tradicionales de medir el desempeño de una economía es a través del PIB, el cual se define como "el valor de mercado de todos los bienes y servicios finales producidos en un país durante determinado tiempo" (Mankiw, 2002).

En ese sentido, el PIB permite conocer cómo se comporta una economía. Dicha conducta es medida desde el ingreso total de los miembros de una economía y el gasto total en la producción de bienes y servicios de una economía, debido a que toda transacción tiene dos partes: comprador y vendedor.

"El PIB mide dos cosas a la vez: la renta total de todos los miembros de la economía y el gasto total en los bienes y servicios en la economía. La razón por la que el PIB puede realizar la difícil tarea de medir tanto la renta total como el gasto total se halla en que estas dos cosas son en realidad lo mismo. En una economía en su conjunto, la renta debe ser igual al gasto" (Mankiw, 2002).

La actividad económica experimenta fluctuaciones a corto plazo en todos los países del mundo. Los avances tecnológicos, el aumento de la población económicamente activa y el acumulamiento de capital pueden permitir que una economía produzca más cantidad de bienes y servicios con el paso del tiempo. Sin embargo, esto no siempre sucede así (Mankiw, 2002).

En ocasiones, las empresas tienen dificultades para vender todos los bienes y servicios que ofrecen, por lo que reducen la producción y como consecuencia, disminuye el PIB, así como otros indicadores. El PIB es la variable más empleada para medir dichos cambios a corto plazo de la economía, debido a que es el indicador de la actividad económica más completo. Cuando los inventarios tienen movimiento, con el paso del tiempo, puede reactivarse nuevamente. Si el PIB aumenta, la situación económica es buena. Es el caso contrario cuando disminuye. En ese sentido, la actividad económica es cíclica.

"En general, la actividad económica de un país tiende a expandirse en el tiempo. Sin embargo, no crece todo el tiempo, sino que muestra periodos de expansión y retracción, conocidos como ciclos económicos" (Heath, 2012).

A las fluctuaciones de la economía se les llama ciclos económicos.

CICLOS ECONÓMICOS

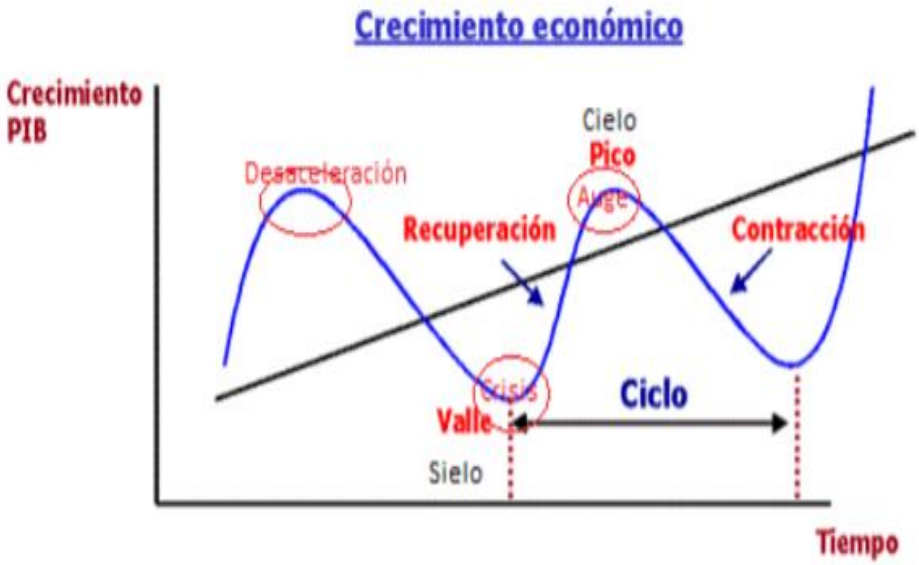
Los ciclos económicos "son fluctuaciones en la actividad económica agregada de países cuya economía está organizada en empresas de negocios. Un ciclo consiste en expansiones simultáneas en muchas actividades económicas, seguidas de recesiones generales similares, contracciones y recuperaciones que se fusionan en una nueva etapa de expansión en un siguiente ciclo. La duración de un ciclo varía de más de un año a periodos de diez o doce años y no son divisibles en ciclos más cortos de características similares" (tomado de Heat, 2012).

“Se pueden distinguir cuatro fases del ciclo económico: la expansión, donde se produce un incremento en la producción y los precios, y bajan las tasas de interés; la crisis, que suele comenzar por los mercados de capitales continuándose en quiebras bancarias y empresariales; la recesión, donde se produce una caída en los precios y la actividad con un aumento del desempleo y de las tasas de interés; y la recuperación, que comienza cuando las acciones se recuperan por las caídas en los precios y los ingresos” (Resico, 2011).

“Una manera de pensar en el ciclo económico es verlo como una representación gráfica de la actividad económica total de un país. Dado que el PIB es la mejor muestra de la actividad económica, se tiende a identificar (o, por lo menos, asociar) al ciclo económico con incrementos y disminuciones en él (Heath, 2012)”.

En términos gráficos, se puede explicar en una curva, en donde el pico representa el nivel más elevado o pico y el piso o valle, el más bajo.

Gráfica 2 Ciclos económicos



Fuente: Tomado de Rionda, 2014.

Generalmente el punto de inicio se le considera como el inicio de un nuevo ciclo económico. La siguiente etapa, que es cuando la economía empieza a crecer, se conoce como recuperación y comienza en el momento en que concluye la recesión (punto más bajo del ciclo) y termina cuando se regresa al punto máximo anterior.

A partir de ese instante inicia lo que propiamente se llama expansión. Algunos autores incluyen la fase de crisis.

En términos económicos, la crisis es "la reducción en la tasa de crecimiento de la producción de una economía, o fase más baja de la actividad de un ciclo económico" (RAE, 2019).

LOS CICLOS ECONÓMICOS EN LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ MEXICANA

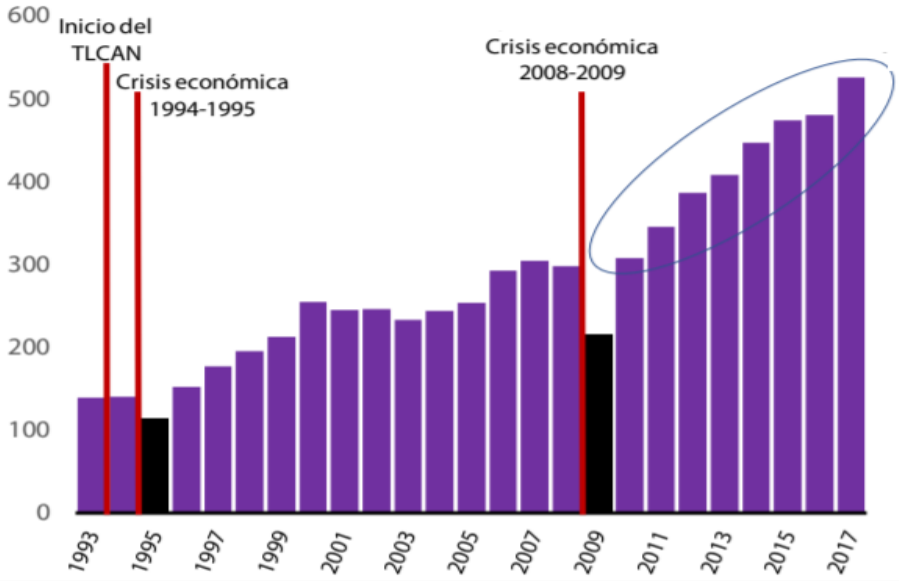
Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

A partir de la firma del TLCAN, la industria automotriz mexicana ha tenido un crecimiento sostenido. Del año 1997 al 2017, se observa un crecimiento más notable, pese a los períodos de crisis observados en el sector (ver gráfica 3).

En el año de 1994, se presentó una crisis importante en nuestro país, provocada por la falta de reservas internacionales y la consecuente devaluación del peso mexicano. Dicha crisis coincide con la presentada en la misma fecha en la industria automotriz. En 1995 se observa una reducción en el PIB automotriz del 18.8% respecto a 1994. A partir de 1996 se observa un período de recuperación en el sector.

En el 2009, como consecuencia de la crisis estadounidense y de la crisis económica internacional, derivada de la falta de créditos, se presentó una depresión en la industria automotriz, con una caída de 27.6% con respecto a 2008, relacionada con una reducción en la demanda mundial de automóviles. Ya en el 2011 se observa claramente un período de recuperación en la industria.

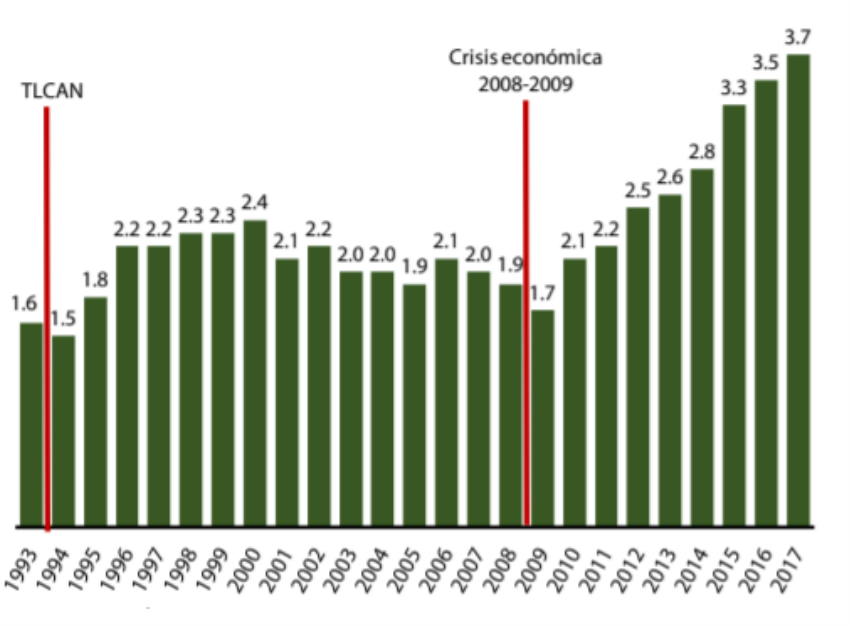
Gráfica 3 Evolución del PIB Automotriz 1993-2017



Fuente: INEGI, 2018.

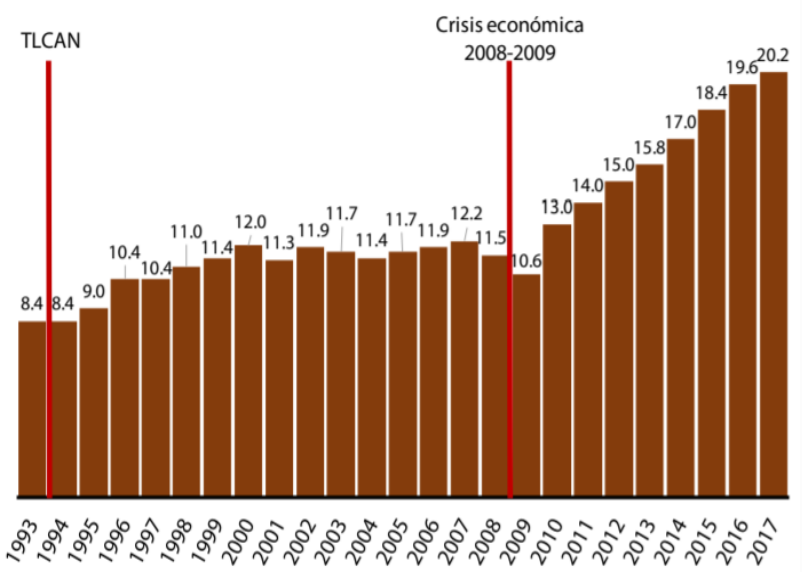
La industria automotriz se ha caracterizado por un dinamismo y competitividad relevante. Su participación en el PIB total se ha incrementado, pasando del 1.6% en 1993 al 3.7% en 2017 (ver gráfica 4).

Gráfica 4 Porcentaje del PIB de la industria automotriz 1993-2017



Fuente: INEGI, 2018.

Gráfica 5 Porcentaje del PIB de la industria automotriz respecto al PIB de las industrias manufactureras 1993-2017



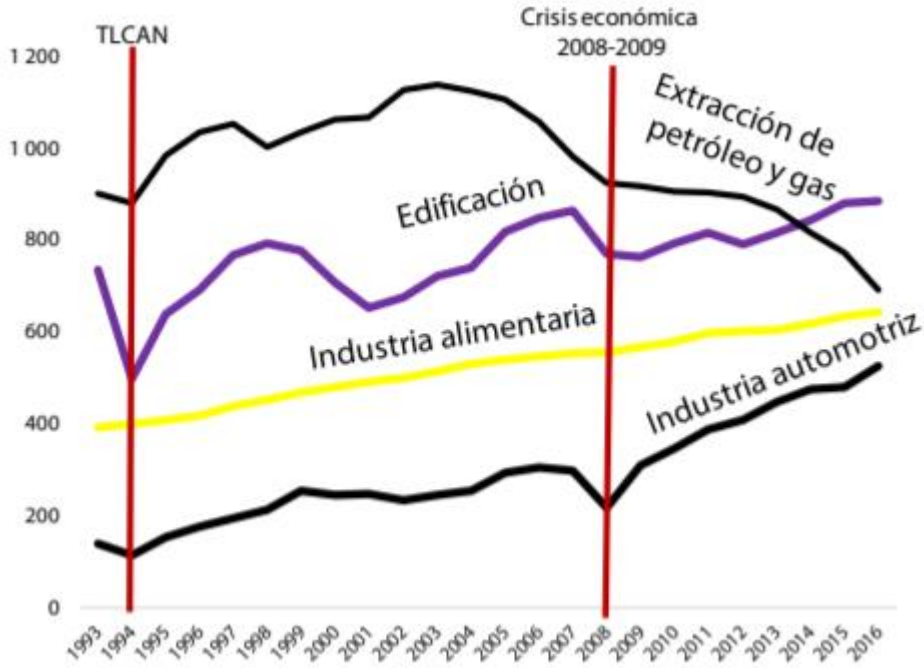
Fuente: INEGI, 2018.

El PIB automotriz tuvo un crecimiento notable en relación al PIB manufacturero. Pasó del 8.4% en 1993 al 20.2% en el 2017. Aportó 20 pesos por cada 100 pesos producidos en el sector manufacturero en 2017. Lo anterior remarca la importancia que tiene ésta industria en la economía nacional (ver gráfica 5).

Dentro de las principales actividades económicas del sector secundario, en relación a su aportación al PIB, se encuentran: a) Extracción de petróleo y gas; b) edificación; c) industria alimentaria; y d) industria automotriz.

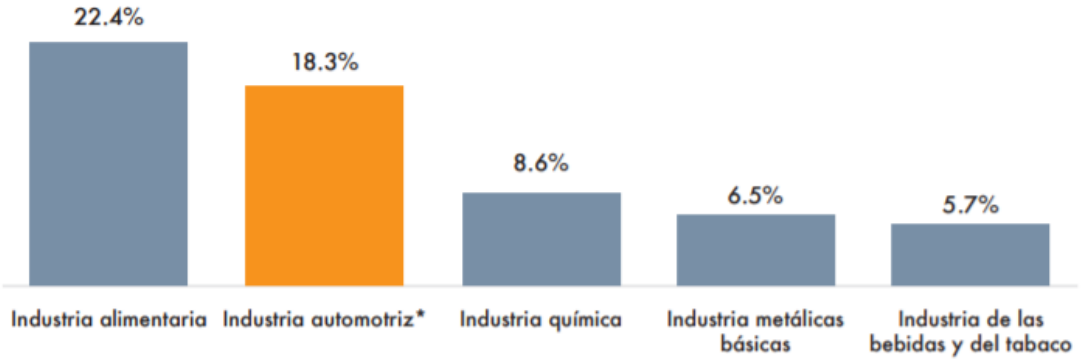
De dichas actividades, se observa que el PIB automotriz ha tenido un crecimiento más pronunciado y constante, con excepción de los períodos de crisis económicas mencionadas anteriormente (1994 y 2008). Sin embargo, su papel en la economía nacional parece incrementarse, mientras que la actividad de extracción de petróleo y gas, tiende a la baja en el período analizado (ver gráfica 6).

Gráfica 6 Comparativo del PIB con las principales actividades económicas 1993-2017



Fuente: INEGI, 2018.

Gráfica 7 Aportación de la industria automotriz al PIB Manufacturero



Fuente: AMIA, 2018.

Dentro del rubro del PIB Manufacturero, destacan como principales industrias la alimentaria (con una participación del 22.4%); la industria automotriz (18.3%); industria química (8.6%); industria metálica (6.5%); y, la industria de bebidas y tabaco (5.7%) (ver gráfica 7).

La industria automotriz ocupa la segunda posición por su participación al PIB Manufacturero, lo que lo vuelve a colocar con un sector de suma importancia para la economía mexicana.

CONCLUSIONES

El sector automotriz mexicano ha tenido un crecimiento sostenido a través de su historia en nuestro país. Su industria le ha permitido posicionarse en los mercados internacionales, ocupando los primeros lugares a nivel mundial. A pesar de sus etapas de bonanza, como cualquier actividad económica, ha presentado diversas fases relacionadas con el ciclo económico. Sus períodos de crisis han coincidido con los presentados en México.

Se evidencian períodos específicos en los que se observan los ciclos completos de manera notable. En 1995 y en 2008, se registraron depresiones en la industria automotriz, con caídas en la producción, reducción en la demanda de automóviles y en el PIB automotriz. Los períodos de recuperación se presentaron en los años siguientes a las fases de depresión. El dinamismo de la industria automotriz denota su capacidad para superar las etapas de crisis económica.

El TLCAN fue un factor importante que permitió que el sector automotriz tuviese un crecimiento exponencial, pese a las etapas de crisis y depresión presentadas en la economía mexicana y en dicha industria.

Su importancia es revelada a través del PIB automotriz, que no solamente se ha ido incrementado año con año, sino que además, ha ido ganando terreno en cuanto a su participación en el PIB de la industria manufacturera y en el PIB total nacional.

Pese a las crisis que ha sufrido la industria automotriz, se evidencia su contribución a la economía nacional y su papel como factor de crecimiento económico en nuestro país. Por tal motivo, es relevante que los gobiernos federal y estatal integren en su agenda de políticas públicas, programas de apoyos económicos, científicos, tecnológicos, comerciales y fiscales, entre otros, que le permitan continuar con su dinamismo y competitividad nacional e internacional.

FUENTES DE INFORMACIÓN

AMIA. (2018). *Diálogo con la industria automotriz* . Ciudad de México: Asociación Mexicana de la Industria Automotriz.

Blanco, D. (4 de septiembre de 2019). 82% de las exportaciones van hacia EU y se requiere diversificar. *El financiero*. Recuperado el 5 de octubre de 2020, de https://www.elfinanciero.com.mx/economia/82-de-las-exportaciones-van-hacia-eu-y-se-requiere-diversificar-comce

Blanke, S. (2009). México: una gran crisis sin (grandes) respuestas. *Nueva sociedad*. Recuperado el 28 de agosto de 2020, de https://nuso.org/articulo/mexico-una-gran-crisis-sin-grandes-respuestas/

Cantera, S. (30 de marzo de 2020). ¿Qué pasó con la industria automotriz en 2009? *El Uuniversal*. Obtenido de https://www.eluniversal.com.mx/cartera/que-paso-con-la-industria-automotriz-en-2009#:~:text=En%202009%2C%20General%20Motors%20y%20Chrysler%20se%20declararon%20en%20bancarrota.&text=En%202009%2C%20la%20venta%20de,de%20754%20mil%20900%20veh%C3%ADculos.

COPARMEX (Intérprete). (13 de agosto de 2018). *Sector automotriz: Liderazgo económico en riesgo.* México.

Corichi, C. (12 de agosto de 2020). *El Sol de México*. Obtenido de https://www.elsoldemexico.com.mx/analisis/importancia-de-la-industria-automotriz-5614261.html

Cota, J. E. (2011). El impacto de la crisis automotriz de EUA en el subsector automóviles y camiones de México. *Economía mexicana. Nueva época.*, 285-291. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-20452011000200002

Durán, C. (2016). *Desarrollo y estructura de la industria automotriz en México.* Ciudad de México: Friedrich-Ebert-Stiftung.

Fernández, J., Rodríguez, V. (2014). *El sector de la automoción tras la crisis.* Madrid.

Gobierno de México. (3 de junio de 2016). Obtenido de Industria automotriz: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/119066/Sector_Industria_Automotriz.pdf

Heath, J. (2012). *Lo que indican los indicadores. Cómo utilizar la información estadística para entender la realidad económica de México.* Ciudad de México: Instituto Nacional de Geografía y Estadística.

INEGI. (2018). *Conociendo la industria automotriz.* Aguascalientes: Instituto de Geografía y Estadística.

INEGI. (2020). *Datos primarios. Registro administrativo de la industria automotriz de vehículos ligeros.* Aguascalientes: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

INEGI. (2020). *Sistema de Cuentas Nacionales.* Aguascalientes: Instituto de Geografía y Estadística.

Mankiw, G. (2002). *Principios de Economía* . Madrid: McGraw Hill.

Martínez, G., Barragán, M. (25 de enero de 2020). La industria automotriz cierra en la baja en 2019. *El Economista*. Obtenido de https://www.eleconomista.com.mx/empresas/Industria-automotriz-cierra-el-2019-a-la-baja-20200125-0005.html

Mendoza, J. (2011). El impacto de la crisis automotriz de EUA en el subsector automóviles y camiones de México. *Economía Mexicana. Nueva Época., 20*(2), 285-291. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-20452011000200002

Mendoza, J. (2011). La crisis de la industria automotriz en México en el marco de la integración económica con Estados Unidos. *Economía UNAM, 8*(22), 66-71. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-952X2011000100004

Morales, R. (27 de marzo de 2019). México escala al cuarto sitio en exportaciones de autos. *El Economista*. Obtenido de https://www.eleconomista.com.mx/empresas/Mexico-escala-al-cuarto-sitio-en-exportacion-de-autos-20190326-0158.html

Pineda, L. (2011). La crisis financiera de los Estados Unidos y la respuesta regulatoria internacional. *Aequitas, Historia sobre hisrtoria, derecho e instituciones.* , 129-214. Obtenido de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3819462

RAE. (1 de octubre de 2019). *Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española.* (R. A. Española, Ed.) Recuperado el 2020, de Real Academia Española: https://dle.rae.es

Resico, F. (2011). *Introducción a la Economía Social de Mercado.* Río de Janeiro: Konrad-Adenauer Stiftung.

Rionda, J. (2014). Ciclo económico y desarrollo económico regional. *Tecsitécatl. Revista electrónica de ciencias sociales*. Obtenido de https://www.eumed.net/rev/tecsistecatl/n17/ciclo-economico.pdf

Romero, I. (2011). *Impacto asimetrico de la crisis global en la industria automotriz: Canada y México comparados on perspectivas furas.* México: CEPAL.

Secretaria de Economía. (2012). *Industria automotriz.* México: Secretaria de Economía.

Secretaría de Economía. (2016). *La industria automotriz mexicana: situación actual, retos y oportunidades.* Ciudad de México: ProMéxico.

Vicencio, A. (2007). La industria automotriz en México. Antecedentes, situación actual y perspectivas. *Contaduría y Administración*, 212-220. Recuperado el 7 de septiembre de 2020, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-10422007000100010

ANÁLISIS COMPARATIVO DE DIFERENTES MANEJADORES DE BASES DE DATOS PARA IMPLEMENTAR UNA BASE DE DATOS FEDERADA

Arodith Moncayo López, Graciela Vázquez Álvarez, Isaías Badillo Piña
Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Sección de Estudios de Posgrado e Investigación, Departamento de Sistemas, México.
amoncayol1600@alumno.ipn.mx, gravazquez@gmail.com, gvazqueza@ipn.mx, ibadillop@ipn.mx

Resumen.

En este artículo se detalla el estudio comparativo de varios motores para la construcción e implementación de un sistema de bases de datos federado.

Esto para que la solución propuesta tenga los mayores beneficios en valor agregado hacia todos los interesados dentro de un proyecto como este.

El propósito propuesto en este artículo es la de evaluar los diferentes sistemas manejadores de base de datos para implementar una federación con un esquema fuertemente acoplado, integrando múltiples bases de datos centralizadas componentes de la federación, pero preservando estas su autonomía.

Abstract.

This article details the comparative study of several engines for the construction and implementation of a federated database system.

This is so that the proposed solution has the greatest benefits in added value to all interested parties within a project like this.

The purpose proposed in this article is to evaluate the different database management systems to implement a federation with a strongly coupled scheme, integrating multiple centralized databases that are components of the federation, but preserving their autonomy.

Introducción.

En la década de los 90´s con la creciente necesidad de cooperación y acceso de información entre diversas fuentes de datos y/o entidades autónomas e independientes, para administrar la información contenida en las mismas. Se creó el concepto de Federación, para dar acceso a los datos a través de integración de diferentes bases de datos para que se tratase de una sola base de datos es decir un sistema gestor de bases de datos federado (SGBDF). Para ello el

acceso y comparación de la información implica la buena administración de canales de comunicación entre las bases de datos componentes, manteniendo así intacta su autonomía. Estos sistemas de bases de datos federados deben tener las siguientes características:

a) Autónomos y con una nomenclatura propia para la comunicación entre sí, en base a los usuarios registrados en la base de datos federada.

b) Manipulados y administrados por un software para la gestión de bases de datos federadas.

Una base de datos federada puede estar compuesta de una colección heterogénea de bases de datos, en cuyo caso permite a las aplicaciones ver los datos de una manera unificada sin tener que duplicarla a través de bases de datos o hacer varias consultas y combinar manualmente los resultados. [9].

En un entorno homogéneo. Las bases de datos federadas pueden ayudar a distribuir la carga de enormes bases de datos (*VLDB*). En esta configuración, cada componente de la base de datos tiene un esquema idéntico. El sistema de bases de datos federadas distribuye consultas al componente apropiado de la base de datos. El objetivo de estos sistemas es garantizar que una consulta utilizará solo a un componente, lo cual reduce el número de renglones o filas que deben de ser consultados.

Cuando se utiliza una base de datos federada para la distribución de la carga, los renglones se distribuyen a sus componentes con base a una llave primaria (*Primary Key*). Aunque implementar correctamente esta llave primaria no es fácil. Puede hacer la diferencia entre la configuración exitosa o no.

Aunque las bases de datos federadas tienen algunos inconvenientes, por ejemplo. Cada base de datos componente es un punto potencial de fallo, y la latencia de cualquier servidor retrasará toda consulta, las particiones de tablas son similares a las bases de datos federadas.

Las bases de datos federadas particionan en partes más pequeñas sobre la base de una llave primaria, buscando varios segmentos de una sola base de datos en lugar de hacerlo en la totalidad de varias bases de datos, debido a que un servidor necesita manejar toda la base de datos. La actualización se conoce como “Escalamiento Ascendente”, en contraste con el modelo de “Escalamiento Horizontal” de las bases de datos federadas. El escalamiento ascendente es a menudo un mejor enfoque que el horizontal.

En la actualidad existen algunos modelos de sistemas de bases de datos federados, entre los que se pueden encontrar los propuestos por: la ONU, Unión Europea, EUA, entre otros. Aunque no haya un modelo ideal, ya que todos difieren en la misma federación, autonomía y heterogeneidad, un sistema de bases de datos federado adquiere más peso para ser

implementado debido a la necesidad de acceder información estructurada, homologada de diferentes bases de datos.

Análisis Comparativo.

Existen diferentes sistemas en los que se puede Implementar Sistemas de bases de datos federados, entre algunos de estos sistemas se detallan en la tabla 1.

Tabla 1. Detalle de los sistemas federados con relación a esta investigación.

Sistema de Bases Datos Federado	**Características y Funcionalidad**	**Aporte Relevante con respecto al resto**
Oracle GoldenGate 19.1.0.0. [13]	Es paquete de software para la integración y la replicación de datos en tiempo real en entornos de TI heterogéneos. El conjunto de productos proporciona soluciones de gestión y supervisión con alta disponibilidad, integración de datos en tiempo real, captura de datos de cambios transaccionales, replicación de datos, transformaciones y verificación en sistemas empresariales operativos y analíticos. Ofreciendo una gestión simplificada y heterogeneidad ampliada.	✓ Integración y la replicación de datos en tiempo real en ecosistemas heterogéneos con alta disponibilidad y cambios transaccionales.
Oracle RAC 12c. 2012 [3], [L5]	Se recurre a la arquitectura llamada *Oracle Real Application Cluster (RAC)***,** la cual es de Cluster de disco interconectado y compartido y que opera con una instancia de la base de datos ejecutada en cada componente. Pero no a las bases de datos federadas. Aunque afirma que la transaccionalidad es ejecutada en cada instancia logrando así, la lectura y actualización de la base de datos. Esta arquitectura manipula las aplicaciones OLTP (*Online Transaction Processing*) mientras los sistemas de bases de datos federados tienen debilidades con respecto al desarrollo de aplicaciones, escalabilidad, disponibilidad y la administración.	✓ La transaccionalidad es ejecutada en cada instancia llevando a cabo la actualización de las bases de datos componentes. ✓ Otorga fortaleza en desarrollo de aplicaciones, escalabilidad, disponibilidad y administración en la federación.
SEIS 2003 (Sociedad Española de Informaci	Utiliza un tipo de tecnología llamada *mediadores* que son programas que obtienen información a partir de varias bases de datos o de otros mediadores.	✓ Obtiene información a partir de las bases de datos y de los usuarios externos o internos.

ón de Salud). [8]	Además proporcionan información a usuarios externos o internos de los sistemas. Las fuentes de datos están en una capa de software (*Adaptador*), el cual traduce entre el lenguaje, modelo y conceptos utilizados en el mediador. El cual ofrece una vista unificada e integrada de la información que se encuentra almacenada en diversas bases de datos.	✓ Brinda una vista unificada e integrada de la información que se encuentra almacenada.
WebSphere Information Integration. 2017. [6]	Parte clave de la infraestructura de integración de información. Los componentes de los productos incluyen un servidor de datos federado para integrar los diferentes tipos de datos. La tecnología de integración de información proporciona acceso a diferentes tipos de datos distribuidos. Esta tecnología le permite integrar una amplia variedad de datos, incluidos las fuentes de aplicaciones tradicionales además de XML, documentos de texto, contenido web, correo electrónico e imágenes.	Brinda un servidor de datos federado para integrar los diferentes tipos de datos distribuidos. Además de poder: ✓ Conservar los datos donde residen en lugar de moverlos a un único almacén de datos. ✓ Utilizar una sola API para buscar, integrar y transformar datos como si estuvieran en una única base de datos virtual. ✓ Enviar solicitudes distribuidas a varia fuentes de datos en una sola sentencia de SQL.
IBM Federated DataBase. 2002. [9]	DB2 UDB, DB2 DataJoiner, DB2 Discovery proporcionan herramientas para combinar informacion de diferentes bases de datos, al implementar un sistema de bases de datos federdo. Destacando las caracteriticas de transparencia, heterogenidadextensibilidad, autonomia y rendimiento.	✓ Brinda herramientas para combinar informacion de diferentes bases de datos con caracteristicas de transparencia, heterogenidad, extensibilidad, autonomia y rendimiento.
IBM. Garlic. 1996. [10]	Trata sistemas de información multimedia de gran tamaño, considerando sistemas de componentes especializados para almacenar y buscar tipos de datos específicos, como los sistemas de gestión de imágenes. No considera la heterogeneidad en los esquemas. La ejecución en sus consultas depende de una comunicación interactiva, entre los usuarios y los servicios, sobre las	✓ Brinda a los sistemas componentes una alta autonomía sin considerar la heterogeneidad. ✓ Además de una comunicación interactiva entre los usuarios y los servicios.

	capacidades de los componentes. La autonomía de los componentes es alta.	
SQL Server. 2005 - 2018. [7]	Dede la version 2005 hasta la version mas actual exite la posibilidad de implementacion de un servidor de bases de datos federadas, a traves de particiones horizontales, los cual emula a una federacion. Es decir el balanceo del procesamiento utilizando varios servidores. Tiene la desventaja de que todos los sistemas de bases de datos componenetes deben de estar sobre SQLServer.	✓ Emula una federacion a traves de particiones horizontales, balanceando el procesamiento en varios servidores. ✓ Muestra una capa de servidor federado que suministra diferencias internas a comparación de los servidores centralizados.
MySQL 8.0 Federated Store Engine. 2019. [12]	En la version MySQL 8.0 contiene un motor de bases de datos federadas el cual permite acceder a los datos en diferentes bases de datos. Aunque tiene algunas restricciones como que los servidores deben de ser MySQL, no soportan transacciones, indices, ademas de ser muy lentos en su desempeño.	✓ Brinda un motor de bases de datos federadas y permite acceder a los datos en diferentes fuentes.
PostgreSQL. 2019. [L3], [L4]	Se ocupa de como un sistema gestor de bases de datos integra datos almacenados fuera de una base de datos. Integra varias caracteristicas basicas de las bases de datos federadas como el soporte y acceso de manera transparente.	✓ Brinda soporte y acceso de manera transparente a tablas con datos externos, contiene un DataLink el cual almacena direcciones URL en una base de datos.
Remote Exchange. 1992 [4]	Remote Exchance surge a partir de un enfoque de marco de trabajo (*Frameworks*), el cual expone un flujo de trabajo para realizar el intercanbio del comportamiento entre los sistemas de bases de datos federados. Realiza la separacion de ubicación de datos y de la ejecucion de los metodos.	Expone un flujo para realizar el intercanbio del comportamiento entre los sistemas de bases de datos federados, operando en base a tres tipos de funcioenes: **a)** Funcion de almacenamineto. **b)** Funcion derivada. **c)** Funcion de procesamiento.
PEER. 1994. [5]	PEER es un sistema federado de administración de informacion orientado a objetos. Opera el intercambio de informacion a traves de componentes cooperativos, autonomos y heterogeneos, esto lo procesa con la transparencia fisica y logica de la distribucion de la informacion de las bases de datos componentes de la	✓ Brinda el proceso de intercambio de informacion a traves de componentes cooperativos, autonomos y heterogeneos de la federacion.

	federacion, por medio de consultas federadas.	✓ Procesamiento transparente entre los componentes de la federacion. ✓ Cada componenente en la federacion integra su arquitectura en el esquema local, el esquema de importacion, el esquema de exportacion y el esquema integrado.
Myraid. 1995. [11]	Myraid es un prototipo de sistemas de bases de datos federados el cual satiface la problemática de incompatibilidad a nivel sistema y la integracion entre las bases de datos heterogeneas. Esto lo realiza desplegando una arquitectura flexible la cual administracióna la transaccionalidad y procesamiento de consultas.	✓ Brinda compatibiliad a nivel sistema y la integracion entre las bases de datos heterogeneas junto con una arquitectura flexible para la gestión de la transaccionalidad.
BLOOM. 1996. [2]	Brinda la cooperación entre bases de datos heterogéneas y autónomas integrando los datos como si fuese una sola base de datos formando un sistema de bases de datos federado fuertemente acoplado. Puntualizando en la problemática del acceso integrado.	✓ Cooperación entre bases de datos heterogeneas y autonomas. ✓ Acceso integrado. ✓ Sistema de bases de datos federado fuertemente acoplado.
SIMS. 1996 *Search In Multiple Sources.* **[1]**	Expone una ontología para proporcionar un punto de acceso global a los componentes heterogéneos utilizando una lógica descriptiva la cual permite integrar fuentes con modelos de datos muy distintos. considera fuentes de datos replicadas,	✓ Soluciona la heterogeneidad semántica. ✓ Permite que las consultas puedan ser respondidas incluso aunque falte algún componente. ✓ Autonomía de los componentes.
TSIMMIS. 1990. *The Stanford-IBM Manager of*	Permite la integración de fuentes de datos heterogéneas, Puede estar compuesto de componentes estructurados o semi-estructurados, para resolver conflictos semánticos entre componentes propone un	✓ Propaga todos los esquemas de los servicios componentes hasta el mismo usuario.

Multiple Information Sources **[15]**	servicio de diccionario. Además usa semánticas no estándar para los términos	✓ La heterogeneidad de modelo de datos la resuelve mediante modelos de intercambio de objetos semi-estructurados.
Sistema Cooperativo para Integración de Fuentes Heterogéneas de Información. 2019. [13]	Es un Sistema Federado de Bases de Datos que presenta la característica distintiva e innovadora de que el acceso integrado lo hace en tiempo real, es decir, que la consulta se procesa accediendo directamente a las bases de datos existentes, que interoperan formando un Sistema Cooperativo, y también consultando un almacén de datos (*Data Warehouse*), en el que periódicamente se vuelcan y consolidan los datos de esas bases de datos.	✓ acceso integrado lo hace en tiempo real accediendo directamente a las bases de datos componentes.

Conclusiones

1. Debido a la complejidad que representa el diseño e implementación para el desarrollo de un Sistema de Base de Datos Federado. Es necesario ceñirse a un conjunto de mejores prácticas y utilizar su correcta integración e implementación en un Sistema Administrador de Base de Datos Federado.
2. En base a un análisis detallado de los sistemas de base de datos federados como el que se realizó en este trabajo para la administración de proyectos y de los datos, se muestran las ventajas y caracteristicas que deben de ser tomados en cuenta para su desarrollo.
3. En base al conocimiento de las de herramientas de construcción para los procesos de manera coherente y lógica, contenidos en los servicios web, se dan a conocer la flexibilidad, control, adaptación y granularidad ante un entorno complejo de forma adecuada.

Bibliografía

[1] Arens, Y., Hsu, C., Knoblock, C. A. 1996. "*Query processing in the SIMS Information Mediator*". Advanced Planning Technology, Austin Tate (Ed.), AAAI Press pp. 61-69, Menlo Park, CA.

[2] Benet Campderrich Falgueras, Marta Oliva Solé, M. Elena Rodríguez, Luis Carlos Rodríguez, Fèlix Saltor Soler, José Samos Jiménez, Jaume Sistac. 1996. Actas de las Primeras Jornadas de Investigación y Docencia en Bases de Datos / coord. Por Nieves R. Brisaboa. ISBN84-88301-46-4, págs. 272-283

[3] Buch, V. Database Architecture: Federated Vs. Clustered. 2002. "An Oracle White Paper". February. Link: https://www.oracle.com/technetwork/database/windows/clustercomp-134873.pdf

[4] D. Fang, J. Hammer, and D. McLeod, 1992. "An Approach to Behavior Sharing in Federated Database Systems". University of Southern California.

[5] H. Afsarmanesh, M. Wiedijk, and L. Hertzberger. 1994. "Flexible and Dynamic Integration of Multiple Information Bases". In Proceedings DEXA'94 – 5th IEEE International Conference on Databases and Expert Systems Applications, Springer-Verlag, pp. 277-288.

[6] IBM Corporation by Judith Hurwitz and Daniel Kirsch. 2017. Mastering the Cloud with WebSphere. IBM Limited Edition. USA.

[7] Microsoft Corporation. USA, 2013. Servidores de bases de datos federadas. Link:https://docs.microsoft.com/es-es/previous-versions/sql/sql-server-2008-r2/ms190381(v=sql.105)?redirectedfrom=MSDN

[8] Montoro Roberto, SEIS, Sociedad Española de Informática de la Salud. Diciembre 2003 "Informes SEIS: De la historia clínica a la historia de salud electrónica". Primera edición. Pamplona, España. Link: http://www.seis.es

[9] L. Hass and E. Lin. 2002. "IBM Federated Database Technology" IBM Corporation.

[10] M. Tork Roth, M. Arya, L. Haas, M. Carey, W. Cody, R. Fagin, P. Schwarz, J. Thomas, and E. Wimmers. 1996. "The Garlic Project". IBM Almaden Research Center. Link: https://researcher.watson.ibm.com/researcher/files/us-fagin/sigmod96.pdf

[11] P. Lim, S. Hwang, J. Srivastava, D. Clements, and M. Ganesh. , 1995. "Myriad: Design and Implementation of a Federated Database Prototype". In Software-Practice and Experience, vol. 25, No. 2, United States of America, pp. 533-562.

[12] Oracle Corporation and/or its affiliates, USA, 2019. Link:https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/federated-storage-engine.html

[13] Oracle Corporation USA, 2019. Link:https://docs.oracle.com/en/middleware/goldengate/core/19.1/release-notes/introduction.html#GUID-54EFF08B-F901-49C9-BEAC-5B261301045A

[14] Sheth & Larson. 1990. *"Federated database systems for managing distributed, heterogeneous, and autonomous databases*". USA.

[15] Sudarshan Chawathe, Hector Garcia-Molina, Joachim Hammer, Kelly Ireland, Yannis Papakonstantinou, Jeffrey Ullman, and Jennifer Widom. October, 1994. *"The TSIMMIS*

project: Integration of heterogenous information sources". 16th Meeting of the Information Processing Society of Japan, pp. 7-18, Tokyo, Japan.

Links consultados.

L1 https://www.oracle.com/mx/index.html

L2 https://www.oracle.com/technetwork/database/windows/clustercomp-134873.pdf

L3 http://wiki.postgresql.org/index.php?title=SQL/MED&oldid=16364

L4 PostgreSQL Global Development Group

L5 https://www.oracle.com/technetwork/es/articles/database-performance/rac12c-nuevas-caracteristicas-part1-2100320-esa.html

MARKETING DE RESPONSABILIDAD SOCIAL: CAMPAÑA COVID-19 EN UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA

Camacho Domínguez Manuela, Flores Lázaro Carlos Mario, Arceo Mohemo Gerardo.
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
camacho32mcd@gmail.com, cfl227108@gmail.com, ericarceo@hotmail.com

Resumen

La Responsabilidad Social Universitaria (RSU) no solo es una tendencia, sino un verdadero compromiso de las Instituciones de Educación Superior (IES). Ante la situación de la pandemia mundial del SARCO2 mejor conocida como COVID-19, las IES potencializaron su compromiso de responder a la sociedad a la que sirven mediante estrategias de Marketing de Responsabilidad Social (MRS), divulgando información preventiva para que las familias conservaran su salud. Este fue el caso de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT), cuyas autoridades se dieron a la tarea de emprender una campaña de difusión a través de medios tradicionales y digitales. El objetivo de la investigación fue analizar los mensajes emitidos para la UJAT en sus comunicados a través de anuncios y conferencias. El método utilizado fue cualitativo con un enfoque descriptivo, apoyado en el análisis de contenido de los mensajes identificados en la web. Los principales hallazgos muestran que la difusión se hizo en medios que abarcan a los públicos internos y externos, aunque se concentraron más hacia la comunidad universitaria. En este sentido se localizaron mensajes en su página web, en las redes sociales de Facebook y Twitter, así como la radio y televisión de la propia universidad.

Palabras clave: Marketing, Promoción, Responsabilidad Social Universitaria.

Abstract;

University Social Responsibility (RSU) is not only a trend, but a true commitment of Higher Education Institutions (IES). Faced with the situation of the global SARCO2 pandemic, better known as COVID-19, the HEIs strengthened their commitment to respond to the society they serve through Social Responsibility Marketing (MRS) strategies, disclosing preventive information so that families could preserve their Health. This was the case of the Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT), whose authorities undertook the task of undertaking a dissemination campaign through traditional and digital media. The objective of the research was to analyze the messages issued to the UJAT in its communications through announcements and conferences. The method used was qualitative with a descriptive approach, supported by the content analysis of the messages identified on the web. The main findings show that the dissemination was done in media that

include internal and external audiences, although they were more concentrated towards the university community. In this sense, messages were located on its website, on the social networks of Facebook and Twitter, as well as the radio and television of the university itself.

KeyWords: Marketing, Promotion, University Social Responsibility

Introducción

Las IES además de ser el centro del conocimiento universal, tienen en sí misma, el compromiso de responder a la sociedad a la que se deben, esa responsabilidad se traduce en acciones que favorezcan a la población, al medio ambiente y a la comunidad institucional. En este contexto la difusión, divulgación y promoción de las gestiones de RSU, adquieren una dimensión de gran valor cuando se desarrollan e implantan estrategias de marketing que permitan alcanzar a los diferentes públicos.

Consecuentemente, el Marketing de Responsabilidad Social, ayudará a orientar acciones de beneficio social, impulsando campañas solidarias, de compromiso, apoyo y concientización tanto para los públicos internos (comunidad universitaria) y los externos (gobierno, competidores, potenciales estudiantes y profesores, empresas, sectores económicos, sociedad en general). Si bien, la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) es una teoría más difundida que la RSU, sus atributos son aplicables a las IES para promover conductas y contenidos comprometidos socialmente.

El propósito de esta ponencia es describir las acciones de RSU que ha llevado a cabo la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT), ante la situación sanitaria provocada por el COVID-19. Entre sus principales acciones han estado presente campañas informativas mediante su página web y redes sociales (Facebook y Twitter) dirigida a sus profesores, estudiantes y personal administrativo; así como conferencias e información preventiva, a través de la radio y la televisión enfocado a la sociedad tabasqueña.

Desarrollo

El concepto de marketing toma, al menos, 60 años para edificarse como una disciplina fundamental dentro del quehacer científico, y asumir un papel clave tanto en la práctica como en el ámbito académico. Coca 2006

Como define (González, 2010): Una de las características más útiles e importantes del marketing consiste en planificar, con bastante garantía de éxito, el futuro de nuestra empresa, basándonos para ello en las respuestas que ofrezcamos a las demandas del mercado

Muchas personas, por no decir la mayoría, piensan que el marketing es sólo vender y anunciar (Kotler y Armstrong, 2003: 5).

Es un poco más adelante cuando realmente se toma muy en serio a Internet, así Kotler, Jain y Maesincee (2002), en su obra Marketing moves, abordan el comparativo de la vieja economía y la nueva economía (llamada también economía digital) para referirse a todo lo que ha venido significando el abrupto ingreso de Internet y sus secuelas, el desarrollo de las TICs y la gestión de la información incluyendo un "híbrido" de economía actual necesario para sobrevivir.

En el ámbito empresarial, la literatura pone de manifiesto que las empresas con mayor número de propietarios son las organizaciones que, en principio, tienen mayor necesidad de rendir cuentas a la sociedad, en comparación con aquellas empresas donde la propiedad está concentrada en pocos accionistas, con motivo de

reducir las asimetrías de información entre las empresas y sus accionistas, así como para reducir conflictos de agencia entre directivos y accionistas (Reverte, 2009).

El concepto de "responsabilidad social", por su parte, ha venido forjándose poco a poco durante la segunda mitad del siglo xx, principalmente en torno a los efectos colaterales de las empresas sobre la sociedad, y a la manera de gestionar dichos efectos de modo ético y sostenible, en el contexto de una mundialización industrial social y ambientalmente arriesgada. (Vallaeys F, 2014)

La "responsabilidad", según Ingarden (2001), es una Responsabilidad Social del Actor; debido a que derivado de sus actos debe asumir una responsabilidad moral y jurídica.

La responsabilidad social en el marketing de una empresa, es una decisión voluntaria para encaminar el cumplimiento de sus metas económicas, en combinación con una serie de aspectos morales, éticos, legales y ambientales, con el fin de orientar sus esfuerzos en conseguir resultados con la producción y venta al mínimo costo y con el menor impacto social. Mejía Llano J, 2020.

En un principio ser "socialmente responsable" para una empresa, significaba simplemente enviar un camión con productos básicos a una comunidad rural donde iban a ser más que bien recibidos. Martínez et al, 2008.

La Responsabilidad Social Empresarial es un conjunto de prácticas de la organización que forman parte de su estrategia corporativa, y que tienen como fin evitar daños y/o producir beneficios para todas las partes interesadas en la actividad de la empresa (clientes, empleados, accionistas, comunidad, entorno, etc.), siguiendo fines racionales y que deben redondear en un beneficio tanto para la organización como para la sociedad. Lancer 2014

Figura 1.

Responsabilidad social empresarial.

Fuente: EOI Blogs, 2014.

La Responsabilidad Social Empresarial (RSE): Es la contribución al desarrollo humano sostenible, a través del compromiso y la confianza de la empresa hacia sus empleados y las familias de éstos, hacia la sociedad en general y hacia la comunidad local, en pos de mejorar el capital social y la calidad de vida de toda la comunidad. (EOI).

Tabla 1. Ámbitos de la Responsabilidad Social Empresarial cubren 4 aspectos

Aspecto laboral	Cumplimiento de las normas de trabajo, respeto al trabajador en todos los niveles jerárquicos y puesta en marcha de códigos de conducta y principios de la Organización Internacional del Trabajo (OIT).
Aspecto económico	Elaboración de cuentas transparentes y públicas, e inversiones socialmente responsables (utilizando criterios éticos y de exclusión, a la hora de invertir).
Aspecto ambiental	Respetando el medio ambiente y usando sellos de calidad ecológica, o alusión directa al consumidor de cómo se obtuvo el producto, o se prestó el servicio.
Aspecto social	Invertir un porcentaje de las ganancias en proyectos que ayuden a mejorar el nivel de vida de personas sin recursos. O tener proyectos de vinculación a colectivos desfavorecidos.

Fuente: Elaboración propia con datos de François Vallaeys

La UNESCO desde el año 1998 viene planteando que las universidades a nivel mundial deben asumir una mayor responsabilidad social dentro de la denominada sociedad del conocimiento, sobre todo con su rol como instituciones especializadas en la generación y transmisión del conocimiento científico.
Para Bustos e Inciarte (2012) el concepto de Responsabilidad Social Universitaria (RSU) en las Instituciones de Educación Superior (IES) siempre ha existido bajo el nombre de Función Social de las Universidades, y ubican sus antecedentes para América Latina en el Congreso Internacional de Estudiantes Americanos llevado a cabo en 1908 en Montevideo, Uruguay, de donde surge el término de extensión universitaria que constituyó la base para la Reforma de Córdova de 1918.

Tabla 2. Modelos de análisis de la RSU

Autor	Enfoque o modelo	Significado de la RSU
De la Cruz y Saisa (2008)	Consecuencialista	La universidad debe volver a la sociedad lo que ésta le ha dado, en términos de deuda con la sociedad con un sentido asistencial y reactivo
	Contractual	Respuestas universitarias a las demandas de la sociedad expresadas en un compromiso social de la universidad
	Prospectivo	Contribución universitaria para regenerar a la sociedad, más allá de sus propios objetivos institucionales, actuando como un agente social en colaboración con otros agentes
Rodríguez (2010)	Académico tradicional	Fuerte relación interna, rechazo a las injerencias de los stakeholders externos, sin rendir cuentas a la sociedad
	Académico corporativo	El profesorado se posiciona como stakeholder dominante manteniéndose fronteras claras entre la universidad y la sociedad
	Empresarial e instrumental	La universidad asume su rol en la economía del conocimiento, dialoga con todos sus stakeholders, existiendo una relación universidad–sociedad abierta y funcional
	Global, pluralista y responsable	Cultura organizacional sensible a las necesidades de los stakeholders, preocupándose por el impacto del quehacer universitario en la sociedad
Gaete (2011)	Gerencial	Analiza el impacto del quehacer universitario en la sociedad, especialmente mediante la rendición de cuentas hacia sus stakeholders
	Transformacional	Fortalecen el rol de la universidad en el debate y la reflexión sobre una sociedad más justa y sustentable
	Normativo	Consagración del comportamiento ético y moral de las personas en la sociedad y en la propia universidad mediante valores y principios

Fuente: Gaete (2014)

Según Barbosa 2020, la información oportuna y basada en evidencia es la mejor vacuna contra los rumores y la desinformación.

De acuerdo con la Fundación Chilloa, Santa Marta, Colombia la pandemia por COVID-19 causada por el virus emergente SARS-CoV-2 ha infectado alrededor de 1 millón 700 mil personas en más de 180 países de todos los continentes y ha causado más de 102 000 muertes.
El conocimiento real de la epidemiología de la COVID-19 permitirá definir planes y políticas en salud pública acordes a la dimensión del problema. (Montenegro,2020)

Método

El método utilizado fue cualitativo con un enfoque descriptivo, apoyado en el análisis de contenido de los mensajes identificados en la web.
La investigación cualitativa es un campo interdisciplinario, transdisciplinario y en ocasiones contradisciplinario, atraviesa las humanidades y las ciencias sociales y físicas. Es multiparadigmática en su enfoque. Los investigadores están comprometidos con una perspectiva naturalística y a la comprensión interpretativa de la experiencia humana. La investigación cualitativa se encuentra bajo dos tensiones simultáneas, una amplia sensibilidad interpretativa, posmoderna y crítica y por una concepción y análisis de la experiencia humana positivista y más estrechamente definidos, pospositivistas, humanistas y naturalistas. (Álvarez et al. s/f)
Taylor y Bogdan (1996), mencionan que la metodología cualitativa a diferencia de la cuantitativa consiste en más que un conjunto de técnicas para recoger datos.
La investigación descriptiva busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población. Es decir, miden, evalúan o recolectan datos sobre diversos conceptos (variables) aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar. (Hernández et al.2006)

Resultados

Facebook.

UJAT Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

25 jul. •

El cuidado es personal, pero nos beneficia a todos.

42 4 veces compartido

UJAT Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

24 jul. •

La nueva normalidad nos obliga a un sano retorno.
Sigue las recomendaciones de autocuidado.

UJAT Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
24 jul. •
La Coordinación General de Servicios Médicos UJAT invita a la conferencia magistral "Medidas preventivas COVID-19", impartida por el Dr. Miguel Ángel… Ver más
MEDIDAS PREVENTIVAS COVID-19
"De la conducta de cada uno depende el destino de todos"
ALEJANDRO MAGNO
VIERNES
24 DE JULIO
19:00 hrs
PONENTE:
DR. MIGUEL ÁNGEL HILARIO HERNÁNDEZ
COORDINADOR OPERATIVO DE LOS SERVICIOS MÉDICOS DE LA UJAT
LEGADO UJAT
114
6 comentarios • 77 veces compartido

Página web.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
"Estudio en la duda. Acción en la fe"
Aspirantes
Alumnos
Egresados
Profesores
Administración
Divisiones
Difusión
Secretaría de Servicios Académicos
Observatorio regional para la calidad y equidad en la educación
PLAN DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS Y DE INVESTIGACIÓN PARA LA NUEVA NORMALIDAD (MODALIDAD VIRTUAL-MIXTA)
Plan de Actividades Académicas y de Investigación aprobado por el Consejo Universitario el día 09 de Julio del 2020
Plan General de Acción de la UJAT ante la Contingencia Sanitaria del COVID-19
Plan General de Acción de la UJAT ante la Contingencia Sanitaria del COVID-19
El presente Plan General de Acción tiene por objetivo atender de manera eficiente a la comunidad de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco en el marco del ciclo escolar vigente, así como dar continuidad al siguiente. Cabe señalar que un propósito es ofrecer orientaciones que darán la pauta para planes y comunicados más específicos o para destinarios determinados.
Se exhorta a los miembros de la comunidad universitaria a que lean con detalle todos los apartados del documento y de ser posible lo comenten. Esto permitirá que se formen una idea del contexto, vinculen lo expuesto en los apartados y participen del esfuerzo de la Universidad por preservar la integridad de todos los que a ella pertenecemos.
Descargar el Plan General de Acción
ESTIMADOS PROFESORES
Ante la emergencia de aislamiento social que ha provocado el COVID-19, la casa será el lugar donde deberán continuar los estudiantes aprendiendo, por lo tanto, la educación virtual se convierte en una necesidad y en donde debemos poner nuestro esfuerzo a fin de lograr los aprendizajes de los programas de estudios. ¿Cómo hacerlo?
Descargar Archivo de Planeación Didáctica
Activar Windows

Las ciencias básicas han demostrado su importancia y aplicación, al ser una herramienta en diversas áreas como las matemáticas con los modelos estadísticos aplicados durante esta emergencia sanitaria, y la química farmacéutica con la elaboración de gel antibacterial de excelente calidad, aseveró Gerardo Delgadillo Piñón, director de la División Académica de Ciencias Básicas (DACB).

Al platicar sobre las actividades que este campus de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT), ha realizado a través de sus profesores investigadores y cuerpos académicos, destacó la aportación del Doctor Fidel Ulín Montejo, quien por medio de las estimaciones bajo el modelo Gompertz-Datametrika, ha contribuido a evaluar y diagnosticar el pico de la pandemia en Tabasco, además de que por su trabajo, es parte del comité COVID-19 del gobierno del estado.

"De las primeras acciones que trabajamos con el cuerpo académico de la Licenciatura en Químico Farmacéutico Biólogo, fue la elaboración de gel antibacterial y productos de higiene, mismos que se distribuyeron al interior de la UJAT para beneficio de la comunidad universitaria en el cuidado de su salud", puntualizó.

Delgadillo Piñón, informó que la DACB otorgó un equipo de PCR de análisis para el procesamiento de pruebas SARS-CoV-2, al Laboratorio de Biología Molecular que la UJAT instaló junto con la Secretaría de Salud y, a través de la convocatoria para el Programa de Apoyos para el Fortalecimiento de Capacidades para el Diagnóstico del COVID-19 emitida por CONACYT, se envió una propuesta para que se otorgue otro espacio dedicado al estudio de este virus.

Activar Windows

Twitter.

Maestros UJAT
@MaestrosUJAT

Realizan campaña contra el COVID-19 en las divisiones académicas de la UJAT, lee la nota completa en: m.facebook.com/notes/ujat-uni…

8:30 a. m. · 18 mar. 20 · Twitter for Android

1 Retweet

UJAT
@UJAT

#NosCuidamosTodos

8:00 a. m. · 05 sep. 20 · Hootsuite Inc.

4 Retweets **3** Me gusta

UJAT
@UJAT

Imparte la UJAT conferencia virtual sobre prevención del COVID-19 facebook.com/notes/ujat-uni…

5:27 p. m. · 25 jul. 20 · Twitter Web App

1 Retweet **3** Me gusta

Tabla 3. Anuncios emitidos por la UJAT

Etapas	Acciones tomadas	Vía
Fase 1. Importación del virus	Campañas contra el covid-19 en las diferentes divisiones de la universidad.	Presencial
Fase 2. Medidas preventivas	Creación de concientización por medio de campañas publicitarias vía digital hacía la población.	Digital
Fase 3. Nueva Normalidad	Difusión de las recomendaciones a llevar a cabo ante la nueva normalidad que se llevará acabo.	Digital

Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones y Recomendaciones

Debido a que en la comunidad universitaria no sólo se encuentran personas estudiantes sino también cuenta con personal administrativo, profesores, etc. Es por lo cual que la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco tomó medidas sobre la pandemia actual, estas son recomendaciones dirigidas a la comunidad universitaria para el cuidado de la salud, sin embargo, también es dirigido al público en general.

La responsabilidad social universitaria va más allá de hacer actos monetarios, sino que se debe brindar un beneficio a la sociedad.

Es por eso que la universidad comenzó a emitir todas estas recomendaciones desde el inicio de esta pandemia, dependiendo de lo que decretaran las instituciones de salud; El propósito de estos mensajes son que la comunidad universitaria, así como el público en general puedan estar enterados de las medidas sanitarias que se deben seguir al momento de salir de casa o estar en contacto con otras personas.

Se podría sugerir que en las páginas web y redes sociales que son utilizadas por la universidad se colocara un apartado especifico sobre este tema para poder tener mayor acceso por parte de la población.

Referencias Bibliográficas

Altagracia Martinez Y. 2014. Blogs E.O.I. La Responsabilidad Social Empresarial (RSE). Recuperado de https://www.eoi.es/blogs/mintecon/2014/04/07/la-responsabilidad-social-empresarial-rse/

Bustos, C. E Inciarte, A. (2012). "Dimensión comunitaria de la responsabilidad social universitaria", Opción, 28(68) pp. 367–379.

Coca Carasila M (2006). El concepto de marketing: pasado y presente. Redalyc. Recuperado de https://www.redalyc.org/pdf/4259/425942516002.pdf

De Lancer Camacho M. (2014). Blogs E.O.I. La Responsabilidad Social Empresarial (RSE). Recuperado de https://www.eoi.es/blogs/mildreddelcarmendelancer/2014/04/08/responsabilidad-social-empresarial/

Gaete, R. (2014). "La responsabilidad social universitaria como política pública: un estudio de caso", Documentos y Aportes en Administración Pública y Gestión Estatal, 14 (22) pp. 103-127.

González, R. M. (2010). Marketing XXI. Centro de Estudios Financieros.

Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. 2006, Metodología de la investigación, México D.F. The mcgraw-Hill.

Ingarden, Roman (2001), Sobre la Responsabilidad, México, Fondo de Cultura Económica.

Juan Luis Álvarez Gayou Jurgenson, Salvador Martín Camacho y López, Gabriela Maldonado Muñiz, Claudia Átala Trejo García, Abigahil Olguín López y Maribel Pérez Jiménez. La investigación cualitativa. Recuperado de https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/tlahuelilpan/n3/e2.html

Martínez C, Mavárez J, Ligibther A. Rojas, P. Y Belkis Carvallo (2008) La responsabilidad social universitaria como estrategia de vinculación con su entorno social. Revista de Filosofía Jurídica, Social y Política. Recuperado de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/31084898/art06.pdf?1365077317=&response-contentdisposition=inline%3B+filename%3dla_responsabilidad_social_universitaria.pdf&Expires=1599430425&Signature=essdgypnbkzykdygcwohpyhxd~Dx0mZbbdaCbVEnAjykkeDL~61FPHT6tXKUcMLiFU3PTI97BvRBgHf6IHT7E0Ni1FZ4V-lnilijf9ph~u58ivihdoyjgb2keyqk4qk6farmnzzxeqc7ahfuqjky9ykhdd5gl5ubgzrz6sdu32-ymzfs1p2hzf3u~jublh9hdkpcopdjshw-btsp6~3qrfko37nffcf1dncm3jjlnljc3jhlmange3zzpxxv7wflhatjs6vkmabgxmox385hy8iccmzx2vka2kzxfqkxdbffcljjmmeiy8cmnzie1ettk--6-5hwf9v7ww-~kyxita__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA

Mejía Llano J (23 de marzo 2020). Marketing orientado a la responsabilidad social (rse). [mensaje en un blog]. recuperado de https://www.juancmejia.com/y-bloggers-invitados/marketing-responsable-claves-del-mercadeo-orientado-a-la-responsabilidad-social-rse/

Montenegro-López D. Uso de tecnologías en el lugar de atención para el manejo de la pandemia por COVID-19 en Colombia. Rev Panam Salud Publica. 2020;44:e97. Https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.97

Organización Mundial de la Salud 2020. Https://www.paho.org/es/covid-19-materiales-comunicacion

Reverte, C. (2009), "Determinants of corporate social responsibility disclosure ratings by Spanish listed firms", en *Journal of Business Ethics*, vol. 88, (2), pp. 351-366.

Taylor, S. Y Bogdan, R. 1996. Introducción a los métodos cualitativos de investigación. 3ª reimpresión, Ediciones Paidos Ibérica, S. A. Barcelona, España. 20-23 p.

UNESCO. (1998). Declaración Mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción, París Francia. Recuperado 08/04/2013 en http://www.unesco.org/education/ educprog/wche/declaration_spa.htm#declaracion

Vallaeys, François (2014), "La responsabilidad social universitaria: un nuevo modelo universitario contra la mercantilización", en Revista Iberoamericana de Educación Superior (ries), México, unam-iisue/Universia, vol. V, núm. 12, pp. 105-117, http://ries.universia.net/index.php/ries/article/view/439 [consulta: fecha de última consulta].

World Health Organization. Novel coronavirus (COVID-19) situation [Internet]. World Health Organization. 2020. Disponible en: https://experience.arcgis.com/experience/ 685d0ace521648f8a5beeeee1b9125cd

EL EMPRENDIMIENTO DE LOS JÓVENES DE LA GENERACIÓN *POST-MILLENNIALS* EN EL ECUADOR

Cárdenas Zambrano Sebastián, Morán Montalvo Christian, Serrano González María José
Universidad de Especialidades Espíritu Santo. Ecuador
scardenasz@uees.edu.ec, cmoranm@uees.edu.ec, majoserrano@uees.edu.ec

Resumen

Emprender no es referencia de una acción fácil, sin embargo, representa toda posibilidad de llevarse a cabo, razón por la cual el presente estudio se ha planteado como objetivo general identificar el emprendimiento de los jóvenes de la generación *post-millennials* en el Ecuador, como conocimiento del futuro desarrollo sectorial del país. Metodológicamente, se trata de una investigación documental y de campo en el que participaron 73 personas de las provincias de Guayaquil y Pichincha, con edad entre 18 y 25 años como parte de la generación Z, cuyos hallazgos se concentran en la orientación de dedicarse a emprender en sectores como las TIC, pero, no cuentan con el capital propio, por lo que deben acudir a otros inversionistas formales o informales para llevar a cabo las ideas de negocios. En definitiva, ellos requieren del asesoramiento y acompañamiento a fin de garantizar su permanencia en el mercado para conseguir el éxito que requiere el desarrollo económico y social del país a partir de la generación de empleo, contribución impositiva y con la responsabilidad social empresarial.

Palabras claves: emprendimiento, generación Z, post-milenarios, desarrollo sectorial, Ecuador.

Abstract

Entrepreneurship is not a reference to easy action; however, it represents every possibility of being carried out, which is why the present study has set out as a general objective to identify the entrepreneurship of young people of the post-millennial generation in Ecuador, such as knowledge of the future sector development of the country. Methodologically, it is a documentary and field investigation in which 73 people from the provinces of Guayaquil and Pichincha, aged between 18 and 25 as part of Generation Z, participated, the findings of which are focused on dedication to undertaking entrepreneurship. In sectors such as ICT, but they do not have their own capital, so they must go to other formal or informal investors to carry out business ideas. In short, they require advice and support in order to guarantee their permanence in the market to achieve the success that the economic and social development of the country requires from the generation of employment, tax contribution and with corporate social responsibility.

Keywords: entrepreneurship, generation Z, post-millennials, sector development, Ecuador.

Introducción

De acuerdo con el informe del *Global Entrepreneurship Monitor,* Ecuador se ubica en el quinto lugar del emprendimiento entre los 11 países de Latinoamérica y El Caribe, y con la Actividad Emprendedora Temprana (TEA, por sus siglas en inglés) más alta de todos con 29,6%, seguida por Guatemala, Perú y Chile. (ESPAE, 2018)

Este informe revela al país entre los de mayor emprendimiento, lo cual influyó en las políticas económicas del Estado para impulsar los negocios, especialmente, aquellos que generan empleo, calificándolos como "el motor del crecimiento económico" (Lupiáñez, Priede, & López, 2014, p. 4).

Por su lado, *post-millennials,* se refiere a aquellos jóvenes que nacieron a partir de 1995, también llamados la generación Z (Chávez & Barrera, 2018), los cuales en este momento están llegando a los 25 años, es decir, han terminado sus estudios superiores y tienen dos alternativas, buscar empleo o establecerse

económicamente a través de un emprendimiento. Lamentablemente, no existen estadísticas ni estudios que den cuenta hacia dónde se dirigen sus ideas emprendedoras, como para que el Estado fortalezca sus políticas macroeconómicas y no se pierdan las inversiones.

Esta generación nació en plena era digital, por lo que poseen diferentes habilidades, y, por tanto, utilizan esa potencialidad para buscar nuevas formas avanzar con su economía personal, en decir, se está en presencia de la aparición de novedosos negocios y no necesariamente los tradicionales, por tanto, las preguntas son ¿hacia dónde ven su futuro?, ¿qué negocios les atrae? ¿qué habilidades tienen? No obstante, preocupa el hecho que "el 90% de los emprendimientos en Ecuador, no llega a los tres años" (Flores, 2018), motivo que puede detener o reducir la labor emprendedora.

Existen circunstancias económicas que influyen en el éxito del emprendimiento y una de ellas es el financiamiento especializado, el cual debería estudiarse en función de los emprendimientos que vendrán a futuro, puesto que, en la era globalizada y de alta tecnología, los negocios tienen otra directriz con sentido moderno. En efecto, se hace uso de la digitalización con el empleo de las redes, la incorporación de servicios a domicilio, la forma de compras en línea y el empleo colaborativo, por tanto, es urgente identificar hacia que rubros emprenderán los *post-millennials.*

Desde años atrás, se viene dando relevancia al emprendimiento juvenil en Latinoamérica como una manera de combatir el desempleo, ejemplo de ello, lo conforma el Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación de la UNESCO, cuya finalidad es la promoción de la educación para la formación en el trabajo e inserción social de los jóvenes (Jaramillo, 2004), quienes observan el autoempleo como una opción que surge dada la poca capacidad de las empresas constituidas para generar puestos de trabajo, por ende, se defiende el emprendimiento como una alternativa para producir, con la idea de obtener un mejor ingreso sin depender de un salario.

En efecto, en necesario abordar el tema del emprendimiento y hacia dónde se dirigen las ideas de negocio de la generación Z. Tal información, será de utilidad para las entidades financieras para orientar la oferta de créditos a la juventud; así mismo, el Estado puede direccionar sus políticas para apoyar a este sector.

En este orden de ideas, el estudio se orienta en sentar las bases epistemológicas con relación al emprendimiento, específicamente, en la masa juvenil. De igual forma, el abordaje de los tipos de emprendimiento existentes y potenciales de la nueva era, con un enfoque en los *post-millennials.*

Por otro lado, un estudio elaborado por la Revista Líderes expone que los jóvenes de hoy día emprenden más que la generación de hace 10 años, en medio de todos los retos y aprovechando oportunidades (Líderes, 2019). Adicionalmente, afirma que existen fuertes diferencias entre aquellos que tienen entre 18 y 25 años considerados *post-millennials*, con los que tienen entre 26 a 34 años que serían los *millennials,* exponiendo que, estos últimos son los mayores emprendedores. Por tanto, el presente estudio confirma si el *post-millennials* busca ser asalariado o emprendedor y, en qué pretende invertir en la economía formal.

Dada la era del conocimiento y la formación, hoy en día, se tiene la oportunidad de participar en eventos de capacitación sobre el emprendimiento, con el apoyo de las universidades y las políticas de Estado; así mismo, existen otros organismos involucrados en proyectos de investigación a nivel mundial con respecto al tema de inversión para emprender.

Ante lo expuesto, la presente investigación se ha planteado como objetivo general identificar el emprendimiento de los jóvenes de la generación *post-millennials* en el Ecuador, como conocimiento del futuro

desarrollo sectorial del país. Para lo cual, se ha establecido como objetivos intermedios, en primer lugar, especificar lo que es la generación *post-millennials* en el entorno mundial y nacional; en segundo lugar, establecer un instrumento de recolección de datos que permita indagar sobre el futuro emprendimiento de los jóvenes de la generación *post-millennials*; y, por último, analizar las tendencias de los emprendimientos categorizados por sectores de desarrollo.

Marco teórico

A continuación, se expone los argumentos teóricos que fundamentan el desarrollo de la investigación, específicamente, lo relacionado con las variables de estudio que se enfocan en el emprendimiento y su aplicación como forma de desempeño y sustento en la economía ecuatoriana por parte de la generación Z.

El emprendimiento y su aplicación por los *post-millennials* en el Ecuador

La generalidad sobre el emprendedor

Con relación a la noción que se experimenta teóricamente sobre el llegar a ser emprendedor, de acuerdo con lo que expone Lambing (2015), proviene del vocablo francés que simbolizan 'entre' y 'tomar'; por tanto, puede entenderse como aquella persona dedicada a los negocios que 'toma' o adopta un enfoque 'entre' el proveedor y el consumidor para prestar servicios o suministrar bienes.

Por consiguiente, puede entenderse que un emprendedor es el dueño de la entidad comercial que decide emprender, para lo cual requiere de ciertas cualidades mínimas que le permita mantener ese carácter de emprendedor, como, por ejemplo, poseer respeto en sí mismo; creer que puede lograr sus objetivos; seguridad e ímpetu para emprender; no tener miedo al fracaso para poner en riesgo su inversión; trabajar su sueño con pasión y disciplina; cultivar su talento; interés por capacitarse; adaptarse a los cambios tecnológicos; mantener un pensamiento crítico y disruptivo, entre otros.

Generalmente, según lo determina la historicidad, un emprendedor inicia un negocio con la finalidad de producir bienes; prestar servicios; tomar la responsabilidad sobre su emprendimiento para alcanzar sus objetivos; asumir la dirección de su emprendimiento buscando la efectividad del negocio; alcanzar la mayor ganancia posible en la relación de maximizar sus ingresos y disminuir sus costos y gastos; así mismo, establecer la interrelación entre la empresa y el entorno (Perel, Etkin, & Kutnowski, 2013) con responsabilidad social empresarial (RSE).

Entre otras concepciones, uno de los autores clásicos es Peter Drucker (1987) el cual definió al emprendedor como un individuo que extrae los recursos económicos de un segmento operativo y los lleva a otro que represente a su consideración una productividad más alta y un rendimiento mayor. Por otro lado, los emprendedores ejecutan acciones directivas con liderazgo para canalizar lo planificado de forma eficaz y eficiente para la optimización de su operación comercial. Bajo esta perspectiva, es la forma en que los emprendedores tradicionales y conservadores administran sus empresas enfocadas exclusivamente en términos economicistas. Y, en la actualidad, los emprendedores se dedican a incorporar otros elementos como la tecnología, la sustentabilidad y la RSE.

Los desafíos que afronta un emprendedor post-millennials

Para un *post-millennials*, que tiene hoy día aproximadamente 25 años de edad se convierte un tema difícil el hecho de llevar a cabo su idea de negocio, ya que, uno de los retos a los que debe enfrentarse corresponde al tema del financiamiento.

Entre las opciones que tienen para solucionarlo se puede señalar, en primer lugar, la inversión propia que por la corta edad no gozan totalmente de una independencia económica, ya que han dedicado sus años de vida a los estudios en convivencia con los padres; y, en segundo lugar, a través de capital de terceros mediante la operación de endeudamiento. Habitualmente, un emprendimiento incipiente no tiene la experiencia ni las garantías que exigen los entes crediticios para obtener préstamos en la banca, ni en los mercados de capitales para captar inversionistas: por tanto, una de las formas más recurrentes para solucionar este inconveniente es acudir a familiares y amigos para completar la inversión inicial de su proyecto de negocio (Merizalde, 2017).

Por lo tanto, se puede determinar que el aspecto de financiamiento representa el principal reto que enfrentan los emprendedores, no obstante, existen otros secundarios como el marketing; la profesionalización para mantenerse actualizado; la captación y retención de talento; la resiliencia; la institucionalización para formalizar su gestión operativa, entre otros.

En efecto, tiene que ver con la gestión operativa la dirección, desarrollo y cultura de los emprendimientos, es decir, desafíos relacionados con la administración propiamente dicha, a lo que Greiner (2018) ha definido como problemas de institucionalización. La cual puede solventarse en la medida que consigan tornarse eficientes, innovadoras y generadoras de valor para sobrevivir en un mundo globalizado y con estándares competitivos altos; afrontándolo con estrategias bien establecidas, en otras palabras, aplicando lo que la teoría de las ciencias administrativas y organizacionales ha denominado el proceso administrativo.

En consecuencia, el emprendedor *post-millennials*, necesariamente para que esté institucionalizado debe establecer una estructura organizativa, elaborar manuales administrativos como parte de su línea de acción para lograr su misión y visión organizacional.

Los tipos de emprendimiento que pueden surgir

Están relacionados con el objetivo y la forma de dirección que adquiera cada emprendedor; y dependerá de la categoría que se escoja. Los emprendimientos según Amorós y Poblete (2013), se pueden tipificar de acuerdo a su naturaleza, en aquellos por necesidad o por oportunidad.

En este sentido, se consideran ‘por necesidad’ cuando el emprendedor busca la forma de atacar su desempleo con la posibilidad de crear una empresa para ocuparse en algo relacionado con su potencial, sin mayores determinaciones del funcionamiento del mercado. Larroulet y Ramírez (2008) y Cancino y Bonilla (2011), expresan que los emprendimientos creados bajo esta tipología plantean un cuestionamiento significativo con relación a su desarrollo y fomento. Sus críticos señalan que no aportan al incremento de una economía o que tienen una amplia relación con la pobreza, sobre todo porque ven su existencia, principalmente, en los países en vías de desarrollo mientras que otros investigadores explican que podrían ser favorables su creación en aquellos momentos cuando se experimentan incrementos en la tasa de desempleo en una región (Giacomin, Janssen, Guyot, & Lohest, 2011).

Ahora bien, aquellos que se consideran son constituidos ‘por oportunidad’, se debe a los que de alguna manera están relacionados con el plan de vida del emprendedor, nace de un estudio de oportunidades en el mercado y obedecen a la satisfacción de necesidades del entorno; adicionalmente, tienen una sensibilidad por el medio ambiente, sin dejar de lado la razón económica para permanecer en el tiempo. Por otro lado, Dawson, Fountain y Cohen (2011) señalan que son aquellos creados para generar un clima positivo de emprendimiento, lo que produce desarrollo y bienestar a largo plazo en una comunidad.

En este aspecto, para impulsar el emprendimiento por oportunidad, es importante que desde el sector gubernamental y de otras organizaciones, se establezcan acciones dirigidas a capacitar desde el inicio del emprendimiento para que el emprendedor pueda definir el nicho de mercado; colaborar en la conceptualización del emprendimiento según las potencialidades y ventajas competitivas de cada localidad con el propósito de establecer una relación ganar-ganar; así mismo, promover las alianzas estratégicas y redes de contacto para explotar ética y responsablemente la industria en su entorno; y finalmente, convencer a los emprendedores de que estimen e incluyan buenas prácticas en la organización de su empresa, como por ejemplo: contabilidad, manejo de talento humano, digitalización corporativa, actividades de promoción y comercialización, la responsabilidad social empresarial para trascender en el impacto social, entre otros (Cancino & Díaz, 2014).

Ante lo expuesto anteriormente, señalan Williams y Williams (2014), que los motivos de los emprendedores pueden ir modificándose en el tiempo, por tanto, un emprendedor que inició por necesidad puede ir en lo adelante en la búsqueda de alternativas (nuevas oportunidades) de negocio y producir mayor impacto social y económico con sus actividades comerciales.

La experiencia de los emprendedores en el Ecuador

A los fines de categorizar la experiencia de los emprendedores ecuatorianos, la ESPAE como escuela de negocios de la ESPOL se encarga de llevar a cabo anualmente el estudio de la *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM), sobre éste, se encuentra disponible el año 2017 donde se indica que haciendo un análisis comparativo entre 2007 - 2017, no existen modificaciones significativas con relación al emprendimiento en la nación ecuatoriana. En cuanto a la TEA, aún permanece alta en comparación interna y con otros países, no obstante, desde el año 2013 viene experimentando una disminución, es decir, de un 36% cierra 2017 con 29,6%, la cual está integrada primordialmente por emprendimientos incipientes (ESPAE, 2018).

Otro aspecto importante que refleja los resultados del año 2017, está relacionado con el nivel de motivación que se respira entre los emprendedores con sus proyectos y las empresas recién creadas o en proceso de consolidación, puesto que, exponen una oportunidad de mejora con tendencia a la baja. Así mismo, Ecuador es uno de los países cuyo indicador de 'emprendedor por necesidad' es de los más altos en Latinoamérica, y se ubica por encima del indicador de 'emprendedor por oportunidad' (ESPAE, 2018).

Por otro lado, los emprendimientos constituidos se concentran en el sector de comercio; se muestra una disminuida competitividad con escaso uso de las TIC y poca creatividad e innovación; predomina el comportamiento de ser auto-empleados. Aunque en el mercado se reconocen emprendimientos exitosos en temas relacionados a las TIC y otros negocios, han mostrado prosperidad a escala internacional, pero, desde su origen y crecimiento se consideran frágiles. Y, aquellos emprendimientos destinados a la exportación son realmente muy pocos (ESPAE, 2018).

De igual forma, el informe indica que se mantienen las intenciones para seguir emprendiendo en el país en función de las potencialidades de cada individuo y el acceso al capital que se tenga, con mucha esperanza en fuerzas de cambio para adaptarse a las circunstancias y salir adelante (ESPAE, 2018).

En este orden de ideas, con la intención de contrastar los resultados del informe del GEM, para el año 2017, los *post-millennials* tenían una edad de 22 años, los cuales se ubican en el primer rango de edad del grupo de estudio, es decir, entre 18 y 24 años; de los cuales se puede indicar que un 15,6% de los emprendedores lo hacen a partir de una oportunidad analizada del mercado, un 17,3% lo hace por necesidad en ausencia de un trabajo formal como asalariado; mientras que, un 21,8% lo ha hecho por una motivación mixta, en otras

palabras, por necesidad les ha correspondido buscar una oportunidad de negocio para generar un emprendimiento aunque tengan un trabajo formal con miras a independizarse.

Por otro lado, en cuanto a lo que se refiere sobre la política pública para apoyar al emprendimiento, expertos participantes en el estudio desarrollado en el año 2017, exponen que se requiere la presencia de políticas públicas integrales que favorezcan a las empresas en todos sus niveles del ciclo de vida de los negocios, que estimulen el desarrollo para beneficios de todos (ESPAE, 2018).

También, existe un conjunto de aspectos evaluados en los emprendedores con respecto a sus habilidades para emprender y el establecimiento de redes de contacto, que bien podría apoyar el sector gubernamental para impulsar las ventajas competitivas de los emprendimientos innovadores con bases sólidas para crecer, superando los desafíos que se presentan; adecuarse al entorno con la digitalización corporativa y, lograr insertarse en el comercio internacional (ESPAE, 2018).

Un estudio desarrollado por Merizalde (2017) en el Ecuador, muestra que la mayor incidencia de los emprendedores para conseguir financiamiento para sus proyectos de negocio es a través de familiares y amigos (inversionistas informales), ya que no poseen capital propio. No obstante, existen otras opciones que se pueden conseguir en el mercado, tales como: el capital semilla; inversionistas ángeles; capitales de riesgos, entre otros.

Con respecto a los capitales semillas, son aquellas inversiones que se hacen al inicio de la constitución del emprendimiento, por ejemplo, para adquirir el capital de trabajo, donde el inversionista adquiere una cuota parte del negocio que recién comienza con una participación en promedio del 5% y 10%. Entre los que se puede señalar en el Ecuador a la Fundación Crisfe (en forma de deuda no de participación); al Ministerio de Industrias y Productividad (MIP); y, al Banco de Ideas de la Secretaría de la Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT) (Merizalde, 2017).

En cuanto a los inversionistas ángel, se refiere a un individuo experimentado en los negocios que decide aportar capital para arrancar el proyecto de negocio que se le ha presentado. Generalmente, los proyectos se muestran en espacios específicos como asociaciones de inversionistas. En el Ecuador se pueden identificar como tales a: Ángeles EC; 593 Capital *Partners*; Buen *Trip*; *Losning Business Solutions*; *StartupVenture*; entre otros, en el que ofrecen aportes entre $25.000 y $100.000 para comenzar los negocios (Merizalde, 2017).

En este orden de ideas, el capital de riesgo, conocido como *venture capital*, son aquellos para invertir en emprendimientos *Start up* que se encuentran en etapa de crecimiento, pero, que representan un alto capital de riesgo. Este tipo de inversionistas desembolsan cantidades entre $100.000 y $400.000, de los cuales se pueden mencionar: Carana Ecuador; Humboldt *Family Office*; *KrugerLabs*¸ el MIP; entre otros (Merizalde, 2017).

La generación Z o *post-millennials*

Conceptualización

Desde el punto de vista cronológico, se ubican posterior a los *millennials,* esta generación está conformada por aquellos individuos nacidos entre los años de 1995 y 2010, conocidos como *post-millennials;* son quienes desde hace reciente data, unos 7 años al cumplir la mayoría de edad comienzan a integrarse al aparato productivo en el mundo organizacional, bien como pasantes, aprendices, o empleados. No obstante, otros con su espíritu emprendedor han iniciado algún tipo de emprendimiento aprovechando apoyo económico y las potencialidades de la era digital para la puesta en marcha de un plan de negocio cónsono con su plan de vida. Por otro lado, con una actitud de respuesta ante la necesidad o una oportunidad estudiada de negocio (Hinojosa & Osorio, 2019).

Principales características de la generación Z (post-millennials)

De acuerdo con lo que señalan Hinojosa y Osorio (2019) se refiere a la generación que:

- Los individuos son hijos de padres de la generación X y Y.
- Son nacidos en pleno desarrollo de la era digital.
- Desde su primera infancia están utilizando equipos tecnológicos y el internet.
- Prefieren mantener un trabajo estable en una empresa, pero se sienten motivados en desarrollar un emprendimiento.
- Son partidarios de la ética y responsabilidad social empresarial en temas ambientalistas.
- Eligen estabilizarse financieramente con anteposición a sus intereses y la realización de índole personal.
- Prefieren dedicar tiempo a la educación virtual que a la tradicional.
- Son considerados tecnológicos-dependientes en todas las actividades que ejecutan.
- Se sienten bien con el trabajo en equipo donde predomine la retroalimentación y el dinamismo.
- Prefieren mantenerse en actividades laborales o emprendimientos relacionados con el teletrabajo.

Cantidad de individuos que conforman la generación Z en el Ecuador

Toda vez que se ha indicado que los *post-millennials* han nacido entre 1995 y 2010; se ha revisado la información que proyecta el Instituto Nacional de Estadística y Censo (2020) del Ecuador con respecto a las proyecciones de habitantes por edades y provincias. Por consiguiente, en este momento la generación Z tienen una edad comprendida entre 10 y 25 años, lo que significa que existen aproximadamente unos 4.812.270 habitantes en el Ecuador, donde la mayor concentración están las provincias de Guayas (24, 31%) y Pichincha (17,38%).

Metodología

El estudio se aplicó bajo una perspectiva cuantitativa, en la que se analiza estadísticamente un conjunto de variables relacionadas con el emprendimiento de los jóvenes de la generación Z, a partir de un proceso metodológico cuyo diseño es documental y de campo para medir las variables y describir su comportamiento mediante un análisis estadístico (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

En este sentido, se considera documental por la revisión y análisis de contenido sobre el tema de estudio, el cual ha se producido por otros investigadores como parte de las investigaciones secundarias consultadas (Arias, 2012). Mientras que, se considera de campo dada la recolección de datos realizada directamente por el investigador sobre los sujetos que conforman el estudio, mediante el uso de técnicas e instrumentos de recolección de datos primarios de las variables (Arias, 2012).

Con relación a la población, la misma está conformada por todos aquellos jóvenes de las provincias de Guayaquil y Pichincha del Ecuador que están en el rango de edad para integrar a la generación Z, es decir, entre 18 y 25 años. Se considera estas dos provincias, puesto que, poseen la mayor cantidad de habitantes *post-millennials*. En efecto, la población total está comprendida por 2.912.973 jóvenes.

Por otro lado, haciendo uso de la técnica de muestreo estadístico a través de la ecuación de estimación proporcional de la población finita, se seleccionó un subgrupo de la población, a los fines de recolectar los datos que se requieren en el estudio. Las condiciones para el cálculo están definidas con un nivel de confianza o de éxito del 95%, un error de estimación del 5%, un valor de Z de 1,96, y, la población establecida según

proyecciones del INEC de Ecuador, señalada en el párrafo anterior. Una vez realizado lo cálculos respectivos, se obtiene una muestra con aproximación de 73 jóvenes.

En este orden de ideas, a los fines de recolectar la información se aplicó como técnica la encuesta, ya que, es una herramienta que reúne información sobre las características, acciones u opiniones de un grupo de personas (López & Fachelli, 2015). Y, para la investigación bibliográfica se utilizó la revisión documental por medio de fuentes secundarias.

Con respecto al instrumento, se aplicó el cuestionario con el propósito de indagar a través de interrogantes los elementos que explican el comportamiento de las variables en estudio con alineación directa sobre los objetivos de la investigación (Hernández et al.,2014), véase el apéndice 1.

Así mismo, previo a la realización de la encuesta por medio del cuestionario, se calculó el Alfa de Cronbach con el propósito de determinar la confiabilidad de las variables a través de la aplicación de un pre-test a un grupo de 10 sujetos que representan aproximadamente un 14% de la muestra seleccionada. Finalmente, se procesó la información mediante el uso del programa IBM® SPSS® Statistics versión 24, donde se obtuvo el coeficiente de Alfa de Cronbach de 0,856, mostrando una alta fiabilidad del instrumento.

Finalmente, las variables se sistematizan según se exponen en la tabla 1, discriminadas por dimensiones y sub-dimensiones para su estudio en la investigación.

Objetivo general: identificar el emprendimiento de los jóvenes de la generación *post-millennials* en el Ecuador, como conocimiento del futuro desarrollo sectorial del país			
Objetivo específico	**Dimensión**	**Sub-dimensión**	**Ítem**
Especificar lo que es la generación *post-millennials* en el entorno mundial y nacional	Generación Z (*post-millennials)*	Conceptualización Características Generación Z en el Ecuador Sectores de interés para emprender	Revisión Documental
Establecer un instrumento de recolección de datos que permita indagar sobre el futuro emprendimiento de los jóvenes de la generación *post-millennials* del Ecuador	Emprendimiento a futuro	Dirección de las ideas Financiamiento a las ideas Razones para emprender	3 4 5
Analizar las tendencias de los emprendimientos categorizados por	Categorización de los emprendimientos	Tipos de emprendimientos Sector a emprender Emprendimientos actuales	6 7 8

sectores de desarrollo			

Tabla # 1. Operacionalización de las variables para su abordaje en el estudio

Análisis de resultados

A continuación, se muestra los resultados obtenidos de la consulta hecha a los encuestados.

Desde el punto de vista de la información demográfica, en la figura 1, con respecto a la tipificación del sexo de los encuestados, se muestra que un 50,68% son hombres y un 49,32% son mujeres.

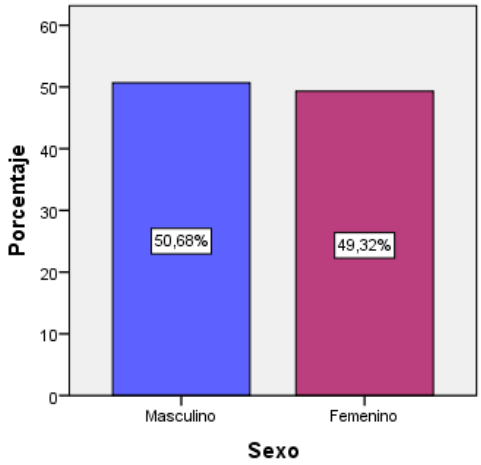


Figura 1. Gráfico de barras con la categorización del sexo de los participantes

Por otro lado, en lo que concierne a la edad de los participantes del estudio, en la figura 2, se tiene que un 53,42% tienen edad entre 22 y 25 años, mientras que un 46,58% con edad entre 18 y 21 años.

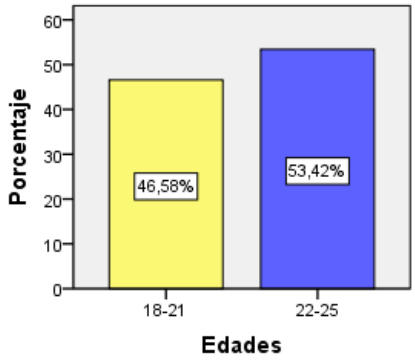


Figura 2. Gráfico de barra con la edad de los encuestados

Ahora bien, con respecto a la información sobre la variable relacionada con el emprendimiento, los resultados se señalan en lo sucesivo.

Al consultar a los encuestados sobre la direccionalidad que tendría sobre un emprendimiento de su propiedad, en la figura 4 señalaron que, prioritariamente, se orientarían hacia compras en línea (30,14%) y, el uso del internet y las redes sociales (21,92%).

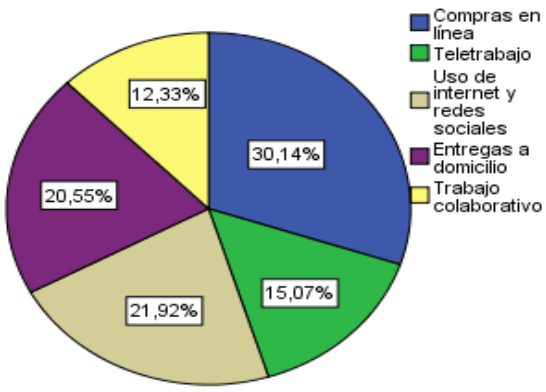


Figura 3. Gráfico circular con la direccionalidad de los emprendimientos futuros de la generación Z

Con respecto al tema del financiamiento, en la figura 4, los encuestados señalan que acudirían a familiares y amigos para buscar inversión para sus ideas o proyecto de negocio con un 27,40%, como siguientes opciones acudirían a la banca privada (23,29%) y pública (19,18%).

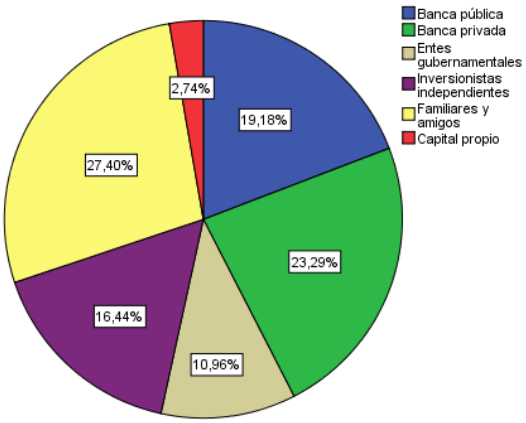


Figura 4. Fuentes de financiamiento para su idea o proyecto de negocio

Ahora bien, con relación a la intención de indagar el por qué emprenderían, en la figura 5, se observa que una buena parte señala que lo harían por ocupar su tiempo sin poseer un jefe (32,88%); y, en segundo lugar, buscando independencia económica (24,6%).

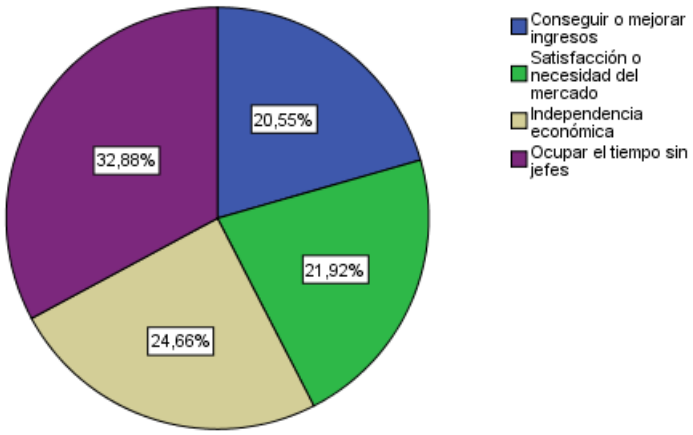


Figura 5. Motivos por el cual se emprende

De acuerdo con la figura 6, los participantes indicaron que el tipo de emprendimiento estaría orientado a la necesidad de conseguir dinero con un 54,79%, mientras que un 31,51% lo haría previo al estudio de una oportunidad de negocio. Finalmente, el 13,70%, lo desarrollaría por ambas situaciones.

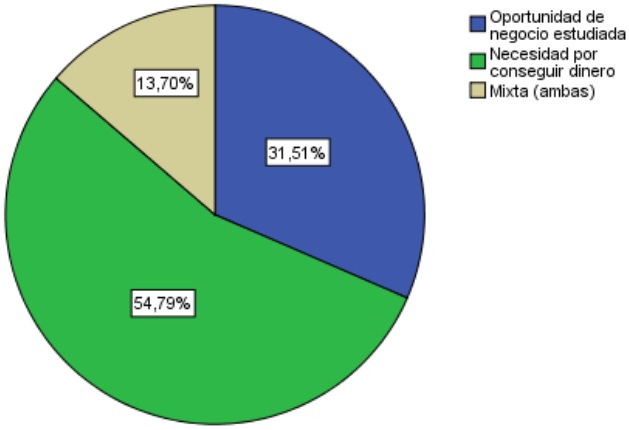


Figura 6. Orientación sobre el tipo de emprendimiento

Por otro lado, al consultar a los participantes sobre el sector hacia dónde orientarían sus emprendimientos, se confirma los supuestos establecidos que por estar vinculados desde la niñez con las TIC, este sector representa la primera opción con un 17,81%, luego, el sector comercio y las actividades profesionales, técnicos y administrativos con 13,70% c/u.

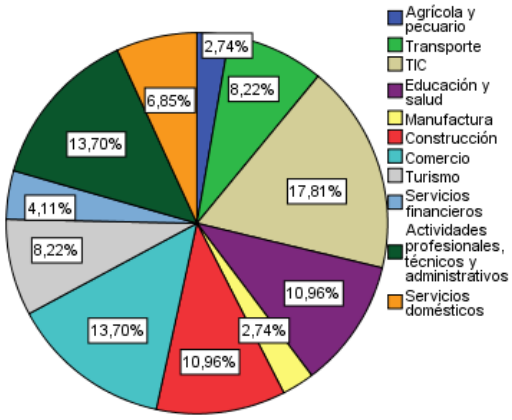


Figura 7. Sector de preferencia para emprender

Finalmente, dentro la consulta se interrogó si ya tenían algún emprendimiento en funcionamiento, según se muestra los resultados en la figura 8, solo el 21,92% expresaron que sí.

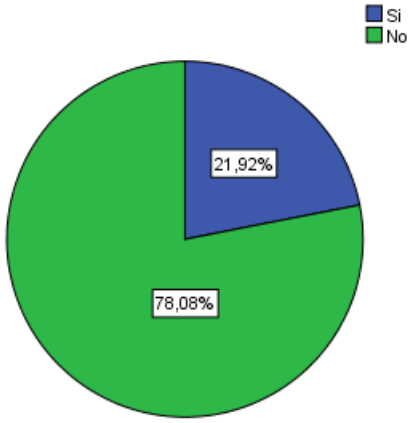


Figura 8. Emprendimiento en la actualidad

En la figura 9, de las 16 personas que indicaron tener en la actualidad un emprendimiento, el 56,25% está trabajando en el rubro de servicios, un 31,25% en comercialización y un 12,50% en manufactura. Ninguno trabaja con cultivo ni extracción.

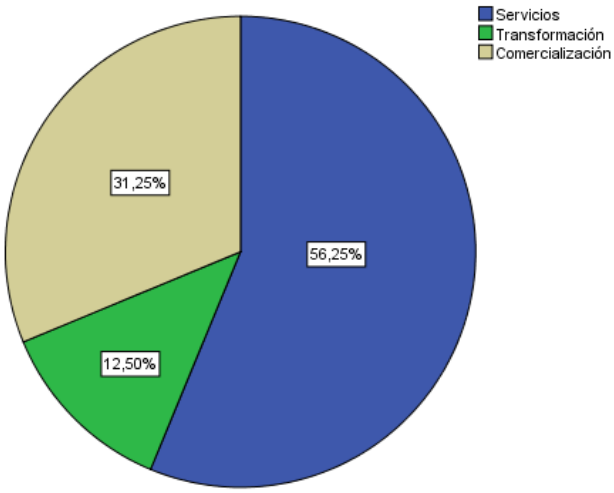


Figura 9. Actividad que desarrolla con su emprendimiento en la actualidad

Conclusión y recomendaciones

Los emprendimientos son una parte esencial para dinamizar el aparato económico de un país. En primer lugar, porque permiten crear fuentes de empleo y satisfacer necesidades de un mercado al estudiar las oportunidades existentes. En segundo lugar, los emprendimientos formales contribuyen con impuestos al Estado y así cumplirá con su función social y económica.

Particularmente, el estudio se centró en identificar el emprendimiento de los jóvenes de la generación *post-millennials* en el Ecuador, como conocimiento del futuro desarrollo sectorial del país, por lo que se logró percibir de los participantes del estudio, que más de la mitad de ellos, direccionarían su emprendimiento hacia las compras en línea con el uso del internet y las redes sociales; lo cual confirma su potencialidad para explotar las TIC en el mercado de oportunidades que ofrece el Ecuador y el mundo.

Por otro lado, sobre financiamiento, no poseen capital propio, por lo que se verán obligados a acudir a familiares, amigos y otros entes de financiamiento formales como la banca, inversionistas independientes o entes gubernamentales. A quienes se les recomienda dar el acompañamiento necesario, previo análisis de las ideas o proyectos de negocio para que puedan ejecutarlos y fortalecerlos.

En este orden de ideas, el emprendedor ecuatoriano *post-millennials* se caracteriza por motivarlo el hecho de ocupar su tiempo sin jefes, para lograr una independencia económica. No obstante, preocupa que, en ese afán de lograr ese cometido, explore la posibilidad de emprender más por necesidad que por oportunidad, razón por la cual deben antes de iniciar un negocio, centrarse en formar sus capacidades, potencialidades y conocer el mercado.

Así mismo, tomando como referencia los sectores económicos con que se mide el crecimiento del país a partir del PIB, hay tres sectores con los que se sienten atraídos, y ellos son, las TIC por su uso desde la niñez; el sector comercio para la compra y venta; y, las actividades profesionales, técnicas y administrativas, ya que,

algunos a esa edad han culminado sus estudios y desean orientar sus empresa al campo de formación al que han invertido en su educación.

Por último, los que están en el ejercicio del emprendimiento se orientan principalmente, a prestar servicios, comercializar y en actividades de fabricación.

En síntesis, con este estudio los entes financieros pueden apoyarse con la finalidad de ampliar su cartera de préstamos para los *post-millennials* ecuatorianos, que tienen en mente desarrollar un negocio, toda vez que ya se conocen las tendencias hacia donde se orientarían los futuros emprendedores que tienen en sus manos la corresponsabilidad y desarrollo de un país como el Ecuador. Para ello, es necesario que exista asesoramiento y apoyo financiero que les permita centrar su proyecto en oportunidades de mercado con competencias integrales en la gerencia del mismo.

Referencias bibliográficas

Amorós, J., & Poblete, C. (2013). *Aspiraciones de los emprendedores en Chile y el mundo.* Santiago de Chile: GEM.

Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica.* Caracas, Venezuela: Episteme, C.A.

Cancino, C., & Bonilla, C. (2011). Financiamiento público al emprendimiento chileno: Un análisis chileno. *Trend Management*, 156-161.

Cancino, C., & Díaz, D. (2014). *De emprendimientos por necesidad a emprendimientos por oportunidad.* Santiago de Chile: Universidad de Chile.

Chávez, B., & Barrera, G. (2018). *Emprendimiento en las 4 generaciones: Baby Boomers, X, Millenialls,.* Región de Los Ríos: Dirección de Innovación y Emprendimiento INACAP.

Dawson, D., Fountain, J., & Cohen, D. (2011). Seasonality and the Lifestyle "Conundrum": An Analysis of Lifestyle Entrepreneurship in Wine Tourism Regions. *Asia Pacific Journal of Tourism Research, 16*(5), 551-572.

Drucker, P. (1987). *La innovación y el empresariado innovador: la práctica y los principios.* Buenos Aires: Sudamericana.

ESPAE. (2018). *Thel Global Entrepreneurship Monitor - Ecuador 2017.* Guayaquil, Ecuador: ESPAE - ESPOL 2018.

Flores, F. (15 de junio de 2018). *¿Por qué fracasan los emprendimientos en el Ecuador?* Obtenido de http://programas.edes.ec/blog/por-que-fracasan-los-emprendimientos-en-ecuador

Giacomin, O., Janssen, F., Guyot, J., & Lohest, O. (2011). *Opportunity and/or necessity entrepreneurship? The impact of the socio-economic characteristics of entrepreneurs.* Munich, Suiza: MPRA.

Greiner, L. (2018). *La evolución y revolución en el crecimiento de las organizaciones.* Caracas, Venezuela: UNIMET.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de investigación.* Mexico: McGraw Hill.

Hinojosa, M., & Osorio, E. (2019). *Nuevas Tendencias de la Gestión del Talento Humano: Employee Experience en los procesos de Reclutamiento y Selección.* Guayaquil, Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Instituto Nacional de Estadística y Censo del Ecuador. (01 de enero de 2020). *INEC.* Obtenido de Proyecciones poblacionales 2010-2020: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/proyecciones-poblacionales/

Jaramillo, M. (2004). *Los emprendimientos juveniles en América Latina: ¿una respuesta ante las dificultades de empleo?* Buenos Aires: Red Educación, Trabajo, Inserción Social - América Latina.

Lambing, P. (2015). *Empresarios pequeños y medianos.* New York: Prentice Hall.

Larroulet, C., & Ramírez, M. (2008). Emprendimiento: Factor clave para la nueva etapa de Chile. *Estudios públicos, 108*(1), 93-116.

Líderes. (25 de noviembre de 2019). *Los jóvenes de hoy emprenden más que los de hace 10 años*. Obtenido de https://www.revistalideres.ec/lideres/jovenes-emprenden-ecuador-informe-negocios.html

López, P., & Fachelli, S. (2015). *Metodología de la investigación social cuantitativa.* Barcelona, España: Universitat Autònoma de Barcelona.

Lupiáñez, L., Priede, T., & López, C. (2014). *El emprendimeinto como motor del crecimeinto económico.* Madrid: Universidad Europea de Madrid.

Merizalde, D. (2017). Financiamiento de los emprendimientos ecuatorianos. En E. Jaime, *El emprendimiento en Ecuador. Visión y perspectivas* (págs. 69-91). Samborondón, Ecuador: Universidad ECOTEC.

Perel, V., Etkin, J., & Kutnowski, M. (2013). *Teoría y técnica de la administración.* Buenos Aires: Ediciones Macchi SA.

Williams, N., & Williams, C. (2014). Beyond necessity versus opportunity entrepreneurship: Some lessons from English deprived urban neighbourhoods. *International Entrepreneurship Management Journal, 10*(1), 23-40.

Apéndice 1. Instrumento de recolección de datos (cuestionario)

UEES UNIVERSIDAD ESPÍRITU SANTO	**UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO** FACULTAD DE ECONOMÍA Y CIENCIAS EMPRESARIALES	**Formulario: Cuestionario** **Fecha:**
Instrucciones: A continuación, se muestra un conjunto de inquietudes con el fin de recabar información valiosa para conocer su apreciación con respecto a las perspectivas que tiene para emprender en el Ecuador. La información que suministre será de absoluta confidencialidad. Por favor, conteste con la mayor sinceridad posible. No hay respuestas correctas e incorrectas, y su opinión será de vital importancia para el estudio.		

Información demográfica

A continuación, señale con una equis (X) las siguientes interrogantes:

1. Sexo
   a. Masculino ___
   b. Femenino ___
2. Edad
   a. 18 a 21 ___
   b. 22 a 25 ___

Información sobre emprendimiento

3. ¿Hacia dónde direccionaría un emprendimiento de tu propiedad?
   a. Compras en línea ___
   b. Teletrabajo ___
   c. Uso de internet y redes sociales ___
   d. Entregas a domicilio ___
   e. Trabajo colaborativo ___

4. ¿A qué medios de financiamiento acudirías para llevar a cabo tu idea/proyecto de negocio?
   a. Banca pública ___
   b. Banca privada ___
   c. Entes gubernamentales ___
   d. Inversionistas independientes ___
   e. Familiares y amigos ___
   f. Capital propio ___
5. ¿Por qué emprender en sustitución de buscar empleo?
   a. Conseguir o mejorar ingresos ___
   b. Satisfacción o necesidad del mercado___
   c. Independencia económica ___
   d. Ocupar el tiempo sin jefes ___
6. ¿Hacia qué tipo de emprendimiento se orientaría?
   a. Oportunidad de negocio estudiada ___
   b. Necesidad por conseguir dinero ___
   c. Mixta (ambas) ___
7. ¿En cuál sector de la economía ecuatoriana incursionaría?
   a. Agrícola y pecuario
   b. Petróleo y minas
   c. Transporte
   d. TIC
   e. Educación y salud
   f. Manufactura
   g. Construcción

h. Comercio
i. Turismo
j. Servicios financieros
k. Actividades profesionales, técnicos y administrativos
l. Servicios domésticos

8. ¿Posee actualmente un emprendimiento?
   a. Si ___ 8.1)En qué sector:
      a.a) Extracción ___
      a.b) Servicios ___
      a.c) Transformación ___
      a.d) Comercialización ___
      a.e) Cultivo ___
   b. No ___

Apéndice 2. Reporte de resultados del estadístico según el IBM SPSS versión 24

Pregunta 1.

Sexo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Masculino	37	50,7	50,7	50,7
	Femenino	36	49,3	49,3	100,0
	Total	73	100,0	100,0	

Pregunta 2.

Edades

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	18-21	34	46,6	46,6	46,6
	22-25	39	53,4	53,4	100,0
	Total	73	100,0	100,0	

Pregunta 3.

¿Hacia dónde direccionaría un emprendimiento de tu propiedad?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Compras en línea	22	30,1	30,1	30,1
	Teletrabajo	11	15,1	15,1	45,2
	Uso de internet y redes sociales	16	21,9	21,9	67,1
	Entregas a domicilio	15	20,5	20,5	87,7
	Trabajo colaborativo	9	12,3	12,3	100,0
	Total	73	100,0	100,0	

Pregunta 4.

¿A qué medios de financiamiento acudirías para llevar a cabo tu idea/proyecto de negocio?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Banca pública	14	19,2	19,2	19,2
	Banca privada	17	23,3	23,3	42,5
	Entes gubernamentales	8	11,0	11,0	53,4
	Inversionistas independientes	12	16,4	16,4	69,9
	Familiares y amigos	20	27,4	27,4	97,3
	Capital propio	2	2,7	2,7	100,0
	Total	73	100,0	100,0	

Pregunta 5.

¿Por qué emprender en sustitución de buscar empleo?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Conseguir o mejorar ingresos	15	20,5	20,5	20,5
	Satisfacción o necesidad del mercado	16	21,9	21,9	42,5
	Independencia económica	18	24,7	24,7	67,1
	Ocupar el tiempo sin jefes	24	32,9	32,9	100,0
	Total	73	100,0	100,0	

Pregunta 6.

¿Hacia qué tipo de emprendimiento se orientaría?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Oportunidad de negocio estudiada	23	31,5	31,5	31,5
	Necesidad por conseguir dinero	40	54,8	54,8	86,3
	Mixta (ambas)	10	13,7	13,7	100,0
	Total	73	100,0	100,0	

Pregunta 7.

¿En cuál sector de la economía ecuatoriana incursionaría?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Agrícola y pecuario	2	2,7	2,7	2,7

	Transporte	6	8,2	8,2	11,0
	TIC	13	17,8	17,8	28,8
	Educación y salud	8	11,0	11,0	39,7
	Manufactura	2	2,7	2,7	42,5
	Construcción	8	11,0	11,0	53,4
	Comercio	10	13,7	13,7	67,1
	Turismo	6	8,2	8,2	75,3
	Servicios financieros	3	4,1	4,1	79,5
	Actividades profesionales, técnicos y administrativos	10	13,7	13,7	93,2
	Servicios domésticos	5	6,8	6,8	100,0
	Total	73	100,0	100,0	

Pregunta 8.

¿Posee actualmente un emprendimiento?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	16	21,9	21,9	21,9
	No	57	78,1	78,1	100,0
	Total	73	100,0	100,0	

Pregunta 8.1.

¿En qué sector posee el emprendimiento?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Servicios	9	12,3	56,3	56,3
	Transformación	2	2,7	12,5	68,8
	Comercialización	5	6,8	31,3	100,0
	Total	16	21,9	100,0	
Perdidos	Sistema	57	78,1		
Total		73	100,0		

DESARROLLO DE UN CARAMELO A BASE DE *VITEX MOLLIS* CON EFECTO ANALGÉSICO ESTOMACAL

Caro Ramírez I.M., Naranjo Tejeda J.J., Pérez Villarreal J.
Instituto Tecnológico Superior de Uruapan
montse.3.mc@gmail.com, juante1998@outlook.es,joseperez@tecuruapan.edu.mx

RESUMEN

El proyecto propone el desarrollo de un alimento funcional a partir de extracto de hojas y tallo del árbol *Vitex mollis*. El árbol *Vitex mollis* es conocido en la medicina herbolaria mexicana por sus propiedades desinflamatorias y analgésicas. El proyecto se divide en tres fases, la extracción del principio activo con efecto analgésico estomacal a partir de hojas y ramas del árbol *Vitex mollis*, el desarrollo de un alimento que actúe como vector del principio activo y la realización de las pruebas para medir el efecto analgésico del alimento. Se espera que el alimento funcione como una alternativa para disminuir dolores gastrointestinales asociados a padecimientos como la gastritis, úlceras estomacales y colitis. .

PALABRAS CLAVE: *Vitex mollis*, alimento funcional, analgésico digestivo.

1. INTRODUCCION

El filósofo griego Hipócrates considerado el padre de la medicina mencionaba la famosa frase “Que la medicina sea tu alimento y que tu alimento sea tu medicina”, haciendo alusión a la capacidad de los alimentos para actuar en favor de la salud humana. Las palabras de Hipócrates mencionadas hace más de 2000 años son el fundamento de lo que

hoy denominamos alimentos funcionales, los cuales tienen la característica de que además de nutrir tienen una función, como lo es el hecho de que tengan un beneficio a la salud. En la actualidad existe un interés creciente entorno al uso de alimentos que ejerzan un efecto favorable en la salud.

México tiene una amplia historia en cuanto a medicina herbolaria, contando con una amplia gama de remedios naturales utilizados para múltiples padecimientos. Uno de los árboles utilizados en la medicina herbolaria mexicana es el *Vitex mollis*. El *Vitex mollis* es un árbol que se encuentra en la zona centro y norte del país. Diversos grupos indígenas usan las hojas y ramas del *Vitex mollis* para extraer principios medicinales utilizados para el tratamiento de diversos padecimientos, particularmente en el tratamiento de trastornos digestivos.

En el presente proyecto se propone la idea de desarrollar un alimento funcional a partir de extracto de hojas y tallo del árbol *Vitex mollis*, fusionando la ingeniería de alimentos con la medicina herbolaria. El desarrollo de un alimento con efecto analgésico estomacal tiene un enorme potencial debido a la alta incidencia de dolores en el tracto gastrointestinal asociados a padecimientos como la gastritis. Además puede favorecer el desarrollo sustentable de las zonas naturales donde se encuentra el *Vitex mollis*, ya que la comercialización de sus hojas y ramas (no es necesario talar el árbol) es una potencial fuente de recursos económicos para ejidatarios y comuneros.

2. BASE TEORICA

Uso del vitex mollis en la medicina tradicional mexicana

El *Vitex mollis* es un árbol nativo de México que llega a medir hasta 18 metros de altura y se encuentra en zonas húmedas y tropicales. Este árbol contiene diversos compuestos químicos con efectos medicinales, algunos de ellos capaces de actuar como analgésicos gastrointestinales. En pueblos indígenas se utilizan las hojas, frutos y otras partes del árbol como medicamentos naturales por sus efectos antiinflamatorios y analgésicos, por lo que se usa como remedio para cólicos abdominales y menstruales, diarreas, fiebres,

picaduras de insectos, los antioxidantes presentes en el Vitex mollis tienen propiedades anticancerígenas (Morales et al., 2015).

En los árboles de la especie *Vitex* se han encontrado diversas moléculas potencialmente bioactivas, tales como iridoides, flavonoides, diterpenoides, derivados y fitoesteroides, compuestos con efectos analgésicos, antinflamatorios, propiedades antimicrobianas, antioxidantes, hepatoproctetoras, antihistamínicas y antiasmáticas (Kumar et al. 2011). En especial el *Vitex mollis* contiene un compuesto denominado ácido fítico, este produce fitatos que pasan por el torrente sanguíneo y al momento de que entran al sistema gastrointestinal evitan la formación de radicales libres (Pío et al., 2012).
Diversos estudios indican que el principio activo del *Vitex mollis* (mezcla de antioxidantes y taninos presentes en hojas y tallos), puede ser utilizado como medicamento ya que no es tóxico para el ser humano (Montiel et al., 2004; Morales et al., 2015).

Alimentos funcionales

Un alimento funcional es aquel que se puede encontrar de manera natural o procesada que además de las propiedades nutritivas tiene otros beneficios para salud. En la actualidad las tendencias de los consumidores han cambiado, buscando alimentos que le aporten más beneficios que les ayuden a mejorar en todos los aspectos fisiológicos, físicos y mentales de su cuerpo (Araya y Lutz, 2003).

Alimentos nutraceúticos

Son sustancias principalmente extraídas de origen vegetal, también pueden existir de origen animal que aportan beneficios a la gente que los consume. Los alimentos nutraceúticos son sustancias que aportan nutrimentos que en la dieta pueden ser deficientes y su consumo puede prevenir o tratar algún tipo de enfermedad y complementar tratamientos farmacológicos.

Incidencia de padecimientos que ocasionan dolor en el tracto gastrointestinal

En México se han modificado los hábitos alimenticios debido a diversos factores como los horarios escolares y laborales, la ingesta de productos procesados, el comer fuera de la casa y las nuevas tendencias de belleza, todo ello ha ocasionado que las enfermedades gastrointestinales sean uno de los principales padecimientos en México (Hernández et al., 2011). Entre los malestares gástricos más comunes en la población Mexicana se encuentran el reflujo, la gastritis y la colitis, las cuales tienen en común el causar dolor a quienes los padecen, y que se ven agravados por factores como la ingesta de comidas irritantes y el estrés. La Asociación Mexicana de Gastroenterología, señala que el 70% de la población padece gastritis, y que 40% sufre de reflujo gastroesofágico por lo menos una vez al mes, estos datos ponen en evidencia la magnitud del problema.

OBJETIVOS

Objetivo general:
Desarrollar un caramelo con efecto analgésico estomacal a base de extracto de *Vitex mollis*.

Objetivos particulares:

- Extraer el principio activo con efecto analgésico del árbol *Vitex mollis.*
- Desarrollar el caramelo con el extracto del *Vitex mollis.*
- Evaluar el efecto analgésico estomacal del caramelo con extracto de *Vitex mollis*.

3. METODOLOGIA

Extracción del principio activo con efecto analgésico del árbol *Vitex mollis*

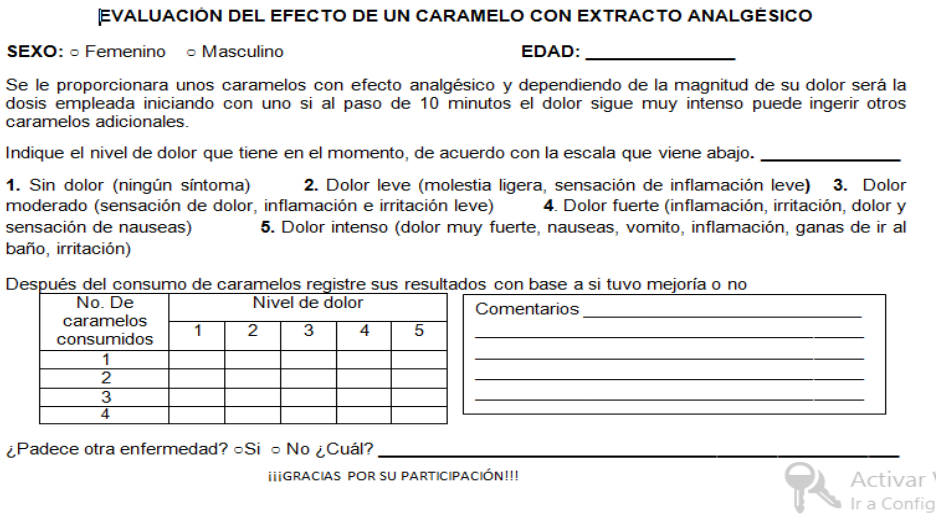
Hojas y ramas del *Vitex mollis* fueron molidas, y se determinaron los parámetros de extracción del principio activo mediante maceración.

Estandarización el proceso de elaboración del caramelo con extracto de *Vitex mollis*

Se realizaron diferentes formulaciones para identificar la concentración del principio activo del *Vitex mollis* que fuera efectivo en la disminución del dolor estomacal.

Evaluación del efecto analgésico estomacal del caramelo con extracto de *Vitex mollis*

Se realizó una prueba como estudio experimental para la comprobación del efecto analgésico del caramelo con *Vitex mollis* que se suministró de manera individual, a 60 individuos hombres y mujeres de 15 a 64 años de edad, procedentes del municipio de Uruapan que padecen dolores gastrointestinales como colitis, gastritis, dolores menstruales. Se les va proporcionó un caramelo y un formato con una encuesta (figura 1), en la cual tienen que consumir caramelo y al cabo de 10 minutos registrar si sintieron alguna mejoría.



EVALUACIÓN DEL EFECTO DE UN CARAMELO CON EXTRACTO ANALGÉSICO

SEXO: ○ Femenino ○ Masculino **EDAD:** _____

Se le proporcionara unos caramelos con efecto analgésico y dependiendo de la magnitud de su dolor será la dosis empleada iniciando con uno si al paso de 10 minutos el dolor sigue muy intenso puede ingerir otros caramelos adicionales.

Indique el nivel de dolor que tiene en el momento, de acuerdo con la escala que viene abajo. _____

1. Sin dolor (ningún síntoma) **2.** Dolor leve (molestia ligera, sensación de inflamación leve) **3.** Dolor moderado (sensación de dolor, inflamación e irritación leve) **4.** Dolor fuerte (inflamación, irritación, dolor y sensación de nauseas) **5.** Dolor intenso (dolor muy fuerte, nauseas, vomito, inflamación, ganas de ir al baño, irritación)

Después del consumo de caramelos registre sus resultados con base a si tuvo mejoría o no

No. De caramelos consumidos	Nivel de dolor				
	1	2	3	4	5
1					
2					
3					
4					

Comentarios _____

¿Padece otra enfermedad? ○Si ○ No ¿Cuál? _____

¡¡¡GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN!!!

Figura 1. Formato de encuesta para la medición del efecto analgesico.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Extracción del principio activo con efecto analgésico del árbol *Vitex mollis*

Se logró estandarizar el proceso de extracción del principio activo del *Vitex mollis,* el cual se ilustra en la figura 2. En el proceso de extracción del principio activo del *Vitex mollis* la muestra fue secada, molida y finalmente sometida a un proceso de maceración.

Figura 2. Proceso de extracción del *Vitex mollis*.

Estandarización el proceso de elaboración del caramelo con extracto de *Vitex mollis*

Se realizaron tres formulaciones (A,B y C) para determinar a que concentración de extracto el caramelo presentaba un efecto analgésico, para lo cual se realizaron algunas

pruebas y se selecciono una de las tres formulaciones. Las imágenes donde se muestra el proceso de elaborción del caramelo se muestran en la figura 3.

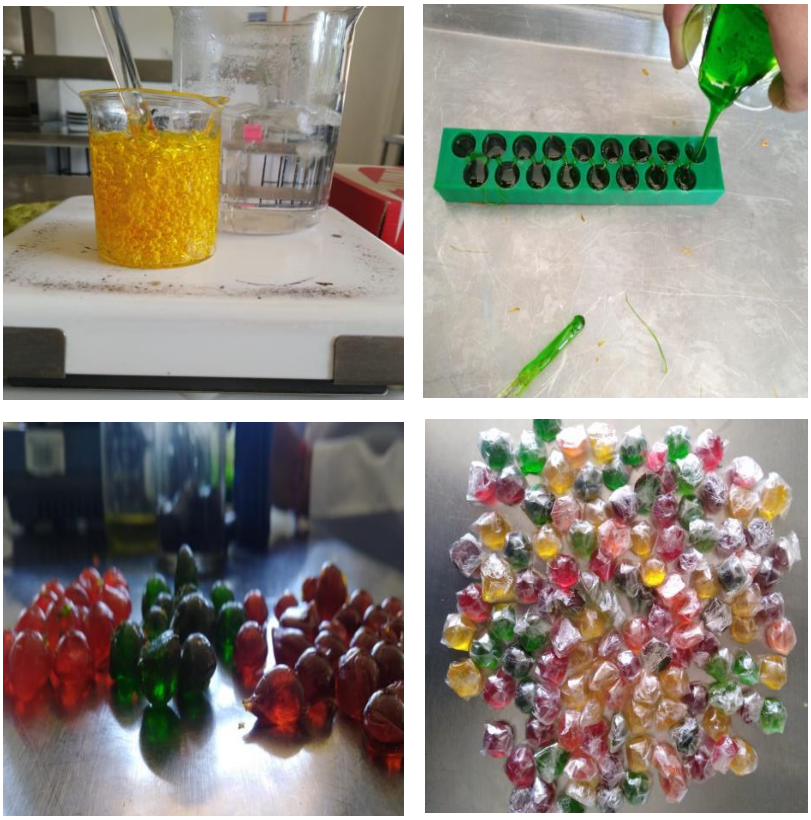


Figura 3. Proceso de elaboración del caramelo con extracto de *Vitex mollis.*

Evaluación del efecto analgésico estomacal del caramelo con extracto de *Vitex mollis*

Los resultados obtenidos en las encuestas sobre la efectividad del caramelo con fecto analgésico realizado a 60 personas están representados en la tabla 1.

Individuo	Dolor inicial	Dolor final	Individuo	Dolor inicial	Dolor final
1	4	1	**31**	2	1
2	2	1	**32**	4	1
3	4	1	**33**	2	1
4	4	1	**34**	3	1
5	2	1	**35**	2	1
6	2	1	**36**	3	1
7	3	1	**37**	2	1
8	3	1	**38**	3	1
9	2	1	**39**	4	2
10	3	1	**40**	4	2
11	5	1	**41**	3	1
12	2	1	**42**	5	3
13	5	3	**43**	5	3
14	4	2	**44**	4	2
15	2	1	**45**	3	1
16	5	1	**46**	3	1
17	2	2	**47**	2	1
18	5	4	**48**	3	1
19	4	1	**49**	3	1
20	2	1	**50**	3	1
21	3	1	**51**	2	1
22	5	5	**52**	4	1
23	3	1	**53**	5	1
24	3	1	**54**	2	1
25	4	1	55	3	2
26	3	1	56	4	2
27	4	1	57	3	1
28	2	1	58	2	1
29	2	1	59	3	1
30	3	2	60	2	1

Tabla 1. Resultados de la medición del efecto analgésico del caramelo con extracto de *Vitex mollis.*

Se comprobó que el caramelo con extracto de *Vitex mollis* si funciona para aliviar dolores gastrointestinales. Del total de las 60 pruebas realizadas un 96.6% si notó disminución de su dolor mientras que el 3.3% no tuvo disminución en cuanto a su dolor. Gran parte de las personas que hicieron la prueba con un solo caramelo sintieron mejoría, en casos de

un dolor más fuerte requirieron de 2 a 3 caramelos para aliviar el malestar. Algunas personas indicaron que el caramelo también sirvió para aliviar dolores de garganta y (o) colitis.

Considerando las evaluaciones aplicadas se demostró una disminución en cuanto al nivel de dolor que presentaban las personas a las que se les dió la prueba del caramelo con efecto analgésico, al haber tenido un promedio inicial de 3.17 (en escala de 1 a 5 puntos de dolor) terminando con un promedio de 1.37 al haber consumido el caramelo (10 minutos después de la ingesta).

5. CONCLUSION

De las personas a las que se les realizó la prueba, 47 mostraron una reducción del nivel de dolor casi al 100%, 11 dijeron que solo tuvo una disminución de dolor y 2 comentaron que no sintieron ninguna mejoría después de consumir el caramelo, Por lo tanto se concluye que el caramelo con extracto de *Vitex mollis* tiene un efecto analgésico.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos el apoyo de la Ingeniera en Industrias Alimentarias Marirela Sarai Ochoa Cortéz por su valioso apoyo para la realización de las pruebas de medición del efecto analgésico estomacal del caramelo con extracto de *Vitex mollis*.

REFERENCIAS

Araya L.H., Lutz R.M., *Alimentos funcionales y saludables (functional and healthy foods)*. Revista Chilena de Nutrición v. 30 n. 1. ISSN 0717-7518, DOI http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182003000100001. (2003).

Hernández C.C., Aguilera A.M.G., Castro E.G., *Situación de las enfermedades gastrointestinales en México.* Enfermedades Infecciosas y Microbiológicas v. 31, n. 4, p. 137-151. (2011).

Kumar M.A., Niranjan U.S., Rao M.M., Padhi M.M., Babu R., *A review of the important Chemical constituyents and medicinal uses of Vitex Genus.* Asian Journal of traditional Medicines v. 6, n. 2, p. 54-60. (2011).

Montiel H.M., Camacho H.I.L., Ríos M.A., Delgado V.F., *Partial physicochemical and nutritional characterization of the fruit of Vitex mollis (Verbenaceae).* Journal of Food Composition and Analysis v. 17, n.2 p. 205-215. DOI https://doi.org/10.1016/j.jfca.2003.09.001. (2004).

Morales R.J.A., Gutiérrez L.M., Robles G.M.A., Aguilar J.A., Lugo C.E., Guerrero M.P., Ruiz C.S., Cinco M.F.J., Wong C.F.J., Del Toro S.C.L., *Anti-inflamatory Activity and Changes in Antioxidant Properties of Leaf and Stem Extracts from Vitex mollis Kunthduring in Vitro Digestion.* Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine p. 1-8, DOI http://dx.doi.org/10.1155/2015/349235. (2015).

Pío L.J.F., Díaz C.S.P., López M.G., Montes A.J., López A.G., Delgado V.F., *Características fisicoquímicas, nutricias y antioxidantes del fruto de Ehretia tinifolia.* Revista Mexicana de Biodiversidad v.83, n.1, p. 273-280, ISSN 2007-8706. (2012).

PROBLEMÁTICA DE LAS PYMES TURÍSTICAS EN LA NUEVA NORMALIDAD

Carolina Ruiz de Chávez Alfaro, Jesús Antonio Álvarez-Cedillo, Mario Aguilar Fernández

Instituto Politécnico Nacional, UPIICSA, MEXICO
cruizdechaveza2000@alumno.ipn.mx, jaalvarez@ipn.mx

Resumen

El turismo es la principal actividad económica que más aporta al PIB en México, ha sido una activad que en los últimos años ha crecido en la entrada de divisas y recepción de visitantes; sin embargo, a raíz de la cuarentena resultado de la pandemia del Covid 19, ha sufrido un impacto debido a la suspensión de actividades, por lo cual se tiene que buscar nuevas estrategias para la reactivación de la actividad, sobre todo por medios digitales. En este trabajo mostramos cuales son los principales problemas a los que se enfrentan las PYMES en la nueva normalidad en servicios turísticos, y destacamos dos áreas de oportunidad para ayudar a realizar la reactivación de la actividad en su totalidad, por lo que es necesario generar nuevas estrategias, tanto de difusión como de capacitación; para poder generar una nueva experiencia de calidad; en donde el turista sienta la seguridad de que se encuentra en un espacio adecuado, en donde las normas sanitarias establecidas sean vitales para la realización de la actividad. En este artículo, se pretende realizar un análisis de acuerdo con la perspectiva del proceso de reactivación del turismo, a través de las PYMES en su nueva normalidad.

Palabras clave: PYME, servicios turísticos; nueva normalidad, turismo.

1. Introducción

Las PYMES en México, han sido una fuente de empleos muy importante en el país, de acuerdo con la clasificación por el Diario Oficial de la Federación 2017, desde las Microempresas, que son formadas por hasta por 10 trabajadores, brindan esta oportunidad laboral a diferentes sectores de la población, lo que fomenta el crecimiento económico del país, además de contribuir con los impactos sociales que representa contar con una población económicamente activa, siendo estos puntos indispensables para el retorno de las actividades en la nueva normalidad.

A partir de esto, el gobierno ha implementado programas para el apoyo de las PYMES; con distintos financiamientos que ayuden a enfrentar la contingencia sanitaria, derivado del COVID 19, si bien estos apoyos fortalecerán a estas empresas, aún se desconoce si realmente sea suficiente para poder continuar con las actividades de cada PYME

evitando el cierre de operaciones, que, en consecuencia, tengan mayor repercusión hacia la economía del país.

En el sector turístico, no se cuenta con un número de PYMES exactas dedicada en este medio, sin embargo, de acuerdo con el reporte de Oferta de servicios de DATATUR 2018, existen más de 900,000 empresas dedicadas al turismo, de las cuales, al menos 29,000 son establecimientos dedicados a los servicios turísticos.

Para entender las empresas en este sector, es necesario definir que son los servicios turísticos, de acuerdo con Cesar Ramírez, "El servicio Turístico es el conjunto de actividades perfectamente diferenciadas entre sí, pero íntimamente relacionadas, que funcionan en forma armónica y coordinada con el objeto de responder a las exigencias de servicios planteadas por la composición socio-económica de una determinada corriente turística". (Cavassa, 2008), esto nos indica que cada empresa individualmente aporta una experiencia a los turistas, que en conjunto formaran una experiencia única, de acuerdo a la calidad de dichos servicios.

De acuerdo con análisis económicos realizados por parte de la OMT, la actividad turística tuvo una caída de un 65% en la primera mitad del 2020 y se prevé que, para el cierre del año, tendrá unca caída de 80% en llegadas internaciones; provocando una afectación en empleos generados por la actividad, así como la desaceleración del crecimiento pronosticado para los próximos años.

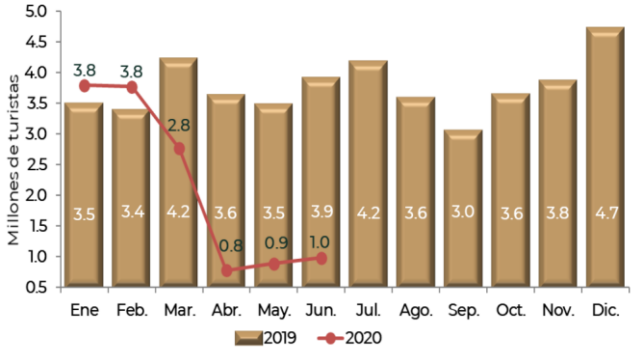
La OMT, indica que, con base a los pronósticos de este año, para recuperar los números que se tenían en años anteriores tardaría entre 2 hasta 4 años para alcanzar esas cifras nuevamente. Con esto, se pretende realizar una reactivación de manera que se restablezca la confianza de los turistas para volver a realizar el desplazamiento hacia actividades turísticas; de igual forma; la OMT indica que los medios digitales y la innovación serán la clave para transformar los destinos y los prestadores de servicios hacia un nuevo modelo para recuperación del turismo. Con lo anterior podemos determinar, que una vez que se reactive la actividad en México se necesitarán estrategias innovadoras que permitan impulsar nuevamente la activad económica.

El factor humano en las empresas, son un recurso indispensable e importante para poder continuar con el crecimiento de esta, es importante destacar que no siempre se da el valor que se tiene ni se destinan los recursos necesarios para poder desarrollar, preparar y asegurar que el capital humano este alineado conforme a los objetivos y metas de la empresa. En el artículo 153-A de la Ley Federal del trabajo, establece que el adiestramiento y capacitación de los trabajadores es obligación por parte del patrón para poder desempeñar sus funciones de manera adecuada, con base a este fundamento es que se establece la importancia de la preparación del personal, así como la mejora y actualización de los planes de capacitación en las organizaciones.

Impacto principal.

El turismo es uno de los sectores con mayor afectación debido a la pandemia de COVID 19, la actividad se ha mantenido activa, con menor movimiento, tratando de respetar las normas sanitarias, sin embargo, realizando la comparación entre datos de la OMT y la Subsecretaría de Planeación y Política Turística, se visualiza la caída de las llegadas internacionales, así como la falta de movimiento de turistas nacionales en el año 2020. Observa la Figura 1 y Tabla 1.

Figura 1. Visitantes extranjeros a México



Fuente: Subsecretaría de Planeación y Política Turística; Resultados de la Actividad Turística Junio 2020

Tabla 1. Comparativa de visitantes extranjeros a México

Enero - Junio	Millones de Turistas	Var. %
2019	22.1	
2020	13.0	-41.2%

Fuente: Subsecretaría de Planeación y Política Turística; Resultados de la Actividad Turística Junio 2020

Como se puede observar, la caída de visitantes en México ha caído casi el 50% en comparación con el año pasado, esto representa un impacto considerable en la economía y sobre todo en las empresas dedicadas en este sector.

Los resultados entre ambos organizamos, son similares por lo que esta afectación ha sido mundial, los resultados entre los países de América han sido similares, sin embargo, México en comparación, ha estado por debajo de la media de los demás países, que incluso de los más cercanos como son Canadá y Estados Unidos, a pesar del paro de actividades, aún se mantiene activo el turismo dentro del país. Por lo que, podemos ver que, aunque los pronósticos han sido más desalentadores, en el país ha tenido un mejor panorama para continuar con la actividad turística.

La Nueva Normalidad.

El gobierno federal crea el termino 'la nueva normalidad', la cual es una estrategia enfocada a hacer una reapertura económica, social y escolar segura y ordenada después de la pandemia por COVID-19.

El gobierno federal hizo oficial la estrategia bajo la cual se va a regir el reinicio de actividades económicas, sociales y productivas a partir del 31 de mayo del 2020, luego del fin de la Jornada Nacional de Sana Distancia.

Enfatizaron en que los principios de 'la nueva normalidad' son 4:

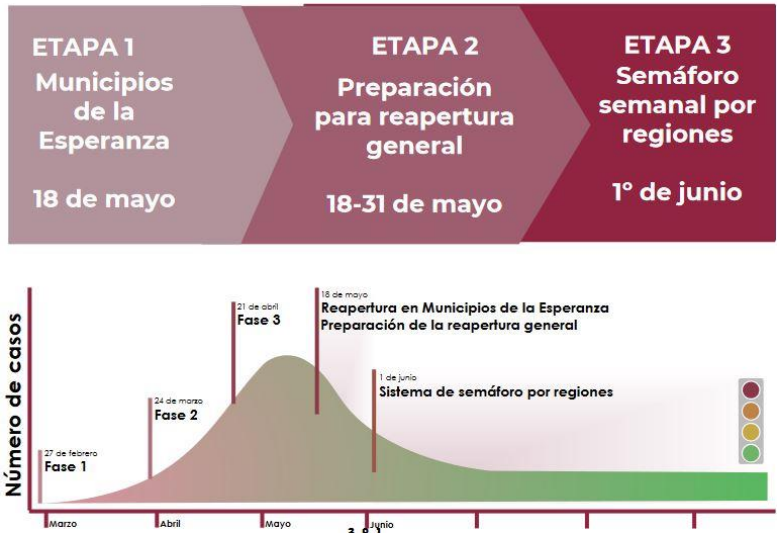
1. Privilegiar la salud y la vida
2. Solidaridad con todos y no discriminación
3. Economía moral y eficiencia productiva
4. Responsabilidad compartida (pública, privada y social)

Se definieron 3 etapas pasa su aplicación las cuales son:

1. Etapa1: Municipios de la esperanza con aplicación al 18 de mayo de 2020;
2. Etapa 2: Preparación a la reapertura general y
3. Semaforo Semanal por regiones.

Las etapas antes mencionadas se muestran en la Figura 2.

Figura 1. Visitantes extranjeros a México



Fuente: Conferencia de prensa 'mañanera' del presidente Andrés Manuel López Obrador de Mayo. Gobierno federal

El la Ciudad de México, punto de concentración comercial principal, de mayor actividad comercial y principal punto de infección, el día 20 de Mayo de 2020; A partir del documento para la implementación del Plan gradual hacia una Nueva Normalidad en la Ciudad de México, se acuña el termino nueva Normalidad. En estos documentos se

plantea por parte del Gobierno Federal y de la Ciudad de México; la obligación de garantizar la integridad de las personas; su vida, su bienestar y su salud.

Debido a lo anterior, a partir de la Nueva Normalidad, es necesario replantear la forma en que debemos de retomar todas las actividades, es necesario cambiar la forma en que se realizaban, ya que a la fecha no se tiene alguna vacuna o certeza de cómo prevenir el contagio de virus, bajo este escenario y todo el panorama que se ha manejado durante esta contingencia, el uso de herramientas digitales ha sido el recurso indispensable para el seguimiento de las actividades.

2. DESARROLLO

Después de referirse a los artículos relevantes sobre problemática de las pymes turísticas en la nueva normalidad en la literatura, los problemas relevantes, se clasifican, tomamos objeto de investigación a la compañía X. Sobre esta base, se estudian las problematicas actuales, las posibles deficiencias, y se proponen soluciones para ayudar a las pequeñas y medianas empresas a encontrarse en la nueva normalidad del país.

El detectar la problemática, permitirá establecer las estrategias y los objetivos de desarrollo no solo benefician a las pequeñas y medianas empresas para llevar a cabo operaciones comerciales de manera científica y eficaz, sino que también brindan apoyo teórico para el aumento de la participación de mercado de las empresas, ayudan a las pequeñas y medianas empresas a mejorar su competitividad y promueven el desarrollo sostenible y saludable de su producción y operaciones.

Por lo tanto, la investigación sobre problemática presentada en la nueva normalidad en las empresas turísticas en este documento tiene, por un lado, un profundo significado teórico, por otro lado, tiene un significado práctico importante y se concentra en los siguientes aspectos:

1. Desempeño de los gerentes de pymes;
2. Esta investigación ayudará a las pequeñas y medianas empresas a establecer correctamente los conceptos de desempeño, guiará a las empresas a formular estrategias de desarrollo correctas y mejorará la eficiencia de la gestión y la operación.

3. Potencializará la inversión y el valor de inversión de las pequeñas y medianas empresas.

4. La Investigación es útil para ayudar a aumentar la conciencia del riesgo de las PYME.

3. Análisis de los indicadores encontrados.

En términos de la sistemática de los indicadores, al diseñar los indicadores de la problemática actual, los factores que afectan la operación y gestión de las pequeñas y medianas empresas, la implementación de decisiones estratégicas y el desarrollo de las

empresas deben tenerse en cuenta para garantizar que los indicadores de evaluación del desempeño sean razonables.

Los problemas detectados que afectan la gestión del rendimiento empresarial al estudiar la empresa del caso de estudio y al realizar un reporte de literatura generado por la aplicación NVIVO 8, es cual es un software de extracción de datos a partir de la literatura encontrada en Internet en articulos, publicaciones e información generada en redes sociales.

Figura 2. Nube de palabras sobre los problemas en las pymes

Fuente: Elaboración propia

Los resultados encontrados al aplicar un filtro mas robusto para destacar la problemática arrojarón los siguientes:

1. Escasa recepción de turistas (locales, nacionales y extranjeros) en los museos;
2. Falta de aprovechamiento del potencial del patrimonio natural para uso recreativo y turístico;
3. Corta estancia promedio de los turistas hospedados;
4. Concentración de la oferta de servicios turísticos en los municipios “ancla”;
5. Existencia de áreas marginadas; Las instituciones educativas no ofrecen una buena formación;
6. Los centros educativos no proporcionan una formación creativa e innovadora que exija la competencia turística nacional e internacional, lo que genera profesionistas con deficiencias en las competencias laborales necesarias para desempeñar con éxito los puestos que ofrecen las empresas;
7. Mala coordinación entre el sector privado, los centros de enseñanza y el gobierno, respecto a las estrategias y acciones destinadas a la formación y capacitación del personal que labora en el sector turismo;
8. Los egresados de turismo no cuentan con las competencias fundamentales para desarrollarse en empresas turísticas;
9. Bajo número de empresas turísticas certificadas y con personal capacitado y

10. Deficiente gobernanza del sector turismo en sus tres niveles: federal, estatal y municipal.

4. Conclusiones preliminares

Después de vivir un proceso de contingencia, el mundo se prepara para regresar a la "nueva normalidad". Ahora todos entramos en un periodo en el que nuestra vida cambia por completo para encontrar nuevos modelos de hábitos y conductas donde la Tecnologias de información ingresan a nuestra sociedad de manera estrepitosa, un proceso que sin duda nos llevará tiempo y esfuerzo durante el periodo de adaptación.

Desde las perspectiva de las PYMES de servicios turisticas, el reto es aún mayor, debido a la tarea de readaptar cuanto antes las operaciones e impulsar la recuperación con un mensaje de optimismo y seguridad y al mismo tiempo promover el consumo de servicios de los visitantes locales e internacionales.

A partir de una óptica tecnológica, el pensamiento digital vino a tomar relevancia durante la contingencia para todas las empresas. El promover el trabajo a distancia en medio de la crisis sanitaria fue una forma en la que las compañías no turisticas han salido adelante. Pero en este rubro de servicios personales no aplica en su totalidad, lo cual impulsa al sector a reinventarse y ajustarse a las nuevas condiciones del panorama actual.

Bajo la nueva normalidad las Pymes de servicios turisticos deberán buscar una renovación, apalancada por tecnología, colaboración y una resignificación del servicio y es el tiempo propicio para revolucionar, reinventar y reactivar.

En el creciente proceso de revolucionar, reinventar y reactivar las PYME de servicios turisticos en México, se han logrado muchos logros notables, sin embargo, todavía hay algunas deficiencias en el desarrollo de las pequeñas y medianas empresas del sector turístico, todavía hay ciertos defectos, que se reflejan principalmente en los siguientes dos aspectos:

1. Procesos imperfectos: El establecimiento del actual de procesos ignora la exhaustividad, la sistémica y la exhaustividad, de modo que la capacidad operativa, la rentabilidad, la solvencia y la capacidad financiera de la empresa no pueden reflejarse de manera real y exhaustiva. Los beneficios y el rendimiento inmediatos ignoran el potencial para el desarrollo a largo plazo en el futuro, y hay una falta de evaluación de las capacidades de innovación y los procesos operativos de la compañía, así como las capacidades de gobernanza ambiental y desarrollo;
2. Procesos inconsistentes: El índice de evaluación del desempeño comercial de una empresa generalmente es el resultado del procesamiento y cálculo de la información contable en los estados financieros internos de la empresa;

Agradecimientos

Agradecemos las facilidades otorgadas para la realización de este trabajo al Instituto Politécnico Nacional a través de la Secretaría de Investigación y Posgrado con el proyecto SIP 20200110. A la Unidad Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas. Asimismo, al Programa de Estímulo al Desempeño de los Investigadores (EDI) y al Programa de Estímulo al Desempeño Docente (EDD).

REFERENCIAS

Adame, M. E. (2019). Capacitación en las PYME dirigidas por mujeres en la ciudad de México. *Universidad & Empresa*, 76-107.

Cavassa, C. R. (2008). *Calidad total en las empresas turísticas.* México: Trillas.

Datatur. (enero de 2019). *Oferta de Servicios Turísticos por Entidad Federativa al cierre 2018.* Obtenido de Oferta de Servicios Turísticos: https://www.datatur.sectur.gob.mx/SitePages/InventarioTuristico.aspx

Gobernación, S. d. (26 de Diciembre de 2017). REGLAS de Operación del Fondo Nacional Emprendedor para el ejercicio fiscal 2017. *Diario Oficial de la Federación*, pág. 1.

OMS. (27 de abril de 2020). *COVID-19: cronología de la actuación de la OMS.* Obtenido de https://www.who.int/es/news-room/detail/27-04-2020-who-timeline---covid-19

República, P. d. (20 de Marzo de 2020). *Versión estenográfica. Conferencia de prensa. Informe diario sobre coronavirus COVID-19 en México.* Obtenido de https://www.gob.mx/presidencia/es/articulos/version-estenografica-conferencia-de-prensa-informe-diario-sobre-coronavirus-covid-19-en-mexico-238974?idiom=es

Turismo INEGI. (18 de diciembre de 2019). *Producto Interno Bruto turístico, Base 2013.* Obtenido de Cuenta Satélite Turismo: https://www.inegi.org.mx/temas/turismosat/

COMPETENCIAS ESENCIALES VS. RECURSOS EN EL SECTOR HOTELERO DEL ESTADO DE MICHOACÁN

Cuauhtémoc Guerrero Dávalos, Mario Chávez Zamora, María Luisa Jiménez López
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
cmgj6819@hotmail.com

RESUMEN

El presente trabajo tiene como principal objetivo comparar las principales *Capacidade*s vs. *Recursos* de las empresas hoteleras del Estado de Michoacán. Concretamente para conocer el posicionamiento de sus ciudades con más atractivos turísticos, como Morelia, Pátzcuaro y Uruapan. Por lo que a partir del conocimiento del sector hotelero analizado, enmarcado en la Teoría de Recursos y Capacidades, que desde finales de los años ochenta se identifica como fuente de la ventaja competitiva de las organizaciones. De acuerdo a los contrastes realizados con estadísticos no paramétricos se pudo determinar diferencias en las variables analizadas, con valores bastante significativos. Para ello, se utilizó una muestra de 510 huéspedes, perteneciente a 60 hoteles del Estado de Michoacán.

PALABRAS CLAVE*:* Capacidades, Recursos, Hoteles, Michoacán, Pátzcuaro, Uruapan.

Essential Competences vs. Resources in the hotel sector of the State of Michoacán

ABSTRACT

The main objective of this work is to compare the main Capacities vs. Resources of the hotel companies of the State of Michoacán. Concretely to know the positioning of its cities with more tourist attractions, such as Morelia, Pátzcuaro and Uruapan. Therefore, based on the knowledge of the analyzed hotel sector, framed in the Theory of Resources and Capabilities, which since the end of the eighties was identified as the source of the competitive advantage of organizations. According to the contrasts performed with non-parametric statistics, it was possible to determine differences in the analyzed variables, with quite significant values. For this purpose, a sample of 510 guests was used, belonging to 60 hotels in the State of Michoacán.

KEYWORDS*:* Capacity, Resources, Hotels, Michoacán, Pátzcuaro, Uruapan.

Introducción

Esta investigación trata de comparar las principales *capacidades* vs. *recursos* de las empresas hoteleras del Estado de Michoacán. Concretamente, de sus principales ciudades con potencial turístico como Morelia, Pátzcuaro y Uruapan. Debido a ello, nos adentramos en el conocimiento de los más recientes conceptos relacionados con las Competencias Esenciales del sector hotelero encuadradas en la Teoría de Recursos y Capacidades, que desde finales de los años ochenta, viene discutiendo que la base de la ventaja competitiva se centra en los recursos internos de la empresa (Wernerfelt, 1984).

Para Grant (1991) las competencias esenciales (core competences) son factores distintivos para que las organizaciones se posicionen como entes competitivos, capaces de crear ventajas que perduren en el tiempo. En este sentido, las competencias esenciales significan habilidades para integrar y reconstruir una adecuada gestión de recursos, normalmente en combinación, usando rutinas organizativas para producir un bien o un servicio (Amit y Schoemaker, 1993; Morcillo et al. 2001). Es decir, para que exista una ventaja competitiva para la empresa, a través de una capacidad deberá de ser escasa y relevante.

Debido a ello, consideramos de gran importancia el tema enfocado al sector hotelero en el Estado de Michoacán, dadas sus características geográficas, culturales, arquitectónicas, económicas, recibe año con año gran cantidad de turistas tanto nacionales como extranjeros, así como gente de negocios.

Antecedentes de la teoría de recursos y capacidades

Selznick (1962) analizó las *competencias distintivas*. Más adelante, Andrews (1977) planteo que la superioridad de los rivales se basa en sus recursos y capacidades. En el mismo contexto, Penrose (1962), Teece (1980) Lippman y Rumelt (1982), Nelson y Winter (1982), Rumelt (1984,1987),

Wernerfelt (1984), Barney (1986, 1991) y Dierickx y Cool (1989), entre otros, encaminaron sus trabajos al mismo fin.

Por otro lado, Wernerfelt y Montgomery (1986); Hansen y Wernerfelt (1989); Rumelt, 1991), centraron sus investigaciones en explicar los aspectos internos de las organizaciones. Surgiendo así una corriente denominada Teoría de Recursos en el campo de la dirección estratégica.

Ahora bien, Mahoney y Pandian (1992), señalan que hay tres perspectivas en el estudio de la empresa. La estrategia, (Andrews, 1977; Ansoff, 1965; Selznick, 1962). La estrategia y economía de la organización, (Barney y Ouchi, 1986) y la teoría evolucionista (Nelson y Winter, 1982).

Coase (1937), Stigler (1961), Robinson (1933) y Chamberlain (1933) en el campo de la economía, hicieron aportaciones a la teoría de recursos y capacidades, en el que se destacan aportaciones a la teoría de la competencia monopolista.

En suma, para Penrose (1962), Ansoff (1965) y Andrews (1977) los recursos son activos físicos, tecnológicos y humanos; y las capacidades son fortalezas internas basada en intangibles, que se relacionan con rutinas de la organización, entre otras.

En definitiva, Grant (1991), Peteraf (1993), Prahalad y Hamel (1991), Herzog (2001), Bueno (1995) y Suárez e Ibarra (2002) indican que la teoría de recursos y capacidades prioriza las fortalezas y debilidades de la empresa más que las oportunidades y amenazas del entorno, como fuente de una ventaja competitiva perdurable.

Por otro lado, la conformación de cadenas hoteleras, como lo conocemos ahora, es un fenómeno global, condicionado a las variables de una economía dinámica y de incertidumbre que inició con toda su fuerza después de la segunda guerra mundial (Jiménez, 2008).

En cuanto a su clasificación la Secretaría de Turismo de México ha creado el *Sistema de Clasificación de Hoteles (SCH),* en el que de manera estandarizada ha logrado desarrollar métodos, procedimientos y una serie de herramientas informáticas para medir las experiencias de los usuarios y la categoría de los hoteles.

Sin importar si se trata de turistas nacionales o extranjeros, el *Sistema de Clasificación de Hoteles* comunica a los huéspedes de forma muy sencilla los rangos de los hoteles, de acuerdo al número de estrellas, en aras de que se refleje el tipo de servicio o las capacidades de los hoteles. Es decir, entre más estrellas posea un hotel mayor será la probabilidad de obtener una serie de recursos y capacidades superiores; y entre más ofrezca mejor serán evaluados para obtener mejores categorías.

Por todo, nosotros consideramos que la combinación compleja de recursos y capacidades es el bastión de la Ventaja Competitiva de las organizaciones. La forma de posicionamiento de una empresa en el mercado definitivamente dependerá de la forma en que pone en juego sus recursos, movilizándolos cuando sea preciso en aras de ganar espacios palmo a palmo del mercado. Por lo que en la figura 1 puede resumirse distintas conceptualizaciones tanto de *recursos* como *capacidades.*

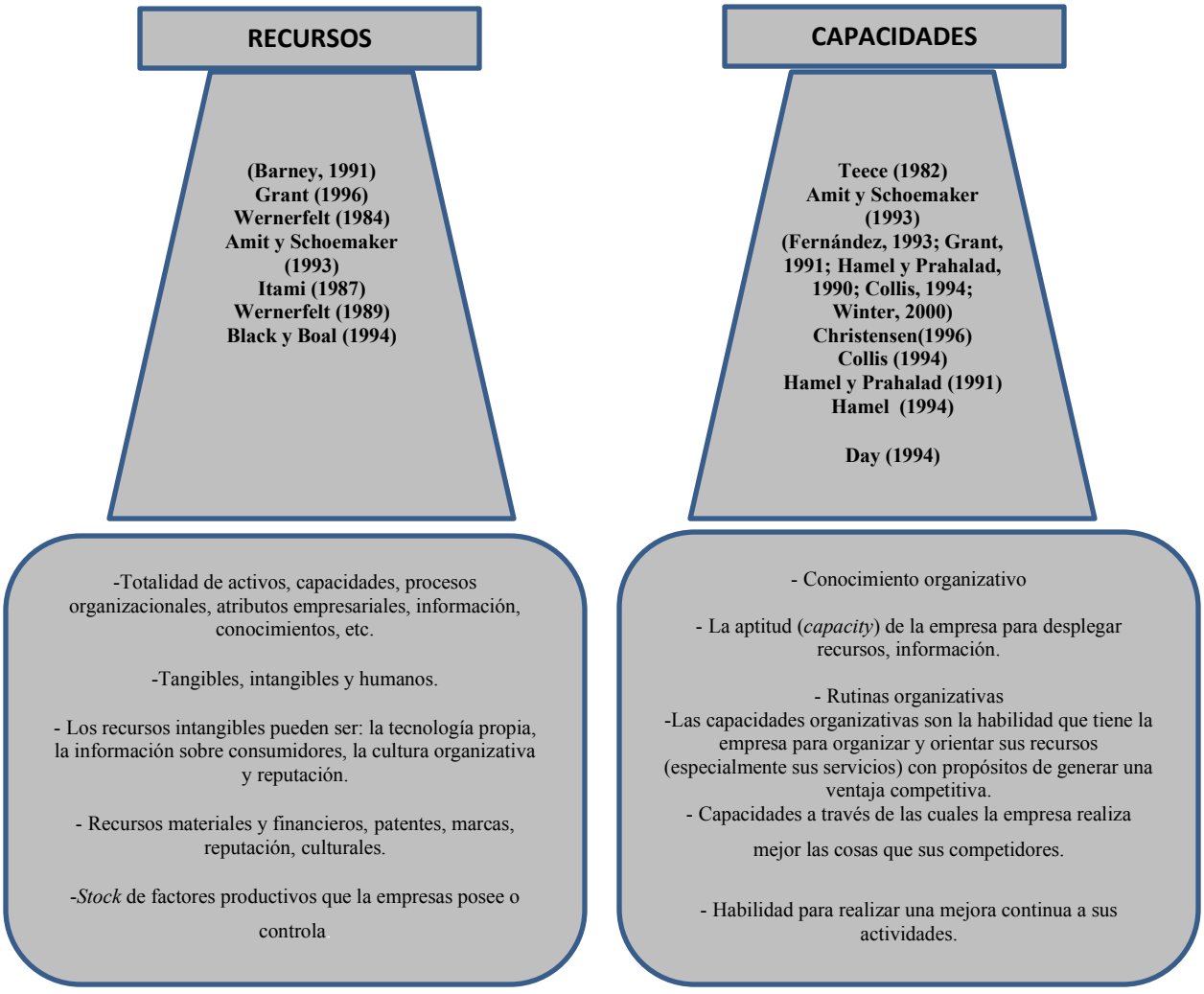


Figura 1: Recursos y Capacidades de las Organizaciones.

Fuente: Elaboración propia.

Podemos sintetizar en base a la revisión de la literatura, como se muestra en la figura 1, que los *recursos* representan principalmente la infraestructura de la organización; es decir, son los activos tangibles de la organización; y por otro lado, tomando como referente la misma tabla las *capacidades* representan los activos intangibles, que se relacionan a factores complejos difíciles de cuantificar debido a que no existe una metodología generalizada para ello. Es decir, son valores subjetivos que rompen los esquemas de valuación generalmente aceptados por la comunidad internacional.

Estado del Arte

La revisión de literatura está encaminada a mostrar aplicaciones en esta materia, donde se podrá identificar las variables que determinan los recursos y capacidades de las empresas hoteleras. De modo que, a partir del marco teórico analizado se puede inferir que el terreno de las *competencias básicas* es inminente la importancia que éstas tienen para que las empresas se posicionen como verdaderos entes competitivos, capaces de crear ventajas que perduren en el tiempo. Concretamente, Monfort (2000) llevó a cabo una investigación las competencias esenciales del sector hotelero de litoral en dos destinos del mediterráneo representativos del segmento en la Comunidad Valenciana. Regalado y Viardot (2002) muestran el resultado de las nuevas tecnologías en el sector turístico, relacionado a diversas competencias esenciales. Camisón (2004) investigó distintos aspectos en ámbitos locales e internacionales en aspectos muy concretos como el sistema de acreditación de calidad, así como evaluación del modelo de competitividad y satisfacción de las perspectivas de quienes intervienen en la certificación del sector. Gazzera, M. A., y Vargas Martinez (2009) a partir de las experiencias teóricas de otros trabajos de investigación en el sector turístico, en relación a la aproximación de intangibles en empresas hoteleras, muestran un modelo que intenta adaptarse y aplicarse como experiencia piloto en Toluca, México. Moreno y Coromoto

(2009) analizaron la variable calidad del servicio del sector hotelero en el municipio Libertador, del Estado Mérida, tomando como referencia la opinión de los huéspedes, en aras incrementar la competitividad del sector. Serrato et al. (2010) sus resultados contemplan elementos definidos para la competitividad turística a nivel país o región, pero incluyen también elementos relevantes para un análisis de competitividad. Cao et al. (2010) utilizan la lógica de conjuntos borrosos para cuantificar la variable hospitalidad de un grupo de empresas hoteleras instaladas en China, como factor clave de competitividad y desarrollo sostenible. Garrido y Padilla (2011) observan que a partir de la teoría de recursos y capacidades, se puede crear una ventaja competitiva en el momento en el que los recursos generan sinergia en el equipo que trabaja y desarrolla competencias esenciales; es decir, intangibles, únicos e inimitables. García et al. (2011) definen las estrategias que permiten mejorar la competitividad, para alcanzar el nivel óptimo cualitativa y cuantitativamente en el sector hotelero. Caro et al. (2011) midieron el impacto de tres variables: calidad, tecnologías de la información y comunicación, respecto al nivel de competitividad, utilizando un modelo econométrico en el sector hotelero en la península de Yucatán. Santamaria y Cadrazco (2011) diseñaron una metodología tomando como referente el marketing, para perfeccionar los servicios en el sector hotelero de Santiago de Tolú, Sucre. Del Toro (2011) fundamentó la importancia de la actividad hotelera para lograr la satisfacción de los clientes y que quieran regresar por la pulcritud y limpieza. Benavides (2012) realizó un estudio empírico de la relación entre calidad y productividad en el sector hotelero andaluz. Rodríguez et al. (2012) analizaron distintos métodos y estrategias para calcular precios y tarifas en el sector hotelero. Alves et al. (2012) investigó el tipo de competencias esenciales para un gestor hotelero desde su perspectiva del Polo Turístico Vía Costeira, Natal, Brasil. García de León (2013) presentó una visión general de las características y gestión de un conjunto de activos intangibles que se consideran relevantes para el desarrollo de los establecimientos hoteleros bajo la perspectiva de la "Teoría de los recursos y capacidades". Gaspar et al. (2013) investigaron que la oferta de servicios y experiencias especiales a los huéspedes es una herramienta estratégica, por la dificultad que supone su imitación. Mencionan que los huéspedes crean lealtad al utilizar las plataformas virtuales de servicio en este tipo de hoteles. Asonitou y Vituoladiti (2017) elaboraron un estudio en el que combinaron las habilidades narrativas con la información de tipo secundario de bases de datos de hoteles, cuantificando el impacto de tales habilidades, respecto de las experiencias adquiridas de los destinos turísticos.

Planteamiento del problema

México ocupa el décimo lugar del ranking mundial en llegadas de turistas, según la Organización Mundial de Turismo[1]. En cuanto a captación de divisas ocupa el lugar veintidós. Concretamente, en lo que se refiere al Estado de Michoacán este ocupa el lugar 23 del Índice de Competitividad Turística de los Estados Unidos Mexicanos.

Por otro lado, la Asociación de Hoteles y Moteles de Michoacán A. C. (AHMEMAC) en el mes de julio del año en curso se reportó una ocupación del 53%; cifra que se encuentra por debajo de otros destinos nacionales dado que ciudades como Aguascalientes y Guanajuato obtuvieron promedios del 67% y 63%[2].

No obstante, la titular de la Secretaria de Turismo de Michoacán, Claudia Chávez, destacó que la afluencia registrada en 2016, por región turística; fue de 2.7 millones de turistas y visitantes: Morelia, 2.6 millones, Pátzcuaro, 1.8 millones: Uruapan-Apatzingán, 1.4 millones, la costa 985 000; el país de la Monarca, 738 000; Zamora, 574 000[3].

Asimismo mencionó que Michoacán reconquistó a los turistas Internacionales, provenientes de países como Italia, Francia, Estados Unidos, Alemania, Japón, España, Colombia, Uruguay, entre otros. Los visitantes nacionales de mayor afluencia a Michoacán son los estados de Querétaro, Jalisco, Ciudad de México, Morelos, Hidalgo, Guerrero y Sonora.

Sin embargo, hasta ahora la información específica del sector hotelero de Michoacán no ha sido analizada desde la perspectiva de los huéspedes. Es decir, no existe una valoración acerca de las fortalezas que suponen los recursos y capacidades de este sector en Michoacán. Más aún, no hay datos que indiquen que la ventaja competitiva se debe a los recursos y capacidades de dicho sector. Por lo cual, pueden surgir la siguientes interrogantes: ¿En cuál de los dos constructos, recursos vs.

[1] Boletín Turismo, Enero 2016, año VIII No. 94, Publicado por La Confederación de Cámaras Nacionales de Comercio, Servicios y Turismo.
[2] http://eleconomista.com.mx/estados/2017/01/08/repunta-turismo-michoacan

[3] http://eleconomista.com.mx/estados/2017/01/08/repunta-turismo-michoacan

capacidades, se encuentra mejor posicionado el sector hotelero de Michoacán? ¿En qué posición se encuentran cada una de las ciudades analizadas en su sector hotelero en cuanto a recursos y capacidades?

En el siguiente apartado se presenta la segunda parte de este trabajo que consiste en la metodología empleada, así como los resultados alcanzados y las conclusiones del mismo.

Diseño metodológico

En este apartado se detalla el método elegido para el desarrollo de esta investigación, así como el sector investigado y el modelo estadístico utilizado para responder las preguntas.

En primer lugar, para este estudio se utilizaron las opiniones de los huéspedes de los hoteles del estado de Michoacán. Particularmente, Morelia, Pátzcuaro y Uruapan.

Por tanto, para determinar la muestra de huéspedes se utilizó la lista de la empresa de reservaciones TripAdvisor, la cual permite acceder con facilidad a las principales agencias de viaje y hoteles online donde los clientes pueden expresar sus opiniones al respecto sobre aspectos muy puntuales de los hoteles donde se han hospedado como el precio, servicio, ubicación, habitaciones, limpieza, etc. Asimismo, se tomó la decisión de seleccionar a las empresas hoteleras sin categoría, tres estrellas, cuatro estrellas y cinco estrellas, con base en la información proporcionada en la base de datos consultada del periodo del 01 de enero al 31 de diciembre del 2016 (véase la tabla 1). El total de hoteles analizados ascendió a 60 Hoteles, de las cuales se obtuvieron 510 opiniones de los huéspedes conformado de la siguiente manera:

Tabla 1: Muestra de Hoteles y Huéspedes por Ciudad

Ciudades	Hoteles	Opiniones
Morelia	27	331
Pátzcuaro	19	108
Uruapan	14	71
	60	510

Fuente: Elaboración propia.

Medición de variables

Las variables empleadas en este estudio se derivan de la revisión de la literatura relacionada con temas de la teoría de Recursos y Capacidades. Concretamente, tomando el referente de la figura 1 y el estado del arte; las variables que se consideran *recursos* son: Ubicación del Hotel, Calidad de las Habitaciones y Confort del Hotel; en el caso de las *capacidades* las variables son: Calidad-Precio, Calidad del Servicio y Limpieza de las Instalaciones. Los valores contenidos en ellas tienen como origen la opinión que los clientes expresadas en una escala del Likert de la base de datos TripAdvisor. De modo que el valor 1 expresa una opinión pésima, el 2 una opinión mala, el 3 regular, el 4 es muy bueno y el 5 es excelente. A continuación, se describen las variables empleadas:

Calidad-precio. Respecto a esta variable el respaldo teórico se encuentra en las aportaciones de Fernández y Suárez (1996); Hamel (1994); Benavides (2012); Santamaria y Cadrazco (2011).

Ubicación del hotel. La ubicación del hotel está relacionado con el servicio de las instalaciones. Los trabajos de Santamaria y Cadrazco (2011) y Serrato et al. (2010) respaldan las instalaciones como uno de los factores que fortalecen la competitividad de las empresas de este sector.

Confort del hotel. Los activos tangibles son básicos en este rubro. Es decir, las instalaciones son las responsables del nivel de confort de los hoteles, según Santamaria y Cadrazco (2011).

Calidad de las habitaciones. Benavides (2012) respalda con su trabajo la importancia de esta variable. Por tanto, esta variable está relacionada a su vez con la infraestructura de los hoteles de acuerdo con Serrato et al. (2010) y con las aportaciones sobre la calidad total en los hoteles de Camisón (2004).

Limpeza de las instalaciones. Esta variable tiene una significación muy destacable dado que las actividades de limpieza son fundamentales para lograr el confort higiénico de todas las áreas y habitaciones, pues cuando alguien emite juicios sobre este rubro estos impactan en la calidad de un hotel y consecuentemente en su competitividad. Así, esto se relaciona con los trabajos de Del Toro (2011), Winter (2000).

Calidad del servicio. La calidad del servicio es parte de las capacidades de las empresas hoteleras de acuerdo con los principos teóricos previamente establecidos. Esto es, coincide con las investigaciones de Moreno y Coromoto (2009), Santamaria y Cadrazco (2011), Hamel y Prahalad (1991) y Day (1994).

.

Resultados

En esta sección se muestran los principales hallazgos de los contrastes realizados a partir de las pruebas no paramétricas de acuerdo con el objetivo propuesto de esta investigación.

Como resultado del contraste de la prueba de Friedman y Coeficiente de concordancia de Kendall[4], muestra que el rango más elevado le corresponde a la variable de *Calidad del Servicio (capacidades)* con un rango promedio de 3.94; seguido de la variable *Calidad Precio (capacidades)* con un rango promedio de 3.51; y en tercer lugar la variable *Limpieza de las Instalaciones (capacidades)* con un valor de 3.46; todos bastante significativos X^2 (5, N=510)=142.809 p<.05). En cuanto a las variables que representan los recursos de los hoteles analizados el valor más alto del rango promedio le corresponde a la *Ubicación del Hotel* con 3.40, seguido de la *Calidad de las Habitaciones* con 3.35, y muy cerca el *Confort del Hotel* con 3.34; también estadísticamente significativos (véase las tablas 2 y 3).

A partir de los contrastes de las pruebas de Kruskal-Wallis y la Mediana, los valores obtenidos en la primera prueba muestran que los rangos promedios en las variables analizadas son superiores en la ciudad de Morelia; con valores muy significativos; sin embargo, en la variable *Calidad del Servicio* el rango promedio expresado en la ciudad de Pátzcuaro supera al rango promedio de la ciudad de Morelia, 293.61>245.12; así como el rango promedio de Uruapan, aunque por muy poco, también supera a Morelia 245.21>245.12; con valores significativos X^2 (2, N=510)=10.639 p <05) (véase la tabla 4).

[4] La prueba de Friedman se utiliza para contrastar la hipótesis nula de que la muestra procede de una población en la que la distribución de las K variables es la misma.

En cuanto a la prueba de la Mediana muestra que los datos obtenidos no son iguales en la mediana de las variables analizadas para cada una de las ciudades. Sin embargo, los valores mostraron que en la variable *Calidad del Servicio* para la ciudad de Pátzcuaro, 65 opiniones de los huéspedes están por encima de la mediana (véase la tabla 5).

Tabla 2: Prueba de Friedman

Rangos

	Rango promedio
Opinión de los clientes respecto de la calidad-precio	3.51
Opinión de los clientes acerca de la ubicación del hotel	3.40
Opinión de los clientes respecto del confort del hotel	3.34
Opinión de los clientes respecto de la calidad de las habitaciones	3.35
Opinión de los huéspedes respecto de la limpieza de las instalaciones del hotel	3.46
Opinión de los huéspedes acerca de la calidad del servicio	3.94

Fuente: Elaboración propia.

Estadísticos de prueba[a]

N	510
Chi-cuadrado	142.809
gl	5
Sig. asintótica	.000

a. Prueba de Friedman

Tabla 3: Prueba W de Kendall

Rangos

	Rango promedio
Opinión de los clientes respecto de la calidad-precio	3.51
Opinión de los clientes acerca de la ubicación del hotel	3.40
Opinión de los clientes respecto del confort del hotel	3.34
Opinión de los clientes respecto de la calidad de las habitaciones	3.35
Opinión de los huéspedes respecto de la limpieza de las instalaciones del hotel	3.46
Opinión de los huéspedes acerca de la calidad del servicio	3.94

Fuente: Elaboración propia.

Estadísticos de prueba

N	510
W de Kendall[a]	.056
Chi-cuadrado	142.809
gl	5
Sig. asintótica	.000

a. Coeficiente de concordancia de Kendall

Tabla 4: Prueba de Kruskal-Wallis

Rangos

	Ciudades de Michoacán con mayor turismo	N	Rango promedio
Opinión de los clientes respecto de la calidad-precio	Morelia	330	285.64
	Pátzcuaro	109	204.19
	Uruapan	71	194.20
	Total	510	
Opinión de los clientes acerca de la ubicación del hotel	Morelia	330	296.29
	Pátzcuaro	109	170.03
	Uruapan	71	197.11
	Total	510	
Opinión de los clientes respecto del confort del hotel	Morelia	330	302.92
	Pátzcuaro	109	148.37
	Uruapan	71	199.54
	Total	510	
Opinión de los clientes respecto de la calidad de las habitaciones	Morelia	330	300.15
	Pátzcuaro	109	168.39
	Uruapan	71	181.69
	Total	510	
Opinión de los huéspedes respecto de la limpieza de las instalaciones del hotel	Morelia	330	288.08
	Pátzcuaro	109	192.05
	Uruapan	71	201.51
	Total	510	
Opinión de los huéspedes acerca de la calidad del servicio	Morelia	330	245.12
	Pátzcuaro	109	293.61
	Uruapan	71	245.21
	Total	510	

Fuente: Elaboración propia.

Estadísticos de prueba[a,b]

	Opinión de los clientes respecto de la calidad-precio	Opinión de los clientes acerca de la ubicación del hotel	Opinión de los clientes respecto del confort del hotel	Opinión de los clientes respecto de la calidad de las habitaciones	Opinión de los huéspedes respecto de la limpieza de las instalaciones del hotel	Opinión de los huéspedes acerca de la calidad del servicio
Chi-cuadrado	42.802	79.314	110.071	92.983	50.101	10.639
gl	2	2	2	2	2	2
Sig. asintótica	.000	.000	.000	.000	.000	.005

a. Prueba de Kruskal Wallis

b. Variable de agrupación: Ciudades de Michoacán con mayor turismo

Tabla 5: Prueba de la Mediana de las principales ciudades turísticas de Michoacán

Frecuencias				
		Ciudades de Michoacán con mayor turismo		
		Morelia	Pátzcuaro	Uruapan
Opinión de los clientes respecto de la calidad-precio	> Mediana	148	39	17
	<= Mediana	182	70	54
Opinión de los clientes acerca de la ubicación del hotel	> Mediana	148	27	17
	<= Mediana	182	82	54
Opinión de los clientes respecto del confort del hotel	> Mediana	148	17	19
	<= Mediana	182	92	52
Opinión de los clientes respecto de la calidad de las habitaciones	> Mediana	148	26	13
	<= Mediana	182	83	58
Opinión de los huéspedes respecto de la limpieza de las instalaciones del hotel	> Mediana	148	36	19
	<= Mediana	182	73	52
Opinión de los huéspedes acerca de la calidad del servicio	> Mediana	148	65	31
	<= Mediana	182	44	40

Fuente: Elaboración propia.

Estadísticos de prueba[a]

	Opinión de los clientes respecto de la calidad-precio	Opinión de los clientes acerca de la ubicación del hotel	Opinión de los clientes respecto del confort del hotel	Opinión de los clientes respecto de la calidad de las habitaciones	Opinión de los huéspedes respecto de la limpieza de las instalaciones del hotel	Opinión de los huéspedes acerca de la calidad del servicio
N	510	510	510	510	510	510
Mediana	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
Chi-cuadrado	11.668[b]	20.669[c]	33.507[d]	27.522[e]	10.635[f]	7.755[g]
gl	2	2	2	2	2	2
Sig. asintótica	.003	.000	.000	.000	.005	.021

a. Variable de agrupación: Ciudades de Michoacán con mayor turismo

b. 0 casillas (0.0%) han esperado frecuencias menores que 5. La frecuencia mínima de casilla esperada es 28.4.

c. 0 casillas (0.0%) han esperado frecuencias menores que 5. La frecuencia mínima de casilla esperada es 26.7.

d. 0 casillas (0.0%) han esperado frecuencias menores que 5. La frecuencia mínima de casilla esperada es 25.6.

e. 0 casillas (0.0%) han esperado frecuencias menores que 5. La frecuencia mínima de casilla esperada es 26.0.

f. 0 casillas (0.0%) han esperado frecuencias menores que 5. La frecuencia mínima de casilla esperada es 28.3.

g. 0 casillas (0.0%) han esperado frecuencias menores que 5. La frecuencia mínima de casilla esperada es 34.0.

Conclusiones y discusión de resultados

De acuerdo la revisión de la literatura y los objetivos enmarcados en el diseño y análisis de los datos de esta investigación, se desprenden las siguientes conclusiones:

En respuesta a la primera pregunta que se plantea: *¿En cuál de los dos constructos, recursos vs. capacidades, se encuentra mejor posicionado el sector hotelero de Michoacán?* Los resultados indican que los valores de los rangos promedio de las *Capacidades*, representada por las variables analizadas (Calidad del Servicio, Calidad Precio, y Limpieza de las Instalaciones) mediante las pruebas de Friedman y Coeficiente de concordancia de Kendall superan al constructo de *recursos* (Ubicación del Hotel, Calidad de las Habitaciones y Confort del Hotel), debido a los hallazgos de las citadas pruebas con valores muy significativos (véase las tablas 2 y 3). Se destaca que los intangibles le dan más valor al sector hotelero de las ciudades analizadas desde la opinión de los huéspedes. Por lo que los resultados alcanzados tienen relación con las aportaciones de autores como Moreno y Coromoto (2009), dado que sus resultados se basaron en las percepciones de los huéspedes, respecto de la calidad del servicio; en el caso de Santamaria y Cadrazco (2011) al

analizar las variables de calidad del servicio y calidad de las instalaciones logran proponer diversas acciones de mejora; finalmente también es congruente con las hipóesis de Hamel y Prahalad (1991) y Day (1994) quienes proponen a las capacidades organizativas como habilidades que posee la empresa para organizar y orientar sus recursos; concretamente sus servicios en aras de alcanzar una ventaja competitiva.

En respuesta a la segunda pregunta que plantea: *¿En qué posición se encuentran cada una de las ciudades analizadas en su sector hotelero en cuanto a recursos y capacidades?* Los hallazgos expresan partir del estadístico Kruskal-Wallis que los rangos promedios en las variables analizadas son superiores en la ciudad de Morelia; con valores muy significativos (Véase la tabla 4*)*. No obstante, en la variable *Calidad del Servicio* el rango promedio expresado en la ciudad de Pátzcuaro supera al rango promedio de la ciudad de Morelia (293.61>245.12); así como el rango promedio de Uruapan, aunque por muy poco, también supera a Morelia (245.21>245.12); estadísticamente significativo X^2 (2, N=510)=10.639 p <05). Esto puede ser indicativo, de que los valores expresados en la prueba se basan en la fortaleza de la infraestructura y prestigio que posee cada una de las ciudades estudiadas y la forma de combinar tanto *recursos* como *capacidades*; es decir, Morelia tuvo una afluencia turística de 2.6 millones, seguido de Pátzcuaro con 1.8 millones y Uruapan 1.4 millones de visitantes, pero no bastó con recibir a más turistas, ni contar con mejor infraestructura; Pátzcuaro y Uruapan superan a Morelia en la apreciación de la Calidad del Servicio. Se debe destacar que Pátzcuaro es una ciudad más conocida a nivel mundial debido a su historia y tradiciones como la noche de muertos, ferias artesanales, y difusión cinematográfica de las décadas de 1940 y 1950 con los renombrados actores María Félix y Pedro Armendáriz. Finalmente, la prueba de la Mediana confirma los hallazgos de esta investigación; específicamente en la variable de *Calidad del Servicio* (véase la tabla 5).

Así, a partir los hallazgos obtenidos en esta investigación, podemos decir que se aportan datos a favor de la literatura en cuanto que las variables estudiadas como: Calidad del Servicio, Calidad Precio y Limpieza de las Instalaciones son capacidades de las empresas analizadas y los resultados indican a su vez, que los valores intangibles superan el valor de los activos llamados Recursos; concretamente la Ubicación del Hotel, Confort del Hotel y Calidad de las Habitaciones. Además, se muestra que Morelia supera tanto los *recursos* como *capacidades* del sector hotelero de las

ciudades analizadas. No obstante, es necesario realizar investigaciones de campo en los que también se incluyan variables como: tipo de certificaciones, categoría de los hoteles, prestigio de la cadena, etc.

Por otro lado, se admite que los medios utilizados para alcanzar los resultados son limitados. El sector hotelero es muy reservado en permitir realizar encuestas en sus instalaciones debido a que los huéspedes concentran su tiempo en descansar o en asuntos específicos en los que combinan negocios, ocio, visitas familiares, entre otros. En referencia a la muestra de hoteles, no es posible generalizar los datos a toda la población de hoteles registrados en las bases de datos consultadas, debido a que sólo se analizaron los datos de empresas registradas en ciudades como Morelia, Uruapan y Pátzcuaro, y por tanto, los resultados sólo pueden ser extrapolables a estas últimas. Finalmente, cabe destacar que para futuros estudios es recomendable analizar otras variables que puedan incidir en los constructos analizados en este estudio, tales como el nivel de ocupación en distintas temporadas vacacionales, nivel de rentabilidad, categoría, tecnología, cultura organizacional, clima organizacional y las mencionadas en el epígrafe anterior como las certificaciones, prestigio de la cadena, y realizar estudios cualitativos entrevistando a la línea directiva y personal de base en aras de enriquecer la información y así arrojar más información en este sector.

Bibliografía

Alves, T.T.; Marreiro, D.M.; y Duarte, A. M.A (2012): "Competencias y Habilidades de los Gestores de Hoteles de lujo y súper lujo. Un estudio de caso en el Polo Turístico Vía Costeira, Natal, Brasil". *Revista Estudios y Perspectivas en Turismo*. Vol. 21, pp.604-620.

Amit, R., & Schoemaker, P. J. (1993). "Strategic assets and organizational rent". *Strategic management journal*, Vol. *14*(1), 33-46.

Andrews, K. R. (1977): *El concepto de estrategia.* Pamplona: EUNSA. [La obra original ha sido publicada con el nombre *The concept of corporate strategy*. Homewood: Dow-Jones-Irwin, 1971].

Ansoff, I. (1965): *Corporate strategy*. Nueva York: McGraw-Hill [Existe versión en castellano: La estrategia de la empresa. Barcelona: Orbis, 1985].

Ansonitou, S; & Vitouladiti, O. (2017): Springer International Publishing Switzerland . A. Kavoura et al. (eds.), Strategic Innovative Marketing, Springer Proceedings in Business and Economics

Barney, J. B. (1986): "Organizational culture: Can it be a source of sustained competitive advantage?". *Academy of Management Review*, Vol. 11, N. 3, pp. 656-665.

Barney, J. B. (1991): "Firm resources and sustained competitive advantage". *Journal of Management,* Vol.17, N.1, pp.99-120.

Benavides Chicón, C. G. (2012): Calidad Y Productividad En El Sector Hotelero Andaluz.

Black, J. A., & Boal, K. B. (1994): "Strategic resources: Traits, configurations and paths to sustainable competitive advantage". *Strategic management journal*, Vol. *15*(S2), pp. 131-148.

Bueno, E. (1995): La estrategia de la empresa: Treinta años de evolución teórica, en Cuervo, A. (ed.): *Dirección de empresas de los noventa. Homenaje al profesor Marcial-Jesús López Moreno*. Madrid: Civitas.

Cao et al. (2010): Fuzzy Information and Engineering. Eds. AISC 78, pp. 493-500

Camisón, C. (2004): ". El papel de los sistemas de acreditación y certificación de calidad". Estrategias de Calidad Turística. Caja Rural Intermediterránea. España.

Caro, J. M.; Leyva, M.C.; y Vela,M.R.(2011): "Calidad de las Tecnologías de la Información y Competitividad en los Hoteles de la península de Yucatán". *Revista Contaduría y Administració*n, No. 235, septiembre-diciembre, pp. 121-146.

Chamberlain, E.H. (1933): *The Theory of Mono Polistic Competition*. Cambridge, Mass:Harvard University Press.

Coase, R. H. (1937): "The nature of the firm". *Económica*, Vol. 4, N. 16, noviembre, pp. 886-905. [Existe traducción al castellano en Cuervo, A. *et al*., Eds. (1979): *Lecturas de introducción a la economía de la empresa*, Madrid, Pirámide].

Day, G.S. (1994): "The capabilities of market-driven organizations". *Journal of Marketing,* Vol. 58, oct., pp. 37-52.

Del Toro, S.M. (2011): "La limpieza y el confort higiénico en los hoteles". *Revista electrónica de la Agencia de medio Ambiente*. No. 21, pp.1-6.

Dierickx, I.; Cool, K. (1989): "Assets stock accumulation and sustainability of competitive advantage". *Management Science,* Vol.35, N. 12, pp.1504-1511.

Fernández, Z. (1993): "La organización interna como ventaja competitiva para la empresa". *Papeles de Economía Española,* N.56, pp.178-193.

Fernández, Z. y Suárez, I. (1996): "La estrategia de la empresa desde una perspectiva basada en los recursos". *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa,* Vol. 5, N. 3, pp.73-92.

García de León, S. (2013): "Strategic Importance of Intangible Assets in the Hotel Industry". *Revista HOSPITALIDAD-ESDAI*. Enero-Junio, pp. 1-20.

García, V.G.; González, V.M.; Rodríguez,, V.; y Pupo, G.B.(2011): "Metodología para la determinación del rumbo estratégico de entidades hoteleras". *Revista de investigación en turismo y desarrollo local*. Vol. 4, No. 10, (Julio/julho) pp.1-24.

Garrido, A.; y Padilla, M.A. (2011): "El CRM como estrategia de negocio: desarrollo de un modelo de éxito y análisis empírico e el sector hotelero español". *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, Vol. 20, pp.101-118.

Gaspar, A.M.; Aparecido, D.S.; Fernández, P.E.; y León, D.D. (2013): "Diferenciación de la atención virtual como factor de ventaja competitiva en hoteles resort en Brasil". *Estudios y Perspectivas en Turismo*, Volumen 22 pp. 251-275.

Grant, R. M. (1991): "The resource-based theory of competitive advantage: Implications for strategy formulation". *California Management Review,* primavera, pp.114-135.

Grant, R. M. (1996): *Dirección estratégica. Conceptos técnicas y aplicaciones.* Madrid: Civitas.

Gazzera, M. A., & Vargas Martinez, E. E. (2009): "El valor de los intangibles en las empresas prestadoras de servicios turísticos-caso hotelería en Toluca, México". *Gest. tur.(Valdivia)*, 9-26.

Hamel, G. & PrahaJad, C.K. (1991): "La organización por unidades estratégicas de negocio ya no sirve". *HarvardDeusto Business Review*, 1" Trimestre.

Hamel, G. (1994): "The concept of core competence", en: G. Hamel y A. Heene (eds): *Competence based competition,* pp. 11-33. Chichester: John Wiley & Sons.

Hansen, G. & Wernerfelt, B. (1989): "Determinants of firm performance: The relative importance of economic and organizational factors". *Strategic Management Journal*, Vol. 10, No. 5. (Sep. - Oct., 1989), pp. 399-411.

Herzog, L. T. (2001): "Aproximación a la ventaja competitiva con base en recursos". *Boletín de Estudios Económicos,* Vol. LVI, N.172, pp. 5-21.

ItamI, H. (1987): *Mobilizing invisible assets*. Cambridge: Harvard University Press.

Jiménez, M.A. (2008): "Las cadenas hoteleras en el mundo y evolución de su operación en México al inicio del siglo XXI". *INNOVAR/Sociología empresarial*, Vol. 18, No. 32, julio-diciembre pp. 167-194.

Lippman, S. A. y Rumelt, R. P. (1982): "Uncertain imitability an analysis of interfirm differences in efficiency under competition". *Bell Journal of Economics*, Vol. 23, N. 13, pp. 418-438.

Mahoney, J. T. y Pandian, J. R. (1992): "The resource-based view within the conversation of strategic management". *Strategic of Management Journal,* Vol. 13, pp.363-380.

Monfort, V. M. (2002): "Estrategia competitiva y desempeño en la industria hotelera costera: Evidencias empíricas en Benidorm y Peñiscola". *Cuadernos de Turismo. Universidad de Murcia*, No. 10, julio-diciembre, pp.7-22.

Morcillo, P.; Rodríguez, J.M.; Casani, F. y Rodríguez, J. (2001): "La teoría de recursos y capacidades: Un cruce de caminos". *Cuadernos Aragoneses de Economía,* Vol. 11, N. 1, pp. 49-65.

Moreno, M., & Coromoto, M. (2009). "Expectativas y percepciones del turista sobre el servicio hotelero", Revista *FERMENTUM*, No. 55, mayo-agosto, pp. 331–364.

Nelson, R. R. y Winter, S. (1982): *An evolutionary theory of economic change*. Cambridge: Belknap Press.

Penrose, E. T. (1962): *Teoría del crecimiento de la empresa.* Madrid: Aguilar. [La obra original ha sido publicada con el título *The Theory of the growth of the firm,* Blackwell. Oxford, 1959].

Peteraf, M. (1993): "The cornerstones of competitive advantege: a resource-based view". *Strategic Management Journal,* Vol. 14, N.3, pp.179-191.

Prahalad, C. K. y Hamel, G. (1991): "La organización por unidades estratégicas de negocio ya no sirve". *Harvard-Deusto Business Review.* 1er. Trimestre, 1991, pp. 47-64 [Este artículo ha sido publicado anteriormente en *Harvard Business Review* con el título "The core competence of the corporation", Vol.68, N.3, mayo-junio, pp.79-91].

Regalado, O., Y Viardot, E. (2002). El Futuro De La Desintermediacion En Los Servicios Turísticos: ¿Una Evolución En Las Competencias? *Documento de Trabajo*. Retrieved from http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle: EL FUTURO DE LA DESINTERMEDIACION EN LOS SERVICIOS TURISTICOS: UNA EVOLUCION EN LAS COMPETENCIAS?

Robinson, J.V. (1933-1969): *The Economies of Imperfect Competition*, lstand 2d eds. London: Macmillan.

Rodríguez, F.O.; Grzabel,P.V.; y Noguez, T. L. (2012): "Determinació de Precios en la Industria de la Hotelería". *Revista del Instituto Internacional de Costos*, Educación Especial XII Congreso, abril pp.1-17.

Rumelt, R. P. (1984): "Towards a strategic theory of the firm", en: Lamb, E. (Ed.): *Competitive strategic management*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.

Rumelt, R. P. (1987): “Theory, strategy, and entrepreneurship”, en Teece, D. J. (ed): *The competitive challenge,* pp.137-158, Cambridge: MA.

Rumelt, R. P. (1991): “How much does industry matter?”. *Strategic Management Journal*, N. 12, pp. 167-185.

Santamaría, E. A. y Cadrazco, P. W. (2011): “Matriz de la inteligencia hotelera-mih. Una propuesta para el mejoramiento de la calidad en la prestación del servicio hotelero”. *Revista Pensamiento y Gestión*. No. 31, pp. 1-6.

Selznick, P. (1962): *El mando en la administración: Una interpretación sociológica.* Madrid: Imprenta Nacional del Boletín Oficial del Estado. [La obra original ha sido publicada con el nombre *Leadership in administration: A sociological interpretation*. Nueva York: Harper & Row, 1957].

Serrato, M. A., Tello, J. M., García, S. A., Castillo, J. C. D. L. C., & Gómez, K. D. (2010): Índice De Competitividad Turística De Los Estados Mexicanos. *Annals of Physics*, 1–163.

Stigler, G. (1961): The Economics of Information. *Journal of Political Economy,* Vol. *69* (3), 213-225. Retrieved from http://www.jstor.org/stable/1829263

Suárez, j. e Ibarra, S. (2002): “La teoría de los recursos y las capacidades. Un enfoque actual en la estrategia empresarial”. *Anales de Estudios Económicos y Empresariales*, Vol. 9 No. 15, pp. 63-89.

Teece, D. J. (1980): “Economies of Scope of the enterprise”. *Journal of Economic Behavior and Organization,* Vol. 1, N. 1, pp.223-247.

Teece, D. J. (1982): “Towards an economic theory of the multiproduct firm”. *Journal of Economic Behavior and Organization,* Vol. 3, N.1, pp. 39-63.

Wernerfelt, B. (1984): “A Resource-based view of the firm” *Strategic Management Journal,* Vol. 5, No. 2, pp.171-180.

Wernerfelt, B. (1989): “From critical resources to corporate strategy”. *Journal of General Management*, Vol. 14, No.3, pp. 4-12.

Wernerfelt, B. y Montgomery, C.(1986): “What is an Atractive Industry”, *Management Scienc*e, Vol. 32, pp.1223-1230.

Winter, S.G. (2000): "The Satisficing Principle in Capability Learning", *Strategic Management Journal*, Vol. 21, No. 10-11, pp. 981-996.

NEUROLIDERAZGO UNA NUEVA VISION HACER MAS HUMANAS LA ORGANIZACIONES

Díaz Macías Leticia del Carmen, Rodríguez Pulido Alicia, Fraire Díaz Maura
Universidad Autónoma de Coahuila. México
letty_d81@hotmail.com, alicia.rodriguez@uadec.edu.mx, mafraied@uadec.edu.mx

RESUMEN

El objetivo del presente documento plantea la aplicación de los principios y técnicas de la Neurociencias como una herramienta de gran importancia en el Liderazgo Transformacional en la organización. El diseño de instrumentos en base a los principios de la Neurociencias es capaz de reflejar el status de las relaciones, inquietudes, deficiencias en comunicación y productividad en las organizaciones. En las organizaciones, se experimentan grandes y constantes transformaciones desde lo tangible hasta lo intangible, que exponen a los líderes a enfrentar incertidumbre, cambios rápidos, competitivos, violentos, diferentes conductas, así como los riesgos emocionales y físicos, producto de las múltiples actividades según la exigencia del entorno. Este estudio presenta a los principios de la neurociencias como herramienta para los gerentes de organizaciones de todo tipo, que están interesados en aplicar estrategias basadas en funciones y mecanismos cerebrales de la neurociencia, para el conocimiento y desarrollo del recurso humano del personal en la organización dando como consecuencia incremento en la productividad, rentabilidad y mejor clima.

PALABRAS CLAVE: Liderazgo Transformacional, Neuroliderazgo y Neurociencias.

1. INTRODUCCION

Las investigaciones sobre liderazgo han tenido diferentes tendencias en los últimos tiempos, se comenzó a investigar sobre la influencia que tienen los elementos situacionales en las habilidades y las conductas del líder (Boyett, J y Boyett, J., 1999). Más adelante, se buscaron los elementos distintivos de los líderes exitosos y de los que no lo eran. Progresivamente, alrededor de 1960 se llegó a un modelo contingencial propuesto por Fiedler, citado en (Boyett, J y Boyett, J., 1999) en el que se vincula la orientación del líder hacia las relaciones o la tarea y el desempeño de su grupo, pero se asume que ningún líder será exitoso siempre. Más adelante, se propuso el modelo de liderazgo situacional que examina las conexiones entre la madurez de los seguidores, las variables situacionales y la efectividad del líder. Entre los años 1970 y 1980, la atención se enfocó nuevamente en las características del líder, pero en función de su efectividad en el ámbito organizacional (Safferstone, 2005). En este contexto fue que algunos tipos de liderazgo descritos originalmente en el marco de estudio de la sociología y de la política fueron trasladados al organizacional.

En las últimas décadas se ha mencionado mucho como el liderazgo va tomando fuerza en las organizaciones siendo

un factor determinante al que se enfrentan para permanecer ante la intensa competitividad de los mercados. Teniendo un papel fundamental en la percepción del clima organizacional de los colaboradores. Serrano y Portelaza (2014) mencionan, "Los lideres influyen en sus colaboradores, y su comportamiento es responsable en gran medida del cumplimiento de los objetivos de la empresa". Desde los inicios del ser humano se vivía en sociedad han existido líderes que guiaban a los demás y así como la sociedad ha ido evolucionando el Liderazgo se ha ido transformando. Siendo así considerado el liderazgo por algunos autores como un concepto mitológico (Cohen & March, 1974). Existen diferentes teorías acerca del liderazgo, por ejemplo, Chiavenato (2009) manifiesta que se han debatido durante años si el liderazgo es una competencia que puede ser aprendida y desarrollada y el liderazgo se forma por una serie de habilidades que se adquieren con el aprendizaje.

En sus estudios Avolio (2010) manifiesta que en los últimos años el liderazgo está siendo investigado por sociólogos, científicos políticos, filósofos, educadores, psicólogos, teóricos de la administración y estudios de la ética y en los próximos 50 años los estudios de liderazgo serán realizados también por genetistas, biólogos, químicos e ingenieros. Las investigaciones del liderazgo en sus inicios eran realizadas desde una perspectiva individual (Avolio, B., Walumbwa, F., & Weber, T., 2009) que con el paso de los años se enfoca, no solo en el líder, sino también en los seguidores, entorno, cultura y contexto. El liderazgo ya no es descrito únicamente como una característica individual, sino más bien como una dinámica global, compleja y social estratégica. Se han establecido diferentes teorías acerca del liderazgo y se han debatido durante años si el liderazgo es una competencia que puede ser aprendida y desarrollada, o si es una propiedad propia de la persona (Chiavenato, 2009). Y actualmente sea comprobado que el liderazgo se forma por una serie de habilidades que se adquieren con el aprendizaje. Siendo una tendencia en estos tiempos el ofertar formación y capacitación para el desarrollo de dicha competencia.

La efectividad del líder está dada por su habilidad para lograr que las organizaciones alcancen las metas planteadas considerando su habilidad para influir sobre el proceder de los demás (Robbins, Judge, 2009). El comportamiento del líder influye en sus seguidores, siendo el principal responsable del éxito o fracaso de ellos, que son los encargados de ayudar al cumplimiento de los objetivos organizacionales (Moran, 2007). El papel que juegan los líderes en las organizaciones es fundamental y el carisma o estilo que los identifique a cada uno, es lo que va ayudar a que lo sigan los integrantes de la organización. El liderazgo es uno de los factores más determinantes en la percepción que tienen los trabajadores del clima organizacional (Ponce, et. al. 2014) Es por eso que el liderazgo se desarrolla con una visión integrada por el líder, el talento humano y la organización, encauzada a la búsqueda de la calidad y excelencia organizacional (Cruz y Salanova, 2011).

En las organizaciones la gestión del talento humano se encuentra en una etapa de constantes cambios e innovaciones, los líderes deben ser capaces de identificar nuevos enfoques para darle valor a la organización. A través de una gran motivación, donde exista un compromiso y sentido de pertenencia con la organización la misma que es generada por un clima organizacional favorable y este a su vez generado por una buena práctica de liderazgo. Teniendo impactos positivos en la rentabilidad, innovación y productividad de la organización. También se señala que la neurociencia está generando avances significativos respecto al liderazgo y cuyos descubrimientos podrán tener impactos positivos

en el desarrollo de líderes. Las neurociencias se desarrollaron como disciplina en la segunda mitad del siglo XX y el término se acuñó alrededor de la década de 1960, fue con antelación que se gestó toda la teoría en torno al cerebro y a su sistema nervioso. En este sentido, el estudio del ser humano no se restringe únicamente a sus unidades estructurales y funcionales. Disciplinas como la biología han creado desarrollos orientados a forjar conocimiento en otras disciplinas, como la psicología, la filosofía, la gestión y la sociología, con el propósito de comprender aspectos profundos del ser humano y su relación con el mundo que le rodea (Blanco C. , 2014).

La neurociencia como disciplina surge en la década de 1960, los científicos en neurociencias buscan encontrar respuestas a las interrogantes en torno al conocimiento del cerebro y como puede contribuir en el campo del liderazgo transformacional. Investigadores como (Waldman, D., Balthazard, P., y Peterson, S, 2011) pretenden buscar la pertinencia de la neurociencia en el campo del liderazgo y la forma en que esta área puede brindar mayor comprensión en las regiones del cerebro y sus asociaciones al comportamiento del líder. (Estupiñan R; Cherrez I; Intriago G; Torres R, 2016). Poco a poco la neurociencia cognitiva e inteligencia emocional vienen revelando los increíbles misterios del cerebro y su funcionamiento y aporta a la formación las bases neurales del aprendizaje, de la memoria, de las emociones y de otras funciones cerebrales que deben ser estimuladas. El ser humano está dotado de habilidades cognitivas, de razón y de habilidades emocionales, sociales, morales, físicas y espirituales debido a que es un ser biopsicosocial, todas ellas provenientes del más noble órgano de su cuerpo: el cerebro. En el cerebro encontramos la respuesta para la transformación (Estupiñan, Cherrez, Intriago y Torres, 2016).

Las Neurociencias estudian al sistema nervioso y al cerebro desde aspectos estructurales y funcionales, posibilitando una mayor comprensión acerca del proceso de aprendizaje. Para vincular la neurociencia cognitiva e inteligencia emocional en el contexto de la formación se deben conocer algunas características fundamentales del cerebro humano. El proceso de aprendizaje involucra todo el cuerpo y el cerebro, quien actúa como una estación receptora de estímulos y se encarga de seleccionar, priorizar, procesar información, registrar, evocar, emitir respuestas motoras, consolidar capacidades (Estupiñan R; Cherrez I; Intriago G; Torres R, 2016).

El término liderazgo neurológico fue utilizado por primera vez por David Rock y Jeffrey Schwarts (2006) autores del libro “Quiet Leadership”, con seis pasos para trasformar el rendimiento en el trabajo basado en el funcionamiento del cerebro. El concepto de liderazgo comenzó a cambiar cuando se inició a estudiar el funcionamiento de varios cerebros al mismo tiempo. Los resultados fueron sorprendentes. La empatía, que nos permite comunicarnos de forma muy efectiva, poniéndonos en “los zapatos” del otro, tiene una base en la fisiología. Eso es una gran noticia cuando tenemos buenas intenciones y una preocupación legítima por el otro. Es una mala noticia cuando sólo vemos el objetivo que se quiere lograr sin ver las necesidades de quienes están alrededor, porque probablemente noten la verdadera intensión. Hoy en día se sabe que la Corteza Neofrontal es la parte del cerebro que nos ayuda a razonar. Utilizar esta poderosa herramienta de la mejor forma nos brindará mejores resultados.

Quien sea el que se encargue de la formación y capacitación debe unir la teoría y la práctica y por ello, su formación,

capacitación y competencia para la innovación facilitarán la unión entre las Neurociencias cognitivas y la inteligencia emocional. El objetivo es relacionar el fundamento neurobiológico de la percepción, emoción y conducta; y la formación de los valores preventivos con la importancia del estudio de la estructura y las localizaciones cerebrales, para así crear un modelo teórico del estudio neurocognitivo de la personalidad.

La neurociencia cognitiva e inteligencia emocional vienen revelando los increíbles misterios del cerebro y su funcionamiento y aporta a la pedagogía conocimientos fundamentales de las bases neurales del aprendizaje, de la memoria, de las emociones y de otras funciones cerebrales que deben ser estimuladas. El ser humano está dotado de habilidades cognitivas, de razón y de habilidades emocionales, sociales, morales, físicas y espirituales debido a que es un ser biopsicosocial, todas ellas provenientes del más noble órgano de su cuerpo: el cerebro. En el cerebro encontramos la respuesta para la transformación. Las Neurociencias estudian al sistema nervioso y al cerebro desde aspectos estructurales y funcionales, han posibilitado una mayor comprensión acerca del proceso de aprendizaje. En ese proceso, son varias las disciplinas que confluyen. Entre ellas, la neurociencia está ganando terreno y convirtiéndose en un eje fundamental de las nuevas prácticas. Lo hace a partir de su capacidad de brindar una información vital sobre cómo funciona el cerebro y cómo podemos trabajar para mejorar nuestras decisiones, nuestra memoria, nuestras habilidades sociales y muchos otros factores que influyen en el desempeño laboral.

El Neuro liderazgo contribuye a partir del conocimiento del cerebro, donde los líderes desaprenden y aprenden actitudes y comportamientos, aumentando así la productividad de las organizaciones que lideran, controlando sus emociones. (Mojica, 2019). El Neuro Liderazgo es una revolución y un desafío para el modelo de las organizaciones actuales con aportaciones de las evidencias de la investigación de las neurociencias, están generando cambios conceptuales y prácticos en las organizaciones a fin de impulsar el desarrollo competencial de los líderes.

En palabras de Arana (2012) el Neuro liderazgo representa una perspectiva revolucionaria y novedosa en cuanto a la conceptualización del liderazgo y de los factores clave para su ejercicio eficaz. Una visión que relaciona la comprensión del funcionamiento cerebral, su anatomía y su fisiología con, la base neuronal del liderazgo y de la administración que se concentra en la observación, medición y descripción de los procesos cerebrales. Así se explican la conducta (desempeño), la toma de decisiones, la motivación, la regulación emocional, las relaciones interpersonales y sociales en general, la inteligencia y aprendizaje individual y colectivo, entre otros aspectos vinculados al mundo organizacional y del ejercicio del liderazgo.

2. METODOLOGÍA

Se realizó un estudio bibliométrico exhaustivo de manera de sustentar, la investigación direccionada por un enfoque cualitativo y fenomenológico. Fue necesario el análisis conceptual que permitiera visualizar las percepciones que experimenta los grupos de trabajo ante el mismo equipo de trabajo y sus correspondientes líderes. La bibliometría de los últimos 5 años (2015-2019) y el primer trimestre de 2020 en las bases de datos Scopus y Web of Science (WOS). Se utilizó Google Trends y VOS VIEWER. Lo anterior fundamento la construcción de un instrumento constituido

de los principales ejes, variables complejas y simples basado en la exhaustiva revisión bibliográfica. Los ejes principales correlacionan valores, emociones, flexibilidad, creatividad, comunicación y productividad. La aplico el instrumento de los primeros resultados preliminares en la plataforma de Google Forms. Se evalúo mediante la Escala de Likert. Esta metodología se plantea como una perspectiva de cuestionamientos en el constructo que puede ser utilizado para entender las experiencias humanas alrededor de las concepciones que generan interacciones sobre los hechos cotidianos asociados a la actividad cotidiana en la organización. Como técnicas e instrumentos de recolección de datos fueron utilizadas: la observación, el registro de observaciones descriptivas, registro tecnológico.

3. RESULTADOS

De la bibliometria, se observó que existe una clara tendencia en incremento por aplicar las técnicas la neurociencias, la parte de la neuro plasticidad y la neuro lingüista para diferentes ambientes y poco a poco en los espacios gerenciales. Los artículos obtenidos de la base de datos de Web of Science y Scopus en el lapso de tiempo del 2015 al 2020, se encontraron los datos en la Tabla 1 y Figura 1.

PARÁMETRO	**WEB OF SCIENCE**	SCOPUS
Búsqueda	Neuroscience Leadership	Neuroscience Leadership
Año	2015-2020	2015-2020
RESULTADOS	**107**	**163**

Tabla 1. Parámetros para la refinación de resultado

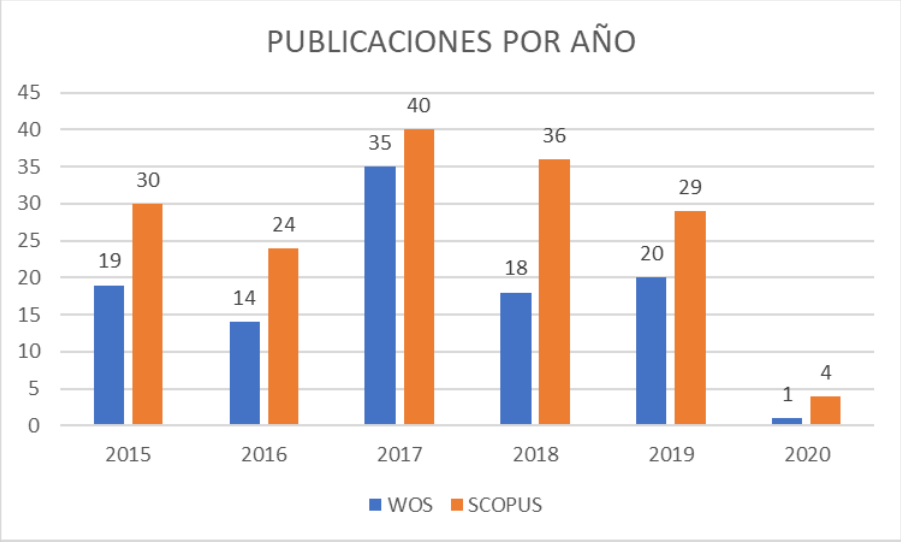


Figura 1. Numero de Artículos de Neuroliderazgo publicados en el lapso de tiempo 2005 a 2020

El objeto de estudio e intervención de este estudio se concentra en la detección de los factores y variables con injerencia

neurológica que puedan afectar o influenciar en la productividad de la organización desde los diferentes niveles, desde el líder hasta el propio equipo de trabajo.

Esta primera etapa del estudio, que es la detección de estos factores, de manera que se establezcan las estrategias para potenciar la capacidad para intervenir de manera exitosa en donde los líderes requieren concentrarse y desarrollar competencias para atender de planeación, del desempeño y estrategias hacia las metas y objetivos organizacionales. Los resultados serán la base del establecimiento de programas de liderazgo en la Empresa, dando apoyo a la organización a la hora de enfrentar los nuevos desafíos con herramientas necesarias para alcanzar las competencias que más valora el mercado: rendimiento, colaboración, innovación y eficiencia.

Los resultados arrojados por el instrumento detectan las "soft skills" o competencias suaves con las que se trabajaran en la segunda etapa, en la Empresa, se realizó el pilotaje del instrumento en 20 miembros de la organización. Los ejes principales establecidos fueron el de Productividad y Compromiso, con sus variables correspondientes de Adaptación, Pertenencia, Confianza, Comunicación Asertiva, Competitividad, Empatía, Motivación, Satisfacción y Trabajo en Equipo. Se presenta enseguida con una serie de gráficos obtenidos de los resultados arrojados por el instrumento.

En la Empresa en la que se aplicó la gran mayoría del personal son del género femenino, razón por la cual la Figura 2 que se presenta enseguida, muestra un mínimo porcentaje de género masculino.

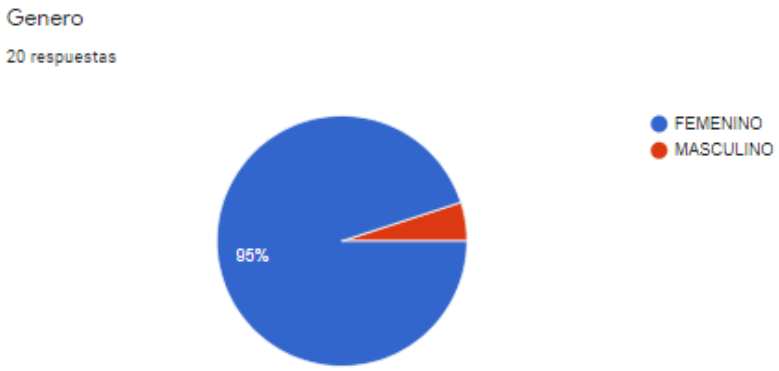


Figura 2. De las señaléticas de la muestra tomada de la población a estudiar.

De las principales respuestas, que dan pauta a establecer programas de desarrollo humano, son como lo son los gráficos en la Figura 3 y 4, que permean la flexibilidad y resistencia del personal.

Figura 3. Grafico correspondiente a la reacción a nuevos cambios en el entorno.

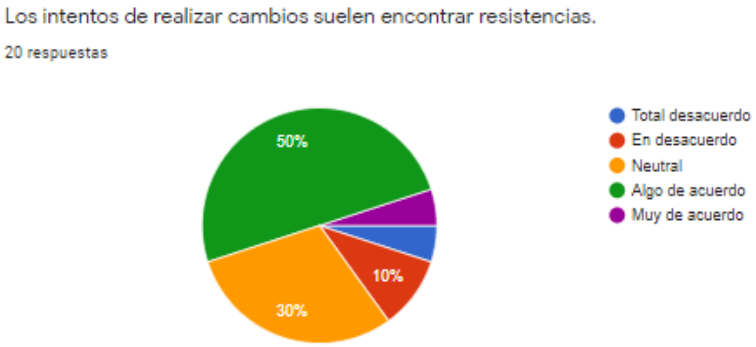


Figura 4. Grafico correspondiente a la resistencia a los cambios por parte del personal.

De la siguiente Figura 5 se vislumbra un problema de comunicación efectiva y asertiva en el equipo de trabajo, dando la pauta para el planteamiento de estrategias de comunicación a aplicar

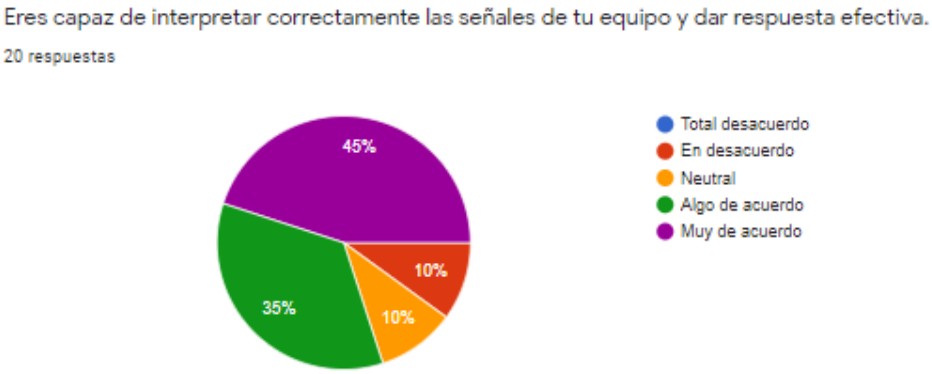


Figura 5. De la comunicación efectiva y asertiva entre el equipo de trabajo.

Al mismo tiempo que se refleja un esquema de normativas, del apego a lo establecido, y pudiera decirse a lo programado por educación, patrones culturales entre otros. Esto, reflejado en la Figura 6.

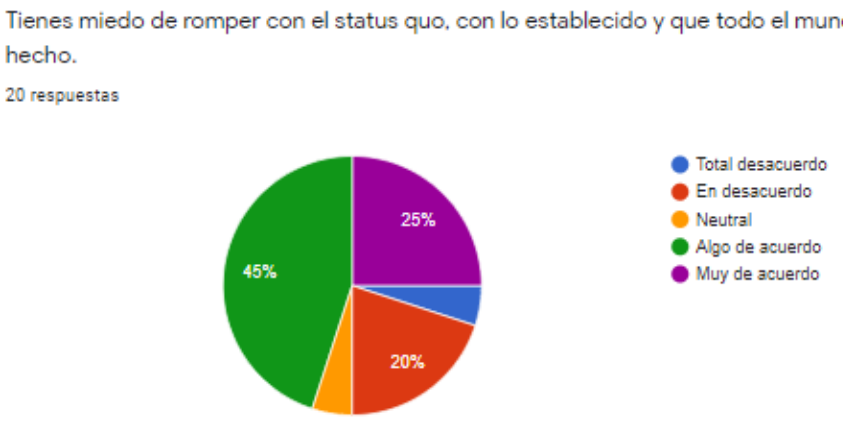


Figura 6. Resultados de miedo a lo establecido.

De igual manera, la autoestima y la inteligencia emocional son reflejados ante las respuestas de este grafico en la Figura 7.

Figura 7. La importancia del estado emocional ante el rendimiento.

5. CONCLUSIONES

Es importante resaltar que existen factores intangibles como lo es el estado emocional de una persona, la capacidad de

adaptación a los cambios, el contar de una buena vía de comunicación tanto asertiva como efectiva para el desarrollo personal y profesional en las organizaciones de trabajo. El sondeo de los datos arrojados permite una fotografía de la parte humana de la organización, y que es necesario aplicar programas y estrategias que mejoren las facetas del personal y con esto, la misma productividad y eficiencia en la organización. Este trabajo es una exhortación a todos aquellos líderes de las organizaciones a reflexionar y ver desde otra perspectiva la operación en la organización.

6. REFERENCIAS

Arana, A. Neuroliderazgo: Una perspectiva innovadora del Liderazgo. Global Leadership Consulting (2012)

Avolio, B. *Pursuing authentic leadership development*., N. Nohria, R. Khurana (Eds.), Handbook , 143 Boletin Virtual, Abril Vol. 5. Leadership Theroy and Practice, Harvard Business Press, Boston , pp. 739–768, (2010)

B. Avolio, F. Walumbwa, T. Weber. *Leadership: Current theories, research, and future directions*

Annual Review of Psychology, 60 pp. 421-449, (2009).

Blanco, C. *Historia de la Neurociencia, el conocimiento del cerebro y la mente desde una perspectiva interdisciplinaria. Madrid*: Madrid: Editorial biblioteca nueva.(2014)

Boyett, J y Boyett, J. *Hablan los Gurús* . México: Norma. (1999)

Cohen, M., & March, J. *Leadership and ambiguity:* The American College president. New York: Mcgraw Hill. (1974)

Chiavenato, I. *Gestión del Talento Humano*. México: Mc Graw Hill. (2009)

V. Cruz, M. Salanova. *Percepciones compartidas: cuando 1 y 2 son más que 3*. Fórum de Recerca, 16, pp. 861-874, (2011)

Rock, D, Schwarts, J.M. *A brain-based approach to coaching*. International Journal of Coaching in Organizations 4(2), 32-44. (2006)

Estupiñan R; Cherrez I; Intriago G; Torres R. *Neurociencia cognitiva e inteligencia emocional. la gestión pedagógica en el contexto de la formación profesional.* Didasc.(2016)

Mojica, A. *Percepciones y prácticas de gestión de directivos y docentes en instituciones educativas del municipio de pasto.* Revista Unimar, 30(1). . (2014). Recuperado de http://www.umariana.edu.co/ojs-editorial/index.php/unimar/article/viewFile/227/200

Moran A. *Liderazgo en la función directiva*. Mc-Graw-Hill, México (2007)

Ponce, P., Pérez, S., Cartujano, S., López, R., Álvarez, C., Real, B. *Liderazgo femenino y clima organizacional, en un instituto universitario.* Global Conference on Business and Finance Proceedings, 9 (1), pp. 1031-1036, (2014),

Robbins, S., Judge, T. *Comportamiento Organizacional: Teoría y práctica*. Pearson Prentice Hall, México (2009)

Safferstone, M. J. *Organizational leadership: Classic works and contemporary perspectives*, CHOICE: Current Reviews for Academic Libraries, 42, 959-975 (2005)

Serrano, J., & Portalanza, A. *Influencia del liderazgo sobre el clima organizacional*. Suma de Negocios, 117-125. (2014)

Waldman, D., Balthazard, P., y Peterson, S. *Social cognitive neuroscience and leadership*. The leadership Quarterly. (2011).

ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD EMPRENDEDORA DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE LA ZONA CONURBADA AL CDMX DEL DEL EDOMÉX

Eva Martha Chaparro Salinas, Julio Álvarez Botello, Edel Cruz García
Universidad Autónoma del Estado de México
bebachaparro@yahoo.com.mx, julioalvarezbotello@yahoo.com,edellcruz@gmail.com

RESUMEN

La planeación estratégica, entendida como aquella capacidad de gestionar y asignar recursos para el cumplimiento de un proyecto es de suma importancia para desarrollar en estudiantes universitarios el emprendimiento de ideas que se materialicen en un plan de acción. Es por ello que las universidades deben fomentar en los estudiantes las características que conlleven al desarrollo de un pensamiento estratégico, que independientemente de la licenciatura que estudien, sean capaces de proyectar un plan de acción que los lleve a emprender intervenciones a niel personal y social. De lo anterior se desprende la investigación presentada cuyo objetivo principal es analizar estadísticamente las actividades de la capacidad de planeación estratégica para el fomento del emprendimiento. La población estudiada recae en estudiantes universitarios de diferentes IES de la zona Conurbada al CDMX del Estado de México, tanto públicas como privadas. Para el análisis de datos se utilizó estadística descriptiva tomando la media como medida de tendencia central y la desviación típica como medida de dispersión.

Palabras clave: 1) Capacidad de planeación estratégica; 2) Emprendimiento; 3) Estudiantes universitarios.

ABSTRACT

Strategic plan, understood as the ability to manage and assign resources for the fulfillment of a project is of total importance to develop in university students the entrepreneurship of ideas that are materialized in an action plan. That is why universities must promote in students the characteristics that lead to the development of strategic thinking, that regardless of the degree they study, they are capable of projecting an action plan that leads them to undertake interventions on a personal and social level. From the foregoing, the research presented whose main objective is to statistically analyze the activities of the strategic planning capacity

for the promotion of entrepreneurship can be deduced. The studied population falls on university students from different IES in the metropolitan area at CDMX of the State of Mexico, both public and private. Descriptive statistics were used for data analysis, taking the mean as a measure of central tendency and the standard deviation as a measure of dispersion.
Keywords: 1) Strategic planning capacity; 2) Entrepreneurship; 3) University students.

INTRODUCCIÓN

Hoy en día existe una marcada tendencia en todos los países del mundo, hacia la promoción del emprendimiento. Se ha hecho manifiesto que el desarrollo del emprendimiento constituye el camino hacia el progreso y es importante su fomento, pues favorece todo tipo de organizaciones: públicas como privadas, micro, pequeñas y trasnacionales y, también genera, desarrollo en los mercados nacional e internacional. Con este argumento, entre otros, los gobiernos nacionales, estatales, locales y municipales, así como las universidades y en general centros educativos se han puesto a la tarea de generar estrategias que fomenten el emprendimiento. En este sentido Drucker (citado por Rodríguez Moreno y Gómez Murillo, 2014) plantea la necesidad de una sociedad emprendedora, así la innovación y el emprendimiento deben manifestares en las empresas, la economía y la sociedad (Rodríguez Moreno y Gómez Murillo, 2014).

Torres (2010, citado por Rodríguez Moreno y Gómez Murillo, 2014) refiere que el concepto de emprendimiento se ha relacionado especialmente con innovación, aunque también con empresa, cambio, empleo, valor y crecimiento. La función del emprendedor es explotar un invento o una posibilidad tecnológica que genere nuevos productos o servicios, nuevas formas de producción, fuentes de suministro de materias primas, formas de organización que revolucionan el patrón de producción establecido. Un emprendedor es alguien que identifica una necesidad en el mercado, toma decisiones sobre recursos humanos, financieros, materiales, también asume riesgos, lo cual es recompensado por beneficios económicos, sociales, sociológicos y de satisfacción personal. En este sentido, refieren Rodríguez Moreno y Gómez Murillo (2014) el emprendedor debe tener la visión necesaria para planear estratégicamente todos esos recursos que necesita para generar su proyecto.

MARCO TEÓRICO

Una definición adecuada para la planeación estratégica, refiere Leiva Bonilla (2007) es la que brinda las Naciones Unidas, refiriendo que es un proceso de elección y selección entre recursos alternativos de acción, con vistas a la asignación de los recursos escasos, con el fin de obtener objetivos específicos sobre la basa de un diagnóstico preliminar que cubra todos los factores relevantes que puedan ser identificados.

En este sentido manifiesta Leiva Bonilla (2007) la esencia de la Planeación Estratégica consiste en que el emprendedor identifique sistemáticamente las oportunidades y peligros que surgen en el futuro, los cuales, combinados con otros datos importantes, le proporcionen una base para tomar mejores decisiones en el presente sin perder de vista el futuro.

La planeación estratégica desde el punto de vista de Leiva Bonilla (2007) va más allá del pronóstico actual de los productos y mercados presentes y formula preguntas como: ¿el emprendedor tiene el negocio adecuado? ¿cuáles son los objetivos básicos del negocio? y ¿cuándo serán obsoletos los productos o servicios que ofrece el negocio? Así y en virtud a estas preguntas la el emprendedor debe desarrollar la planeación estratégica en dos partes (Leiva Bonilla, 2007):

1. ***Diagnóstico externo:*** El diagnóstico se debe realizar en dos grandes sub – áreas:
    - **Macroentorno:** Es el ambiente que rodea al emprendedor. Su labor consiste en analizar las tendencias generales, los actores involucrados y sus intereses. Todo esto viéndolo desde el punto de vista de cómo impactará a su futuro proyecto emprendedor. En concreto el emprendedor debe indagar cómo pueden o podrían influir en su futuro proyecto las siguientes tendencias: económicas, culturales, políticas, ambientales, tecnológicas y demográficas.

A la vez debe, tratar de visualizar quiénes serán los actores principales dentro de su proyecto. Estos actores pueden ser otras empresas, sector gobierno, consumidores, organizaciones no gubernamentales, etcétera. El macroentorno, está vinculado de manera directa con las redes sociales del emprendedor.

- **Sector competitivo:** Conocer el sector implica hacer una caracterización de éste. Para ello el emprendedor debe investigar los productos y servicios ofrecidos por el sector al cual dirigirá su proyecto, analizar la demanda, la competencia e identificar las posibles alianzas estratégicas que le puedan generar algunas ventajas competitivas. Este análisis, al igual que el anterior debe llevar al emprendedor a saber cuáles son las oportunidades que deberá capturar y cuáles son las amenazas que deberán evitar para garantizar el éxito del proyecto.

2. ***Direccionalidad:*** Este componente se integra de tres elementos:
    - **Visión:** La visión es la concepción de qué es a lo que se quiere llegar a ser, lo cual es ir más allá de lo que se puede llegar a ser. La formulación de la visión se hace recurriendo a la creatividad. El emprendedor es, por naturaleza, un visionario. La visión emprendedora es pensar en lo que le gustaría al emprendedor que fuera su proyecto. Es, en suma, el futuro deseado de la empresa.
    - **Misión:** La misión debe responder a la pregunta ¿Cuál es la razón de ser del proyecto? Es el motivo por el cual se quiere desarrollar. La misión corresponde al objetivo central, es el propósito más importante por el que deben trabajar y esforzarse. Debe tener las siguientes características que le permitirán permanecer en el tiempo:
        - Debe ser amplia, dentro de la línea de productos o servicios, pero con posibilidades de expansión a otros productos o servicios similares. No óbstate, la amplitud no debe ser tanta que pierda la naturaleza y carácter de la empresa, o bien que confunda el mercado y tipo de necesidad de satisfacer.

- Motivadora, ya que debe inspirar a los que colaboran con el emprendedor, pero que no sea tan ambiciosa que se perciba inalcanzable.
- Congruente para reflejar los valores del proyecto emprendedor, del mismo emprendedor y de todas las personas involucradas en él. La misión no solo es una descripción de lo que se debe hacer o de lo que pretende el emprendedor. Es un esquema de valores éticos y morales.

Asimismo, la misión debe responder las siguientes tres preguntas:

1. ¿Qué?: Es decir qué necesidad satisface, qué pretende lograr. Es decir su razón.
2. ¿Quién?: A quiénes pretende alcanzar, a quiénes beneficiara su acción.
3. ¿Cómo?: Forma en que será satisfecha la necesidad que se pretende atacar.

- **Estrategia general básica:** Existen tres estrategias genéricas que el emprendedor puede adoptar para el desarrollo de su proyecto:
    1. Estrategia global del liderazgo en costos: El objetico es que el emprendedor logre una estructura de su proyecto con costos más bajos que sus posibles competidores.
    2. Estrategia de enfoque o alta segmentación: Un emprendedor debe adoptar una estrategia que se enfoque a un grupo especial. Una línea de productos o servicios en particular, una región geográfica específica u otros aspectos que se convierten en el punto central de los esfuerzos del proyecto.
    3. Estrategia de diferenciación: La diferenciación es una estrategia cuyo objetivo es elaborar productos o servicios considerados como únicos en la industria y dirigidos a un grupo específico de consumidores.

Complementando lo anterior, Celaya Figueroa (2013) menciona que en la planeación estratégica tiene que ver con organizar las acciones y los recursos en funciona las metas y objetivos pero con una visión de largo alcance.

En función a lo anterior articulo Alda-Varas, Villardón-Gallego y Elexpuru-Albizuri, (2012), proponen un modelo de planeación de proceso emprendedor, refiriendo tres funciones para su desarrollo:

1. ***Fase de Exploración:*** Para llevar a cabo la función de identificar oportunidades o necesidades del entorno, el emprendedor debe ser capaz de:
    - Analizar proactivamente y prospectivamente el entorno, bajo la perspectiva de un pensamiento sistémico, seleccionando información relevante, identificando variables intervinientes, relaciones y niveles de influencia; identificando clientes, usuarios, grupos necesitados. Así como dimensionando sus expectativas de resultado y satisfacción; identificando oportunidades y necesidades.
    - Analizar, evaluar y diagnosticar la situación actual, identificando factores claves de éxito, los tipos y niveles de riesgo asociados a la iniciativa en gestación, diferenciando el nivel de control que se tiene sobre algunas variables y condiciones del contexto.
    - Desarrollar y proyectar una idea de negocio, proyecto, intervención, producto y servicio, a través de la imaginación, creatividad, innovación y confianza en sus medios, explorando diversas formas de llevar a cabo su iniciativa.
    - Identificar los supuestos y paradigmas desde donde se efectúa el análisis y que pueden condicionar y distorsionar la visión del emprendizaje en gestación.
    - Analizar de manera global, preliminar y con perspectiva a corto, medio y largo plazo, la viabilidad técnica, financiera, política, operativa, comercial del emprendimiento.
    - Tomar decisiones respecto a la continuidad o finalización del proceso emprendedor en función de las oportunidades y/o necesidades detectadas y los

análisis y evaluaciones desarrolladas, haciéndose responsable de sus acciones y consecuencias.

2. ***Fase de Concreción:*** Para llevar a cabo las funciones de planificar e implementación la persona emprendedora, debe ser capaz de realizar las siguientes tareas o debe tener las siguientes competencias específicas:
    - Configurar una visión a largo plazo para el emprendizaje en desarrollo, sustentada en la innovación y en un adecuado nivel de conocimiento de las capacidades y limitaciones personales o del equipo emprendedor.
    - Contrastar y valorar oportunidades y amenazas asociadas al esfuerzo emprendedor.
    - Identificar, dimensionar y proyectar en el tiempo las necesidades y tipos de recursos involucrados (financieros, humanos, de información, tecnológicos, etc.), así como los estándares de calidad a los cuales deberá responder el emprendizaje en todas sus dimensiones.
    - Identificar ayudas y subsidios funcionales al emprendizaje.
    - Establecer y valorar fortalezas y debilidades del emprendizaje.
    - Buscar, evaluar y seleccionar fuentes de recursos con base a su contribución a la eficiencia y efectividad del emprendizaje.
    - Identificar las competencias organizacionales que es necesario desarrollar.
    - Definir la estrategia con que el proyecto abordará su actuación.
    - Establecer alianzas (redes) estratégicas con los participantes sociales-organizacionales (stakeholders) de relevancia.
    - Evaluar la viabilidad técnica, financiera, comercial, social, política, operativa del emprendizaje.
    - Tomar la decisión de continuar o desestimar el emprendizaje.
    - Definir valores, principios, objetivos, programas, políticas, procedimientos, normas y sistemas que permitan un adecuado funcionamiento del emprendizaje.

- Definir la estructura organizacional y funcional, considerando las necesidades de flexibilidad, cambio y adaptación que pueden surgir en la implementación de la iniciativa.

3. ***Fase de Gestión:*** para llevar a cabo las funciones de gestionar y desarrollar el emprendizaje la persona emprendedora debe realizar eficazmente, las siguientes tareas:
    - Diagnosticar las necesidades y requerimientos individuales y organizacionales que impone el crecimiento del nivel de actividad o escala del emprendizaje.
    - Desarrollar condiciones en la organización para favorecer el crecimiento de las personas y de los equipos.
    - Identificar necesidades emergentes a través de procesos de diálogo, reflexión y pensamiento conjunto.
    - Diagnosticar y retroalimentar los procesos organizacionales.
    - Administrar el cambio y el crecimiento del emprendizaje, delegando tareas y responsabilidades, desarrollando las capacidades de los miembros del equipo.
    - Explorar cíclicamente nuevas oportunidades de emprendizaje a nivel económico, social, organizacional.

Así, para finalizar este apartado se resume con lo que Godínez González y Hernández Moreno (2014) refieren al manifestar que la planeación estratégica provee una fuerza de dirección poderosa para unificar y coordinar las acciones asegurando el uso óptimo de los recursos en el proyecto emprendedor.

MÉTODO

Objetivos de la investigación:

Objetivo general:

Analizar las características de la capacidad emprendedora de planeación estratégica en estudiantes de Instituciones de Educación Superior de la zona Conurbada al CDMX del Estado de México.

Objetivos específicos:

1. Medir las características de la capacidad emprendedora de planeación estratégica en estudiantes de Instituciones de Educación Superior de la zona Conurbada al CDMX del Estado de México.
2. Identificar las características de la capacidad emprendedora de planeación estratégica que poseen los estudiantes de Instituciones Educación Superior de la zona Conurbada al CDMX del Estado de México.
3. Describir las características de la capacidad emprendedora de planeación estratégica que poseen los estudiantes de Instituciones de Educación Superior de la zona Conurbada al CDMX del Estado de México.

Tipo de investigación:

Cuantitativa

Alcance de la investigación:

La investigación tiene un tipo de alcance Cuantitativo - Descriptivo ya que busca únicamente indagar la capacidad emprendedoras de planeación estratégica en estudiantes universitarios de la zona Conurbada al CDMX del Estado de México (Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio, 2010). Asimismo, mide de forma cuantitativa las características relacionadas con esta variable.

Diseño de la investigación:

El diseño de investigación es no experimental de tipo Transeccional o Transversal, ya que de acuerdo con Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2010), tienen como

objetivo indagar la incidencia de las modalidades o niveles de una variable en una población determinada (Valle de Toluca) en un tiempo determinado, es decir se recopilaron datos en un momento único para una población específica.

Variables:

Variables independientes	Variable dependiente
Visualización del resultados de sus acciones	Planeación estratégica
Definición de metas o propósitos	
Administración de recursos	
Aplicación de controles de calidad	
Evaluación y correcciones de acciones	
Propensión al riesgo	

Población:

La población con la que se trabajó en la presente investigación fueron estudiantes de Instituciones de Educación Superior de la zona Conurbada al CDMX del Estado de México que de acuerdo con la ANUIES (2020) son 16,373 que comprenden las regiones VIII, XII, XI, V, III y I llamadas Naucalpan, Tlalnepantla, Texcoco, Ecatepec, Chimalhuacán y Amecameca. De lo anterior, la muestra fue probabilística aleatoria simple teniendo un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, aplicándose así un total de 376 instrumentos.

Recolección de datos:

Para el logro de los objetivos planteados en la investigación se diseñó el instrumento "Capacidades emprendedoras en estudiantes universitarios" el cual se validó y confiabilizó para su aplicación. La validez del instrumento se sustrajo por medio del Análisis Factorial Exploratorio, obteniendo una puntuación de .968 por medio de la prueba de KMO, puntuación muy adecuada para estudios descriptivos. La confiabilidad se obtuvo por medio del Alpha de Cronbach con una puntuación de .963, lo que indica que es un instrumento valido para ser aplicado, y finalmente el análisis de correlación mostró que en total de las preguntas tiene al menos una correlación de pearson por arriba del 0.5 respecto de alguna otra pregunta del instrumento.

Análisis de datos:

El análisis de datos de la investigación presentada se llevó a cabo por medio de estadística descriptiva utilizando la media como medida de tendencia central de análisis y la desviación típica como medida de dispersión en función a esto los datos obtenidos por variables se muestran a continuación:

1. **Visualización de resultados:** Esta característica, propia de los emprendedores, se refiere a esa habilidad innata o adquirida en poder anticipar los efectos de las acciones empleadas en el proyecto emprendedor, por tal motivo es de vital importancia ya que por medio de esta se pueden vislumbrar logros, aciertos, errores, áreas de mejora entre otras, así es necesario que las IES de la zona Conurbada al CDMX del Estado de México sean capaces de fomentarlas en sus estudiantes. En función a lo anterior, los resultados arrojados muestran lo planteado en la Tabla 1:

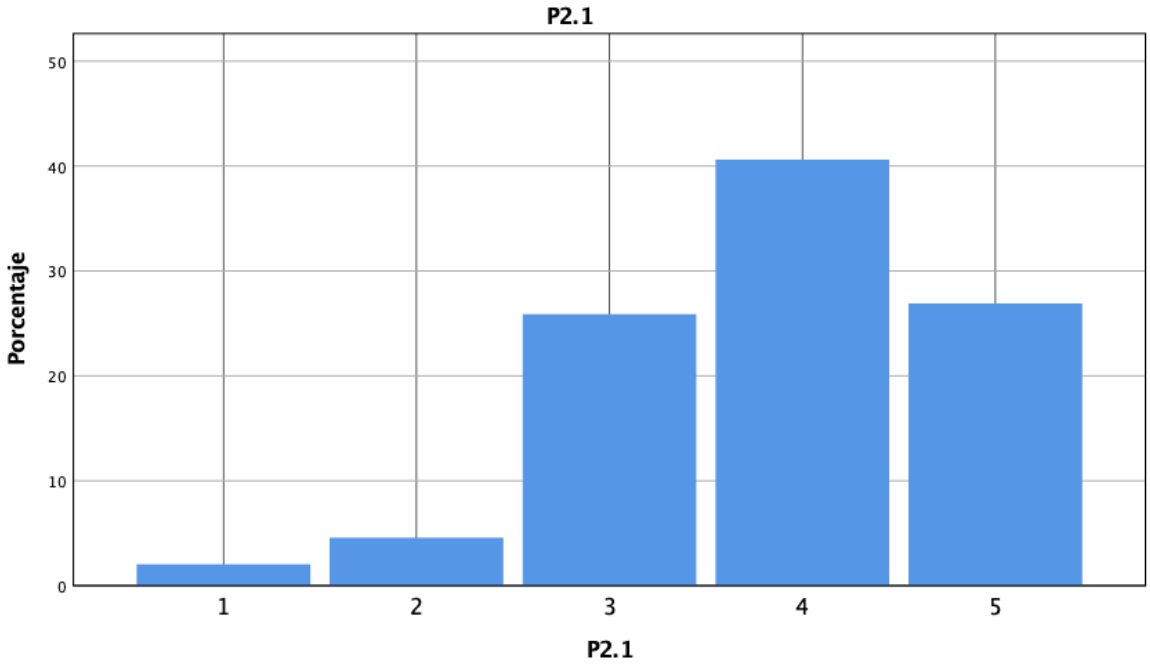
Tabla 1: *Frecuencias y porcentajes de la variable Visualización de Resultados*

P2.1			
Respuestas	**Porcentaje**	**Porcentaje válido**	**Porcentaje acumulado**
1	2	2	2
2	4.6	4.6	6.6
3	25.9	25.9	32.5
4	40.6	40.6	73.1
5	26.9	26.9	100
Total	100	100	

Fuente: *Elaboración propia (2020)*

De la tabla anterior, se interpreta que un porcentaje significativo de los encuestados puntuó en los dos indicadores más altos de la escala del instrumento, lo que se vuelve significativo ya que queda manifestado que las IES de la zona Conurbada al CDMX del Estado de México fomentan o procuraran desarrollar esta característica en sus estudiantes, estos resultados quedan expresados gráficamente en el siguiente histograma de frecuencias:

Gráfica 1*: Histograma de la Característica de Visualización de resultados*



Fuente: *Elaboración propia (2020)*

De la gráfica anterior, queda evidenciado el alto porcentaje de estudiantes que manifiesta lo referido en el párrafo anterior, ya que se muestra una media aritmética de 3.86. Sin embargo, también hay un porcentaje menormente significativo de estudiantes que indicaron las puntuaciones desfavorables y de indecisión por lo tanto es necesario que las IES de la zona Conurbada al CDMX del Estado de México tomen las medidas necesarias para que se establezcan acciones que las fomenten. En función a lo anterior, también se vislumbra una dispersión significativa en las respuestas de los estudiantes, teniendo una desviación típica de 0.937, indicando que las respuestas no son constantes en los encuestados.

2. **Definición de metas o propósitos:** Un buen emprendedor debe ser un buen estratega y un buen estratega debe poseer la habilidad de poder definir objetivos y metas a largo, a mediano y a corto plazo, ya que esta característica permite tener una visión clara del proyecto emprendedor, así como saber qué es lo que espera de éste y cuáles son las áreas de oportunidad para intervenir, en función a lo anterior, se vuelve necesario medir esta característica en los estudiantes universitarios para determinar sí su universidades las fomentan, en función a esto los resultados arrojados por el levantamiento se muestran en la siguiente tabla:

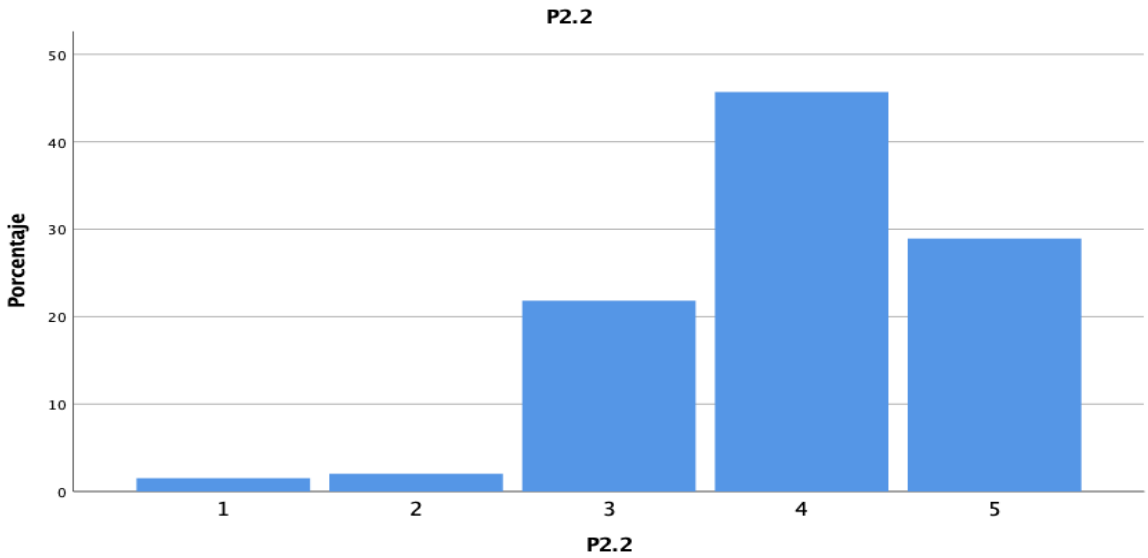
Tabla 2: *Frecuencias y porcentajes de la variable Definición de metas o propósitos:*

P2.2			
Respuestas	**Porcentaje**	**Porcentaje válido**	**Porcentaje acumulado**
1	1.5	1.5	1.5
2	2	2	3.6
3	21.8	21.8	25.4
4	45.7	45.7	71.1
5	28.9	28.9	100
Total	100	100	

Fuente: *Elaboración propia (2020)*

De lo arrojado por las frecuencias de los datos se aprecia que esta es una variable vislumbrada como fomentada en los estudiantes universitarios de las IES de la zona Conurbada al CDMX del Estado de México, mostrando un porcentaje altamente significativo en los indicadores de moderada satisfacción de la escala de medición del instrumento, teniendo una media aritmética de 3.98, reflejando la distribución de las respuestas en la siguiente gráfica:

Gráfica 2*: Media y desviación típica de la Característica Definición de metas y propósitos*



Fuente: *Elaboración propia (2020)*

En función a lo anterior, la gráfica muestra el alto porcentaje, como ya se mencionó, de los encuestados que refieren poseer la característica en cuestión, mostrando asimismo, una desviación típica de 0.854, por lo que se infiere que la dispersión de las respuestas de los encuestados es ámplia entre las puntuaciones 3, 4 y 5. De lo anterior, las IES de la zona Conurbada al CDMX del Estado de México, deben procurar realizarun plan de acción para mejorar significativamente esa característica, atendiendo aquel 25.5% de estudiantes que lo requieren.

3. **Administración de recursos:** La administración de recursos es aquella característica en donde el emprendedor debe buscar gestionar los elementos necesarios para llevar a cabo el proyecto emprendedor. Asimismo debe ser capaz de racionalizar tales recursos para que se aprovechen al máximo y no existan gastos o pérdidas. Por tal motivo esta característica debe ser promovida y procurada por las universidades para asegurar el éxito en los proyectos de sus alumnos. Así, en virtud de lo mencionado, los datos arrojados por el levantamiento muestran lo que se refleja en la siguiente tabla:

Tabla 3: *Frecuencias y porcentajes de la variable Administración de recursos*

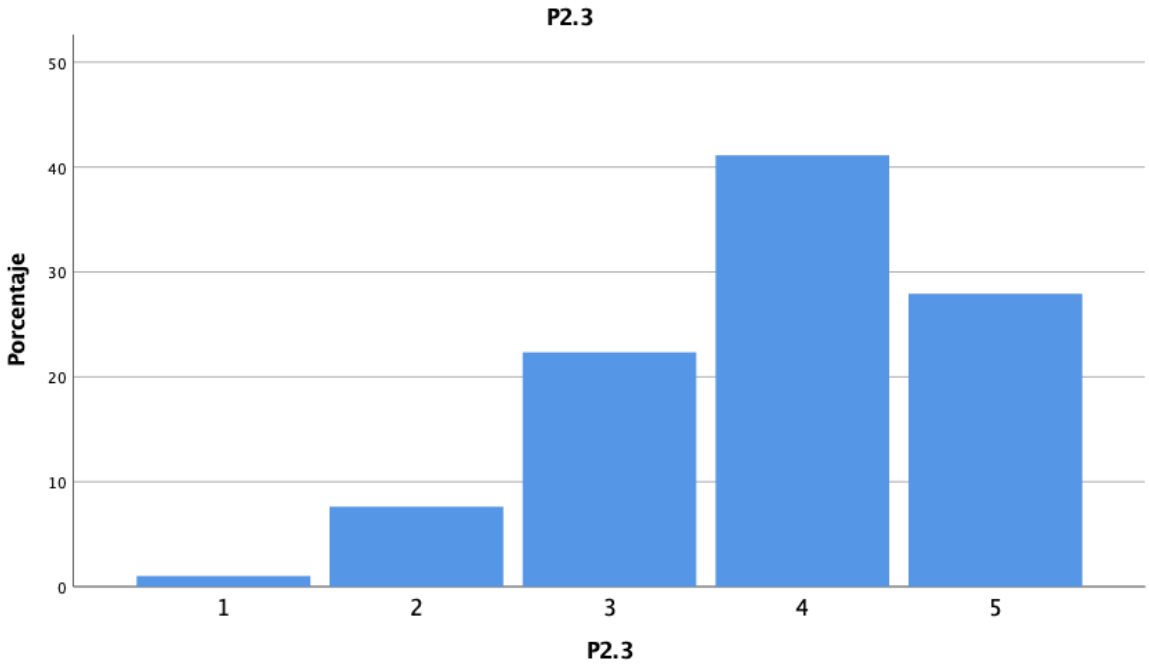
P2.3			
Respuestas	**Porcentaje**	**Porcentaje válido**	**Porcentaje acumulado**
1	1	1	1
2	7.6	7.6	8.6
3	22.3	22.3	31
4	41.1	41.1	72.1
5	27.9	27.9	100
Total	100	100	

Fuente: *Elaboración propia (2020)*

En virtud a la Tabla 3, se muestra que al igual que en la variable anterior, ésta también presenta una alta tendencia a las puntaciones altas, lo que refleja que los estudiantes de las IES analizadas también vislumbran esta característica como poseída. No obstante existe un

porcentaje de 22.3% de estudiantes que manifiestan no tenerla o desconocer si la tienen, lo que se ilustra gráficamente en el siguiente histograma:

Gráfica 3*: Histograma de la Característica Administración de recursos*



Fuente: *Elaboración propia (2020)*

De lo mostrado en la gráfica anterior, se refleja que la media de la variable es de 3.87 con una desviación típica de 0.942, reflejando, por un lado, la tendencia de las respuestas de los encuestados hacia las puntuaciones elevadas en la escala del instrumento y, por otro, la disgregación de las mismas. Es decir, la mayoría de los jóvenes universitarios manifiesta poseer esta característica, no obstante, entre el porcentaje de estudiantes (30.9%) que indicaron las puntuaciones menores a 4 se encuentran un tanto disgregadas.

4. **Aplicación de controles de calidad:** Un proyecto emprendedor de calidad, desde la concepción inicial de la idea, será un proyecto que tenga ventajas competitivas, que vaya más allá de la materialización del proyecto. Hacer bien las "cosas" implica un modelo de gestión de calidad que englobe todos los aspectos, por mínimos que sean del proyecto. Por lo anterior, se consideró pertinente medir esta característica para determinar si las

IES de la zona Conurbada al CDMX del Estado de México la procuran en sus estudiantes. De tal medición los resultados obtenidos fueron:

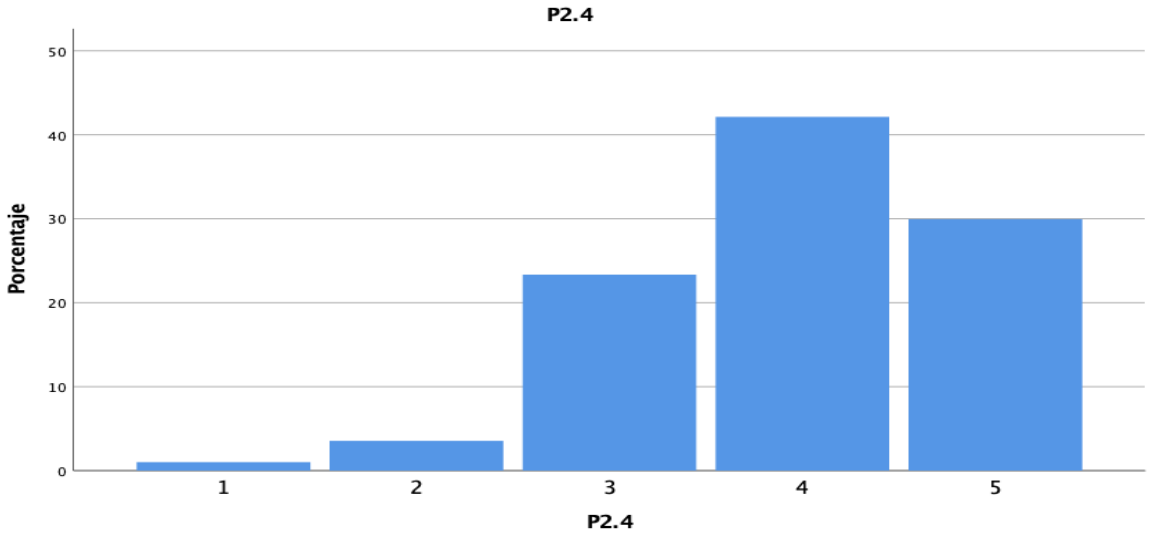
Tabla 4: *Frecuencias y porcentajes de la variable Aplicación de controles de calidad*

P2.4			
Respuestas	**Porcentaje**	**Porcentaje válido**	**Porcentaje acumulado**
1	1	1	1
2	3.6	3.6	4.6
3	23.4	23.4	27.9
4	42.1	42.1	70.1
5	29.9	29.9	100
Total	100	100	

Fuente: *Elaboración propia (2020)*

De lo mostrado en la tabla anterior, se analiza que si bien los porcentajes más significativos recaen en las puntuaciones altas, también hay otro que recae en la puntuación intermedia en la escala del instrumento, lo que muestra que la media aritmética de esta variable es de 3.96, lo que se muestra en la siguiente gráfica:

Gráfica 4*: Media y desviación típica de la Característica Aplicación de controles de calidad*



Fuente: *Elaboración propia (2020)*

Así de lo mostrado en la Gráfica 4, se evidencia lo mencionado en el párrafo anterior y se complementa con la desviación típica de la variable, la cual es de .877, lo que indica que la dispersión de las respuestas de los encuestados moderadamente constante. De lo anterior, es necesario que las IES de la zona Conurbada al CDMX del Estado de México desarrollen estrategias de intervención que se encaminen al fomento de esta habilidad en sus estudiantes (cuya puntuación la ponderaron en los indicadores de indiferencia y en aquellos menores en la escala del instrumento), para que así sepan generar ideas emprendedoras cargadas no solo de la parte operativa sino también con miras a buscar su calidad continua.

5. **Evaluación y corrección de acciones:** La evaluación constante de acciones permite al emprendedor identificar aquellas que sean susceptibles de modificación, aquellas que no están dando resultados y aquellas que son efectivas así, el emprendedor puede modificarlas y buscar opciones que lo lleven al buen cumplimiento de los objetivos, en función a esto, se vuelve necesario medir esta habilidad en los jóvenes universitarios para determinar si las instituciones de nivel superior en donde estudian las fomentan, así del levantamiento realizado se desprenden los siguientes resultados:

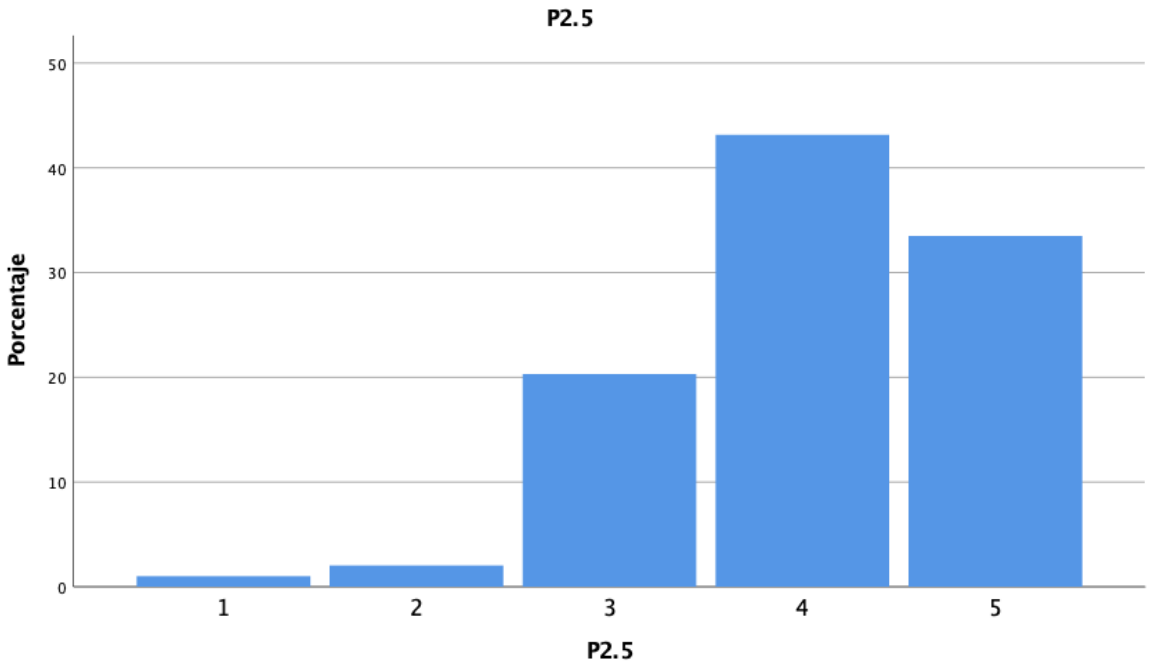
Tabla 5: *Frecuencias y porcentajes de la variable Evaluación y corrección de acciones*

P2.5			
Respuestas	**Porcentaje**	**Porcentaje válido**	**Porcentaje acumulado**
1	1	1	1
2	2	2	3
3	20.3	20.3	23.4
4	43.1	43.1	66.5
5	33.5	33.5	100
Total	100	100	

Fuente: *Elaboración propia (2020)*

En función a la Tabla 5, se puede observar, que esta es una variable vislumbrada como poseída por más del 80% de los encuestados, lo que manifiesta que su media aritmética se encuentra en el indicador "De acuerdo" siendo de 4.06, con una desviación típica de .843, lo que se manifiesta gráficamente en el siguiente histograma:

Gráfica 5*: Histograma de la Característica Evaluación y corrección de acciones*



Fuente: *Elaboración propia (2020)*

Del gráfico se puede analizar que en función a su media y a la desviación típica presentada, las respuestas de los encuestados fueron constantes en las puntuaciones altas de la escala del instrumento, por lo que se infiere que las IES de la zona Conurbada al CDMX del Estado de México estudiadas procuran fomentarla o desarrollarla en sus estudiantes, motivándolos a ser sujetos proactivos de sus propios proyectos.

6. **Propensión al riesgo:** La propensión al riesgo entendida como aquella característica que promueve en los emprendedores la actitud de toma de decisiones, conlleva el compromiso de vislumbrar áreas de oportunidades, explorar nuevos terrenos y salir del *status quo* para generar un proyecto innovador y emprendedor, volviéndose así un aspecto digno de medición en los estudiantes universitarios como característica para analizar la capacidad emprendedora de planificación estratégica, es así que del cuestionario aplicado se muestran los datos presentados en la Tabla 6:

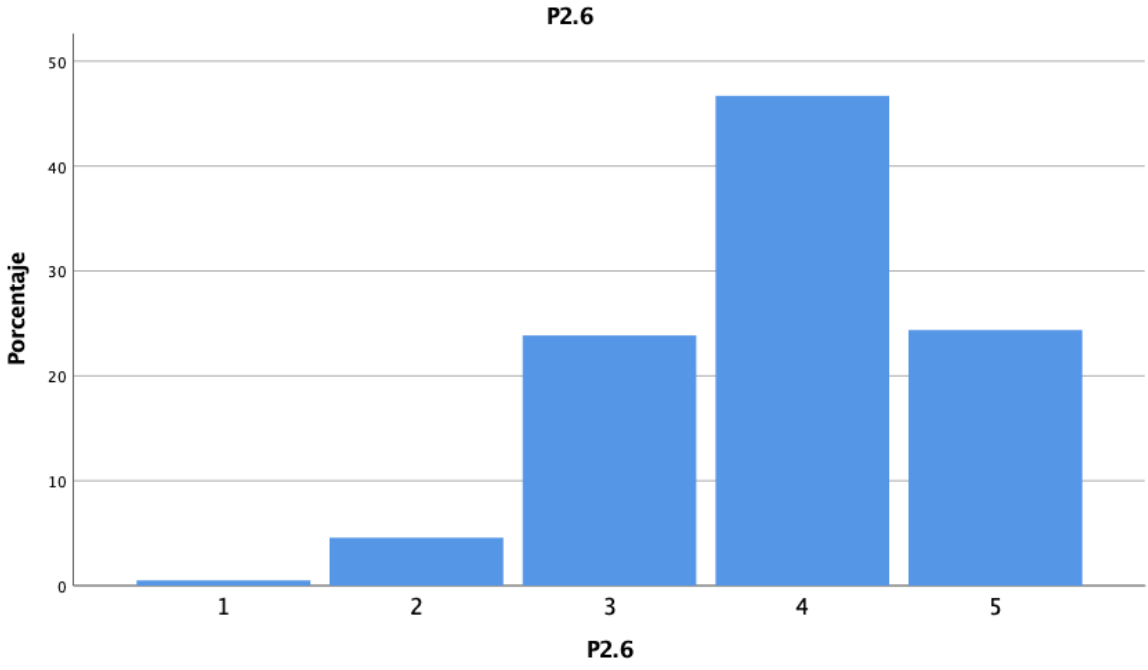
Tabla 6: *Frecuencias y porcentajes de la variable Propensión al riesgo:*

P2.6			
Respuestas	**Porcentaje**	**Porcentaje válido**	**Porcentaje acumulado**
1	0.5	0.5	0.5
2	4.6	4.6	5.1
3	23.9	23.9	28.9
4	46.7	46.7	75.6
5	24.4	24.4	100
Total	100	100	

Fuente: *Elaboración propia (2020)*

De los resultados plasmados, se manifiesta que al igual que en la mayoría de las variables medidas en la investigación, esta también se percibe, por parte de la muestra seleccionada, como poseída, ya que más del 71% de los encuestados puntuó en los indicadores de satisfacción dentro de la escala del instrumento. Lo que se refleja en el siguiente histograma en donde la curva de los datos indica una media aritmética de 3.9:

Gráfica 6*: Media y desviación típica de la Característica Propensión al riesgo*



Fuente: *Elaboración propia (2020)*

Así, se refleja lo mencionado en el párrafo anterior, sin embargo, la curva de los datos, en función a las frecuencias presentadas, también muestra un porcentaje significativo de estudiantes que puntuó el indicador de indecisión, volviéndose un foco de atención para que las IES estudiadas consideren fomentar en estos alumnos esta característica que les será de gran utilidad durante y al finalizar sus estudios universitarios. Finalmente en cuanto a la desviación típica de esta variable se tiene que es de .839, lo que indica que las respuestas de los encuestados son constantes entre las puntuaciones 4 y 5 del instrumento.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La planificación estratégica, es una parte firme del emprendimiento; no puede existir emprendedor sin un plan que direccione sus actividades, de lo contrario su proyecto emprendedor solo sería una ilusión. Pensar estratégicamente conlleva un alto esfuerzo y una gran preparación, muestra la disciplina con la que los emprendedores buscan la realización de sus proyectos. La planeación estratégica busca desarrollar emprendedores que sean capaces de gestionar recursos, definir metas y objetivos, se promuevan por la alta calidad, evalúen y corrijan acciones, pero que sobre todo sean capaces de asumir riesgos. Las universidades como instituciones educativas deben buscar la manera de fomentar en sus estudiantes esta capacidad que les servirá para desarrollar proyectos emprendedores de manera personal y social. Es así que la presente investigación buscó identificar aquellas características de la planificación estratégica que fomentan el emprendimiento en estudiantes universitarios, para que se puedan desarrollar líneas de intervención dentro de las IES de la zona Conurbada al CDMX del Estado de México

En función a lo anterior y al análisis presentado se infiere que la característica más fomentada por las IES de la zona Conurbada al CDMX del Estado de México en sus estudiantes es la de “Definición de metas o propósitos” seguida de la de “Evaluación y corrección de acciones”, la de “Propensión al riesgo” y la de “Administración racional de recursos” lo que implica que los estudiantes pueden proyectar un plan emprendedor en función a estrategias de negocios estructuradas. No obstante, las características de “Visualización de resultados” y la de “Aplicación de controles de calidad” son habilidades que requieren el desarrollo de estrategias que contribuyan a su fomento, ya que anticipar

resultados promueve la mejora continua del proyecto y el hecho de asegurar la calidad de un producto o servicio genera un posicionamiento y ventajas competitivas al mismo.

De lo anterior, se resume que la capacidad de planificación estratégica es vislumbrada, de manera general, como poseída por los estudiantes de las IES de la zona Conurbada al CDMX del Estado de México. Lo que hace de los jóvenes que se puedan desarrollar como emprendedores en negocios particulares o dentro del sector empresarial.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alda-Varas, R., Villardón-Gallego, L., Elexpuru-Albizuri, I. (2012). Propuesta y validación de un perfil de competencias de la persona emprendedora. Implicaciones para la formación. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology 10*(28), 1057 – 1080. Recuperado de: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=293124654006.

Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (2020). Anuario Estadístico de Educación Superior. Recuperado de: http://www.anuies.mx/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior

Celaya Figueroa, R. (2013). Liderazgo Emprendedor. México: Emprendere.

Godínez González, A. M. y Hernández Moreno, G. (2014). Planeación estratégica total. México: Ingius Media Innovation.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la Investigación.* México: McGraw Hill.

Leiva Bonilla, J. C. (2007). Los emprendedores y la creación de empresas. Costa Rica: Editorial tecnológica de Costa Rica.

Rodríguez Moreno, D. C. y Gómez Murillo, A. X. (2014). Las competencias emprendedoras en el departamento de Boyacá. *Revista Apuntes del CENES 33*(58), 217 – 242. Recuperado de: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=479547210009.

DETECCIÓN DE ESTRUCTURAS DE DEPENDENCIA ENTRE LAS EMPRESAS RETAIL EN MÉXICO

Fraire-Díaz Maura[1], Fonseca Zendejas Alejandro Steven[2], Borrego-Salcido Carmen[3]
Universidad Autónoma de Coahuila
mafraired@uadec.edu.mx, fonsecalejandro7@gmail.com, cborregos@upiic.mx

RESUMEN

Este trabajo tiene como fin determinar el líder del sector autoservicio en México utilizando para ello análisis técnico y la técnica no paramétrica de sincronización de fase. Se utilizó para tal efecto el precio de cierre de cuatro emisoras que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV), determinando que WALEMX presenta un comportamiento anticipado respecto a las otras emisoras. Este documento realiza una aportación en el estudio de la causalidad unidireccional entre activos financieros por medio de su comportamiento cíclico. Se considera una muestra donde se presenta el periodo de la crisis sanitaria por COVID-19 la cual permite observar el comportamiento del sector retail en tiempos no convencionales.

ABSTRACT

This study has the aims to determine which store is the leader in the retail sector in Mexico by using technical analysis and the non-parametric technique named phase synchronization. To do so, it was used the closing prices of four issuers quoting at the Bolsa Mexicana de Valores (BMV), resulting in WALMEX presenting a forward-looking behavior regarding other issuers. This article is a contribution to the study of unidirectional causality between financial assets through their cyclical behavior. It is considered a sample including the health crises due to COVID-19, which lets to observe the dynamics in the retail sector during non-conventional times.

[1] Dra. Facultad de Contaduría y Administración UAdeC, Unidad Torreón.
mafraired@uadec.edu.mx
[2] Maestro en Ciencias Económicas. Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Economía, Ciudad de México. fonsecalejandro7@gmail.com
[3] DAAD (C). Instituto Politécnico Nacional, Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería, Coahuila.
cborregos@upiic.mx

INTRODUCCIÓN

El sector *retail* en México se encarga de la distribución y venta de productos, ya sea al mayoreo o menudeo e incluye tiendas de autoservicio, tiendas departamentales, grandes almacenes y otros distribuidores de bienes de consumo duradero. En este estudio tomaremos a los supermercados que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) para comprobar si se encuentran sincronizados entre sí. La principal razón para elegir este sector en específico radica en el hecho de que este tipo de tiendas cuentan con una gran variedad de opciones para los consumidores, los cuales van desde productos básicos como alimentos e higiene personal, hasta ropa y bienes de consumo duradero como electrónicos, electrodomésticos y línea blanca. La versatilidad de este sector ha hecho a lo largo de los años que el cliente pueda acudir a un solo establecimiento en el que pueda encontrar una amplia gama de productos en un mismo lugar. Además, se considera que a pesar de los efectos de la pandemia del COVID-19, este sector no se ha visto afectado por la naturaleza de los productos que vende y por la implementación que han venido realizando en la última década de planes para comercializar sus productos en línea, lo que les ha permitido sortear la cuarentena de una mejor manera, logrando que los productos básicos sigan llegando a sus clientes aunque estos no puedan asistir a hacer sus compras en tiendas físicas.

Al inicio de la pandemia, el sector *retail* en México reportó un aumento de ventas del 97.5%, provocado principalmente por las compras de pánico[4]. Para el mes de septiembre, la Asociación Nacional de Tiendas de Autoservicio y Departamentales (ANTAD), registró un aumento del 2.6% en sus ventas respecto al mismo período de 2019 y mostrando una recuperación significativa con respecto a las ventas presentadas en el período comprendido entre abril y julio, donde las tiendas departamentales (más no los autoservicios), mantuvieron sus puertas cerradas al público, registrando solamente ventas en línea, las cuales no pudieron igualar su volumen de venta en tiendas físicas[5]. Debido al cierre de tiendas departamentales y especializadas durante los primeros meses de la pandemia en México, se seleccionó el sector de las tiendas de autoservicio, ya que tuvieron ventas constantes bajo condiciones similares a las de otros años, ya que los productos de primera necesidad siguieron siendo consumidos en sus tiendas físicas y portales de venta en línea. Se seleccionaron las empresas de autoservicio que cotizan en la BMV como objeto de estudio y con el fin de determinar cómo la pandemia de COVID-19 afectó el precio de sus acciones ante la incertidumbre y los cambios en los hábitos de consumo, así como la diminución del presupuesto de muchas familias para la compra de productos que no son considerados de primera necesidad, como es el caso de bebidas alcohólicas y juguetes, por citar algunos ejemplos de mercancía que se vende en estos establecimientos.

Para este estudio seleccionamos las siguientes compañías listadas en la BMV: La Comer S.A.B. de C.V. (LACOMER), Grupo Comercial Chedraui S.A.B. de C.V.(CHDRAUI), Organización Soriana S.A.B. de C.V. (SORIANA) y Wal-Mart de México S.A.B. de C.V. Estas cuatro cadenas de supermercados tienen presencia nacional y/o regional, llegando a cubrir todo el territorio nacional y siendo marcas reconocidas entre el público, posicionándose como una opción para la realización de compras de diversas mercancías, lo cual es impulsado

[4] Forbes México, https://www.forbes.com.mx/economia-ventas-retail-retroceden-ultima-semana-marzo-coronavirus/
[5] Forbes México https://www.forbes.com.mx/negocios-ventas-totales-antad-septiembre-crecimiento-2-6/

por las diferentes alianzas y opciones de crédito que estas tiendas ofrecen. Además, todas ellas cuentan con ventas en línea, lo que mitigó el impacto de la pandemia por COVID-19 en sus ventas. Más adelante, se muestra un breve panorama del contexto financiero en el que se encuentran estas tiendas, utilizando para ello el precio diario de cierre de sus acciones a partir del 2 de marzo de 2020 y hasta el 22 de octubre de 2020.

BASE TEÓRICA

En este apartado se presenta la literatura asociada a la sincronización de fase y su conexión con los ciclos económicos, del mismo modo, la revisión de los datos financieros de las empresas *retail* a través de análisis técnico.

Sincronización de fase y ciclos económicos

El estudio de las fluctuaciones en las acciones de empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV), constituye un marco que presenta un panorama general del comportamiento de todo un sector en específico. En este documento de investigación, se utiliza la técnica no paramétrica conocida como sincronización de fase, la cual compara dos series de tiempo para establecer cuál de las dos presenta un comportamiento adelantado respecto a la otra**,** permitiendo determinar un líder del sector. Esta relación conocida como esclavo-maestro ha sido presentada anteriormente en estudios como Cruz-Aké *et al* (2012), García-Ruiz (2014), Cruz-Aké (2017), Calderón-Villarreal et al (2017), Cantú-Esquivel (2018) y Borrego-Salcido *et al* (2020). En estos estudios, los autores fueron capaces de establecer qué variable o serie de tiempo influye en el comportamiento de las demás, es decir, cuál presenta un comportamiento adelantado respecto a las demás, convirtiéndola en la serie maestra. El resto de las series, las cuales presentan el comportamiento esclavo, replican el comportamiento de esta serie períodos de tiempo después. Estos estudios permitieron establecer relaciones no lineales en los mercados financieros (García-Ruiz 2014), identificar burbujas especulativas que precedieron crisis económicas (Cantú-Esquivel, 2018), remarcar la relación no lineal entre precios de alimentos y precios de biocombustibles (Cruz-Aké, 2017), determinar la sincronía existente entre los ciclos económicos de Estados Unidos, México y Canadá (Calderón-Villarreal *et al,* 2017), integración entre mercados de capitales (Cruz-Aké *et al,* 2012) y la incorporación de variables demográficas que pudieran estar influenciando el comportamiento de variables macroeconómicas (Borrego-Salcido *et al,* 2020).

La sincronización de fase permite establecer el momento exacto en el que las variables utilizadas presentan períodos de sincronía, es decir que su comportamiento es exactamente igual, así como también determinar el momento en el que se presenta un cambio de ciclo en dichas variables. El estudio de los ciclos económicos y de negocios es de suma importancia para los hacedores de políticas fiscales y monetarias, ya que les permite implementar las medidas necesarias para contrarrestar el efecto de eventos adversos o continuar impulsando el crecimiento económico en momentos en los que este se encuentra en una fase expansiva. En un sentido económico, un ciclo está representado por las fluctuaciones irregulares e impredecibles en la actividad económica (Mankiw, 2017) en donde el conjunto de variables macroeconómicas, tienden a comenzar a fluctuar al mismo tiempo, aunque no todas las variables se mueven en la misma dirección, en la misma magnitud y con

la misma velocidad. La respuesta diferenciada que presenta cada variable realza la importancia de saber cuál comienza primero un nuevo ciclo que podría estimular un comportamiento similar en el resto de las variables. Este comportamiento puede ser identificado fácilmente mediante la sincronización de fase, aunque la mayoría de los estudios al respecto utilizan el punto de vista post-keynesiano de Minsky y los postulados neo-austriacos. Minsky realizó una crítica a quienes habían construido los modelos de acelerador de los multiplicadores, considerando que no habían tomado en cuenta los prerrequisitos monetarios y sus efectos, mientras que, en el caso de los neo-austriacos, Hayek postuló que los ciclos eran creados artificialmente a través de los bancos centrales y las tasas de interés bajas (Aimar *et al*, 2016).

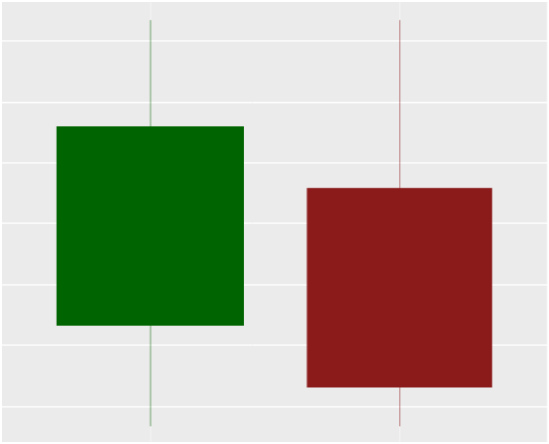
Se han establecido diferentes determinantes para la sincronización de los ciclos de negocios, tales como integración comercial, integración monetaria, políticas fiscales conjuntas, estructuras sectoriales similares e integración de mercados financieros (van Aarle *et al*, 2013). En el estudio realizado por Calderón Villarreal *et al* (2017) se resalta la sincronización comercial internacional entre México, Estados Unidos y Canadá en el marco del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), lo que lleva a concluir que un mismo tipo de sector se comporta de la misma manera en tres países distintos. Para el caso de estudio tomaremos una aproximación específica hacia el sector de comercio minorista, o *retail,* suponiendo que los integrantes de un mismo sector presentan las mismas características, se enfrentan a los mismos retos y son susceptibles a las mismas fuerzas de mercado, tanto internas como externas. Haciendo eco a lo descubierto por Calderón-Villarreal *et al* (2017), en donde se encontró sincronización comercial entre México y sus principales socios comerciales, el sector *retail* ha experimentado diversos contratiempos en los últimos años, principalmente en Estados Unidos, en donde miles de tiendas físicas han cerrado debido a cambios en los hábitos de consumo de los consumidores, quienes se inclinan cada vez más a realizar sus compras en línea.

Análisis técnico-financiero de las emisoras

El análisis técnico se comprende como el estudio de los valores de los mercados financieros, en su mayoría por medio del empleo de gráficas, con el objetivo de encontrar formaciones de comportamiento en los activos financieros. Las ideas que anteceden al análisis técnico contemplan que los acontecimientos políticos, sociales, económicos, psicológicos o de cualquier índole, afectan al mercado. También los precios se ven influenciados por las tendencias y por el comportamiento histórico que describe la conducta de los movimientos de compra-venta durante etapas alcistas y bajistas. En este estudio se emplean tres herramientas básicas para mostrar los cambios de tendencia de los precios de cierre de las emisoras *retail*: gráfico de velas, bandas de Bollinger y medias móviles. La primera herramienta que se revisa es el gráfico de velas, el cual explica los movimientos de los precios con base en su apertura, cierre, el precio máximo y mínimo cotizado durante el día operativo. La **Figura 1** presenta de una manera detallada la funcionalidad de los gráficos de vela. La segunda herramienta que se emplea son las Bandas de Bollinger, representan dos curvas calculadas a partir de una media móvil la cual se encuentra cubierta de dos bandas obtenidas por medio de añadir y sustraer al valor de la media k desviaciones estándar. Son consideradas como medidas de volatilidad del precio del activo financiero. Por

último, las medias móviles, las cuales son promedios de un subconjunto de los precios con diferentes periodos de tiempo.

Figura 1. Gráficos de velas.



Fuente: Elaboración propia en Software R.

En la **Figura 1** se puede observar la funcionalidad de las velas. La vela de color verde indica un cierre alcista, el dato que presenta en el valor superior de la caja es el precio de cierre, mientras que el valor inferior de la caja es el precio de apertura. La vela de color rojo representa un cierre bajista, el valor superior de la caja es el precio de apertura y el valor inferior es el precio de cierre. Para ambas velas, los extremos representan los precios máximos y mínimos.

Los datos se obtuvieron a través de Yahoo! Finanzas empleando el código bursátil o *ticker* de las emisoras. Los códigos de las empresas son los siguientes: CHDRAUIB, LACOMERUBC, SORIANAB, WALMEX. La muestra de los datos para los gráficos empieza el 2 de marzo del 2020 y termina el 22 de octubre de 2020, mientras que para la sincronización de fase se amplía la muestra, del 22 de octubre de 2019 al mismo día de 2020. Por medio de la librería "quantmod" del software R, es posible importar los precios de cierre que documenta Yahoo! Finanzas sin necesidad de descárgalos directamente de la plataforma, de igual forma, por medio de la librería se puede hacer el análisis técnico.

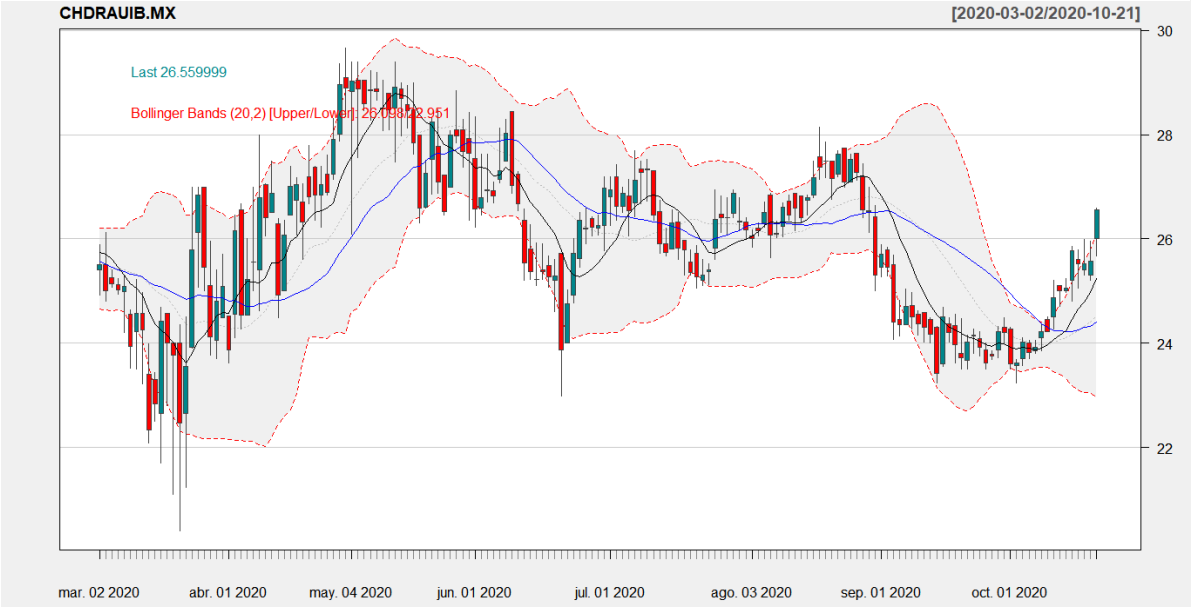
El análisis que se plantea a continuación es estándar para todas las emisoras. Se considera bajo la óptica de las bandas de Bollinger que los precios que se encuentren por encima de las bandas reflejan que el mercado está sobrecomprado (lo cual indica una señal de venta), por otro lado, si sobrepasa la banda por debajo se plantea que el mercado se encuentra sobrevendido (lo que implica una señal de compra). Las bandas de Bollinger se computaron con 20 días como el número de periodos para la media móvil y 2 desviaciones estándar. Por otra parte, las medias móviles se construyeron a partir de promedios de 10 y 30 días. El análisis que se emplea para las medias móviles es conocido como cruzamiento, donde, se busca un cambio de tendencia (alcista o bajista). Un cruzamiento alcista se presenta en el momento que la media móvil con el periodo más corto (media móvil rápida) cruza por debajo con la media móvil del periodo más largo (media móvil lenta), caso contrario cuando

se presenta un cruzamiento bajista donde las condiciones se invierten. En los siguientes gráficos de vela se muestran los cierres alcistas con las velas de color turquesa y de color rojo cuando son velas bajistas. La línea de color negro es media móvil de 10 días, mientras que la línea azul es la media móvil de 30 días.

CHDRAUIB

El análisis técnico que se presenta en el **Gráfica 1** resalta las tendencias de los precios de la acciones de Chedraui (CHDRAUIB). Las bandas de Bollinger amplias indican mayores periodos de volatilidad en los valores de los activos. Se han presentado 2 momentos donde los precios se encuentran por encima de las bandas (indicando un escenario de sobrecompra de las acciones) implicando una caída de los precios, por otro lado, se exhiben 3 periodos de recuperación (los precios de cierre se encuentran por debajo de las bandas) donde los precios tienen una tendencia alcista. Se puede observar que se presentan 4 cruzamientos alcistas y 4 cruzamientos bajistas. En términos generales, se puede apreciar un incremento en el precio de sus acciones, impulsado por compras de pánico y cierre de otros sectores, sin embargo, la tendencia alcista no pudo mantenerse más allá de del mes de mayo, cuando el precio de las acciones comenzó a disminuir.

Gráfico 1. Análisis técnico de CHDRAUIB.



Fuente: Elaboración propia en Software R.

LACOMERUBC

El **Gráfico 2** presenta el análisis técnico de La Comer. Al inicio del periodo de estudio se puede notar el comportamiento alcista del precio de las acciones, materializándose en mayor medida a partir de inicios del mes de marzo. El cruzamiento alcista que presentó a finales del mes de abril muestra la consolidación de la tendencia alcista del precio de las acciones. Las bandas de Bollinger indican a simple vista que no se presentan episodios marcados de volatilidad, para este activo no se presentan acontecimientos drásticos que influyan en las fluctuaciones en los precios, por el contrario, mantiene una tendencia positiva.

Gráfico 2. Análisis técnico de LACOMERUBC.

Fuente: Elaboración propia en Software R.

SORIANA

El **Gráfico 3** muestra el comportamiento de los precios de Soriana. En su mayoría los cruzamientos de las medias móviles han sido bajistas. A finales del mes de abril hasta finales de julio presentó una tendencia lateral continuando a la baja posteriormente. En el caso de esta emisora, la tendencia a la baja en el precio de sus acciones no pudo ser detenida por el impulso de las compras de pánico.

Gráfico 3. Análisis técnico de SORIANAB.

Fuente: Elaboración propia en Software R.

WALMEX

En el **Gráfico 4** se presenta el gráfico técnico de Walmart. El precio de las acciones de la emisora mostró una mayor volatilidad, esto se puede apreciar con los precios de cierre reflejado por las velas y las bandas de Bollinger. Se puede indicar que en el periodo de estudio la emisora ha mostrado fluctuaciones dentro de un intervalo definido por los soportes y las resistencias. Dentro de ese intervalo ha mostrado un comportamiento lateral. A principios del mes de septiembre de 2020 es donde se muestra un cambio de tendencia (bajista), contrastado por el cruce de las medias móviles. Para ese periodo, cuando las velas tocaron la banda inferior, la señal de compra no fue clara para los inversionistas, debido al cruzamiento que en efecto anticipó una caída en los precios. En las últimas semanas de la muestra, las bandas de Bollinger se han estrechado, indicando una estabilización en los precios de las acciones.

Gráfico 4. Análisis técnico de WALMEX.

Fuente: Elaboración propia en Software R.

A continuación, se presenta la metodología empleada para determinar las estructuras de dependencia del precio de las acciones de las empresas *retail*, la investigación se lleva a cabo por medio de la sincronización de fase. Para el desarrollo del análisis se utiliza el precio de cierre de las acciones.

METODOLOGÍA

La sincronización de fase en una técnica no paramétrica que evalúa dos sistemas no determinísticos y sus similitudes (Cruz-Aké, 2017). Su origen puede rastrearse a los trabajos realizados por Christian Huygens en 1665, quien descubrió que los movimientos de dos péndulos tendían a sincronizarse cuando se encontraban sobre una misma superficie, pero el acoplamiento terminaba si uno de los péndulos era removido de la superficie (Cruz-Aké et al, 2012; García-Ruiz, 2014; Calderón-Villarreal *et al*, 2018; Borrego-Salcido, 2020).

Según García Ruíz (2014), existen cuatro tipos de sincronización: sincronización completa, en la que las trayectorias de los sistemas analizados presentan una unión perfecta; sincronización generalizada, en la cual la salida de un sistema se encuentra en función de la entrada de otro; la sincronización de fase, que se presenta en dos osciladores no idénticos que muestran una correlación débil; sincronización con retardo, la cual se encuentra en el punto medio entre la sincronización perfecta y la sincronización de fase.

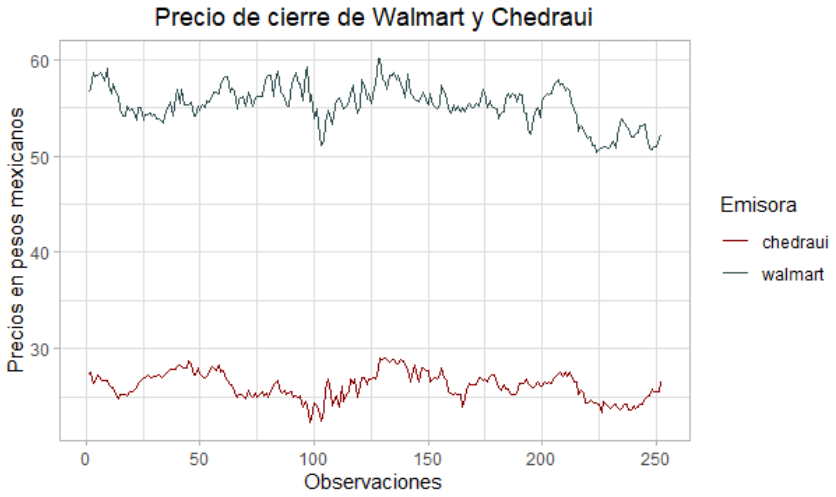
Esta técnica permite extraer el componente cíclico de una serie de tiempo, logrando así determinar el número de ciclos presentes en cada serie de tiempo, estableciendo cuál de las dos series presenta un comportamiento maestro (o controlador) y cuál presenta un comportamiento esclavo (el cual es una salida del sistema controlador y replica su comportamiento con retardo), facultando apreciar si los ciclos de ambas variables ocurren al mismo tiempo o si existe algún retardo de una serie respecto a la otra, presentándose así un escenario de sincronización de fase perfecta (Borrego-Salcido *et al*, 2020).

A continuación, se describe el procedimiento de la aplicación del método de sincronización de fase planteado por Calderón Villareal *et al* (2017) para el análisis de los ciclos asociados con los precios de cierre:

1. Normalización de las series correspondientes (en este caso, los precios de cierre de las acciones de las empresas *retail*).
2. Implementación de un filtro para excluir las perturbaciones de corto plazo con el fin de mantener la tendencia del ciclo de las series de tiempo, a este proceso se le conoce como suavizado.
3. Establecer la determinación del tiempo de duración de los ciclos de las señales y el cálculo de la fase.
4. A través de los cambios de los ciclos se determina cuál es el sistema maestro (controlador) y esclavo.

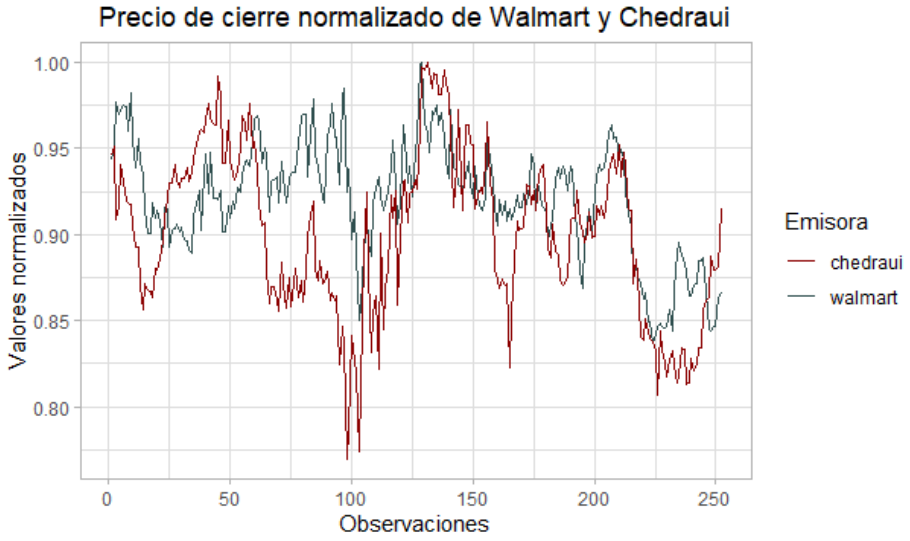
La normalización de las series se obtiene a través del cociente entre el valor que presenta cada precio a lo largo de los periodos sobre el valor máximo, este procedimiento cambia la escala de los datos entre 0 y 1 lo que conlleva a un cambio en la magnitud, mas no el comportamiento de las variables financieras. Se pueden apreciar en la **Gráfica 5** las variables sin la normalización para visualizar su dinámica con los valores correspondientes a cada una de ellas, mientras que en la **Gráfica 6** se ilustra de mejor manera la similitud en cuanto a su proceder a través del tiempo.

Gráfico 5. Precio de cierre de WALMEX y CHDRAUIB.



Fuente: Elaboración propia en Software R.

Gráfica 6. Precios de cierre normalizados.



Fuente: Elaboración propia en Software R.

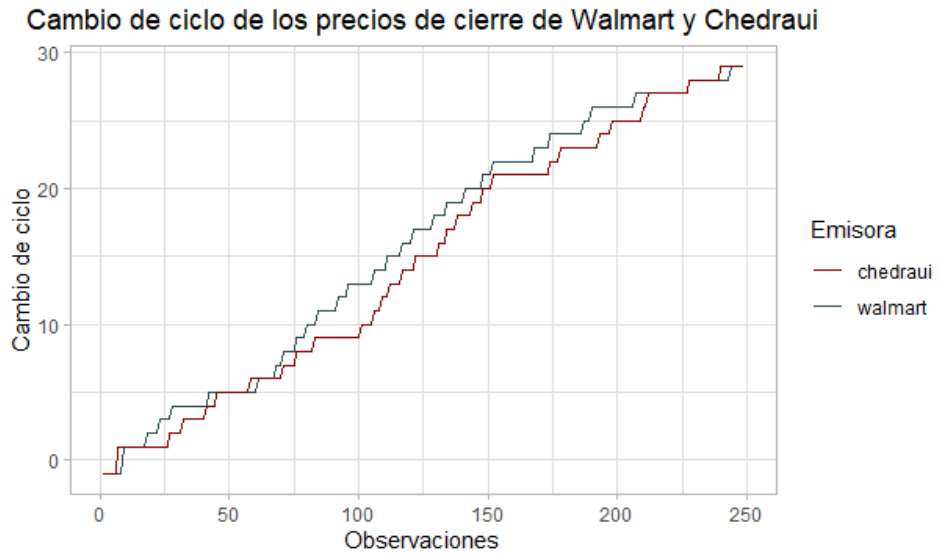
Lo que corresponde después es llevar a cabo el proceso de filtrado, el cual consiste en eliminar las perturbaciones que incrementan el número de ciclos dadas las variaciones de corto plazo, esto no implica un cambio en la tendencia de las variables. Para el filtro de las series se utiliza la siguiente función:

$$Serie\ suavizada_t = (\varepsilon)(Serie\ suavizada_{t-1}) + (1-\varepsilon)(x) \qquad (1)$$

donde ε es el parámetro de suavizamiento y x es la variable para suavizar. El parámetro ε toma entre 0 y 1, cuando se encuentra cercano al 0 se dejan las tendencias de corto plazo de las series y con un valor cercano a 1

lo que se hace es eliminar la mayor parte de las oscilaciones, manteniendo solo la tendencia. Por último, se emplean operaciones lógicas para determinar el conteo de los ciclos. La variable que muestre un cambio anticipado en los ciclos es la que se considera como el sistema maestro o controlador. Por mostrar un ejemplo, en la **Gráfica 7** se presenta de manera visual el conteo de los ciclos entre los precios de cierre de Walmart y Chedraui.

Gráfica 7. Cambio de ciclos entre dos sistemas.



Fuente: Elaboración propia en Software R.

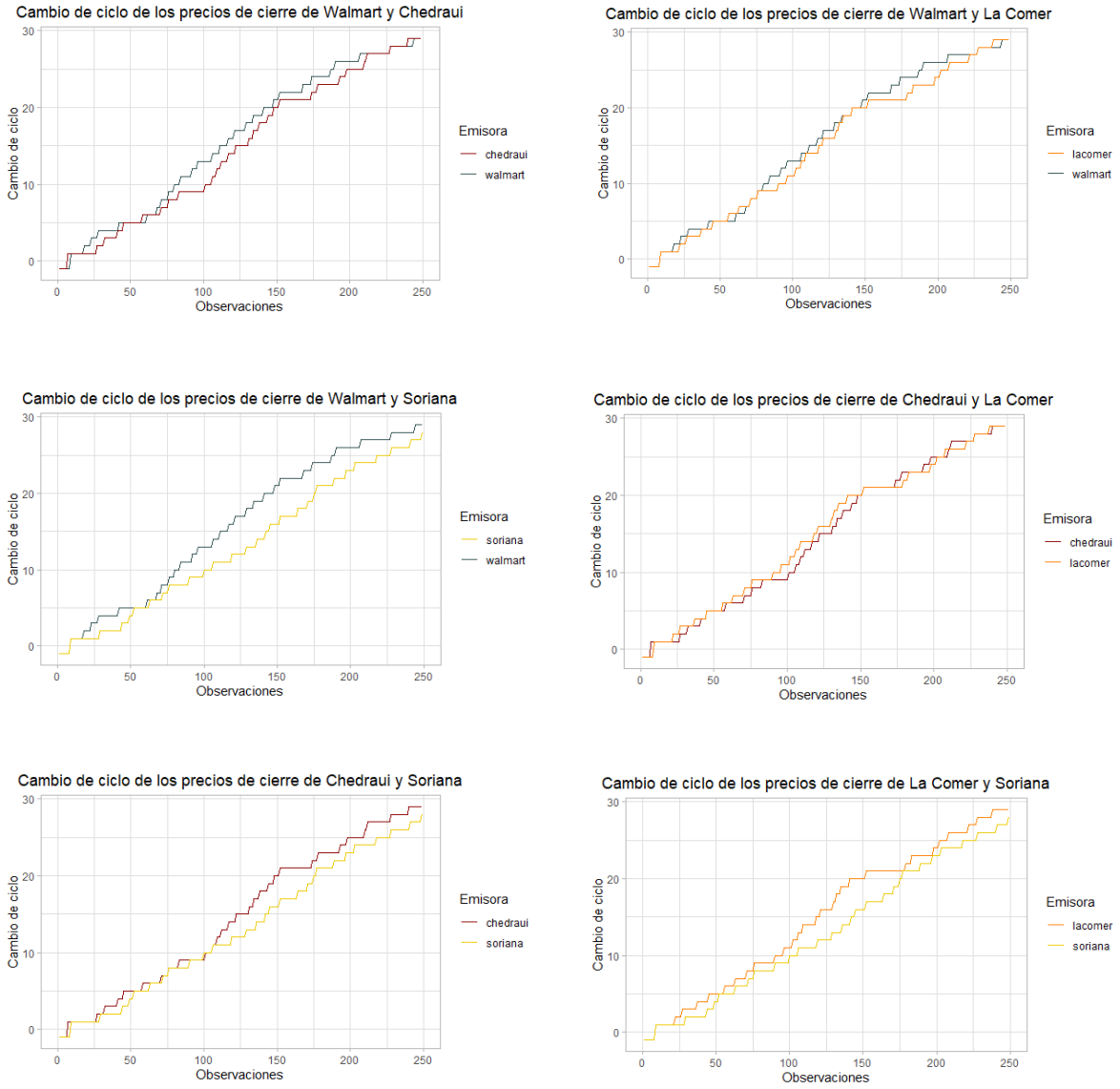
A continuación, se presentan los ciclos de los demás precios en la sección de resultados.

RESULTADOS

En esta sección se presenta de manera visual el resultado de las operaciones lógicas que computan el conteo de los ciclos de los precios de las emisoras. El análisis se lleva a partir del 22 de octubre de 2019 al 22 de octubre de 2020.

En el **Gráfico 8** muestra el conteo de los ciclos de forma agrupada. A partir de esta representación visual es posible determinar cuál de las acciones es la serie maestra, aquella que influye en el comportamiento de las demás series.

Gráfico 8. Conteo de los ciclos agrupado.



Fuente: Elaboración propia en Software R.

En la **Gráfica 8** se observa que el sistema controlador es el precio de cierre de WALMEX al mostrar anticipadamente un cambio de ciclo respecto a CHDRAUIB, LACOMERUBC y SORIANAB. Los precios de cierre de CHDRAUIB y LACOMERUBC se encuentran sincronizados en los extremos, no obstante, el activo que presenta un adelanto en los ciclos es CHDRAUIB. Por último, se puede observar que SORIANAB replica el comportamiento de los ciclos con retraso en comparación con las demás acciones, se puede establecer que SORIANAB es el sistema más dependiente del comportamiento de los precios de WALMEX, CHDRAUIB y LACOMERUBC.

Los resultados se pueden comprobar con las representaciones gráficas del análisis técnico. WALMEX presentó durante el periodo de estudio 10 cortes de medias móviles, CHDRAUIB 8 cortes, mientras que LACOMERUBC y SORIANAB, 4 respectivamente. No obstante, cabe señalar que el sistema maestro o controlador no tiene porqué se el que presente una mayor tasa de crecimiento acumulada. Por ejemplo, si un inversionista mantuvo su posición durante los 7 meses sin llevar a cabo ninguna estrategia sistemática para obtener ganancias estaría recibiendo un 7.84 % de rendimiento con CHDRAUIB, una tasa de crecimiento de 60.60 % ciento con LACOMERUBC, -32.26 % con SORIANAB y -7.49 % con WALMEX. Existen otros factores fuera de la causalidad entre estos sectores que provocan los movimientos en los precios, ya sean condiciones de mercado, económicas, inherentes al negocio y su información contable, cualquier choque no anticipado que modifique el valor de los precios de cierre.

CONCLUSIONES

Por medio de las sincronización de fase es posible encontrar las estructuras de dependencia y causalidad entre los precios de cierre de las empresas *retail* que cotizan en la BMV. La acción que presenta una mayor volatilidad es WALMEX, al mismo tiempo es la serie maestra que anticipa los cambios de los ciclos en los precios, se puede comprobar por medio del análisis técnico al exponer los cruzamientos de las medias móviles. Sin embargo, ante el contexto actual su desempeño no se consolida con una tendencia alcista como lo presenta CHDRAUIB y LACOMERUBC, donde presentan una ganancia acumulada positiva. Las circunstancias que influyen en los cambios de los precios están asociados al desempeño del mercado y factores intrínsecos con los negocios de las empresas. La sincronización de fase, por otro lado, permite contar con una serie de referencia para anticiparse ante los cambios en las tendencias de los precios. Como trabajo futuro se puede considerar la obtención del diferencial de fase para determinar en qué periodos se han encontrado acoplados los ciclos de los precios de cierre.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aimar, T., Bismans, F. & Diebolt, C. (2016). Business Cycles in the Run of History, Suiza, Springer International Publishing AG Switzerland.

Borrego-Salcido, C, Juárez-Del-Toro, R. & Cruz-Aké, S. (2020). Linear and nonlinear causality between marriages, births and economic growth, *REMEF-The Mexican Journal of Economics and Finance,* 15(1), 37-55.

Calderón-Villarreal, C., García-Ruiz, R. S., & Cruz Aké, S. (2017). Sincronización comercial e industrial en el TLCAN, un estudio de sincronización de fase. *Economía: teoría y práctica*, (46), 5-40.

Cantú-Esquivel, J. A. (2018), Estudio de formación de burbujas especulativas en mercados financieros mediante objetivos de política monetaria y movimientos de variables macroeconómicas, (Master Thesis), Insitituo Politécnico Nacional, Ciudad de México, México.

Cruz-Aké, S., Alatriste, F. R., & Ruíz, R. S. G. (2012). Sincronización de fase en los mercados internacionales de capitales, evidencia de integración. *REMEF-The Mexican Journal of Economics and Finance,* 7(2), 155-173. DOI: https://doi.org/10.21919/remef.v7i2.33

Cruz-Aké, S. (2017). The nonlinear relation between biofuels, food prices. *Investigación económica,* 76(299), 3-50.

García-Ruiz, R.S. (2014) No linealidad en los mercados financieros, (Doctoral Thesis), Instituto Politécnico Nacional, Ciudad de México, México.

Mankiw, N. G. (2017). Principios de Economía, Ciudad de México, México, Cengage Learning Editores.

van Aarle, B., Kappler, M., Keil, J., Seymen, A.& Weyerstrass, K. (2013). Literature Review, in Business Cycle Synchronization and Economic Integration, New Evidence from the EU. Kappler, M & Sachs, A (Eds). Alemania. Springer-Verlarg Berlin Heidelberg.

FORJANDO EL FUTURO A TRAVÉS DE LA GENTE.

Gabriel Rico Mora.
INIDEM y UMSNH
gabriel.pfira@gmail.com

esumen.

Se considera a la empresa como un sistema semiabierto que recibe y acepta insumos del exterior de manera selectiva de acuerdo a su objetivo principal, y que se organiza internamente para aprovechar oportunidades; disminuir y evitar amenazas, y establecer mecanismos de acción que le permita persistir en el tiempo utilizando el factor humano para diseñar, establecer e innovar ventajas competitivas.

Abstract. The company is seen as a semi-open system that selectively receives and accepts inputs from abroad according to its main objective, and is organized internally to seize opportunities, reduce and avoid threats and establish mechanisms of action that allow it to persist over time using the human factor to design, establish and innovate competitive advantages.

Palabras Clave: Empresa, Factor Humano, Ventajas Competitivas.

Base Teórica. La teoría de Sistemas, aplicada a la empresa como unidad de producción y negocios, ya que un sistema por definición está compuesto de partes o elementos interrelacionados. Esto se aplica a todos los sistemas: mecánicos, biológicos y sociales. Todo sistema tiene cuando menos dos elementos, y estos elementos están interconectados. De esta manera, la empresa se considera un sistema y se estima, básicamente, que es un grupo social en el que a través de la administración del capital y el trabajo se producen bienes y/o servicios tendientes a la satisfacción de las necesidades de la comunidad.

Introducción.

Toda sociedad debe enfrentarse de alguna manera a tres problemas económicos fundamentales e interdependientes:

1.- ¿Qué se va a producir y en qué cantidades? Es decir, ¿cuántos bienes y servicios van a producirse y cuales? ¿Cuándo van a producirse?

2.- ¿Cómo van a producirse los bienes y servicios? Es decir, ¿quién los va a producir, con qué recursos y con qué métodos tecnológicos)

3.- ¿Para quién van a producirse los bienes y servicios producidos?

Para resolver estas preguntas deben tomarse decisiones para determinar, en su caso, cuál sería la Función de Producción más adecuada, ya que los factores productivos, a saber, Tierra, Trabajo y Capital deben ser combinados para fabricar productos, mientras que los productos consisten en la variada gama de bienes y servicios útiles que se consumen o que se utilizan para producir otros.

La sociedad demanda no solamente los bienes y servicios necesarios para hacer la vida posible, sino también algunos de los no esenciales y que hacen la vida placentera.

De la misma manera, de manera automática la empresa se funda con el propósito de cumplir un conjunto de valores institucionales que le dan validez social, a saber:

Económicos. Tendientes a lograr beneficios monetarios.
a).- Cumplir con los intereses de los inversionistas al retribuirlos con dividendos justos sobre la inversión colocada.
b).- Cubrir los pagos de los acreedores por intereses sobre préstamos concedidos.

Sociales. Aquellos que contribuyen al bienestar de la comunidad.
a).- Satisfacer las necesidades de los consumidores con bienes o servicios de calidad, en las mejores condiciones de venta,}
b).- Incrementar el bienestar socioeconómico de una región al consumir materias primas y servicios, y al crear fuentes de empleo.
c).- Contribuir al mantenimiento de los servicios públicos mediante el pago de los impuestos correspondientes.
d).- Mejorar y conservar la ecología de la región, evitando la contaminación ambiental.
e).- Producir productos y bienes que no sean nocivos al bienestar de la comunidad.

Técnicos. Dirigidos a la optimización de la tecnología.
a).- Utilizar los conocimientos más recientes y las aplicaciones técnicas más modernas en las diversas áreas de la empresa para contribuir al logro de los objetivos.
b).- Propiciar la investigación y el mejoramiento de técnicas actuales para la creación de tecnología nacional.

Desarrollo de la Propuesta.

Para la resolución óptima de estas cuestiones, se estima que el factor de la producción más importante es la Capacidad Empresarial, ya que un empresario:

a).- Organiza la producción combinando los factores productivos de la manera más eficiente.

b).- Toma las decisiones empresariales al decidir qué producir, cuanto, como y para quién. Sobre todo, cuando logra equilibrar los intereses de los productores y los intereses de los demandantes.

c).- Acepta y asume el riesgo, puesto que no existe garantía de que las decisiones tomadas sean las correctas.

d).- Al estar al pendiente de las variables que le marca el entorno, como las preferencias cambiantes del consumidor, se convierte en un innovador constante al introducir nuevos productos, diseñar nuevas tecnologías y sobre todo cuando imagina y concreta nuevas formas de organizar las empresas para mediante la competitividad pone a la vanguardia las empresas que dirige.

En el ámbito microeconómico la Empresa es el centro de este flujo material de la que es a la vez receptor e iniciador de la transferencia y lugar donde se consuma la transformación de las cosas. La empresa tomada en sentido amplio, constituye el centro de los esfuerzos humanos dirigidos a modificar cualitativamente y/o cuantitativamente los bienes hasta hacerlos más capaces para las necesidades que deben satisfacer.

La Administración comprende lo siguiente:

- Coordinar los recursos humanos, materiales y financieros para el logro efectivo y eficiente de los objetivos organizacionales.
- Relacionar a la organización con su ambiente externo y responder a las necesidades de la sociedad.
- Desarrollar un clima organizacional en el que el individuo pueda alcanzar sus fines individuales y colectivos.
- Determinar objetivos, planear, asignar recurso, organizar, instrumentar y controlar
- Desempeñar varios roles interpersonales de información y decisión.

La Cultura Organizacional y el estilo administrativo ejercen un efecto importante sobre los aspectos fundamentales comprendidos en toda organización:

1.- En el logro de los objetivos si son utilizados en forma eficiente los recursos que utiliza.

2.- En proporcionar un ambiente que propicie el bienestar de los participantes.

Los administradores convierten un conjunto de recursos humanos, materiales, técnicos, monetarios, de tiempo y espacio en una empresa útil y efectiva,

Las organizaciones tienen objetivos múltiples y este conjunto es determinado en respuesta a fuerzas externas e internas. Una mayor atención su establecimiento conduce a una actuación más eficiente y a la realización de ellos.

Los principales objetivos de la organización como sistema son:

- Autoperpetuación.
- Crecimiento y reforzamiento de la posición en el área económica en donde se desempeñan.
- Innovación y liderazgo tecnológico.
- Satisfacción de los participantes.

Los objetivos organizacionales representan las condiciones futuras deseadas que los individuos, grupos u organizaciones luchan por alcanzar. Incluyen misiones, visiones, propósitos, metas, fines, plazos, cuotas, etc.

En ocasiones son utilizados para legitimar y justificar la función de la organización en la sociedad o para tener un motivo para la actividad de la organización; y también podrían ser considerados como el conjunto de limitaciones a las que debe restringirse la organización.

Los objetivos de una organización influyen en sus interrelaciones con el suprasistema ambiental y con otros subsistemas. Los objetivos dirigen la atención de los participantes hacia acciones base para loa organización. Ofrecen los estándares para evaluar el éxito. Ayudan a determinar las tecnologías requeridas y además sientan las bases para la especialización del esfuerzo, los esquemas de autoridad, las redes de comunicación y decisiones y otras relaciones estructurales.

Las organizaciones son subsistemas de un suprasistema más amplio: el Medio Ambiente, tienen límites identificables, pero permeables que los separan de su medio. Reciben insumos a través de estos límites, los transforman y entregan productos. La organización es un sistema abierto que intercambia información, energía y materiales que para sobrevivir depende de un intercambio de bienes y servicios con su medio ambiente.

La organización está selectivamente abierta a los insumos, no puede responder a todas las influencias ambientales posibles; debe seleccionar los insumos que recibe, las transformaciones que realiza y los productos que ofrece. Los límites organizacionales ofrecen un grado de autonomía e independencia para la organización frente a la intrusión de influencias ambientales, las que tienen un efecto directo en la forma en que la organización estructura sus actividades.

El medio Ambiente Social o General depende de variables tan diversas que comprenden la Cultura, la Tecnología, la Educación, la Política, las cuestiones legales, el uso y utilización de los recursos naturales, la Demografía, la Sociología y la Economía, entre otras,

De acuerdo a los objetivos de la organización, del Medio Ambiente General se origina el Medio Ambiente Específico de cada una, en donde es posible reconocer los siguientes componentes:

- Consumidores. Distribuidores de productos y servicios, usuarios finales)
- Proveedores. (Materiales, Equipo, partes del producto, Fuerza Laboral)
- Competidores. De suministros y de mercado)
- Sociopolítico (Regulaciones estatales, actitud pública hacia el giro, relación con sindicatos)

- Tecnológico. (Respuesta a requerimientos tecnológicos propios de la industria y producto, mejoramiento, innovación y nuevos productos).

Cuando el medio ambiente es dinámico y heterogéneo, generalmente es necesario establecer departamentos funcionales dentro de la organización para manejar un conjunto específico de insumos o productos ambientales. Por ejemplo:

- Área de compras.
- Departamento de Personal.
- Departamento de Mercadotecnia.
- Departamento de Ventas.
- Departamento de Investigación y Desarrollo.
- Departamento de Relaciones Públicas.
- Etc.

En términos generales, entre más heterogéneo y dinámico sea el medio ambiente, más compleja y diferenciada será la estructura de la organización

El administrador con sus percepciones administrativas y sus procesos cognoscitivos diseña su Medio Ambiente Percibido, con el cual es capaz de tomar decisiones que influyen en Metas y Valores de la empresa, la Tecnología que debe usarse, la Estructura Organizacional adecuada, los procesos administrativos a implementar y las relaciones humanas que se deben desarrollar.

La forma de moldear el futuro es mediante la aplicación de la Planeación Estratégica, la cual no es más que un procedimiento orientado a diseñar el futuro, preparar las condiciones que lo posibiliten y anticiparse para manejarlo (García, 2011)

Desde esta perspectiva, los cambios que se producen en el entorno empresarial, caracterizados por la globalización de la economía y la continua introducción de las nuevas tecnologías en los procesos de producción y administración en las organizaciones, provocan cambios constantes en la forma de operar en el interior de las mismas, provocando la tendencia e hacer más difícil mantener la estabilidad en los puestos de trabajo, lo que ha traído como consecuencia cambios importantes en las maneras como se administra el personal, buscando nuevos caminos para que sus habilidades, capacidades y destrezas se potencialicen, desde luego poniendo énfasis a aquellas que hagan eficaces a las personas dentro de una empresa, buscando lo que se han denominado competencias laborales, que no es mas que buscar y encontrar las características de los individuos que estén relacionadas a los diferentes estándares de efectividad y desempeño óptimo en un trabajo o situación dada.

Desde esta perspectiva se pretende mejorar la productividad y mantener un clima laboral propicio para las buenas relaciones laborales, elevando los niveles de competitividad del individuo mediante el incremento del conocimiento y la capacidad de aprendizaje de la organización.

Cuando una organización logra la utilización de sus recursos en forma eficiente y eficaz, entonces estará incrementando su nivel de productividad, y al alcanzar las metas al tiempo que se utilizan los recursos eficientemente, también tiene que lograr que los empleados trabajen en un ambiente de calidad laboral ofreciendo un clima que refuerce el bienestar de los participantes.

El éxito de las organizaciones en la actualidad dependerá de la capacidad que se tenga de conjuntar las variables del ambiente externo y las del interno, como las que se muestran en las tablas siguientes:

Elementos Externos que pueden incidir en la Sostenibilidad y Competitividad.
(Están fuera del estricto control empresarial)

Precio de las materias primas	Nivel Educativo
Precio de la Energía	Relación Inmigración/Emigración
Legislación	Balanza Comercial del País
Conflictos armados	Desarrollo Tecnológico del País
Recesión Económica Mundial	Catástrofes Naturales de otros países
Volatilidad de las divisas	Nivel de Crecimiento Económico
Relaciones Comerciales Internacionales	Recursos Naturales
Convenios de comercio con otros países	Clima del país

Nivel adquisitivo de la población	Nivel de corrupción
Estabilidad Política	Nivel de Industrialización del país

Elementos Internos

Política Ambiental de la Empresa	Ética Profesional
Eficiencia Energética y utilización de Energías renovables	Desarrollo Profesional, Atracción y retención de talentos
Plan de minimización y control de residuos	Buen Gobierno Corporativo
Preparación y atención a las emergencias ambientales	Transparencia e Información en las Prácticas de Gestión
Responsabilidad Social Corporativa	Política de Control y Gestión de Riesgos
Defensa de los Derechos Humanos	Viabilidad Económico-Financiera

Principalmente con los que tienen una incidencia directa como son los recursos financieros, materiales, tecnológicos, pero en forma especial y contundente los recursos humanos, por lo que es de suma importancia desde el enfoque de la Planeación Estratégica, que sean diseñados de la manera más precisa los puestos de trabajo de la empresa, ya que con la obtención de información acerca de los mismos, se pueden detectar, diseñar, definir las funciones y tareas que habrán de realizarse en cada uno de ellos y sobre todo de las características de la persona que tendrá que realizar dichas funciones, esto se conoce también como Descripción del Puesto, que al final no es más que un inventario de las diversas características humanas que debe poseer el individuo que desempeñará la labor. (Competencias Laborales).

El análisis de puestos arroja la información necesaria para organizar el trabajo de manera que los empleados sean productivos y se sientan satisfechos cumpliendo con la realización de un trabajo efectivo y de calidad. Con un buen análisis de puestos, la organización puede cambiar, eliminar o reestructurar el trabajo y los procesos del flujo de trabajo para satisfacer las necesidades del entorno que cada vez son más inciertos.

Para que sea posible el empate entre los puestos y las actividades que se deben abordar por las personas elegidas para realizarlos, es importante recordar que, dentro del proceso administrativo, la Dirección tiene unos principios que deben ser cubiertos todo el tiempo, los cuales enumero para su observación:

1.- Del Objetivo. Todas y cada una de las actividades establecidas en la organización deben relacionarse con los objetivos y propósitos de la empresa.
2.- Especialización. El trabajo se realizará más fácilmente si se subdivide en actividades claramente relacionadas y delimitadas.
3.- Jerarquía. Es necesario establecer centros de autoridad de los que emane la comunicación necesaria para lograr los planes, en los cuales la autoridad y la responsabilidad fluyan en una línea clara e ininterrumpida desde el más alto ejecutivo hasta el nivel más bajo.
4.- Paridad de autoridad y responsabilidad. A cada grado de responsabilidad conferido, debe corresponder el grado de autoridad necesario para cumplir dicha responsabilidad.
5.- Unidad de mando. Al determinar un centro de autoridad y decisión para cada función, debe asignarse un solo jefe, y que los subordinados no deberán reportar a más de un supervisor.
6.- Difusión. Las obligaciones de cada puesto que cubren responsabilidad y autoridad deben publicarse y ponerse por escrito a disposición de todos aquellos miembros de la empresa que tengan relación con las mismas.
7.- Amplitud o tramo de control. Hay un límite en cuanto número de subordinados que deben reportar a un ejecutivo, de tal manera que este pueda realizar todas sus funciones eficientemente.
8.- De la coordinación. Las unidades de una organización siempre deberán mantenerse en equilibrio.
9.- Continuidad. - Una vez que se ha establecido la estructura organizacional, requiere mantenerse, mejorarse y ajustarse a las condiciones del medio ambiente.

De la misma manera se considera importante recordar porque es importante la dirección dentro de las empresas:

1.- Es de carácter continuo; jamás se puede decir que ha terminado, dado que la empresa y sus recursos están sujetos a cambios constantes (expansión, contracción, nuevos productos, etc.), lo que obviamente redunda en la necesidad de efectuar cambios en la organización.
2.- Es un medio a través del cual se establece la mejor manera de lograr los objetivos del grupo social.

3.- Suministra los métodos para que se puedan desempeñar las actividades eficientemente, con un mínimo de esfuerzos.
4.- Evita la lentitud e ineficiencia en las actividades, reduciendo los costos e incrementando la productividad.
5.- Reduce o elimina la duplicidad de esfuerzos, al delimitar funciones y responsabilidades.

Puesto que la Ventaja Competitiva es el conjunto de elementos singulares que diferencian a la empresa de otras similares, y dan alto valor agregado y significación al trabajo de las personas y asimismo permite a la empresa estar a la delantera en el mercado, segmento o nicho; sabiendo que las estrategias se prevén, se visualizan, se planean, se organizan y en su caso se organiza la empresa o institución en razón de lo que se busca y asimismo se dirigen y se controlan. Ya que si se desea persistir en el ambiente de los negocios es conveniente realizar una correcta planeación de los recursos humanos para poder reclutarlos, formarlos y desarrollarlos.

La empresa orientada hacia la sostenibilidad concibe su acción a largo plazo como una interrelación de esferas de influencia y ámbitos de actuación, en donde el sistema natural y el sistema económico son capaces de evolucionar conjuntamente.

Se manejan tres escenarios:

*Responsabilidad Económica. - La cual afecta a la búsqueda del máximo beneficio, así como el logro del mayor valor posible para el accionista; ello se consigue a través de la eficiencia y la productividad.

*Responsabilidad Sociocultural. - Que se concreta en la realización de obras de interés social o cualquier otro tipo de práctica que suponga un beneficio social. Desde este punto de vista el respeto a la ley, así como a las costumbres y la herencia cultural se hacen imprescindibles.

*Responsabilidad medioambiental. - Obligación que mantiene cualquier empresa de cuidar y preservar tanto el entorno como la naturaleza en su conjunto.

Resultados y Conclusiones.

Es importante preguntarse lo siguiente:

- ¿El personal está involucrado y satisfecho con la estrategia de la institución o de la empresa?
- ¿Los ocupantes de los puestos son los correctos?
- ¿Se realiza un desafío entre el perfil general del puesto y los ocupantes reales?
- ¿Se están preparando recursos humanos para sustituir a los actuales?

Teniendo la respuesta a cada una de las preguntas anteriores, para concluir, que, si se conocen los objetivos de la empresa, será necesario diseñar los puestos con sus perfiles perfectamente definidos ya que los indicadores de desempeño señalan el grado de competitividad y competencia requerido y establecido de ejecución básica, sobre los cuales un plan estratégico calcula los rendimientos para su éxito económico y por ende social. (Hernández, 2011)

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- García, C & González, F. (2011). La planeación como elemento estratégico para el posicionamiento empresarial. Trabajo presentado en el Congreso Gestión Óptima, Calidad y Normatividad Legal en la Empresa Mexicana. (IAIDRES). Morelia, México.

- Hernández y Rodríguez, S. (2011) Planeación estratégica. En Hernández y Rodríguez, S. Mc Graw Hill Introducción a la Administración (pp 275-311) México: Mc Graw Hill.

- Kast, F. & Rosenzweig. (1987) Administración en las organizaciones. (4ª. ed.) México: Mc Graw Hill.

- Münch. García. Fundamentos de Administración. 7ª Edición . Octava Reimpresión 2008. Editorial Trillas, México

- Samuelson &Nordhaus (1986) Economía (12ª. Ed) México: Mc Graw Hill

- Zarazúa, José Luís. (2013). La selección de personal por competencias. ¿Cómo aplica a la empresa mexicana? Gestión y Estrategia. Enero/Junio 2013, 67-79.

IDENTIFICAR EL COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR ANTE LA INDUSTRIA RESTAURANTERA TRAS EL COVID-19 EN LA CIUDAD DE PUEBLA

Haide Marisol Guarneros Hernández, Germania del Ángel Lopezalday Escobar, Samantha Moreno Gómez
haidemarisol.guarneros@upaep.edu.mx

RESUMEN

La presente investigación tiene por objetivo analizar las necesidades de los clientes ante la reapertura del sector restaurantero posterior a la emergencia sanitaria causada por la COVID-19 en el estado de Puebla.

Entre los principales resultados se destacan que, los clientes buscan que los restaurantes cuenten con una adecuada limpieza y desinfección de las áreas comunes, tapetes sanitizantes, distanciamiento entre mesas, uso obligatorio de cubre boca, caretas y gel anti-bacterial, inocuidad de los alimentos, así como personal capacitado para la "nueva normalidad".

Se observa también un importante crecimiento en la solicitud de alimentos para llevar, pedidos telefónicos o a través de aplicaciones móviles, el 64% de la población encuestada, seguirá adquiriendo alimentos bajo estas modalidades, por lo que, atender este tipo de servicio será importante para este sector.

Palabras clave: Industria restaurantera, COVID-19, comportamiento del consumidor, nueva normalidad, Puebla.

ABSTRACT

The aim of this research is to analyze customers' needs after the reopening of Food and Beverage businesses in Puebla, Mexico, after the health emergency caused by COVID-19.

Among the most relevant results we can observe that, clients are looking for restaurants to have adequate, clean and disinfected common areas, sanitizing mats, distance between tables, mandatory use masks and anti-bacterial gel, food safety, as well as trained personnel for the "new normal."

There is also a significant growth in demand for food delivery, telephone orders or through mobile applications; 64% of the surveyed population will continue to purchase food under these modalities, therefore, providing this type of service will be essential for this industry.

Key words: Food and beverage; COVID-19; customer behavior; new normal, Puebla.

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente la población mundial está enfrentando una de las mayores recesiones industriales y comerciales a causa de la pandemia del COVID-19.

Con la rápida expansión del COVID-19, el sector restaurantero ha tenido una caída en la demanda y en las condiciones de demanda sin precedentes, debido a la súbita caída de la confianza del consumidor, a restricciones en la posibilidad de acudir en persona a los restaurantes y a las medidas de distanciamiento social implementadas por las autoridades sanitarias. La amplia incertidumbre sobre el tiempo de recuperación y de restauración de la confianza del consumidor complica la planeación financiera y operativa de la cadena de valor del sector restaurantero y su proveeduría (Deloitte, 2020).

La industria restaurantera es esencial para el desarrollo económico de México, pues cerca de un millón 700 mil mexicanos se dedican a esta actividad, sin duda es la mayor empleadora del país; el sector representa cerca del 1.7 del PIB nacional y un 13 por ciento del PIB turístico (Alfonso, 2019).

La industria de los restaurantes actualmente se enfrenta a un gran reto, la reapertura tras la crisis sanitaria de la COVID-19 de los restaurantes trae consigo cambios muy significativos que se deben atender para buscar el retorno de los clientes bajo condiciones de seguridad y de confianza.

El objetivo de la presente investigación es identificar cuáles son los factores que los clientes buscan encontrar en los restaurantes para sentirse seguros tanto en el consumo de los alimentos como en las medidas de seguridad e higiene.

2. LA INDUSTRIA RESTAURANTERA

Hoy en día, un restaurante se considera un establecimiento en que los alimentos y bebidas se consumen en el lugar o para llevar. En estos lugares se cobra por el servicio prestado. La finalidad tanto de restaurantes como de bares, es ofrecer productos y servicios a un público y existe un gran número de variables de ese tipo de establecimiento, así como los tipos de servicios que se prestan en los mismos (Durón, 2006; Dahmer, 1993).

Varios factores han contribuido al crecimiento de la industria de los restaurantes, incluido el aumento de los niveles de ingresos, una mejor hospitalidad y una variedad de cocinas. Los restaurantes se han convertido en una parte esencial del estilo de vida de las personas (Khandewal, 2019). El área de alimentos y bebidas ha crecido de forma sorprendente, según datos proporcionados por Montesinos (2002), el ingreso mundial por alimentos y bebidas es cuatro veces mayor al de la hotelería. La industria restaurantera en el mundo ha progresado hasta convertirse en una parte fundamental en la economía de los países (Spezzia, 2008).

A finales del 2017, el ingreso generado por la industria de restaurantes en los EE. UU, se estimó en 799 mil millones de dólares. La industria de restaurantes emplea a más de 14.7 millones de personas (10% de la fuerza laboral total de los Estados Unidos) y representa casi el 4% del PIB de los Estados Unidos.

En cuanto a las ventas, la industria restaurantera tuvo del año 2016 al 2017 un crecimiento de aproximadamente 4.3%. Los estadounidenses ahora gastan casi el 48 por ciento de sus presupuestos de alimentos para comer en lugar de hacerlo en casa (Cravy, 2018). Por su parte, en el año 2017, la industria de restaurantes en Francia valía 50 mil millones de euros, Alemania 40 mil millones de euros y 19 mil millones de euros en los Países Bajos. En el Reino Unido, el valor de mercado para los servicios de alimentos para el consumidor alcanzó los 73, 600 millones de euros. El tamaño del mercado global *de servicios de alimentos* creció aún más, y en el año 2018, valió $3.4 trillones de dólares (CISION, 2019).

3. COVID-19 A NIVEL MUNDIAL Y EL IMPACTO EN EL SECTOR RESTAURANTERO

La industria restaurantera ha sufrido un gran colapso por el brote masivo del COVID-19 alrededor del mundo. Una pandemia que cruza fronteras internacionales e impacta a un gran número de personas. En el 2020, la Organización Mundial de la Salud ha declarado oficialmente COVID-19 una pandemia (FMI, 2020).

El informe de la industria mundial de alimentos y bebidas está segmentado en función de las cadenas de alimentos en línea y las cadenas de alimentos fuera de línea. El brote de COVID-19 tuvo un doble impacto en estos segmentos. Eso incluye las cadenas de alimentos fuera de línea que son restaurantes y cafés que están completamente cerrados en algunas regiones, mientras que las entregas de alimentos en línea están disponibles. El COVID-19, ha impactado a la industria de alimentos y bebidas en casi todas las regiones, incluyendo América del Norte, Europa, Asia-Pacífico y el resto del mundo (Research and Markets, 2020).

Asia-Pacífico y Europa son las regiones más afectadas en todo el mundo. Esto se atribuye a la mayoría de los casos registrados en las regiones, especialmente en países como Italia, España, Alemania, Francia, Europa, China, Japón y Corea del Sur en Asia-Pacífico. El gobierno chino ha cerrado todos los restaurantes y cafeterías del país. Además de las cadenas alimentarias, la cadena de suministro se ha visto afectada en gran medida por la pandemia COVID-19, ya que hay una interrupción en la cadena de suministro.

3.1 SECTOR RESTAURANTERO EN LA CIUDAD DE PUEBLA

Puebla es una de las principales ciudades mexicanas reconocidas por su excelente gastronomía. Tanto su fama y orígenes de platillos, datan desde 1568 en donde se comenzaba la integración de conventos en la sociedad (Castelló y Martínez, 2000). Las referencias más certeras sobre los inicios de establecimientos de comida, se tienen de los primeros mesones fundados en el año 1546 (Leicht, 2018). Los primeros restaurantes surgen en el siglo XIX (Bacre, 2015), para 2017, existen en la ciudad de puebla 2,879 establecimientos de preparación y servicio de alimentos y bebidas (INEGI, 2017).

Por el gran crecimiento de la industria restaurantera, fueron creados organismos para administrar y velar a los miles de negocios establecidos en el país. La cámara nacional de la industria restaurantera y alimentos condimentados (CANIRAC) llegó a Puebla en el año 1958, con el objetivo de representar, integrar, educar, promover y defender los intereses de dicha industria (CANIRAC, 2020).

La gastronomía y la industria restaurantera logró tener más poder y posicionamiento tanto en México como en la ciudad de Puebla, en el 2010 la UNESCO declaró oficialmente, la gastronomía como patrimonio cultural intangible (UNESCO, 2010). En el año 2010, el turismo tuvo un crecimiento de 14.41%, en el 2011, la ciudad de Puebla se posicionó en primer lugar dentro de los destinos más importantes de México (SECTUR, 2012).

La industria restaurantera en el país, es el sector económico, que mayor cantidad de empleos produce" (Alarcón, 2018). José Ignacio Alarcón, presidente de la CANIRAC en Puebla mencionó que en dicho año (2018) el estado de Puebla contaba con aproximadamente 27 mil restaurantes, que a su vez generaban empleos dentro del estado.

En los últimos 5 años, la industria restaurantera ha esperado y alcanzado una gran derrama económica. Sin embargo, desde finales del trimestre del año en curso, se ha vivido una crisis económica que ha afectado sin duda a muchos restaurantes ubicados en la Ciudad de Puebla, obligándolos no sólo a cerrar sus puertas temporalmente sino incluso a cerrar definitivamente sus negocios. Sin duda, ni México ni la ciudad de Puebla estaban preparados para recibir y ser afectados por la actual pandemia que se vive en el mundo entero, el COVID-19.

3.2 COVID-19 EN LA CIUDAD DE PUEBLA

Después de reportar el primer caso de coronavirus en Wuhan, China. El 10 de marzo la Secretaría de Salud del Estado de Puebla, confirmó el primer caso en la Ciudad de Puebla (Forbes, 2020). El número de contagiados aumentaba día con día, el 15 de marzo el Gobernador del Estado de Puebla informó que se adoptaría los lineamientos de la Jornada Nacional de Sana Distancia, considerada del 23 de marzo al 19 de abril (Barbosa, 2020). Dicho plan implementa acciones como: Medidas básicas de prevención, suspensión temporal de actividades no esenciales, reprogramación de eventos de concentración masiva y la protección y cuidado de adultos mayores (Barbosa, 2020).

En cuanto a las medidas básicas de prevención, están: lavado de manos con agua y jabón al menos durante 30 segundos, el uso de gel antibacterial con una base de alcohol del 70%, tapar la boca y nariz al toser o estornudar con el ángulo del codo, evitar saludar de mano, beso y abrazo, mantener una distancia de 1.5 metros; así como no salir de casa si presenta síntomas del virus como fiebre y tos (Barbosa, 2020).

En un comienzo se pensaba que el cierre sería sólo por 15 o 20 días. El presidente de la Cámara Nacional de Comercio, Servicio y Turismo (CANACO), Marco Antonio Prósperi Calderón, estimó que el 20% de los micros y pequeños negocios no volverían abrir sus puertas después de la contingencia. En cuanto al sector restaurantero, de igual manera, ya se estaban documentando las primeras bajas, la presidenta de la CANIRAC, Olga Méndez Juárez, anunció que 400 restaurantes notificaron su cierre temporal mientras que, 20 negocios habían anunciado el cierre definitivo. El cierre de dichos negocios representa la pérdida de más de 300 empleos (El Sol de Puebla, 2020).

En cuanto a casos de COVID- 19 según la Secretaría de Salud Federal, en el Estado de Puebla, al día 18 de abril del 2020, se reportaban 330 casos confirmados de coronavirus y 40 muertos por Covid-19 (El Universal, 2020). A la misma fecha, Puebla ocupaba el 5to lugar a nivel nacional de los estados con más casos confirmados de coronavirus en México (El Universal, 2020).

El 1 de mayo el gobierno informó que se emitirá un acuerdo para regular que los restaurantes o negocios de comida, no vendan de manera abierta si no sólo lo hagan con servicio para llevar y reparto a domicilio. En caso de que los empleados o establecimientos no cumplan con las medidas acordadas, estas serán acreedoras a sanciones o clausura según corresponda (Barbosa, 2020).

El sistema de monitoreo regional de Covid-19 en Puebla, se encuentra en Alerta Máxima. De igual modo, no hay una fecha oficial sobre cuanto los restaurantes, empresas y demás negocios puedan reabrir sus puertas.

METODOLOGÍA

Se identifica el comportamiento y exigencias de los consumidores dentro de la industria restaurantera tras los efectos del Covid-19 en la ciudad de Puebla, a través de una investigación de tipo descriptiva.
Se aplica un instrumento de evaluación a 100 personas que radican en la ciudad de Puebla de entre 20 y 60 años. La técnica de recolección de información es por conveniencia, los sujetos de estudio son personas adultas que cotidianamente consumen en los restaurantes, el grado de confianza del muestreo es del 90%.

Debido a la situación derivada por la pandemia, las encuestas fueron aplicadas a personas con acceso a internet que contarán con computadora, smartphone o cualquier dispositivo electrónico para realizar la encuesta, las cuales radiquen en la ciudad de Puebla y que consumen en los restaurantes de la ciudad.

RESULTADOS

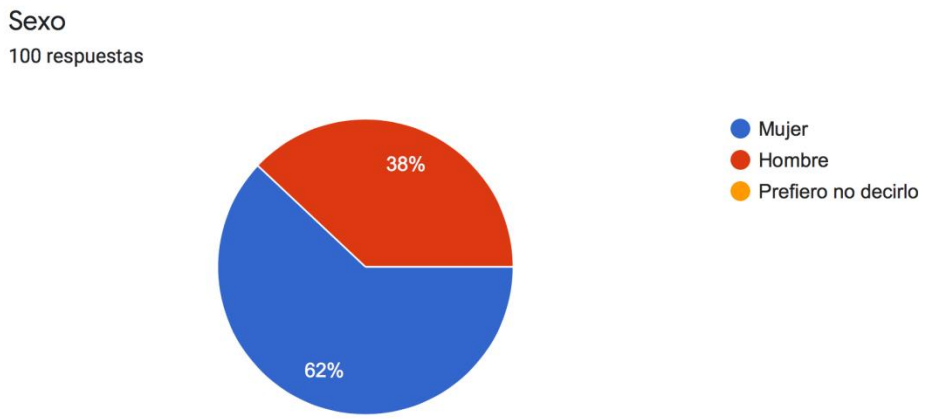


GRAFICO - SEXO

En mayoría, se obtuvo una respuesta más activa por parte del sexo femenino, siendo ¾ partes del total de los encuestados.

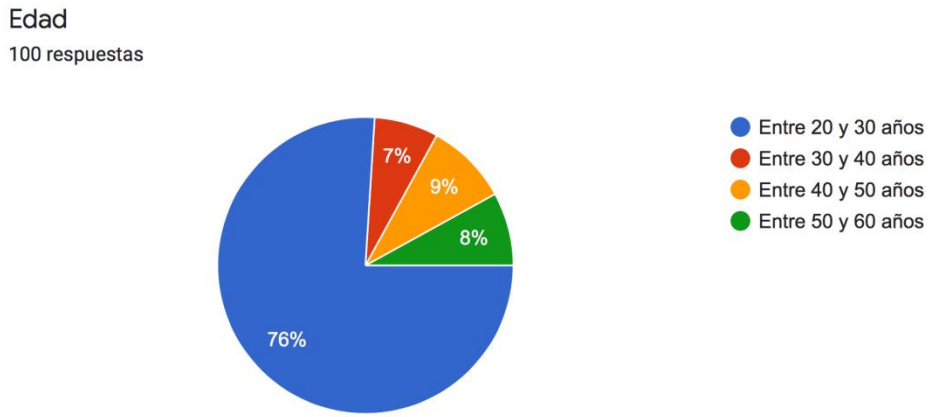


GRAFICO - EDAD

La mayor participación proviene de consumidores ¨*milennials*¨ dentro del rango de edad de 20 a 30 años con el 76% de participación.

ACTIVIDAD DEL CONSUMIDOR ANTES DEL COVID-19 EN LA CIUDAD DE PUEBLA

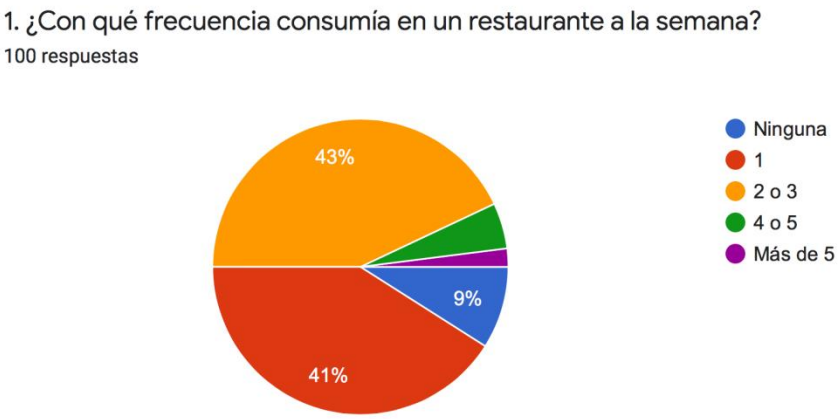


GRAFICO 1 - FRECUENCIA DE CONSUMO EN SERVICIO A COMEDOR

De acuerdo a los resultados, se puede apreciar que existía una participación activa y significativa, ya que el 84% asistía a un restaurante de una a tres veces por semana.

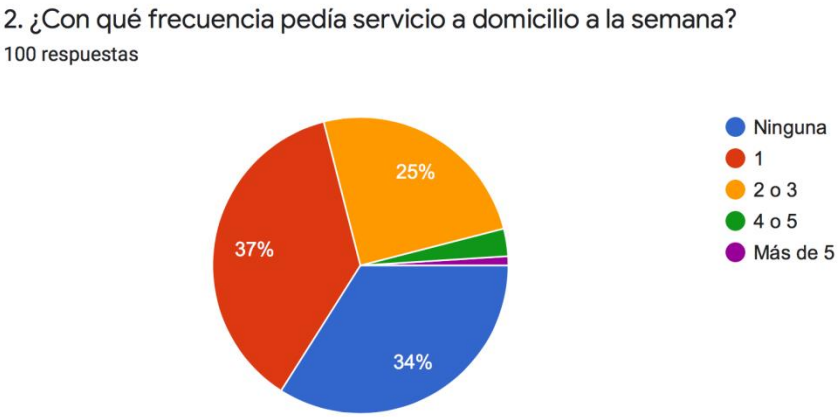


GRAFICO 2 - FRECUENCIA DE CONSUMO EN SERVICIO A DOMICILIO

Previo a la pandemia del COVID-19, no había un gran interés por parte de los consumidores hacia la compra de alimentos por medio de servicio a domicilio, comparado con la modalidad de comedor.

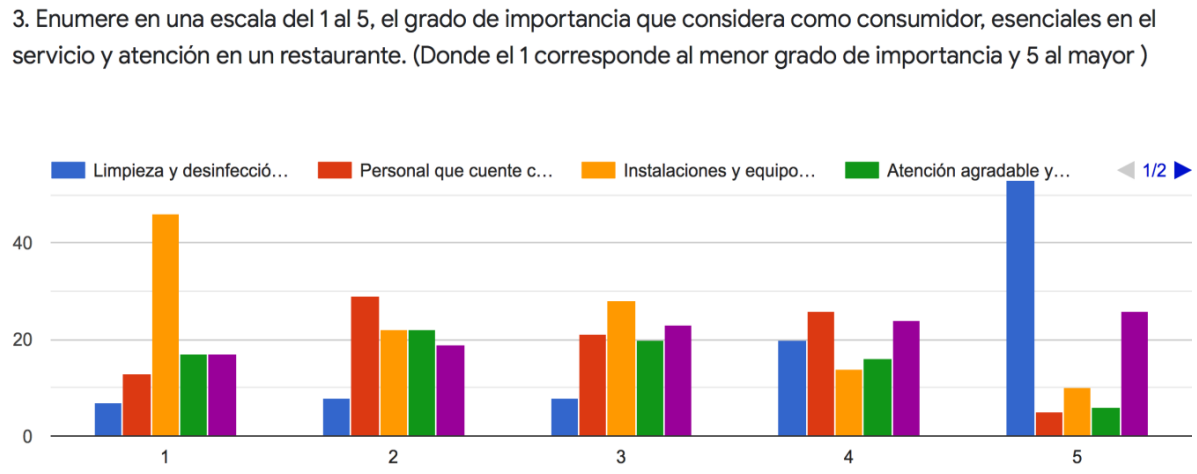


GRAFICO 3 - IMPORTANCIA EN EL SERVICIO Y ATENCIÓN EN IN RESTAURANTE

FACTORES:

- Limpieza y desinfección de áreas comunes
- Personal que cuente con aspecto limpio y aseado.
- Instalaciones y equipo adecuado.
- Atención agradable y atenta por parte del personal.
- Satisfacción con el sabor de los alimentos y bebidas.

Actualmente para los consumidores en los restaurantes, lo más importante es que el lugar cuente con una correcta limpieza y desinfección de las áreas comunes. Considerando irrelevante las instalaciones y equipo adecuado.

4. Enumere del 1 al 5 los siguientes atributos de un servicio de comida a domicilio de acuerdo a su orden de importancia, donde el 1 equivale al de menor grado de importancia y el 5 al más importante.

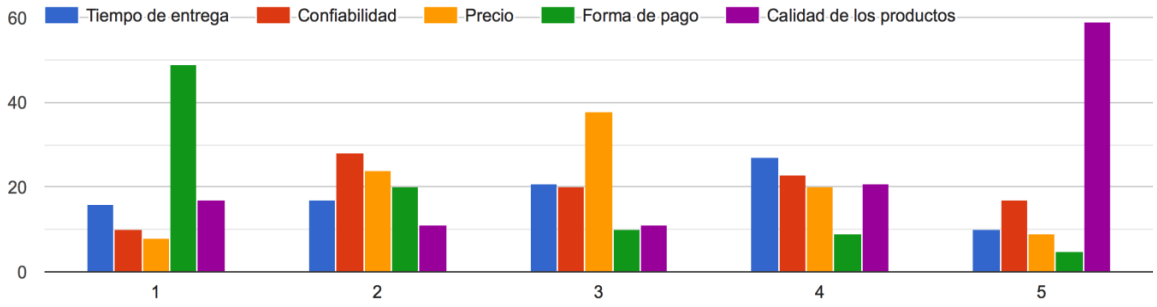


GRAFICO 4 - IMPORTANCIA DE LOS ATRIBUTOS EN SERVICIO A DOMICILIO

FACTORES:

- Tiempo de entrega.
- Confiabilidad.
- Precio.
- Forma de pago.
- Calidad en los productos.

En cuanto al servicio a domicilio las preferencias cambian, ya que, los consumidores se enfocan más en la importancia de la calidad de los productos, seguido por precio y dejando al último, la forma de pago.

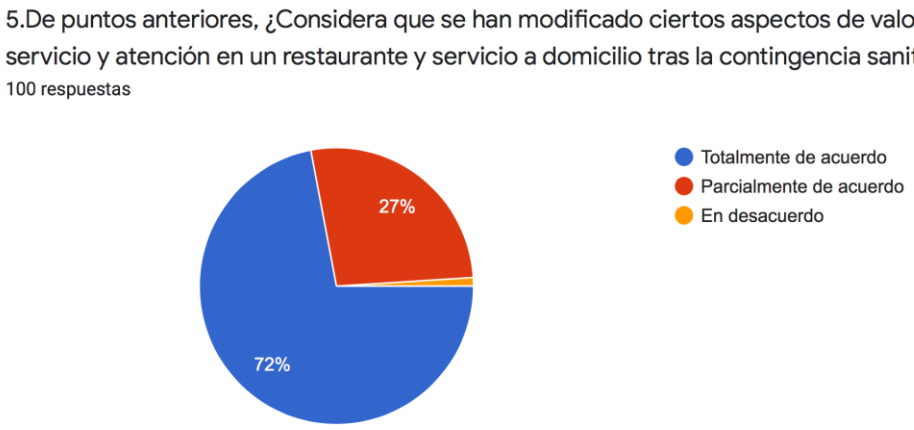


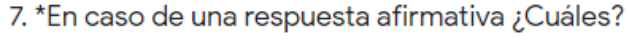
GRAFICO 5 - VALORACIÓN EN EL SERVICIO Y ATENCIÓN

Se logra identificar que la mayoría de los encuestados están de acuerdo a que, debido a la pandemia, acorde a los puntos anteriores, factores como confiabilidad, calidad en los productos, limpieza y desinfección de las instalaciones, se convirtieron aspectos de valoraciones importantes y esenciales en los restaurantes.

ACTIVIDAD DEL CONSUMIDOR TRAS EL COVID-19 EN LA CIUDAD DE PUEBLA

GRAFICO 6 - MEDIDAS SANITARIAS

En esta gráfica, se visualiza que el 62% de los encuestados conocen algunas medidas dirigidas al sector restaurantero.



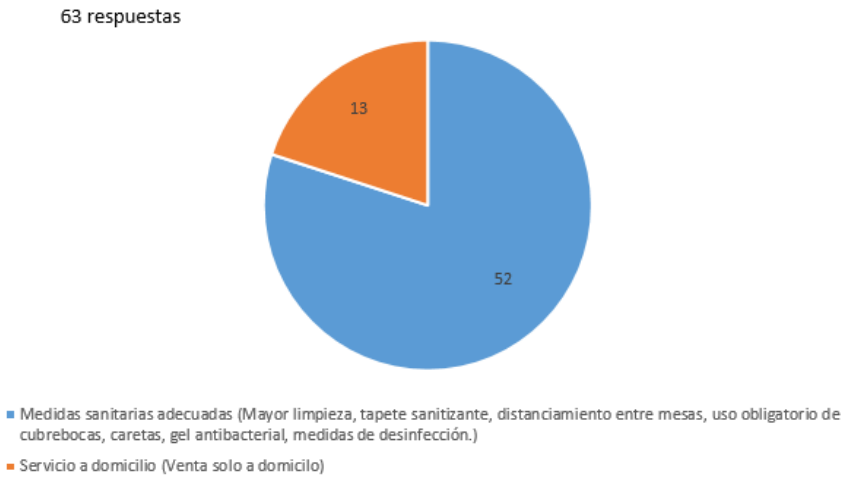
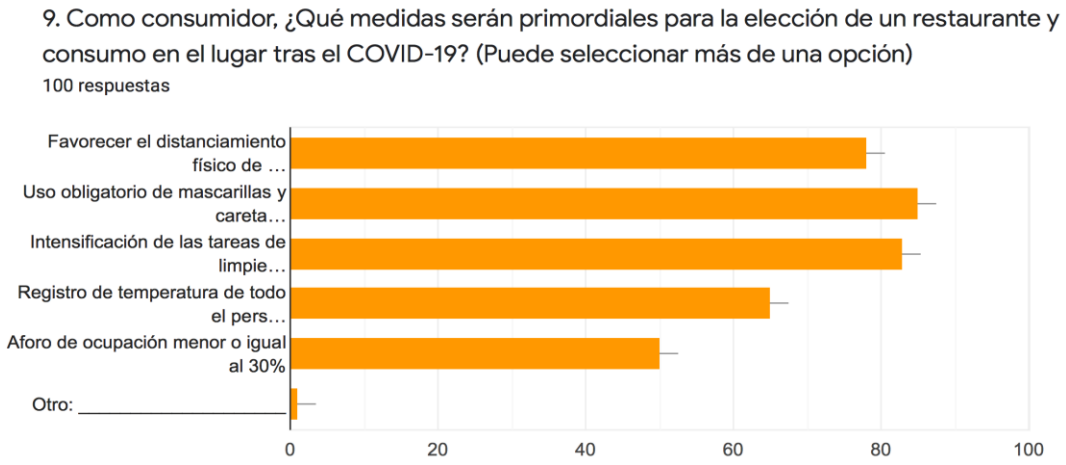


GRÁFICO 7 – CONOCIMIENTO DE MEDIDAS SANITARIAS

En este apartado, en relación a la pregunta anterior, las medidas que los usuarios conocen para la prevención y contagio del COVID-19 para el sector restaurantero se resume en 63 respuestas recibidas, 52 usuarios coincidieron con algunas de las medidas sanitarias de seguridad prioritarias: mayor limpieza, tapete sanitizante, distanciamiento entre mesas, uso obligatorio de cubre bocas, caretas o gel antibacterial. El resto de ellos, mencionó la implementación del servicio a domicilio.

GRÁFICO 8 – SEGURIDAD CON LAS MEDIDAS IMPLEMENTADAS

Se puede visualizar, que aproximadamente el 71% de los encuestados, se sienten mucho más seguros al asistir a los restaurantes tras las medidas sanitarias impuestas por el gobierno y asociaciones correspondientes, las cuales, serán indispensables para la reapertura de sus instalaciones.



GRAFICO

GRÁFICO 9 - MEDIDAS SANITARIAS PRIMORDIALES PARA EL CONSUMIDOR

En la siguiente gráfica, se presentan las medidas sanitarias que los consumidores consideran esenciales para la elección de un restaurante y el consumo en sus instalaciones. Aspectos como *uso obligatorio de mascarillas y caretas* se convirtió en la respuesta más sobresaliente, seguido por *intensificación de las tareas de limpieza y desinfección diarias*; continua el *favorecimiento del distanciamiento físico de clientes y trabajadores*; después el *registro de temperatura de todo el personal y comensales*. Finalmente, con menor respuesta por parte del consumidor, el *aforo de ocupación menor o igual al 30%.*

GRAFICO 10 - SEGURIDAD AL ASISTIR A UN RESTAURANTE

La fase naranja, acorde al semáforo epidemiológico, conlleva una serie de cambios hacia una nueva normalidad al asistir a un restaurante en la Ciudad de Puebla, ya sea, el uso de filtros sanitarios, ocupación mínima o sana distancia. Como resultado, gran parte de los consumidores encuestados, como se muestra en la gráfica, se sienten seguros de asistir a un restaurante con esta modalidad.

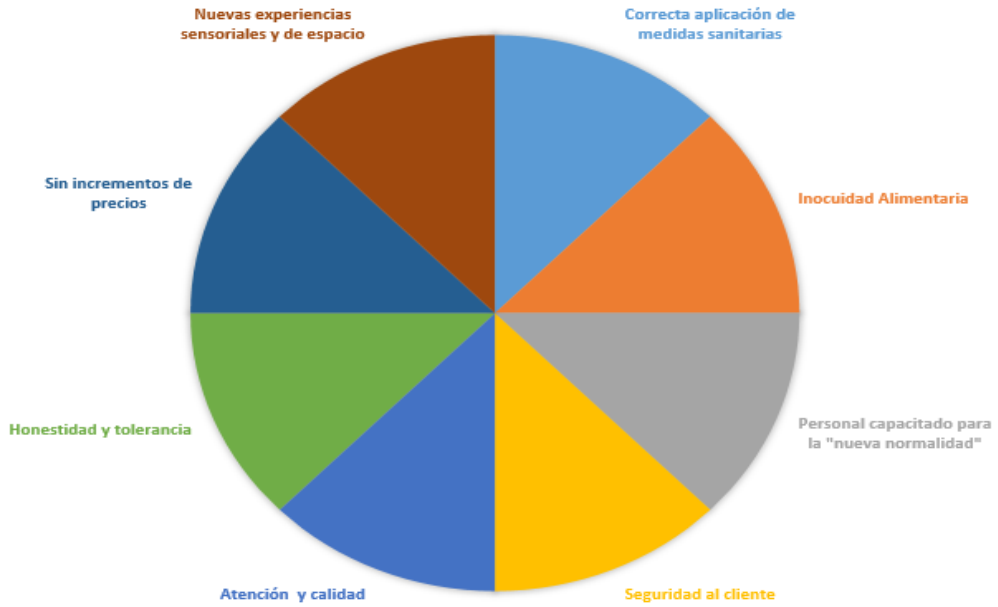
GRAFICO 11- RESTRICCIÓN A RESTAURANTES POR FALTA DE INCUMPLIMIENTO

El 76% de los participantes que colaboraron con la encuesta, están totalmente de acuerdo en que es indispensable que la industria del sector de alimentos y bebidas cumpla estrictamente con las medidas de higiene y desinfección en sus

servicios. De lo contrario, se apliquen restricciones o suspensión de sus actividades. Esto con el fin de brindarles mayor tranquilidad y confiabilidad en sus servicios.

12. ¿Qué nuevo tipo de valor agregado espera con la "nueva normalidad"?

GRAFICO 12 – VALOR AGREGADO "NUEVA NORMALIDAD"



En este apartado se puede ver que las personas buscan nuevos tipos de valor agregado con la "nueva normalidad", muchas de estas relacionadas con la inocuidad alimentaria, higiene y limpieza, un personal capacitado que les proporcione confianza y seguridad para evitar la propagación del virus, así como que no se pierda la buena atención al cliente y la calidad del lugar, además de que buscan innovación por parte de los restaurantes, ejemplo de ello, es que se inclinarán por nueva experiencias sensoriales y de espacio.

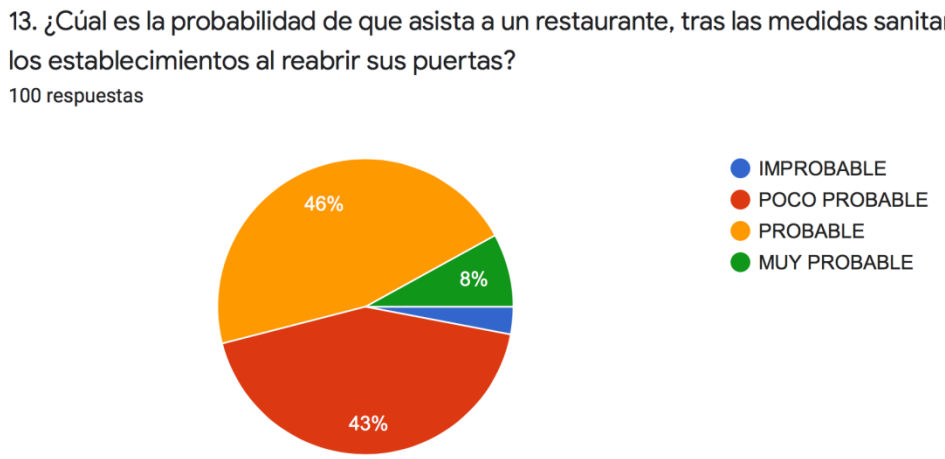


GRAFICO 13 - PROBABILIDAD DE ASISTIR A UN RESTAURANTE

Se puede observar que la probabilidad de asistencia de los consumidores a establecimientos difiere en gran cantidad. El 54% las personas encuestadas asistirían a un restaurante con las medidas sanitarias correspondientes, mientras que el 46% lo consideran poco probable e improbable.

ENTREGA A DOMICILIO

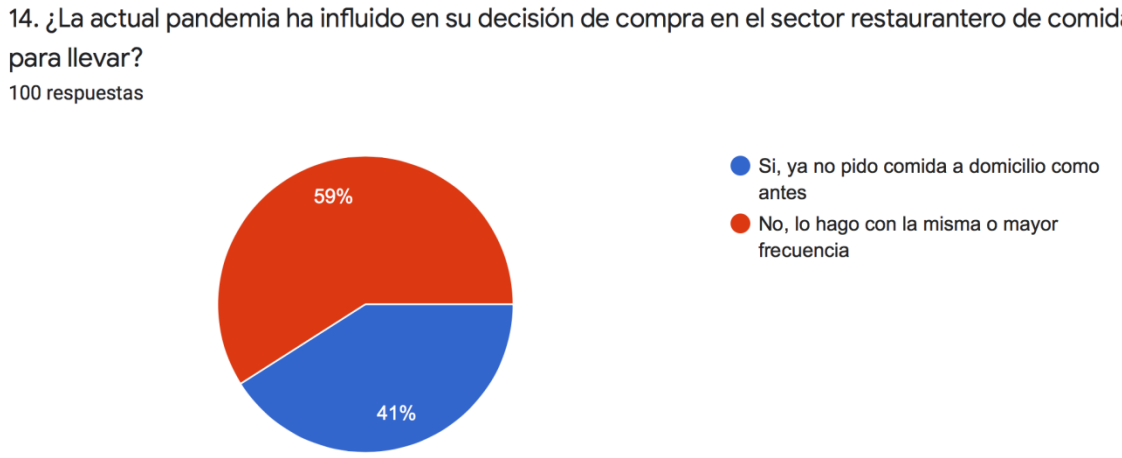


GRAFICO 14 - INFLUENCIA DE LA PANDEMIA SOBRE LA DECISIÓN DE COMPRA EN SERVICIO A DOMICILIO

Acorde a las respuestas obtenidas. Los usuarios tienen más predisposición de pedir servicio de comida para llevar con la misma o incluso con mayor frecuencia de lo que acostumbraban a hacerlo, en contraste, a no pedir servicio a domicilio tras la actual pandemia.

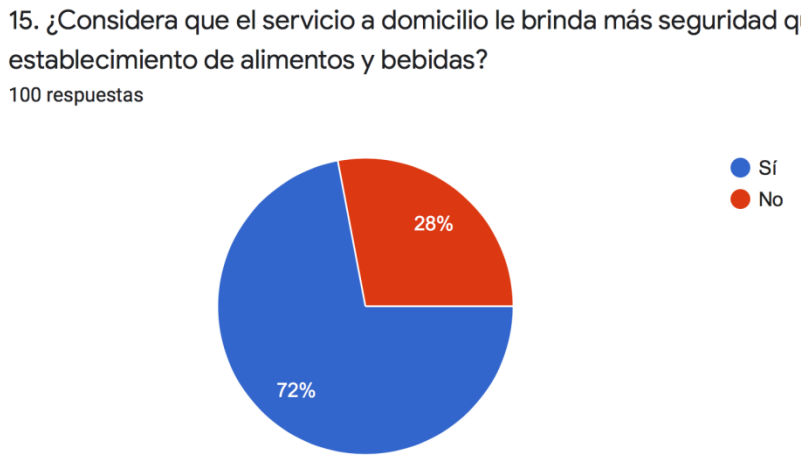


GRAFICO 15 - MAYOR SEGURIDAD EN SERVICIO A DOMICILIO

El gráfico indica una significativa predilección de los consumidores al elegir servicio a domicilio, ya que les brinda mayor seguridad que asistir a un establecimiento de alimentos y bebidas.

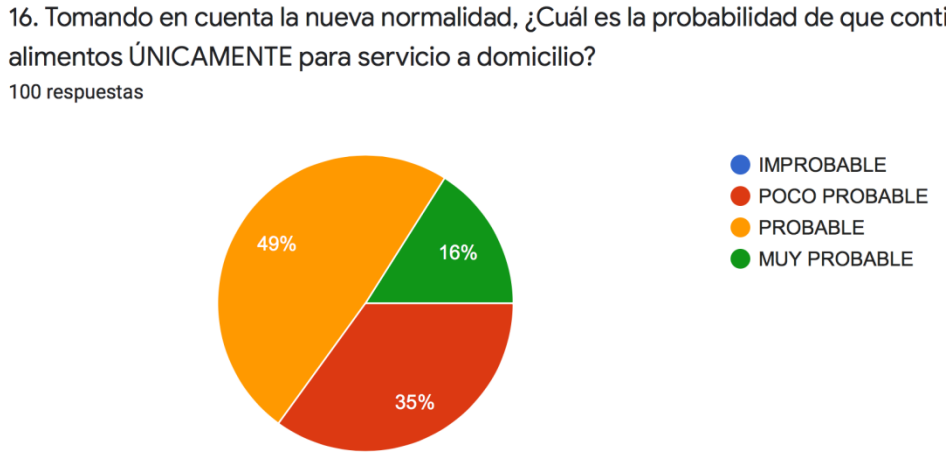


GRAFICO 16 - PROBABILIDAD DE COMPRA DE ALIMENTOS ÚNICAMENTE POR SERVICIO A DOMICILIO

Acorde a la ¨nueva normalidad¨ tras el COVID-19, la preferencia de compra de alimentos para servicio a domicilio de los consumidores es ¨probable¨ en gran parte de los encuestados, siguiendo ¨poco probable¨ como respuesta más

frecuente y, por último, ¨muy probable¨ cómo inclinación de los consumidores. En este punto, se muestra una clara preferencia de pedir únicamente servicio para llevar.

CONCLUSIONES

Después de analizar los resultados arrojados, se identificó el actual comportamiento y preferencias del consumidor en la Ciudad de Puebla tras los efectos del COVID-19. Teniendo como prioridad las medidas básicas de prevención al acudir a restaurantes. Las siguientes medidas fueron estipuladas por el gobierno de México: Lavado de manos con agua y jabón al menos durante 30 segundos, el uso de gel antibacterial con una base de alcohol del 70%, uso obligatorio de cubre bocas y/o careta, desinfección de instalaciones y mantener una distancia de 1.5 metros en todo momento (Barbosa, 2020)

Es evidente que la gran mayoría de los consumidores han adoptado y están conscientes de los criterios necesarios para poder ingresar a establecimientos de alimentos y bebidas, esto con el fin de prevenir y disminuir contagios en la ciudad. Los consumidores reconocen el esfuerzo del sector restaurantero con la reapertura de sus instalaciones e identifican un nuevo valor agregado que mejore su experiencia, seguridad y la confianza que como cliente esperan del servicio tras la contingencia", ya que, según los datos obtenidos de los consumidores y tras realizar un análisis de los mismos, se puede observar que aunque siempre ha sido de gran importancia la limpieza en un establecimiento de comida, tras la actual contingencia sanitaria, este aspecto se modificó considerablemente, los usuarios esperan mayor higiene, lugares seguros en cuestión de desinfección de los espacios, conciencia social para tomar las medidas correspondientes y con ello, nuevas experiencias sensoriales o inclusive innovación, donde el cliente pueda ver cómo se preparan sus alimentos.

El gobierno de México, en colaboración con la secretaría de salud y asociaciones oficiales como la Cámara Nacional de la Industria Restaurantera y Alimentos Condimentados (CANIRAC), e igualmente, la Asociación Mexicana de Restaurantes (AMR), ha trabajado en protocolos ¨mesa segura¨, que permitirá el regreso a las actividades de manera gradual en el sector restaurantero. Esta investigación logra transmitir la importancia de las acciones ante una pandemia, con el propósito de agilizar la reintegración de la sociedad y re apertura de negocios. Esto con el objetivo de reactivar la economía y salud del país.

BIBLIOGRAFÍA

Dahmer, S.J (1993). *Manual para meseros.* México: Trillas

Durón, C. (2006). *El plan de negocios para la industria restaurantera*. México: Trillas.

Khandewal, R. (26 de Septiembre de 2019). *The Restaurant Industry: An Overview*. Obtenido de https://marketrealist.com/2019/09/the-restaurant-industry-an-overview/

CISION. (27 de Agosto de 2019). *Global Food Service Market Report 2019-2024: Market is Expected to Reach a Value of US$ 4.2 Trillion*. Obtenido de https://www.prnewswire.com/news-releases/global-food-service-market-report-2019-2024-market-is-expected-to-reach-a-value-of-us-4-2-trillion-300907559.html

Cravy. (2 de Octubre de 2018). *The Restaurant Industry — A Global Perspective*. Obtenido de https://medium.com/@CravyHQ/the-restaurant-industry-a-global-perspective-26cea1b91701

FMI. (12 de Marzo de 2020). *Coronavirus and pandemic preparedness for the food industry.* Obtenido de https://www.fmi.org/docs/default-source/food-safety/pandemic-planning-final_verison3-12-20-6.pdf?sfvrsn=347510a0_2

Research and Markets. (15 de Abril de 2020). *Impact of COVID-19 on the Global Food & Beverages Industry Market*. Obtenido de https://www.globenewswire.com/news-release/2020/04/15/2016396/0/en/Impact-of-COVID-19-on-the-Global-Food-Beverages-Industry-Market.html

Castello, T y Martínez, M. (2000). *Delicias de antaño*. Milán, Italia: Landucci editores S.A. de C.V y Leonardo International, S.R.I

Leicht, H. (2018) Las calles de Puebla. México, Editorial Ediciones Puebla.

Bacre, V. (2015). Fonda de Santa Clara. Obtenido de https://www.milenio.com/opinion/victor-bacre-parra/de-neblinas-don-goyo/fonda-de-santa-clara-primera-parte

INEGI. (2017). *Anuario estadístico y geográfico de Puebla 2017.* Obtenido de https://www.datatur.sectur.gob.mx/ITxEF_Docs/PUE_ANUARIO_PDF.pdf

CANIRAC. (2020). *Mision y Vision*. Obtenido de https://caniracpuebla.org/sobre-nosotros/

UNESCO. (2010). *La cocina tradicional mexicana, cultura comunitaria, ancestral y viva*. Obtenido de: https://ich.unesco.org/es/RL/la-cocina-tradicional-mexicana-cultura-comunitaria-ancestral-y-viva-el-paradigma-de-michoacan-00400

SECTUR. (2012). *Indicadores Básicos de la Actividad Turística en Puebla*. Obtenido de http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:Z-jb9HQRoHIJ:www.turismo.puebla.gob.mx/component/k2/download/7_337bddf2e3f4bce2706f597abd6d8b26+&cd=2&hl=es&ct=clnk&gl=mx&client=safari

Alarcón, J. (2018). *Consolidado, sector restaurantero en Puebla: CANIRAC*. Obtenido de: https://www.meganoticias.mx/puebla/noticia/consolidado-sector-restaurantero-en-puebla-canirac/20105

Barbosa, M. (2020). A partir del 23 de marzo, Gobierno aplicará medidas por covid-19. Obtenido de: https://www.puebla.gob.mx/index.php/noticias/item/1304-a-partir-del-23-de-marzo-gobierno-aplicara-medidas-por-covid-19

Barbosa, M. (2020). En Puebla, confinamiento por Covid-19 hasta tercera semana de junio: Barbosa. Obtenido de: https://aristeguinoticias.com/1805/mexico/en-puebla-confinamiento-por-covid-19-hasta-tercera-semana-de-junio-barbosa

Barbosa, M. (2020). *Gobierno de Puebla amenaza con demandas laborales a empresas que no paguen a su personal ante contingencia del Covid-19.* Obtenido de: https://www.eleconomista.com.mx/estados/Gobierno-de-Puebla-amenaza-con-demandas-laborales-a-empresas-que-no-paguen-a-su-personal-ante-contingencia-del-Covid-19-20200326-0091.html

Barbosa, M. (2020). Por COVID-19, regulará Gobierno del Estado venta de alimentos de manera abierta: MBH. Obtenido de: https://puebla.gob.mx/index.php/noticias/item/1639-por-covid-19-regulara-gobierno-del-estado-venta-de-alimentos-de-manera-abierta-mbh

Forbes. (2020). *Puebla confirma el primer caso asintomático de coronavirus.* Obtenido de: https://www.forbes.com.mx/puebla-confirmo-primer-caso-coronavirus/

El Sol de Puebla. (2020). Cierra el 85% de empresas en Puebla en primer mes de coronavirus. Obtenido de: https://www.elsoldepuebla.com.mx/finanzas/cierra-el-85-de-empresas-de-puebla-en-primer-mes-de-coronavirus-covid-19-economia-finanzas-5183646.html

El Universal. (2020). Coronavirus Puebla. Obtenido de: https://www.eluniversal.com.mx/estados/coronavirus-puebla-casos-confirmados-de-covid-19-al-18-de-abril

DIRECTRICES PARA EL FUNCIONAMIENTO CONTINUO ANTE LA EPIDEMIA DE COVID-19 PARA LAS PYMES EN MEXICO

Jesús Antonio Álvarez-Cedillo, Mario Aguilar Fernández, Teodoro Álvarez-Sánchez
Instituto Politécnico Nacional,
UPIICSA, CITEDI
jaalvarez@ipn.mx, maguilarfer@ipn.mx, talvarez@citedi.mx

Resumen

La situación epidémica ante el surgimiento del nuevo virus SARS-CoV-2 que causa la neumonía infecciosa especial grave (COVID-19. Desde el primer brote del virus en Wuhan, China en 2019 se ha extendido a todas partes del mundo, en ellos México, obligando a las personas a estar en confinamiento continuo y el cierre de empresas, entre ellas casi el 80 % de las Pymes. Independientemente de la fecha en la que las personas regresen del confinamiento, respecto a los riesgos económicos y sociales que enfrentarán las PYMES y los impactos a los que responderán variarán en grado; por lo tanto, en este articulo se muestra una versión simplificada de las batallas y lineamientos que deberán de seguir las PYMES en México. Se presenta una evaluación de los riesgos y acciones desde el panorama del punto de contagio mas grande en el país presentado el día 6 de mayo del año 2020, para que las empresas puedan continuar sus negocios y operaciones y minimizar las pérdidas tanto como sea posible.

Palabras clave: PYME, sistema de acción; análisis de operación de contingencias, COVID-19.

1. Introducción

Las PYME en México están en el centro de la crisis económica provocada por las medidas de contención y pandemia de COVID-19 (Díaz-Quiñonez, J. A., 2020). La crisis actual ha afectado a las PYME de manera desproporcionada y ha revelado su vulnerabilidad al shock de oferta y demanda con un grave riesgo de que más del 50% de las PYME no sobrevivan en los próximos meses. Un colapso generalizado de las PYME 80-90% del empleo podría tener un fuerte impacto en las economías nacionales y las perspectivas de crecimiento global, en las percepciones y expectativas, e incluso en el sector financiero, que puede estar bajo presión por carteras que no funcionan. En México un deterioro de la situación financiera de las PYME podría tener efectos sistémicos en el sector bancario en su conjunto (Brun, L., 2020).

En su respuesta a la crisis, el gobierno de México liderado por Andrés Manuel López Obrador se ha apresurado a reconocer las circunstancias específicas de las PYME y han implementado políticas para apoyarlas. En todos los países, la respuesta política siguió con frecuencia esta secuencia de medidas:

1. Medidas de salud e información para las PYME sobre cómo adherirse a ellas;
2. Medidas para abordar la liquidez difiriendo los pagos;
3. Medidas para proporcionar crédito adicional y más fácilmente disponible para fortalecer la resiliencia de las PYME;
4. Medidas para evitar o mitigar las consecuencias de los despidos no organizados mediante la ampliación de las posibilidades de despidos temporales y subsidios salariales, y;
5. Políticas estructurales.

Con la crisis que se desarrolla rápidamente, es demasiado pronto para sacar conclusiones sobre la efectividad de las medidas tomadas. Sin embargo, en este articulo se muestra una visión general que permite una serie de observaciones para su aplicación cuando regresemos (Zhang, 2020).

Primero, es esencial que las medidas anunciadas se pongan en práctica lo más rápido posible, y que el procedimiento administrativo para acceder a nuevos fondos sea transparente y simple, para permitir un acceso rápido y fácil. En México, las PYME

han expresado su preocupación por el hecho de que la implementación de medidas se demore demasiado. Se necesita que la política publica tomen diferentes respuestas para garantizar un fácil acceso y simplificación, con posibles oportunidades para el aprendizaje mutuo (Ministério da Saúde., 2020).

En México el aplazamiento para permitir a las PYME posponer los pagos, es limitado por lo que no aplican para el pago impuestos y seguridad social. Los arreglos para la moratoria sobre el pago de la deuda privada difieren significativamente en intensidad y nivel de respaldo gubernamental (Ramos, C. ,2020).

Para algunas empresas de nueva creación, que aún no obtienen ganancias, el aplazamiento de los impuestos sobre la renta y las ganancias podría tener poco efecto.

El apoyo financiero para las PYME para salir de la pandemia va desde garantías de préstamos hasta préstamos directos y subvenciones. La cantidad de estímulo fiscal de tales medidas no tiene precedentes (Ramon, U.,2020).

Dadas las incertidumbres económicas y sociales , es importante desarrollar escenarios sobre el impacto de la pandemia en las PYME, y avanzar en la evaluación del calendario necesario y la sostenibilidad de las políticas para apoyarlos, teniendo en cuenta los recursos que pueden ser necesarios a largo plazo para impulsar la recuperación.

Si bien en muchos casos las medidas gubernamentales están dirigidas específicamente a las PYME y a los trabajadores por cuenta propia, es comprensible que se centren principalmente en compensar la pérdida de ingresos, y rara vez en mejorar el potencial empresarial de tales empresas.

La crisis actual ha demostrado el valor de la capacidad empresarial y la innovación de muchas PYME y la importancia de los ecosistemas en los que operan.

.

2. Impacto principal.

Hay varias formas en que la pandemia de coronavirus afecta la economía, especialmente las PYME los factores encontrados en la literatura principales son:

1. Dos de cada tres pequeñas empresas sufren el efecto de COVID-19.

2. El 41% experimentó una caída del 50% en los ingresos o más.

3. El 90% de las pequeñas empresas están experimentando el impacto de la crisis, y un tercio informa que solo tiene unas pocas semanas de reservas para mantenerlas.

4. El 6% de las empresas ya se han quedado sin efectivo

5. El 57% tiene reservas de tres meses o menos.

6. El 37% de as PYME despedirán hasta el 75 % de sus empleados

Los datos anteriores muestran que las PYME en México está en dificultades financieras debido al brote de COVID-19 y en consecuencia el país.

La Figura 1 Muestra los datos de caída por sector.

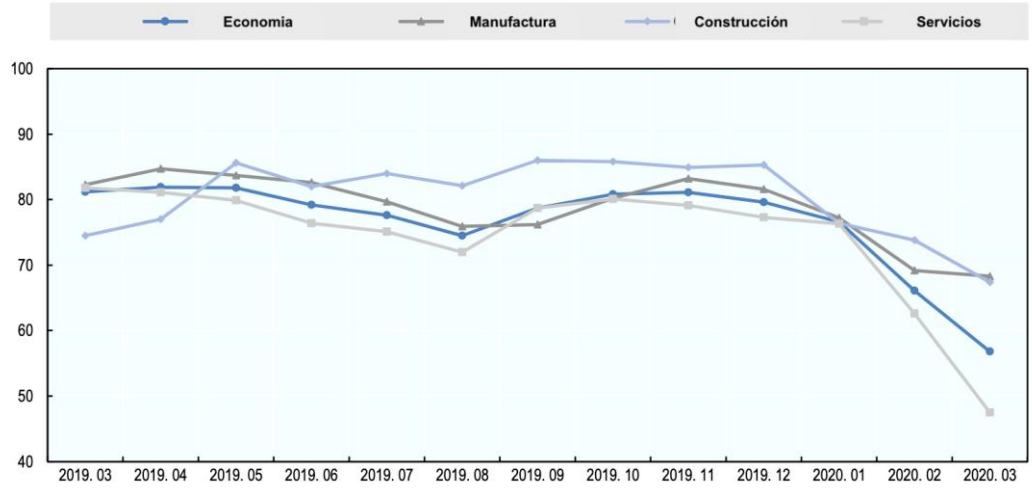


Figura 1. Datos de la caída de las PYMES en México por sector

La Figura 2 muestra la perdida de empleos por País.

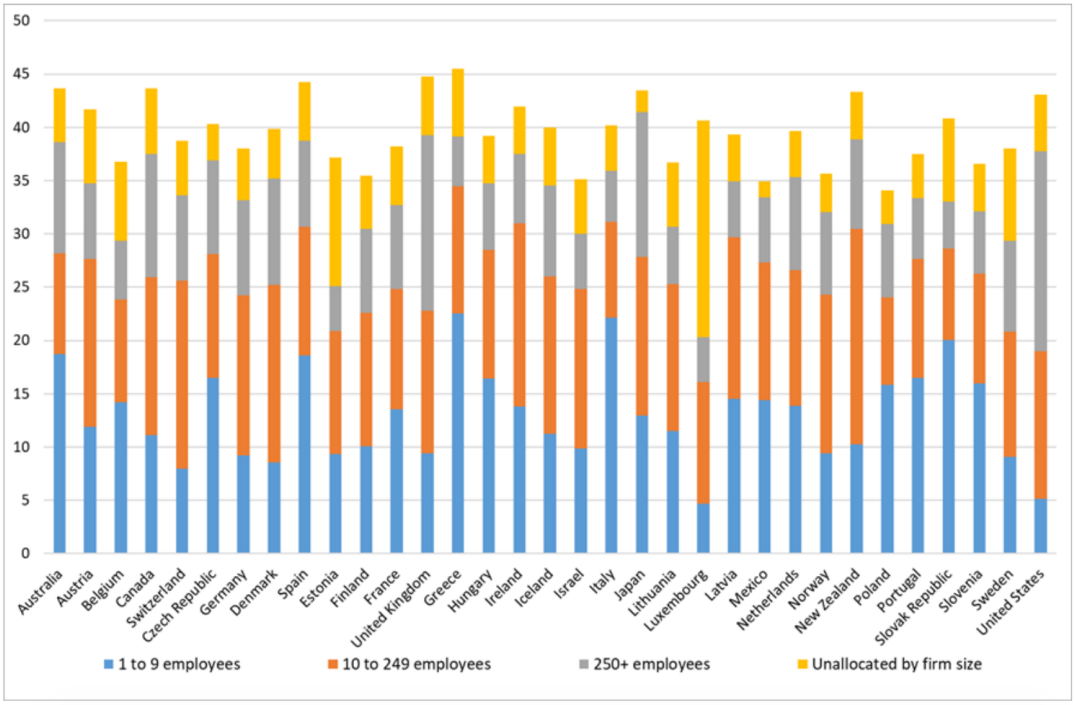


Figura 2. Datos de la caída de las PYMES en México por sector: Fuente OECD 2020.

3. DESARROLLO

Dadas las circunstancias las PYMES deberán de evolucionar en la siguiente forma:

1. La primera preocupación es la salud pública, por lo que en este tema se deberá de introducir una amplia gama de medidas para mitigar el impacto económico sobre el contagio existente, o temporal del virus hasta que no se encuentre una vacuna;

2. Deberán de aprovechar los apoyos de gobierno para integrar de nuevo a los empleados despedidos;

3. Deberán de aprovechar las políticas publicas referentes a los procedimientos de contratación pública y pagos atrasados.

4. Buscar los prestamos directos a las PYME a través de instituciones públicas (Ministerio De Economía Y Finanzas., 2020).

5. Adoptar nuevos métodos de trabajo y tecnologías (digitales);

6. Buscar y encontrar nuevos mercados y canales de venta para continuar las operaciones bajo las medidas de contención vigentes.

7. Introducción del teletrabajo (Rimbau, E.,2020).

4. Análisis prospectivo y directrices.

Las PYMES que sobrevivan o que sean creadas después de la Pandemia deberán de seguir las siguientes directrices:

1. Directriz estructural: Las PYME deberán de adoptar nuevos procesos de trabajo, acelerar la digitalización y encontrar nuevos mercados digitales. Dichas políticas tienen como objetivo abordar los desafíos urgentes a corto plazo, pero también contribuyen a fortalecer la resiliencia de las PYME de una manera más estructural y apoyar su mayor crecimiento:

1. Encontrar nuevos mercados alternativos, para el teletrabajo y la digitalización, para la innovación y para la nueva capacitación de la fuerza laboral.

2. Apoyar la adopción de nuevas tecnologías y prácticas para abordar los desafíos planteados por las mega tendencias.

3. Innovación

La política pública útil y referente a las directrices antes usadas provienen el anuncio del 22 de marzo de 2020, donde se muestra los resultados de un paquete de apoyo centrado en las personas, el 3 de abril, se anunció un paquete de apoyo económico para Las PYMES (DOF,2020), (DOF2, 2020).

Otros apoyos son:

1. El Instituto Nacional para la Vivienda de los Trabajadores (INFONAVIT) cubrirá hasta 3 meses de pagos de crédito para trabajadores que quedan desempleados. Esta extensión continuará hasta 6 meses sin cargos adicionales.

2. El Gobierno Federal, a través del banco de desarrollo Nacional Financiera (Nafin), apoyará a las PYME hasta 25 mil millones de pesos (mil millones de dólares).

3. Un millón de productos de crédito de 25 000 MXN cada uno (1 000 USD); y 500 000 productos de crédito se proporcionarán a la economía formal y 500 000 préstamos se extenderán a la economía informal. Los créditos se liquidarán en un período de 3 años, sin pago en los primeros tres meses y pagos mensuales adicionales de 1 000 MXN (42 USD), a una tasa promedio de 6.5% por año.

4. La Comisión Nacional de Banca y Valores (CNBV) emitió disposiciones para apoyar a los clientes financieros. Estas medidas consisten en el aplazamiento parcial o total de los pagos de capital y / o intereses por hasta 4 meses, con la posibilidad de extender este período por 2 meses adicionales. Los saldos podrían congelarse si el crédito se consideraba un préstamo vigente al 28 de febrero de 2020. Esta medida se aplicará al consumo, la vivienda y los créditos comerciales.

5. El gobierno mexicano considera la tecnología financiera como un medio para apoyar la inclusión financiera, también durante el brote.

6. Credijusto recaudó una deuda de USD 100 millones que la ayudará a extender más préstamos a pequeñas y medianas empresas para responder al impacto del coronavirus. Se han desarrollado otras iniciativas privadas para apoyar la digitalización de las PYME en el contexto de la crisis.

5. Conclusiones.

Las indicaciones del impacto del brote de COVID-19 en las PYMES se obtuvieron a través de los diferentes sistemas de información oficial de México, que periódicamente son actualizadas por grupos de expertos, cámaras de comercio o bancos. Este estudio prospectivo proporciona una visión general del futuro después de la pandemia entre las PYME en México. Los datos muestran que las PYME están muriendo ante impacto de la crisis sanitaria, sin embargo, hay una chispa de esperanza. Se espera que al regreso de la contingencia el 48% de las PYMES están de vuelta en el negocio, el 85% de las micro empresas se mantendrán en operación, se espera que el 72% empresas se vieron directamente afectadas por la situación debido a una caída en la demanda o problemas a lo largo de la cadena de suministro y transporte o logística se recuperaran en menos de un mes.

Agradecimientos

Agradecemos las facilidades otorgadas para la realización de este trabajo al Instituto Politécnico Nacional a través de la Secretaría de Investigación y Posgrado con el proyecto SIP 20180023. A la Unidad Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas y Centro de Investigación y Desarrollo de Tecnología Digital. Asimismo, al Programa de Estímulo al Desempeño de los Investigadores (EDI) y al Programa de Estímulo al Desempeño Docente (EDD).

REFERENCIAS

Brun, L. (2020). La macroeconomía del coronavirus. Agenda Económica.

Díaz-Quiñonez, J. A. (2020). Emergence of novel coronavirus SARS-CoV2 in China and the response in Mexico. Gaceta de México. https://doi.org/10.24875/gmm.m20000345

DOF,(2020). Diario oficial de la federación. ACUERDO por el que se establecen acciones extraordinarias para atender la emergencia sanitaria generada por el virus SARS-CoV2 31/03/2020

DOF2,(2020). Diario oficial de la federación. ACUERDO por el que se establecen las reglas de operación del Programa de Microcréditos para el Bienestar 2020.

S. de S., Zhang, J. J. J. J. J.-Q. J.-J., Zhou, L. L., Yang, Y. Y. Y. Y. Y., Peng, W., Wang, W. W. W., Chen, X. X., Dong, Y., Mo, X., Hu, Y. Y.-H. Y. Y. Y., Qi, X. X., Jiang, F., Jiang, Z. Z., Tong, S. S. S., Features, C., Cui, J. J., Li, F. F., Shi, Z. L., World Health Organization, … Team, T. C. S. S. (2020). Comunicado Técnico Diario Nuevo Coronavirus en el Mundo (COVID-19) 18 marzo 2020. New England Journal of Medicine. https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004

Ministério da Saúde. (2020). Plano de Contingência Nacional para Infecção Humana pelo novo Coronavírus 2019-nCoV. Secretaria de Vigilância Em Saúde.

Ministerio De Economía Y Finanzas. (2020). Mef aprueba crédito por S/ 617 millones para medidas de Financiamiento a Mypes. Plataforma Digital "Diario Gestión."

Ramon, U. (2020). Política económica contra el coronavirus : impacto y respuestas para España. Esade.

Ramos, C. (2020). Covid-19: La nueva enfermedad causada por un coronavirus. Salud Publica de Mexico. https://doi.org/10.21149/11276

Rimbau, E. (2020). Coronavirus: el teletrabajo no era esto. Retina, El Pais.

Zhang, J. J. J. J. J.-Q. J.-J., Zhou, L. L., Yang, Y. Y. Y. Y. Y., Peng, W., Wang, W. W. W., Chen, X. X., Dong, Y., Mo, X., Hu, Y. Y.-H. Y. Y. Y., Qi, X. X., Jiang, F., Jiang, Z. Z., Tong, S. S. S., Features, C., Cui, J. J., Li, F. F., Shi, Z. L., World Health Organization, Ng, Y., … Team, T. C. S. S. (2020). Comunicado Técnico Diario Nuevo Coronavirus en el Mundo (COVID-19) 18 marzo 2020. New England Journal of Medicine. https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004

INVESTIGACIÓN SOBRE LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DESDE LA PERSPECTIVA ECONOMICA PARA LAS PYME EN MEXICO

Jesús Antonio Álvarez-Cedillo, Mario Aguilar Fernández, Teodoro Álvarez-Sánchez
Instituto Politécnico Nacional, UPIICSA, CITEDI MEXICO
jaalvarez@ipn.mx, maguilarfer@ipn.mx, talvarez@citedi.mx

Resumen

El potencial de competitividad y desarrollo de una empresa se puede observar desde el aspecto del desempeño financiero de la empresa. Por lo tanto, una base importante para la planificación y desarrollo, transformación y mejora de la empresa, y la implementación estratégica es el análisis de los indicadores del desempeño financiero de la empresa. A juzgar por el proceso de desarrollo de las pequeñas y medianas empresas de México. Con la aparición de las pequeñas y medianas empresas, también se han obtenido una serie de resultados de desarrollo. Las pymes tienen un profundo impacto en el desarrollo económico de México. En este articulo se desarrollo un estudio, para demostrar que el crecimiento de cada PYME es inseparable del sistema de evaluación del desempeño empresarial, y la construcción del sistema de evaluación del desempeño es inseparable del índice de evaluación del desempeño. Desde este punto de vista, es de gran importancia discutir los indicadores de evaluación del desempeño financiero de las PYME.

Palabras clave: PYME, sistema de evaluación del desempeño; análisis del desempeño.

1. Introducción

Este artículo comienza principalmente con el desempeño financiero de las pequeñas y medianas empresas en México, tomando a la compañía X como objeto de investigación, en primer lugar, una breve descripción de la teoría relevante del sistema de evaluación del desempeño, y en segundo lugar analizando los indicadores de valor de la evaluación del desempeño y los métodos de evaluación del desempeño establecidos por la compañía, y Presente las deficiencias y luego explore las razones que afectan el desempeño financiero de la empresa desde los aspectos de los procedimientos comerciales, estrategias de desarrollo, transformación y mejora, y mejore los indicadores de evaluación del desempeño financiero de la empresa, para promover la construcción del sistema de evaluación del desempeño y proporcionar un desempeño que se adapte al desarrollo de las PYME Método de evaluación Esperamos proporcionar una base teórica confiable para su futura transformación y actualización, desarrollo de toma de decisiones, etc., para que los operadores puedan tomar decisiones que ayuden a mejorar el nivel de gestión y la eficiencia. En un nivel más profundo, espero que a través del análisis de la evaluación del desempeño, podamos observar la tendencia de macro-desarrollo de las empresas Méxicanas, y proporcionar mejor una base práctica realista y poderosa para la mejora del desempeño empresarial, la expansión de la participación en el mercado y la estrategia de desarrollo de las empresas.

2. Marco teórico.

Desde la década de 1980, México ha implementado la decisión principal de reforma y apertura y fortalecimiento de las PYMEs (IASB, C. de N. I. de C.,2010) y se han convertido hasta nuestros dias en un nuevo producto de reforma y apertura y transformación económica. Estas empresas, como el desarrollo económico de nuestro país, han pasado por todos los procesos, desde el surgimiento hasta el desarrollo, y luego hasta un desarrollo espectacular. En el desarrollo de las pequeñas y medianas empresas, el sistema de evaluación y análisis del desempeño financiero de las empresas

ha surgido gradualmente a los ojos de los gerentes de empresas (Nava Rosillón, 2010), (Valenzuela fernández, 2015).

Un sistema perfecto de evaluación del desempeño es muy beneficioso para que las pequeñas y medianas empresas administren y operen de manera científica y efectiva, lo que no solo es beneficioso para las empresas (Gómez Niño, 2012).

La mejora del sistema y mecanismo de evaluación también proporciona una cierta base teórica para que las PYME se adapten a la tendencia del desarrollo diversificado, a fin de promover las empresas para mejorar la competitividad del mercado en un entorno de ciclo virtuoso, mejorar la utilización de los recursos y promover la economía (Rosillón, N., & Alejandra, 2009).

Hay un valor práctico que no puede ser ignorado en el desarrollo saludable. Sin embargo, la situación de la economía de mercado de México cambia constantemente y el entorno de gestión, la estrategia de desarrollo y el sistema operacional de la compañía también cambian constantemente. La diversidad, los indicadores múltiples y la cuantificación se han convertido en la tendencia principal del desarrollo.

En consecuencia, con el fin de adaptarse a los cambios en el desarrollo de la economía de mercado, la construcción de los sistemas de evaluación del desempeño financiero de las PYME también se actualiza y mejora constantemente, desde el valor tradicional de salida de la empresa y la evaluación de ganancias hasta el método actual de cuadro de mando integral (Cuadro de mando integral, 2008), valor agregado económico, evaluación de desempeño (Fuentes de información, indicadores y herramientas más usadas por gerentes de Mipyme en Cali, Colombia, 2010).

Después de la creación del sistema de evaluación del desempeño, la teoría de la evaluación del desempeño empresarial se aplicó gradualmente a la gestión de las pequeñas y medianas empresas (Perdomo Charry, G., Arias Pérez, J. E., & Lozada Barahona, 2014). Aunque las PYME tienen diferentes características y diferentes métodos de gestión, todas necesitan un índice o sistema de evaluación del desempeño

que se adapte a sus propias características para ayudar a las empresas a encontrar sus propios problemas y deficiencias, y así proporcionar una verdad real a los gerentes empresariales (Hernández, C. , 2011).

La información de gestión eficaz promueve la mejora del nivel de gestión empresarial, el rendimiento y la competitividad. Por lo tanto, las PYME deben analizar problemas específicos y combinar sus propias situaciones y características reales para determinar los objetivos estratégicos de la empresa y mejorar la eficiencia de la gestión interna.

Por lo tanto, al tratar con diferentes entidades de evaluación, las empresas deben elegir diferentes estándares de referencia de evaluación del desempeño, desde Analice y evalúe el tema de evaluación en diferentes direcciones para mejorar la efectividad de la evaluación del desempeño.

3. DESARROLLO

Después de referirse a los artículos relevantes sobre la investigación sobre la construcción del sistema de evaluación del desempeño financiero de las pequeñas y medianas empresas en México, los sistemas de evaluación relevantes, los métodos de evaluación, los indicadores de evaluación, etc. del desempeño financiero de las pequeñas y medianas empresas se clasifican y resumen, y la compañía X se toma como objeto de investigación. Sobre esta base, se estudian las características relevantes del desempeño financiero de las pequeñas y medianas empresas en México, se buscan las posibles deficiencias y deficiencias del sistema del mecanismo de evaluación del desempeño empresarial, y se proponen soluciones para ayudar a las pequeñas y medianas empresas a encontrarse en la tendencia del desarrollo socialista de la economía de mercado.

La estrategia y los objetivos de desarrollo no solo benefician a las pequeñas y medianas empresas para llevar a cabo operaciones comerciales de manera científica y eficaz, sino que también brindan apoyo teórico para el aumento de la participación de mercado de las empresas, ayudan a las pequeñas y medianas empresas a mejorar su competitividad

y promueven el desarrollo sostenible y saludable de su producción y operaciones. Por lo tanto, la investigación sobre la construcción del sistema de evaluación del desempeño financiero para pequeñas y medianas empresas en este documento tiene, por un lado, un profundo significado teórico, por otro lado, tiene un significado práctico importante y se concentra en los siguientes aspectos:

1. Desempeño de los gerentes de pymes, la investigación sobre la construcción de sistemas de evaluación del desempeño es útil para que las pymes encuentren formas de adaptarse a su evaluación de desempeño, y ayuda a las pymes a evaluar el desempeño de los gerentes a través de los resultados de la evaluación del desempeño.

2. La investigación sobre la construcción del sistema de evaluación del desempeño ayudará a las pequeñas y medianas empresas a establecer correctamente los conceptos de desempeño, guiará a las empresas a formular estrategias de desarrollo correctas y mejorará la eficiencia de la gestión y la operación. Por un lado, en el sentido objetivo del análisis de rendimiento, es propicio para los propietarios de PYME descubrir las deficiencias reveladas por los gerentes de negocios en la gestión de negocios.

3. Potencial de inversión y el valor de inversión de las pequeñas y medianas empresas, el análisis del sistema de evaluación del desempeño puede proporcionar a los inversores una base de inversión que sea propicia para la inversión racional de los inversores.

4. Investigación sobre la construcción del sistema de evaluación del desempeño es útil para ayudar a aumentar la conciencia del riesgo de las PYME. A través de la exploración del sistema de evaluación de desempeño, este artículo ayudará a las PYMES a fortalecer su conciencia de crisis y conciencia de competencia cuando se enfrentan a más desafíos, elegir un sistema de evaluación de desempeño adecuado para sus propias características y mejorar constantemente sus propias ventajas competitivas.

4. Análisis de los indicadores de evaluación del desempeño financiero empresarial.

En términos de la sistemática de los indicadores, al diseñar los indicadores de evaluación del desempeño, todos los factores que afectan la operación y gestión de las pequeñas y medianas empresas, la implementación de decisiones estratégicas y el desarrollo de las empresas deben tenerse en cuenta para garantizar que los indicadores de evaluación del desempeño sean razonables. En referencia al principio de relevancia, se tienen en cuenta los factores que afectan la gestión del rendimiento empresarial:

1. Comparabilidad: Cuando se establecen los indicadores de evaluación de desempeño y los estándares de evaluación, se debe analizar para asegurar la aplicabilidad de los indicadores de evaluación para que tengan una cierta unidad con los estándares de evaluación.

2. Medibilidad: Al establecer un sistema de evaluación, los indicadores deben ser científicamente racionales, reflejar el objeto de evaluación real y medir el rendimiento de manera científica y precisa. Por lo tanto, debemos cuantificar los indicadores de evaluación.

3. Maniobrabilidad: Para que los inversores entiendan y acepten los resultados de desempeño, el diseño del sistema de índice de evaluación de desempeño debe garantizar la validez científica de los indicadores, simplificar el complicado proceso de cálculo tanto como sea posible y establecer parámetros razonables basados en las características reales de la empresa.

4. Completitud: El sistema de evaluación del desempeño de las PYME se compone principalmente de indicadores de evaluación del desempeño financiero e indicadores de evaluación del desempeño no financiero. La investigación sobre la evaluación del desempeño empresarial no solo considera los indicadores con una fuerte representatividad, sino que también presta atención a la exhaustividad de los indicadores. La evaluación integral del desempeño puede reflejar varios problemas de las operaciones comerciales a los dueños de negocios a tiempo para ayudarlos a comprender la dinámica y dirección de crecimiento de la compañía.

5. Orientación a objetivos: El establecimiento del sistema de evaluación del desempeño para pequeñas y medianas empresas no es suficiente para mostrar el nivel de eficiencia operativa, sino también para proporcionar la dirección estratégica correcta para el desarrollo futuro de las pequeñas y medianas empresas, de modo que los gerentes puedan tomar decisiones científicas y hacer que las empresas sean efectivas con objetivos científicos en el futuro.

5. Caso de estudio

La empresa H es una empresa de alta tecnología. Se estableció en 2004 con un capital registrado de 120,00 pesos mexicanos. Se centra principalmente en la investigación y desarrollo, diseño, fabricación, instalación y mantenimiento postventa de productos electrónicos emisores de luz LED para interiores y exteriores.

En el proceso de construcción de la evaluación del desempeño de las pequeñas y medianas empresas en México, aunque varias partes interesadas tienen diferentes preocupaciones sobre muchos indicadores de la empresa, sin importar cómo cambien y se desarrollen, el estado de la solvencia de la deuda, la eficiencia financiera, la operación de activos, la capacidad de desarrollo futuro, etc. Sigue siendo el contenido más importante del desempeño corporativo.

La compañía utiliza el análisis de estos cuatro elementos como el marco más básico para la evaluación del desempeño de la empresa. Lo siguiente refinará aún más el análisis del impacto de estos elementos en la compañía y construirá el sistema de índice de evaluación del desempeño de la compañía X a partir de los aspectos específicos del análisis de evaluación del desempeño. Se tomaron en cuenta los siguientes aspectos:

1. Principales indicadores de rentabilidad: Tasa de beneficio comercial principal, rendimiento del activo total, rendimiento del activo neto.
2. Principales indicadores de la capacidad de gestión de activos: Tasa de rotación de activos totales, tasa de rotación de inventario, tasa de rotación de cuentas por cobrar.
3. Principales indicadores de solvencia: Relación activo-pasivo, relación actual, relación rápida.
4. Principales indicadores de capacidad de crecimiento: Principal tasa de crecimiento del ingreso del negocio, tasa de acumulación de capital.

Los indicadores detallados de evaluación del desempeño se analizan en la Tabla 1

Tabla 1 Índice de evaluación del desempeño financiero de la empresa.

Tipo de indicador	Nombre	Cálculo	Naturaleza
Rentabilidad	Principal Margen de beneficio	del negocio Beneficio/ del negocio principalNegocio principal Ingresos netos	Positivos
	Tasa de retorno de activos totales	Ganancia neta / promedio de activos totales	Positivos
	Tasa de retorno de activos netos	Beneficio neto / patrimonio neto	Positivos
Capacidad de gestión de activos	Tasa de rotación de activos totales	Negocio principal el total de activos netos de ingresos / promedio	Crecimiento
	Rotación de inventario	costo empresarial / saldos promedio de inventario	Crecimiento
	Rotación por cobrar	margen de explotación y promedio de cuentas por cobrar	Positivo

solvencia	Relación de activos y pasivos	totales Pasivo/ activo	Moderado
	Proporción	Activo actual / pasivo actual	Moderado
	Proporción rápida	Activo/ pasivo actual	Moderado
capacidad de crecimiento	Tasa de crecimiento del ingreso del negocio principal	período actual /	Positiva
	Tasa de acumulación de capital	los activos netos corrientes aumentaron	Crecimiento

El propósito de la evaluación es formular un sistema de referencia de evaluación científica. Según los principios del diseño del sistema de índice de evaluación del desempeño de las PYME, de acuerdo con la situación real de la empresa, a través del desarrollo del sistema de referencia de evaluación, se puede construir el sistema de índice de evaluación del desempeño financiero de la empresa. Algunos de los factores que tienen un impacto se tienen en cuenta en el diseño del sistema de evaluación del índice, que permite que la evaluación del desempeño se lleve a cabo de manera efectiva.

Nuestro segundo objetivo es recopilar, resumir e integrar aún más la información del desempeño financiero de la compañía X; el tercero es evaluar la información del desempeño financiero de la compañía X.

La precisión, la cientificidad y la autenticidad efectiva se evalúan, seleccionan y analizan en mayor medida. Cuarto, los resultados de la evaluación del desempeño de H deben retroalimentarse, y luego la operación y gestión de la compañía deben compensarse y perfeccionarse para formular su estrategia de desarrollo futuro.

6. Resultados.

En el creciente proceso de las PYME de México, ha logrado muchos logros notables en la mejora de los sistemas relacionados. Sin embargo, todavía hay algunas deficiencias en el desarrollo de las pequeñas y medianas empresas, especialmente en la construcción del sistema de índice de evaluación del desempeño financiero empresarial, todavía hay ciertos defectos, que se reflejan principalmente en los siguientes dos aspectos:

1. Sistema de índice de evaluación de rendimiento imperfecto: El establecimiento del actual sistema de índice de evaluación del desempeño ignora la exhaustividad, la sistémica y la exhaustividad, de modo que la capacidad operativa, la rentabilidad, la solvencia y la capacidad financiera de la empresa no pueden reflejarse de manera real y exhaustiva. Los beneficios y el rendimiento inmediatos ignoran el potencial para el desarrollo a largo plazo en el futuro, y hay una falta de evaluación de las capacidades de innovación y los procesos operativos de la compañía, así como las capacidades de gobernanza ambiental y desarrollo.

2. Evaluación de desempeño interna y externa inconsistente: El índice de evaluación del desempeño comercial de una empresa generalmente es el resultado del procesamiento y cálculo de la información contable en los estados financieros internos de la empresa.

7. Índice de evaluación.

En el proceso contable, al falsificar los resultados comerciales al cambiar las ganancias, los ingresos, los reemplazos de activos, las transacciones con partes relacionadas, etc., el rendimiento operativo de la empresa es demasiado pesado y las reuniones de accionistas de algunas empresas son superficiales, y existe un fenómeno de auto-manipulación, lo que resulta Los intereses de los inversores y acreedores son difíciles de garantizar, lo que requiere la supervisión de organizaciones de evaluación internas y externas, por lo que la construcción del sistema de evaluación del desempeño para pequeñas y medianas empresas requiere la coordinación de mecanismos de supervisión y evaluación de las organizaciones internas y externas.

8. Conclusión

En la actualidad, la mayoría de las pequeñas y medianas empresas de México han mostrado una tendencia al alza en sus ganancias netas y rendimientos de activos netos, y

su desempeño y rentabilidad muestran un lado mejor. No obstante, algunas estrategias financieras negativas y métodos conservadores de gestión empresarial aún tienen un gran potencial sin explotar para la expansión de la futura expansión de la compañía y su participación en el mercado, lo que lleva a esto.

Una de las razones del problema es la falta de evaluación del desempeño. Las PYME deben establecer un sistema de evaluación de desempeño científico, razonable, objetivo y justo, enfocándose en la importancia de los indicadores de evaluación de desempeño no financieros, comenzando con la satisfacción del cliente, la retención del proveedor, la satisfacción de los empleados y la tasa de contribución social.

La evaluación se incorpora a la construcción del sistema de evaluación del desempeño empresarial. En la actualidad, la mayoría de las pequeñas y medianas empresas se encuentran en el período de alto crecimiento, y el empleo y la formación de talentos también son muy importantes, también deben llevar a cabo constantemente la innovación tecnológica e incorporar la evaluación de los empleados y la innovación en la evaluación del desempeño de la empresa. Los indicadores de evaluación tienen en cuenta el impacto de los indicadores no financieros en el desempeño de la empresa, combinan los indicadores de evaluación del desempeño financiero con los indicadores de evaluación del desempeño no financiero, y se centran en el análisis integral del desempeño de la empresa, que es propicio para promover la mejora de la gestión y la gestión, y puede utilizarse para diversos beneficios. Las partes interesadas brindan información precisa y efectiva para la toma de decisiones y, a través de la innovación continua, promueven que las pequeñas y medianas empresas se desarrollen y crezcan en un mercado integralmente competitivo, logrando así el crecimiento sostenido y saludable de la compañía.

Agradecimientos

Agradecemos las facilidades otorgadas para la realización de este trabajo al Instituto Politécnico Nacional a través de la Secretaría de Investigación y Posgrado con el proyecto SIP 20180023. A la Unidad Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas y Centro de Investigación y Desarrollo de Tecnologia

Digital. Asimismo, al Programa de Estímulo al Desempeño de los Investigadores (EDI) y al Programa de Estímulo al Desempeño Docente (EDD).

REFERENCIAS

Cuadro de mando integral. (2008). Temas de Management.

Fuentes de información, indicadores y herramientas más usadas por gerentes de Mipyme en Cali, Colombia. (2010). Contaduría y Administración. https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2010.235

Gómez Niño, O. (2012). Costo, volumen, precio y utilidad: dinámica del desempeño financiero industria confecciones infantiles. Cuadernos de Administración. https://doi.org/10.25100/cdea.v28i47.73

Hernández, C. (2011). Contribución a la competitividad de una empresa con herramientas estratégicas : Método ABC y el personal de la organización. Pensamiento y Gestion.

IASB, C. de N. I. de C. (2010). NIIF para las PYMES. In NIIF para las Pymes del sector real.

Nava Rosillón, M. A. (2010). Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. Revista Venezolana de Gerencia. https://doi.org/10.31876/revista.v14i48.10553

Perdomo Charry, G., Arias Pérez, J. E., & Lozada Barahona, N. E. (2014). Business incubator research: a review and future directions. Revista Científica Pensamiento y Gestión. https://doi.org/10.14482/pege.37.7020

Rosillón, N., & Alejandra, M. (2009). Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente Financial Analysis: A Key Technique for Efficient Financial Management. Revista Venezolana de Gerencia (RVG) Año 2009.

Valenzuela Fernández, L., Jara-Bertin, M., & Villegas Pineaur, F. (2015). Prácticas de responsabilidad social, reputación corporativa y desempeño financiero. Revista de Administración de Empresas. https://doi.org/10.1590/s0034-759020150308 .

NOM-035-STPS-2018. IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGO PSICOCIAL

Jorge Alberto Molina Hernández, Ofelia Tapia García, Teodora González Rodriguez.
Universidad Veracruzana
jmolina@uv.mx, joegutierrez@uv.mx, otapia@uv.mx, tgonzalez@uv.mx

Resumen

El objetivo de esta investigación es conocer los factores de riesgo psicosociales que existen en una empresa de seguridad indusrtial, de acuerdo a la NOM 035 STPS 2018. El procedimiento metodológico consiste en un sustento teórico vinculado a los factores de riesgo psicosocial. Los resultados preliminares muestran que conocer con antelación dichos factores generará valiosa información para que la empresa pueda poner en marcha programas tanto preventivos como de intervención que favorezcan un entorno organizacional de cooperación en los centros de trabajo.

Palabras clave: NOM 035, factores, riesgo psicosocial

ABSTRACT

The objective of this research is to know the psychosocial risk factors that exist in the company of industrial security according to NOM 035 STPS 2018. The methodological procedure consists of a theoretical support linked to psychosocial risk factors. The preliminary results show that knowing these factors in advance will generate valuable information so that the company can implement both preventive and intervention programs that favor an organizational environment of cooperation in the work centers.

KEYWORDS: NOM 035, factors, psychological risk

1. Introducción

La Norma Oficial Mexican 035 (NOM 035) permite establecer los elementos para identificar, analizar y prevenir los factores de riesgo psicosocial, así como para promover un entorno organizacional favorable en los centros de trabajo (FEDERACIÓN, 2018).

Dicha norma se rige en todo el territorio nacionaly aplica en los centros de trabajo donde existe desde 15 hasta más de 50 de trabajadores, aplicando los númerales 5.1, hasta el 8 según sea el caso de número de empleados que tenga la empresa.

El presente estudio esestablecer los elementos para identificar, analizar y prevenir los factores de riesgo psicosocial, así como para promover un entorno rganizacional favorable en la empresa de seguridad donde se llevó a cabo la investigación

Base Teórica

De acuerdo a Valencia (2006, p.1), los factores de riesgos psicosociales en el trabajo se han definido por la

Agencia Europea de Seguridad y Salud en el trabajo como “aquellos aspectos del diseño, organización y dirección del trabajo y de su entorno social que pueden causar daños psíquicos, sociales o físicos en la salud de los trabajores”. Por lo que se entiende que los riesgos psicosociales son aquellos factores de riesgo para la salud que se producen dentro del entorno laboral y que pueden ocasionar problemas emocionales como la ansiedad o depresión. Así como en el aspecto cognitivo y conductual, ya que al momento de tomar decisiones, el trabajador no puede concentrarse o puede presentar cambios drásticos de estado de ánimo e incluso tornase agresivo con sus compañeros.

De acuerdo a la NOM 035 existen conceptos relevantes que se conectan con misma y que a continuanción de desglosan y explican:

1. El término stress es de origen anglosajón y significa “tensión”, “presión”, “coacción” y es equivalente a otro término inglés strain para referirse a “tensión”, “tirantes” utilizado más en el campo de la física (Oblitas, 2016).

Existen tres formas de conceptualizar el estrés, desde lo biológico, lo psicológico y lo ambiental.

Otra definición de estrés es la de Schuldtz (1988, p.399), quién considera el estrés como “un trastorno que causa daños físicos y esta muy generalizado con la vida del hombre moderno; es de origen y naturaleza primordialmente psicológica”

Por otro lado Ivancevich y Matteson (2006), señalan que hay tres dimensiones interaccionadas con el estrés; las demandas del ambiente, las respuestas adaptativas de cada individuo y las influenciadas por las diferencias individuales, Por ello, hay distinción entre las condiciones y los factores que provocan el estrés, así como la tolerancia de cada individuo en cada organización.

2. El estrés laboral

El estrés laboral es el desequilibrio que sufre el trabajador en su entorno laboral, esto surge por la carga de actividades que se le demanda y al no poder cumplirlas detona un desequilibrio emocional que provoca pánico y como consecuencia estrés que puede ocasionarle daños en la salud.

El estrés laboral se ha considerado por muchos la enfermedad del siglo XX, apareciendo como un elemento común dentro del lenguaje coloquial para designar estados donde el individuo se siente bajo presión o agotado debido a las condiciones laborales bajo las qué se encuentra. Según Cooper, Dewe y O’Driscoll (2012), sintetizaron las perspectivas existentes relacionadas con el estudio del estrés laboral, que tuvieron su foco de atención tanto en la respuesta del individuo, como en el estímulo que ocasiona el estrés, llegando a una visión más integradora que relaciona a la persona y al ambiente en el proceso de vivencia del estrés.

Por otro lado Karasek (1981), citado en (Guillén Gestoso, Guil Bozal, & Mestre Navas, 2000, p. 274) define al estrés laboral ‘’como una variable dependiente del efecto conjunto de las demandas de trabajo y los factores moderadores de las mismas, particularmente la percepción de control o grado de libertar de decisión del trabajador’’.

3. Riesgo psicosocial

La Agencia Europea de Seguridad y Salud en el Trabajo definen los riesgos psicosociales como "aquellos aspectos del diseño, organización y dirección del trabajo y de su entorno social que pueden causar daños psíquicos, sociales o físicos en la salud de los trabajadores" (Valencia, 2006, p.1).

Por otro para el Comité Mixto OIT-OMS (1984) menciona que los factores de riesgo psicosocial en el trabajo comprenden las interacciones entre el medio ambiente laboral, las características de las condiciones del trabajo, las relaciones entre los trabajadores y la organización, la características del trabajo, su cultura, sus necesidades y su situación personal fuera del trabajo.

4. Entorno Organizacional

El entorno organizacional es el conjunto de características del lugar de trabajo donde un grupo de individuos realizan actividades y sirve para influenciar en la conducta de trabajo de cada uno de los trabajadores. Es decir, que si existe un buen ambiente laboral entre los trabajadores, este se ve reflejado en la productividad de la empresa donde laboran. Sin embargo, si este entorno laboral no es favorable la productividad de la empresa baja y el ambiente laboral se vuelve pesado donde deja de existir una buena relación de trabajo entre los miembros de la organización. Es de suma importancia que exista un clima organizacional favorable en donde los trabajadores se sientan a gusto y puedan realizar sus actividades.

El clima organizacional es la percepción de un grupo de personas que forman parte de una organización y establecen diversas interacciones en un contexto laboral (Guillén y Guil, 2000, p.33).

El concepto de clima organizacional proviene originalmente de Lewin (1936), citado por (Dorta Quintana, 2013, p.1) y quien demostró que "el comportamiento humano depende de la situación global donde ocurre la conducta. El término situación global se refiere a la persona y su ambiente psicológico. Ese ambiente es percibido e interpretado por la persona, es decir, la conducta es una función de la interacción entre la persona y el ambiente"

5. Satisfacción laboral

De acuerdo a Locke (1976) citado por (Gargallo, s.f., p.564) la satisfacción laboral "es un estado emocional positivo y placentero resultado de la valoración personal que hace el individuo sobre su trabajo y sobre la experiencia adquirida en el mismo".

El trabajador entre más conocimiento tenga sobre su labor a desempeñar se siente más satisfecho, ya que puede realizar sus actividades sin problema alguno. De igual manera influye el ambiente laboral en se encuentre el trabajador es decir, entre más a gusto se halle en la organización, más satisfecho se siente.

6. Síndrome de bornout

El Síndrome de Bornout es también conocido como el síndrome de aniquilamiento, síndrome de estar quemado, síndrome de desmoralización o síndrome de agotamiento emocional o profesional. La Organización Mundial de la Salud lo considera como una enfermedad laboral que provoca deterioro en la salud física y mental de los individuos dentro de un entorno laboral.

De acuerdo a Forbes (2011), el síndrome de bornout es un padecimiento que se produce como respuesta a presiones prolongadas que una persona sufre ante factores estresantes emocionales e interpersonales relacionados con el trabajo.

7. Acoso laboral

Viveros (2007) menciona que el acoso laboral es toda aquella conducta persistente y demostrable, ejercida sobre un trabajador que forma parte de un empleador, un jefe o superior jerárquico inmediato o mediato, encaminado a propagar miedo, intimidación, terror, angustia, perjuicio laboral, generar desmotivación o provocar la renuncia del trabajador.

El acoso laboral se da cuando una persona se ve agredida por otra persona dentro de la misma empresa. Este tipo de agresión puede ser manifestada a través de gestos, palabras, actos, comportamientos que por lo regular suelen afectar a la persona agredida tanto en lo personal como en lo físico.

Existen investigaciones realizadas sobre los factores de riesgo psicosocial, como la que se muestra a continuación: En el artículo "factores de riesgo psicosociales que inciden en la salud de los profesores de posgrado de la Universidad Autónoma del estado de México, zona Oriente" Pérez (2018). Afirma que las causas que detonan los factores de riesgo psicosocial en los profesores son las frecuentes ordenes contradictorias que reciben por parte de sus superiores, poco apoyo y nulo reconocimiento por parte de sus jefes, el maltrato y el favoritismo a cierto número de profesores.

Mintzberg (1993), conceptualiza los factores psicosociales como las condiciones organizacionales, que pueden ser positivas o negativas. Cuando tales condiciones son adecuadas, facilitan el trabajo, el desarrollo de las competencias personales laborales, así como altos niveles de satisfacción laboral, de productividad empresarial y de estados de motivación en los que los trabajadores alcanzan mayor experiencia y competencia profesional; por lo que se puede afirmar que afectan a la salud positivamente, cuando estas condiciones no son adecuadas repercuten negativamente en la salud de los trabajadores, pudiendo provocar respuestas de inadaptación, de tensión, insatisfacción, respuestas psicofísicas de estrés.

Por otro lado, Cox y Grifiths (1996), definen a los factores psicosociales como los aspectos del trabajo, de la organización y de la gestión laboral, y sus contextos sociales y organizacionales. Por lo anterior, es importante señalar que el término factor psicosocial ha sido utilizado para describir un heterogéneo estado del arte en esta área, aun no se ha consolidado una clasificación universal de la tensión que origina el trabajo bajo las condiciones personales y sociales (Siegrist, 2008).

Algunas investigaciones internacionales y nacionales sobre el tema abordado se muestran en este apartado:

En la ciudad de Cali, Arenas y Andrade (2013) realizaron la investigación titulada "Factores de riesgo psicosocial en una industria alimenticia de la ciudad de Cali" cuyo objetivo principal fue evaluar los factores de riesgo psicosocial intralaboral como extralaboral, así como las manifestaciones físicas y psicológicas ligadas al estrés en el trabajo.

En la ciudad de Lérida, España, Galdeano, Godoy y Cruz (2007), relalizaron un investigación titulada "factores de riesgo psicocial en profesores de educación secundaria" cuyo objetico era medir el factor de riesgo psicosocial en el personal docente de educación secundaria de doce centros públicos.

En la ciudad de Cali, Colombia, Arenas y Andrade (2013), realizaron un estudio sobre "los factores de riesgo psicosocial y compromiso (engagement) con el trabajo en una organización del sector salud de la ciudad de Cali, Colombia" cuyo objetivo fue evaluar e identificar la relación entres los factores psicosociales intralaborales y la

experiencia de Engagement en el trabajo, en una organización privada del sector salud de la ciudad de Cali, Colombia".

Así mismo, en la ciudad Cali, Colombia, Rentería, Fernández, Tenjo y Uribe (2008) realizaron una investigación sobre "la identificación de factores psicosociales de riesgo en una empresa de producción" y cuyo objetivo era identificar los factores de riesgo biopsicosociales que prevalecen en la accidentalidad laboral.

Por su parte Barahona (2008), realizó una investigación titulada "Percepción de los factores de riesgo psicosocial en una entidad financiera fusionada" en la ciudad de Cali, Colombia y cuyo objetivo era identificar la percepción de los funcionarios sobre los factores de riesgo psicosociales del trabajo en una empresa financiera.

Aquí en México, en la ciudad de Guadalajara, Beltrán, González, Pando e Hidalgo (2013) llevaron a cabo una investigación sobre "los factores de riesgo psicosocial laborales, apoyo social y síndrome del Bornout en médicos de familia en tres instituciones públicas de salud de Guadalajara (México) y cuyo objetivo era analizar los riesgos psicosociales laborales negativos y el apoyo social como incidentes del síndrome del bornout en los médicos de familia que laboran en tres instituciones públicas de salud en Guadalajara (México)

Como se observa en los párrafos anteriores los factores de riesgo psicosocial es un tema analizado en diversos contextos, en este estudio se busca aplicarlo en una empresa de la ciudad de Coatzacoalcos.

Caso de aplicación

Esta investigación se realiza en una empresa de seguridad cuya misión es "contribuir en el logro de los objetivos de nuestros clientes, ofreciendo productos y servicios de calidad que satisfagan sus necesidades para salvaguardar sus recursos humanos y materiales".

Los factores de riesgo psicosocial pueden presentarse en cualquier tipo de empresa, de ahí en interés por investigar cuales son los factores de riesgo psicosocial que presentan los trabajadores de una empresa de seguridad de acuerdo a la NOM 035.

Aspectos metodológicos

Como base para esta investigación se tomo como base el instrumento denominado cuestionario de medida de riesgos psicosociales DECORE elaborado por Luceño y Martín en España.

El instrumento de recolección de datos que se utilizó, es un cuestionario que está conformado por 44 items en una escala de muy en desacuerdo, en desacuerdo, indeciso, de acuerdo y muy de acuerdo. El cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o mas variables a medir. Las 44 items se subdividen en 7 subcategorías que a continuación se enlista:

subcategoría	pregunta
salario	6,9,14,20,24,27,32,36,38,43
Autonomía y capacidad de control	3,8,11,18,22,25,29,29,31,33,39
Apoyo social	2,5,12,16,23,26,30,34,37,40,42
Horas trabajadas	15,17,35,41
Habilidades personales	1,7,10,21
Presión en el trabajo	28,44
Trabajo grupal	13,19

Tabla 1. Clasificación de subcategorías (elaboración propia)

El cuestionario se aplicó a 15 empleados del área de mantenimiento del sexo masculino entre 25 a 40 años de edad de la empresa de seguridad. El instrumento consta de 44 items que miden los factores de riesgo psicosocial. Las opciones de respuesta son muy en desacuerdo con el número 1, en desacuerdo (2), indeciso (3), de acuerdo (4) y muy de acuerdo (5).

En la primera subcategoría "salario" ítems 4,6 y 9 se observó que 7, 9 y 9 de los encuestados están en muy desacuerdo con el salario que reciben. 3,1 y 3 estan en desacuerdo. 5,2 y 1 están indecisos y 0.3 y 2 están de acuerdo. Por otro lado en el ítem 14, de la misma subcategoría de salario 9 empelados están de acuerdo de que ganan muy poco dinero a pesar del esfuerzo que hacen en el trabajo. Mientras que 3 de ellos mencionan estar de acuerdo, 2 en desacuerdo y 1 indeciso de su respuesta.

En el ítem 20, 8 de los trabajadores están en desacuerdo en que su salario es justo, 6 mencionan que están muy en desacuerdo, y uno se encuentra indeciso en su respuesta. En el ítem 24 donde se menciona que si ellos creen que la política de salarial de la compañía es adecuada, 7 de ellos están muy en desacuerdo, 4 indecisos en sus respuestas, 3 están en desacuerdo mientras que 1 está de acuerdo. Dentro la misma subcategoría de salario en el ítem 27 donde preguntan que si las perspectivas futuras de aumento de salario son buenas, 7 empleaos mencionan que están en desacuerdo con esto, 5 en desacuerdo y 3 están indecisos en sus respuestas. Con respecto al ítem 32 donde se les pregunta a los trabajadores si disponen de ayudas suficientes para sus hijos, 7 de ellos mencionan estar muy en desacuerdo, 4 de acuerdo, 3 en desacuerdo y 1 indeciso de su respuesta. En el ítem 35 donde se les pregunta si están satisfechos con su salarios, 8 de ellos mencionan estar en desacuerdo, 6 muy en desacuerdo y 1 indeciso d su respuesta. En el ítem 38 se les pregunta si disfrutan de importantes paquetes de beneficio por pertenecer a la empresa, 7 de ellos mencionan estar muy en desacuerdo, 4 en desacuerdo, 3 indecisos y 1 de acuerdo. En el ítem 43 se les pregunta si consideran que tendrán buenas condiciones de jubilación, 10 de ellos están muy en desacuerdo, 1 en desacuerdo, 3 de acuerdo y 1 muy de acuerdo.

Con respecto a la subcategoría autonomía y capacidad de control, en el ítem 3 "puedo decidir el orden en el que realizo mi trabajo, 7 de los trabajadores mencionan que están en desacuerdo, 5 muy en desacuerdo, 2 están indecisos y 1 esta de acuerdo. En el ítem 8 "normalmente no puedo hacer mis planes porque no se de antemano que días trabajo y cuáles no, 11 de los trabajadores están en desacuerdo con está aseveración, 2 están indecisos, 1 en desacuerdo y 1 muy de acuerdo. En el ítem 11 "no puedo tomarme las vacaciones ni los días libres cuando yo quiero" 7 de los trabajadores estuvieron muy de acuerdo con esta aseveración, 4 de ellos de acuerdo, 2 muy en desacuerdo, 1 en desacuerdo y 1 contestó que estaba indeciso. Respecto al ítem 18 "yo establezco mi propio

ritmo de trabajo" 6 de los trabajadores estuvieron de acuerdo, 3 muy en desacuerdo y la misma cantidad en desacuerdo así como 3 estuvieron indecisos en sus respuestas. Con respecto al ítem 22 "en caso de necesidad puedo fácilmente tomarme un descanso" 6 de los trabajadores respondieron estar en desacuerdo con esto, mientras que manifestaron estar indecisos en su respuesta, 3 dijeron estar muy en desacuerdo y solo 1 en acuerdo. Siguiendo con la misma subcategoría de autonomía y capacidad de control, en el ítem 25 "puedo abandonar con facilidad el lugar de trabajo por un breve plazo de tiempo" 7 trabajadores manifestaron estar muy en descuerdo, 6 en desacuerdo y 2 estuvieron indecisos en su respuesta. Con respecto al ítem 29 "las consecuencias de mis errores son graves, por lo que el trabajo que realizo requiere gran responsabilidad" 3 trabajadores manifestaron estar muy de acuerdo con esto y en la misma cantidad de trabajadores contestaron estar de acuerdo e indecisos. Los 6 trabajadores restantes no respondieron la pregunta. En el ítem 31 "puedo interrumpir mi trabajo si es necesario" 7 de los 15 trabajadores mencionaron estar muy en desacuerdo con esto, mientras que 4 dijeron estar en desacuerdo y la misma cantidad (4) estuvieron indecisos en sus respuestas. En el ítem 33 "dispongo de muy poca libertad para decidir el modo de hacer el trabajo" 8 de los trabajadores estuvieron de acuerdo, 2 muy en desacuerdo, 2 en desacuerdo y 2 indecisos en su respuesta. Y por ultimo en el ítem 39 "una gran parte de mi trabajo lo hago en casa porque en mi trabajo no tengo suficiente tiempo" 11 trabajadores manifestaron estar muy en desacuerdo y 4 de ellos en desacuerdo.

Respecto a la subcategoría "apoyo social" y en el ítem 2 "confío en mis compañeros de trabajo cuando tengo algún problema" 5 trabajadores mencionaron estar en desacuerdo con esto, mientras que 4 dijeron estar de acuerdo y otros 4 estuvieron indecisos en sus respuestas y por ultimo 2 mencionaron estar muy en desacuerdo. En el ítem 5 de esta misma subcategoría "mis compañeros de trabajo siempre están dispuestos a escuchar mis problemas" 7 de los trabajadores mencionaron estar en desacuerdo con esto, mientras que 4 dijeron estar muy en desacuerdo, 2 de acuerdo y 2 indecisos. En el ítem 12 "las interacciones entre compañeros son muy escasas" 6 trabajadores dijeron estar de acuerdo, 4 en desacuerdo, 3 indecisos y 2 muy de acuerdo. En el ítem 16 "sufro aislamiento social en mi trabajo" 6 trabajadores manifestaron estar indecisos en sus respuestas, mientras 5 estuvieron de acuerdo, y 4 en desacuerdo. Con respecto al ítem 23 "con frecuencia los demás departamentos no prestan el suficiente apoyo" 9 trabajadores dijeron estar de acuerdo, 3 muy de acuerdo y otros 3 estuvieron indecisos en sus respuestas. En el ítem 26 "mis jefes me ayudan si tengo problemas con mi trabajo" 7 trabajadores dijeron estar de acuerdo, 4 en desacuerdo y 4 indecisos de sus respuestas. En el ítem 30 "mis jefes y compañeros muestran una actitud positiva hacia mi trabajo" 10 de los trabajadores indicaron estar en desacuerdo con esto y 5 estuvieron indecisos en sus respuestas. En relación al ítem 34 "las relaciones con mis compañeros son buenas" 9 trabajadores mencionar estar de acuerdo, 3 muy de acuerdo y 3 estuvieron indecisos en sus respuestas. En el ítem 37 "generalmente hay unas buenas relaciones en el lugar de trabajo" 7 trabajadores manifestaron estar indecisos en sus respuestas, mientras que 5 dijeron estar muy en desacuerdo y 3 de ellos estar de acuerdo. Con referencia al ítem 40 "mis jefes me ayudan si tengo problemas fuera del trabajo" 7 de los trabajadores dijeron estar en desacuerdo con esto, mientras que 3 estuvieron indecisos en sus respuestas, 3 más estuvieron de acuerdo y 2 muy en desacuerdo con esta afirmación. Por ultimo en esta subcategoría en el ítem 42 "en mi trabajo tengo fácil acceso a mis compañeros y superiores" 7 trabajadores estuvieron indecisos en sus respuestas, mientras que 6 dijeron estar de acuerdo y 2 en desacuerdo con esta afirmación.

Con referencia a la subcategoría horas trabajadas, en el ítem 15 "no dispongo de ninguna flexibilidad dentro de mi horario de trabajo" 9 trabajadores dijeron estar de acuerdo con esta aseveración, mientras que 4 estuvieron en

desacuerdo y 2 indecisos en sus respuestas. En el ítem 17"en mi puesto de trabajo es habitual tener que hacer horas extras para poder acabar todas las tareas" 7 personas mencionaron estar en desacuerdo, 5 muy en desacuerdo y 3 estar de acuerdo. En relación al ítem 35 "es habitual que tenga que ocuparme de varias tareas al mismo tiempo" 8 trabajadores manifestaron estar de acuerdo con esto, mientras que 5 estuvieron en desacuerdo y 2 indecisos de sus respuestas. En el ítem 41 "trabajo más horas de las debidas" 10 trabajadores manifestaron estar muy de acuerdo con esto, mientras que 3 estuvieron indecisos y 2 en desacuerdo.

En la subcategoría de habilidades personales y en el ítem 1 "mi trabajo exige utilizar habilidades complejas o de alto nivel de especialización" 10 de los 15 trabajadores manifestaron estar de acuerdo con esto, mientras que 2 muy de acuerdo, 2 estuvieron indecisos y 1 en desacuerdo. En el ítem 7 "mi trabajo requiere un alto nivel de esfuerzo mental y de concentración" 7 trabajadores dijeron estar muy de acuerdo, otros 7 de acuerdo y 1 indeciso de su respuesta. Con respecto al ítem 10 "el trabajo que realizo requiere el uso conjunto de conocimientos" 7 trabajadores manifestaron estar muy de acuerdo, mientras que 5 dijeron estar de acuerdo y 3 en desacuerdo. En el ítem 21 "con el paso del tiempo mi trabajo se está haciendo cada vez más complicado" 7 mencionaron estar de acuerdo, 3 en desacuerdo, otros 3 dijeron estar indecisos y por ultimo 2 dijeron estar muy de acuerdo.

En relación a la subcategoría presión en el trabajo y en el ítem 28 "siento una gran presión de tiempo al realizar mi trabajo" 7 trabajadores manifestaron estar muy de acuerdo, 5 de acuerdo, 2 en desacuerdo y 1 indeciso de su respuesta. En el ítem 44 "mi trabajo es exigente desde el punto de vista emocional debido al contacto con clientes" 9 trabajadores mencionaron estar de acuerdo con esto, mientras 5 dijeron estar muy de acuerdo y finalmente 1 indeciso en su respuesta.

En relación a la ultima subcategoría "trabajo grupal" en el ítem 13 "el trabajo que realizo requiere de mucha cooperación con otras personas" 5 trabajadores manifestaron estar en desacuerdo, así mismo 5 estuvieron indecisos, 3 de acuerdo, 1 muy en desacuerdo y por ultimo 1 muy de acuerdo. Y en el ítem 19, el ultimo en interpretar, "los trabajadores no tienen suficientes oportunidades de ayudarse entre sí en caso necesario" 6 trabajadores estuvieron en descuerdo, otros 6 se mostraron indecisos en sus respuestas, mientras que 3 dijeron estar de acuerdo.

Análisis crítico

Los resultados obtenidos del instrumento aplicado a los trabajadores del sexo masculino en edades de 25 a 40 años del área de mantenimiento de la empresa seguridad industrial; muestran que tres de los siete tipos de factores de riesgos psicosociales que se detectaron en los trabajadores, los más preocupantes son el salario con un 25%, de igual forma apoyo social con un 25% y con un 22.72% autonomía y capacidad de control. Por otro lado los factores como horas trabajadas con 9.10% habilidades personales con un 9.10% son menos alarmantes. De igual forma los factores como el trabajo grupal con un 4.54% y presión en el trabajo con 4.54% no presentan preocupación alguna por parte de los trabajadores.

Conclusiones

Se puede mostrar con este análisis que los trabajadores del sexo masculino en edad de 25 a 40 años del área de mantenimiento de la empresa de seguridad sufren por lo menos de un factor de riesgo psicosocial en el ámbito laboral y se identifican los factores más sobresalientes que afectan a los trabajadores en su entorno laboral.

Es importante que los trabajadores tengan un buen ambiente de trabajo que los motive a realizar sus actividades de la mejor manera para ser personas más productivas en el ámbito laboral. Así mismo, sentirse apoyados por sus superiores y compañeros del área de trabajo.

Bibliografía

Aranda, C., González, R., Pando, M. e Hidalgo, G. (2013). Factores de riesgo psicosocial laborales, apoyo social y síndrome del bornout en médicos de familias de tres instiruciones públicas de salud de Guadalajara (México). Recuperado de http://www.scielo.org.co/pdf/sun/v29n3/v29n3a10.pdf

Dorta, A. (2013). Definiciones y dimensiones del Clima Organizacional. Centro de Desarrollo Gerencial.. Venezuela. Recuperado de http://centrodedesrrollogerencial.blogspot.pe/2013/01/definiciones-ydimensiones-del-clima.html

Cox, T. y Griffiths, A. (1996). The assessment of psychological hazards at work. Eds. Handbook of Work and Health Psychology. Wiley and Sons. Chichester 127-146

Dewe, P. O'Driscoll, M. & Cooper, C. Theories of psychological stress at work. Handbook of occupational health and wellness. Ed. / Robert J. Gatchel; Izabela Z. Schultz. New York. Springer, 2012. P.23-38 (Handbooks in Health, Work and Disability. Recuperado de https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-1-4614-4839-6_2

Forbes, R. (2011). CEGESTI. Recuperado de http://www.cegesti..org/exitoempresarial/publicaciones/publicacion_160_160811_es.pdf

Gargallo, A. (s.f.) la Satisfacción Laboral y sus Determinantes en las Cooperativas. Recuperado de file:///Users/jorgealbertomolinahernandez/Downloads/Dialnet-LaSatisfaccionLaboralYSusDeterminantesEnLasCoopera-2774951.pdf

Guillén, C., Guil, R. y Mestre, J. (2000). Estrés laboral. En psicología del trabajopara relaciones laborales (pág. 274).España. Mc Graw Hill Interamericana de España. Recuperado de Universidad Rafael Landivar http://recursobliblio.url.edu.gt/publicilg/biblio_sin_paredes/fac_hum/psico_trabj/17.pdf

Mestre Navas, J. M., Guil Bozal R. y Guillén Gestoso , C. (2000). Estrés laboral. En C. Gestoso y R. Guil Bozal (Coords), Psicología del Trabajo para Relaciones Laborales (pp.269-291). Madrid. Mc Graw Hill.

Mintzberg, H. (1993). Structure in five. Designing effective organizations. Prentice Hall, inc.

Oblitas, L. (2016). Psicología de la salud y calidad de vida. Cuarta edición. Ed. Cengage Learning.

Pérez, A. (2010). El síndrome del bornout. Evolución conceptual y estado actual de la cuestión. Vivat academia, (112), 42-80.

Siegrist, J. (1996). Adverse Health effects of high effort-lowreward conditions at work. Journal of occupational Health Psychology. 1, 27-43

Schuldtz, D. (1998). Psicología industrial. México Editorial Mc Graw Hill. p.39.

Valencia, V. (2006). Servicio de previción y medio ambiente recuperado de https://www.uv.es/uvweb/servicio-prevencion-medio-ambiente/es/salud-prevencion/unidades/unidad-ergonomia-psicosociologia- aplicada/psicosociologia/riesgos-psicosociales-1285946793511.html

NEGOCIOS INTERNACIONALES, COMERCIO INTERNACIONAL, E INTERNACIONALIZACIÓN: TRES CONCEPTOS COMPLEMENTARIOS

José Elías Silva Trigueros, Martha Beatriz Flores Romero, Federico González Santoyo
Tecnológico Nacional de México, Instituto Iberoamericano de Desarrollo Empresarial, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
jose.st@morelia.tecnm.mx, betyf@umich.mx, fegosa@inidem.edu.mx

Resumen
Con mucha más frecuencia de la deseable, e incluso en el ámbito académico, ocurre que los tres conceptos que conforman el título de la presente investigación: Negocios Internacionales, Comercio Internacional, e Internacionalización, se empleen indistintamente. No existe duda alguna que se encuentran estrechamente relacionados, no obstante, puede identificarse una apremiante necesidad de contextualizarlos y referenciarlos adecuadamente. Es pretensión de la presente investigación aportar los elementos que permitan clarificar su relación, y ámbito de aplicación. Los negocios internacionales incluyen todas las acciones que involucren intercambio y movilidad de factores, entre los que se incluyen capital, tecnología y personas, llevadas a efecto por un país, o una firma, con una o más naciones extranjeras para que los participantes obtengan beneficios particulares. Por su parte, las teorías del comercio internacional emplean una perspectiva macroeconómica para tratar de identificar las respuestas a los cuestionamientos de por qué y cómo las naciones llevan a efecto intercambios comerciales. Y, desde una perspectiva más específica, la firma interesada en incursionar en los negocios internacionales debe identificar patrones, modelos o procesos que le sean útiles para concretar su internacionalización exitosamente.

Palabras clave: Negocios Internacionales, Comercio Internacional, Internacionalización.

Abstract
Much more often than not, and even in the academic field, it happens that the three concepts that make up the title of this research: International Business, International Trade, and Internationalization, are used interchangeably. While there is no doubt that they are closely related, a pressing need to contextualize them appropriately must be identified. It is the intention of this research to provide the elements to allow the clarifying of their relationship and the scope of their application. International business includes all actions that involve exchange and mobility of factors, including capital, technology and people, carried out by a country, or a firm, with one or more foreign nations so that the participants obtain particular benefits. International trade theories, on the other hand, use a macroeconomic perspective to try to identify the answers to the questions of why and how nations carry out the trading. And, from a more specific stand point, the firm interested in venturing into international business must identify patterns, models or processes that will prove useful in achieving its internationalization successfully.

Key Words: International Business, International Trade, Internationalization.

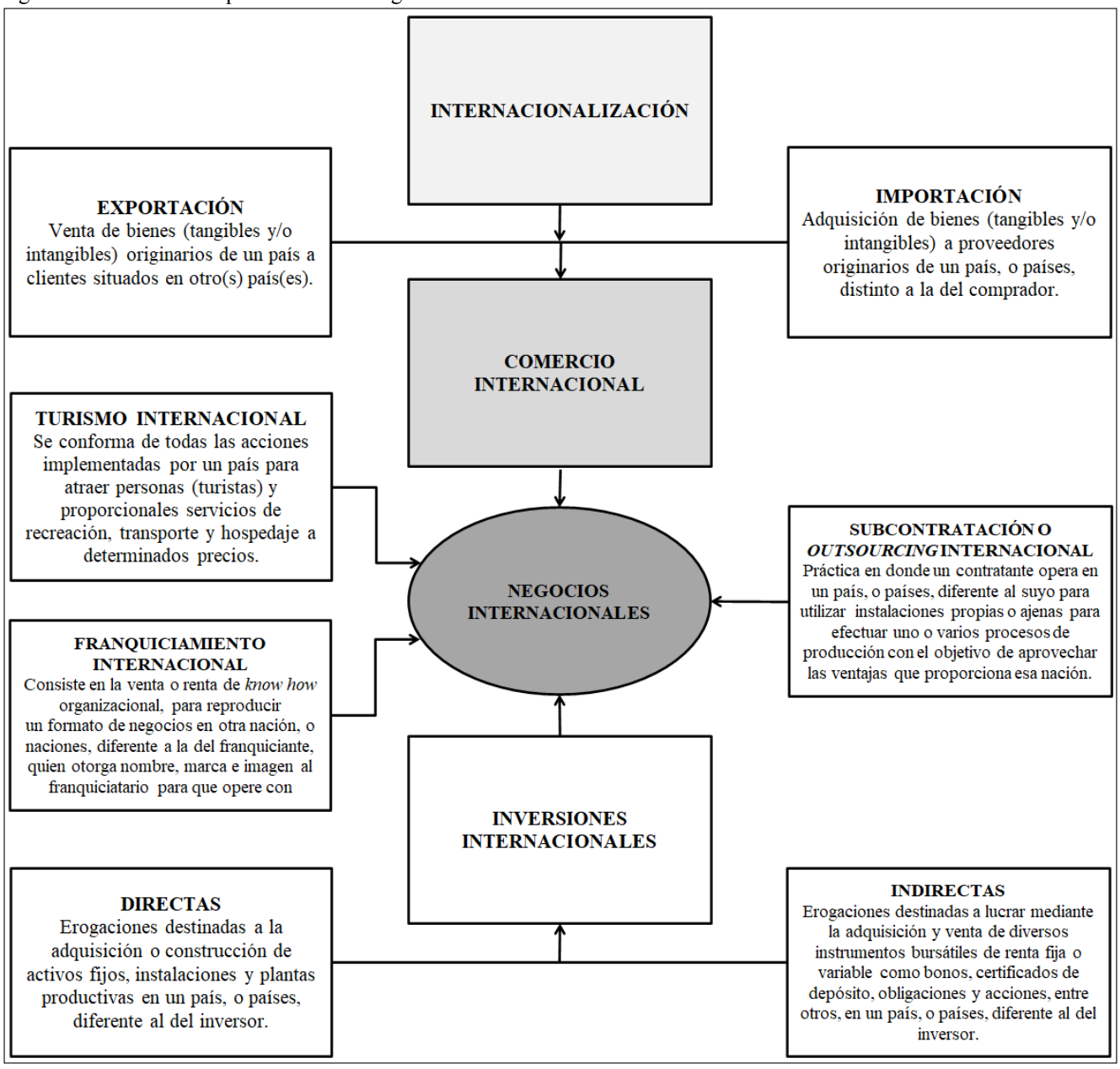
Résumé
Bien plus souvent que souhaitable, et même dans le domaine académique, il se passe que les trois concepts qui composent le titre de cette recherche : affaires internationales, commerce international et internationalisation, soient utilisés de manière interchangeable. Il ne fait aucun doute qu'ils sont étroitement liés, cependant, un besoin pressant de les contextualiser et de les référencer de manière appropriée peut être identifié. L'intention de cette recherche est de fournir les éléments qui permettent de clarifier sa relation et son champ d'application. Le commerce international comprend toutes les actions qui impliquent l'échange et la mobilité de facteurs, y compris le capital, la technologie et les personnes, menées par un pays, ou une entreprise, avec un ou plusieurs pays étrangers afin que les participants obtiennent des avantages particuliers. Pour leur part, les théories du commerce international utilisent une perspective macroéconomique pour tenter d'identifier les réponses aux questions de savoir pourquoi et comment les nations font du commerce. Et, d'un point de vue plus spécifique, l'entreprise intéressée à s'aventurer dans le commerce international doit identifier les modèles, modèles ou processus qui sont utiles pour réussir son internationalisation.
Mots-clés: Affaires Internationales, Commerce International, Internationalisation.

Descripción de la situación actual
En algunas ocasiones, en diversos ámbitos, los conceptos negocios internacionales, comercio internacional, e internacionalización se emplean indistintamente, y a pesar de su estrecha relación pueden identificarse claras diferencias de fondo, razón por la que en el siguiente espacio se abordarán para contextualizarlos de la manera más clara posible.

Negocios internacionales

Lerma *et al*. (2010) establecen que los negocios internacionales incluyen todas las acciones que involucren intercambio y movilidad de factores, entre los que se incluyen capital, tecnología y personas, llevadas a efecto por un país, o una firma, con una o más naciones extranjeras para que los participantes obtengan beneficios particulares. Entre las actividades incluidas en los negocios internacionales se encuentran el comercio internacional, las inversiones internacionales directas e indirectas, la subcontratación, o *outsourcing*, internacional, el franquiciamiento internacional, y el turismo internacional (ver figura 1).

Figura 1. Elementos componentes de los negocios internacionales



Fuente: Adaptado de Lerma et al., 2010.

Comercio internacional

Antes de que un país decida incursionar en el comercio internacional, alguien o algo deben catalizar el inicio de la estrategia para proyectar su comercio más allá de sus fronteras nacionales. La intención de una nación de comerciar internacionalmente se ve influenciada por las oportunidades internas y/o externas, las cuales pueden operar de manera conjunta o separada. Estas

oportunidades se considerarán como estímulos sólo si el país cuenta con los recursos requeridos para aprovecharlas y, más importante aún, si cuenta con los medios estratégicos para identificarlas.

Existen una gran cantidad de motivos por los cuales una nación estaría interesada en comerciar sus bienes a escala internacional, sin embargo, se reconocen dos motivos básicos para hacerlo: proactivo y reactivo. En la perspectiva proactiva se reconoce que el país está influenciado internamente para llevar a efecto el comercio internacional de sus bienes. Puede tratarse del interés de explotar ideas y/o competencias únicas, o aprovechar las oportunidades presentes en mercados extranjeros, por ejemplo. Desde esta perspectiva, la iniciativa está caracterizada por el deseo, unidad, entusiasmo, compromiso con el mercado y la motivación para comerciar internacionalmente, ya que conoce su mercado local e internacional. Los motivos reactivos, por otro lado, explican que las naciones pueden actuar de forma pasiva ante la competencia proveniente de los mercados locales y/o extranjeros y, llegado el momento, responder tanto a la presión interna como externa. Desde esta perspectiva, el país que decide comerciar internacionalmente, generalmente suele hacerlo como una estrategia para asegurar su bienestar.

Independientemente de cuál sea la razón que motiva a las naciones a involucrarse en el comercio internacional, éstas deben conocer y dominar los conceptos y preceptos básicos de las teorías en que se fundamenta.

Stanton *et al.* (2007) señalan que el comercio internacional es un fenómeno que conlleva hondas implicaciones económicas, políticas, sociales, culturales y tecnológicas. Esto se debe, como señalan Daniels *et al*. (2013), a que el comercio de bienes tangibles e intangibles y el movimiento de los factores de producción, son elementos mediante los cuales los países están unidos internacionalmente. Por ello, las naciones deben responder a los cuestionamientos de qué, cuánto y con qué países comerciar, considerando qué pueden producir de manera eficiente y si pueden mejorar, y cómo hacerlo, su competitividad al aumentar la calidad y cantidad del capital, la competencia técnica y las habilidades de los trabajadores. Para dar respuesta a los cuestionamientos planteados conviene considerar las principales teorías del comercio internacional (ver tabla 1).

Tabla 1. Principales teorías del comercio internacional

PRINCIPALES TEORÍAS DEL COMERCIO INTERNACIONAL	
ENFOQUE	**TEORÍA**
Intervencionista o Prescriptivo	Mercantilismo
	Neomercantilismo
Laissez-faire o Libre comercio	Ventaja absoluta
	Ventaja comparativa
Patrones de comercio	Tamaño del país
	Proporciones de los factores
	Similitud de país
Dinámica de la competitividad comercial	Ciclo de vida del producto (CVP) de Vernon
	Diamante de Porter de la ventaja competitiva nacional
Movilidad de factores	Teoría de la movilidad de los factores

Adaptado de Daniels et al., 2013.

Los países establecen objetivos económicos y políticos, incluidos los de comercio exterior, para lograr determinados resultados. Las políticas establecidas determinan qué países pueden elaborar determinados productos de manera más eficiente, y si es conveniente permitir la importación que competirá contra sus bienes y servicios locales. Ante la situación descrita, algunas naciones optan por una perspectiva intervencionista o prescriptiva (mercantilismo, neomercantilismo) en donde el gobierno interviene en el comercio internacional, mientras otras prefieren un enfoque *laissez-faire* o de libre comercio (ventaja absoluta o ventaja comparativa) en donde las fuerzas del mercado (mano invisible) determinan las relaciones comerciales, y los gobiernos no intervienen ni afectan directamente el comercio internacional.

Mercantilismo: Daniels *et al*. (2013) señalan que desde la perspectiva mercantilista la riqueza de un país se mide por la cantidad de tesoro que posee, representado éste por sus reservas monetarias en oro y plata. De acuerdo con esta teoría, que sustentó las bases de la economía de 1,500 a 1,800 d.C. aproximadamente, los países deben exportar más de lo que importan y, de tener éxito, deben recibir oro de los países con déficits. Los estados-nación emergieron durante este periodo, y el oro facultó a los gobiernos centrales para conformar ejércitos e invertir en instituciones nacionales a fin de consolidar las primeras lealtades de la gente hacia las nuevas naciones. Para exportar más de lo que importaban, mediante el empleo de políticas públicas, los gobiernos restringieron las importaciones y subsidiaron la producción nacional, la que de otra manera no podía

competir en los mercados internos o de exportación. Como la influencia del mercantilismo se debilitó después de 1,800 d.C., los gobiernos de las potencias coloniales rara vez intentaron limitar directamente el desarrollo de las capacidades industriales dentro de sus colonias.

De la era mercantilista se ha conservado alguna terminología, V.g. una balanza comercial favorable, o superávit comercial, aún indica que un país está exportando más de lo que importa. Una balanza comercial desfavorable, o déficit comercial, indica lo opuesto. En la actualidad se considera que algunos de estos términos no son necesariamente apropiados, más al considerar que la palabra favorable implica beneficio y la palabra desfavorable está relacionada con desventaja. De hecho, no es necesariamente benéfico experimentar un superávit comercial, ni es necesariamente perjudicial atravesar por un déficit comercial. Considérese que un país con una balanza comercial favorable está, durante el tiempo que lo esté, abasteciendo a las personas de países extranjeros con más de lo que recibe de esos países, mientras que un periodo de déficit puede representar que un país está recibiendo de un país extranjero más de lo que le aporta. Mientras que en el periodo mercantilista las diferencias se saldaban mediante una transferencia de oro, en la actualidad se hace al otorgar crédito a un país con déficit para sostener su moneda o mediante inversiones denominadas en esa moneda.

Neomercantilismo: El término describe el enfoque de los países que intentan producir con excedentes, y mantener balanzas comerciales favorables, para lograr un objetivo social y económico. Un país puede intentar lograr el pleno empleo al establecer políticas económicas que estimulen a sus compañías a producir en exceso, en relación a su demanda local, para comercializar el excedente o superávit al exterior, o puede intentar aplicar influencia política en un área al enviarle más mercancía de la que recibe de ese lugar, tal como una ayuda otorgada por el gobierno o préstamos a un gobierno extranjero para usarse en la adquisición de la producción excedente del país otorgante (Daniels *et al*., 2013).

Ventaja absoluta: De acuerdo con Charles (2004), en 1776 Adam Smith cuestionó los supuestos del mercantilismo al establecer que la riqueza real de un país consiste en los bienes y servicios disponibles para sus ciudadanos, más que por sus pertenencias de oro y plata. La teoría de la ventaja absoluta sostiene que diferentes países producen los mismos bienes de forma más eficiente que otros, y cuestiona por qué los ciudadanos de cualquier país deben comprar bienes producidos internamente cuando pueden adquirirlos más baratos en el exterior. Smith razonó que, si el comercio estuviera restringido, un país se especializaría en la producción de los bienes que le otorgaran una ventaja competitiva, y sus recursos se canalizarían hacia las industrias más eficientes debido a que no podrían competir en las ineficientes. A través de la especialización resultante, las empresas aumentarían su eficiencia, porque la mano de obra repetiría las mismas tareas, no perdería tiempo en el cambio de producción de un tipo de producto a otro, y las jornadas largas de trabajo proporcionarían incentivos para desarrollar métodos de trabajo más efectivos. De esta manera el país podría entonces usar su excedente de producción especializada para importar bienes y servicios.

De manera complementaria, Smith consideró que el mercado determinaría los productos en que debe especializarse una nación, pero pensaba que la ventaja de un país sería natural o adquirida. La ventaja natural de un país, en cuanto a la generación de un producto o servicio, proviene de sus condiciones climáticas, del acceso a ciertos recursos naturales, y de la disponibilidad de cierta mano de obra. La ventaja adquirida de un país se basa en su competitividad para producir bienes sobre una base tecnológica de proceso, producción eficiente de productos homogéneos; o de producto, producción de bienes únicos o fácilmente distinguibles.

Ventaja comparativa: En 1817, David Ricardo concentró su atención en identificar qué ocurría cuando un país puede producir todos los productos en una situación de ventaja absoluta. La teoría resultante, denominada de la ventaja comparativa, establece que incluso así pueden obtenerse ganancias por la eficiencia del comercio global si un país se especializa en lo que puede producir de modo más eficiente, sin importar si otros países pueden producir o no los mismos bienes más eficientemente. Las ganancias a partir del comercio, se obtendrán incluso en el caso de un país que tenga la ventaja absoluta en todos los productos que elabora, debido a que el país necesariamente debe renunciar a la producción que lleva a efecto de manera menos eficiente para especializarse en aquélla en que es más eficiente (Charles, 2004).

Las teorías de ventaja absoluta y ventaja comparativa están basadas en el aumento de la producción y el comercio a través de la especialización, pero no contemplan patrones de comercio como la cantidad, la composición del producto, o los patrones que un país tendría si sigue una política de libre comercio. Las teorías que ayudan a explicar los patrones del comercio internacional, cuánto dependen los países del comercio, con qué productos comercian y con quiénes lo hacen, incluyen las teorías de tamaño del país, proporciones del factor, y similitud del país.

Tamaño del país: Daniels *et al*. (2013) destacan que la teoría del tamaño país establece que los países grandes difieren en varias formas de los países pequeños. Los países grandes dependen menos del comercio que los pequeños, porque cuentan con una extensión territorial mayor y recursos naturales que los hacen más autosuficientes. En consecuencia, la mayoría de

los países grandes, generalmente importan menos de lo que representan sus necesidades de consumo, y exportan menos de su producción total que las naciones pequeñas.

La distancia de los mercados extranjeros afecta a los países grandes y pequeños de forma diferente. Los países grandes regularmente incurren en mayores costos de transporte para efectuar el comercio exterior que las naciones pequeñas. Mientras mayor sea la distancia más elevados serán los costos de transporte, más prolongado el tiempo de inventario, mayor la inseguridad e informalidad de entrega oportuna del producto. Los países también pueden ser comparados por su tamaño económico. Las naciones desarrolladas producen más y pueden vender más, local e internacionalmente, razón por la que los ingresos de sus habitantes son altos y la gente puede comprar más, tanto en los mercados domésticos como extranjeros.

La mayor cantidad de exportaciones e importaciones, a nivel mundial, son llevadas a efecto por países desarrollados con otros países desarrollados y, al mismo tiempo, una parte del comercio de los países en desarrollo es con otros países en desarrollo. Cuando las naciones en desarrollo comercian con países desarrollados, generalmente exportan productos que requieren de mano de obra intensiva y bienes primarios, e importan productos tecnológicamente avanzados.

Proporciones de los factores: Heckscher & Ohlin desarrollaron la teoría de las proporciones de los factores, manteniendo que las diferencias en las dotaciones de mano de obra de los países, en comparación con las dotaciones de tierra o capital, explican las diferencias en el costo de los factores de producción. Si la mano de obra en un país fuera abundante en comparación con la tierra y el capital, los costos de mano de obra serían bajos en relación con los costos de la tierra y el capital; si ésta es escasa, sus costos serían altos. Estos costos relativos de los factores conducirían a las naciones a sobresalir en la producción y exportación de productos que usaran sus abundantes, y por lo tanto más baratos, factores de producción (Daniels *et al*., 2013).

Similitud del país: La mayor parte del comercio que se lleva a cabo entre los países desarrollados puede ser explicado por la teoría de la similitud del país. Esta teoría sostiene que las compañías crean nuevos productos en respuesta a las condiciones de mercado existentes en su contexto local, y después fijan su atención en los mercados con similares características y niveles económicos para comercializarlos. Los países desarrollados comercian principalmente entre ellos porque producen, y consumen, más mediante innovaciones tecnológicas capaces de generar bienes altamente diferenciados. Esta teoría también señala que en los patrones de comercio tienen gran influencia factores como la similitud cultural, las relaciones políticas entre los países y la distancia geográfica (Daniels *et al*., 2013).

Las teorías del comercio internacional que consideran la dinámica de la competitividad comercial de los países para productos particulares, del ciclo de vida del producto (CVP) y el diamante de la ventaja competitiva nacional, ayudan a explicar cómo los países se desarrollan, mantienen y pierden sus ventajas competitivas.

Ciclo de vida del producto de Vernon (CVP): La teoría estipula que la ubicación de producción de ciertos bienes cambia según su ciclo de vida. Este ciclo se conforma de cuatro etapas: introducción, crecimiento, madurez y declive (Daniels *et al*., 2013).

Etapa de introducción. Las empresas desarrollan nuevos productos principalmente para satisfacer necesidades manifiestas en su entorno local. La tecnología innovada y los nuevos métodos de producción resultantes, generalmente originados en los países desarrollados, dan como resultado nuevos productos. Una vez que la compañía ha creado un nuevo producto, éste puede teóricamente ser producido en cualquier lugar del mundo. Sin embargo, en la práctica, la etapa de producción temprana, o etapa introductoria, generalmente ocurre en una ubicación local para que la firma pueda obtener retroalimentación rápida del mercado, ahorrar en costos de transporte, explotar la mano de obra calificada en producción no estandarizada e intensiva, y trasladar parte de los elevados costos de producción a los consumidores, quienes no están dispuestos a esperar posibles reducciones futuras del precio. Cualquier venta de exportación es principalmente a otro país desarrollado, debido al poder adquisitivo de sus habitantes.

Etapa de crecimiento. El crecimiento de las ventas atrae a los competidores al mercado, particularmente en otros países desarrollados que tienden a diferenciar el producto, e incentiva a la firma creadora del nuevo bien a invertir en el desarrollo de tecnologías de proceso. El país de producción original aumentará sus exportaciones, especialmente hacia países en desarrollo, pero perderá ciertos mercados de exportación en los cuales ya se está produciendo el bien localmente.

Etapa de madurez. En esta etapa, la demanda mundial comienza a nivelarse, aunque puede estar creciendo en algunos países y declinando en otros. Típicamente se presenta una reorganización de productores, una producción más estandarizada, y una creciente importancia del precio como estrategia competitiva. La producción intensiva reduce el costo de producción, creando incluso más demanda en las economías en desarrollo. Debido a que los mercados y las tecnologías se extendieron, el país

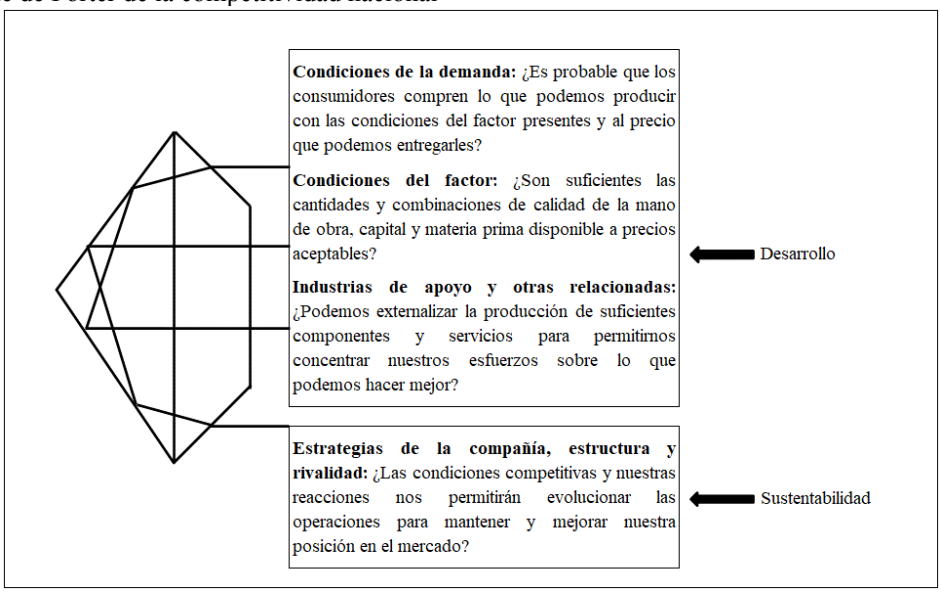
innovador no dispone más de una ventaja de producción, lo que le puede incentivar para desplazar la producción hacia economías en desarrollo donde puede emplear en forma eficiente mano de obra más barata y producir de manera estandarizada. Las exportaciones del país innovador disminuyen conforme la producción extranjera lo desplaza.

Etapa de declive. Cuando un producto se encuentra en la etapa de declive, los factores que se presentan en la etapa de madurez continúan en evolución. Los mercados de los países desarrollados declinan más rápidamente que los de las economías en desarrollo porque los clientes que poseen mayor poder adquisitivo demandan más productos nuevos. Para ese momento, los factores de costo y mercado han generado que casi toda la producción esté en las economías en desarrollo que exportan hacia mercados de nichos pequeños o en declive en el mundo desarrollado, lo que significa que el país donde surgió primero la innovación, y de ahí fue exportada, se convierte en el importador.

La teoría del ciclo de vida del producto (CVP) sostiene que la ubicación de las instalaciones de producción que sirven a los mercados mundiales cambia mientras el producto recorre su ciclo de vida, sin embargo, se reconoce en la realidad que no todos los productos se ajustan a la dinámica establecida por esta teoría. Existen algunos tipos de productos para los cuales las ubicaciones de producción no cambian debido a sus altos costos de transporte, su vida extremadamente corta, su lujo inherente, su diferenciación y sus requerimientos de mano de obra técnica especializada. Además, sin importar el producto, es estrategia de algunas firmas introducir sus nuevos productos de manera simultánea en sus mercados locales e internacionales. Estas firmas operan sobre la base del desarrollo de productos y servicios para segmentos identificados del mercado mundial. Al hacer esto, eliminan demoras en la difusión de sus bienes y elijen una ubicación de producción inicial, la cual puede o no estar en el mercado local de la compañía innovadora, para minimizar los costos de servir a los mercados de múltiples países.

Diamante de Porter de la ventaja competitiva nacional: Daniels *et al*. (2013) destacan que el diamante de la ventaja competitiva nacional de Porter es una teoría que muestra cuatro características importantes para desarrollar y mantener la superioridad competitiva: condiciones de la demanda; condiciones del factor; industrias de apoyo y otras relacionadas; y estrategia de la compañía, estructura y rivalidad (ver figura 2).

Figura 2. Diamante de Porter de la competitividad nacional



Fuente: Daniels et al., 2013.

La existencia de cuatro condiciones favorables no garantiza que se desarrollará una industria en un escenario local dado. Los empresarios pueden encontrarse con condiciones favorables para muchas líneas de negocios diferentes. De hecho, la teoría de la ventaja comparativa sostiene que las limitaciones de recursos pueden causar que las compañías de un país eviten competir en algunas industrias a pesar de tener una ventaja absoluta. Además, la teoría se fundamentó originalmente en un entorno más local, y menos global.

Teoría de la movilidad de los factores: Conforme la cantidad y calidad de las condiciones de los factores, tierra, personas, capital y tecnología, de los países cambian, sus capacidades relativas también lo hacen. Estos cambios son importantes para comprender y predecir modificaciones en la producción de exportación y las ubicaciones de los mercados de importación. La movilidad del capital, de la tecnología y de las personas afecta el comercio y las posiciones competitivas relativas de las

naciones. La teoría de la movilidad de los patrones de comercio se enfoca en determinar por qué se desplazan los factores de producción, en los efectos de ese desplazamiento sobre la transformación de las dotaciones de factores, y en el impacto de la movilidad de los factores internacionales, especialmente las personas, en el comercio mundial (Daniels *et al*., 2013).

El capital es el factor de producción más móvil en el plano internacional debido al bajo costo relativo de las tecnologías de la información y la comunicación. Las naciones, firmas e individuos lo movilizan buscando obtener mayores rendimientos con menos riesgos al ahorrar, vender o comprar activos, bonos y acciones, efectuar o recibir préstamos, obtener beneficios con los tipos de cambio, transferir fondos para manutención y enviar donaciones, entre otros. Las personas constituyen factores con menor movilidad que el capital porque generalmente su desplazo requiere de mayores costos económicos y personales. Si el desplazamiento es legal, deben obtener papeles de migración, aprender otro idioma y ajustarse a una cultura diferente a la propia. Esta teoría no contempla la movilidad temporal del factor, personas que visitan países extranjeros para vacacionar o estudiar, se interesa por las personas que suelen movilizarse a naciones extranjeras de manera más bien permanente por razones económicas, políticas y religiosas, entre otras, para laborar allí. Cuando las personas educadas se mueven hacia el exterior (fuga de cerebros), la dotación de factores de país se ve disminuida.

Internacionalización

Las teorías del comercio internacional emplean una perspectiva macroeconómica para tratar de identificar las respuestas a los cuestionamientos de por qué y cómo las naciones llevan a efecto intercambios comerciales. Desde una perspectiva más específica, la empresa interesada en incursionar en los negocios internacionales debe identificar patrones, modelos o procesos que le sean útiles para lograr su internacionalización exitosa, razón por la que conviene considerar las principales teorías de la internacionalización de la firma (ver tabla 2).

Tabla 2. Principales teorías de la internacionalización de la firma

PRINCIPALES TEORÍAS DE LA INTERNACIONALIZACIÓN			
ENFOQUE	**PERSPECTIVA**	**CONTRIBUCIÓN CONSIDERADA EN LA INVESTIGACIÓN**	**AUTOR(ES)**
MODELOS ECONÓMICOS DE LA INTERNACIONALIZACIÓN	Teoría de la Internalización	Establecimiento de procesos internos de transferencia de información en las firmas y desarrollo de sus propios mercados internos cuando las transacciones puedan llevarse a efecto a un menor costo dentro de la empresa (Buckley *et al*., 1976, 1993a).	Buckley *et al.* (1976, 1993); Buckley (1989); Hennart (1982, 1986); Teece (1986); Rugman (1981, 1986).
	Teoría de los Costos de Transacción	Estructuración de la firma para generar y fomentar la cooperación para reducir sus costos de transacción, establecimiento de contratos, y de las fronteras de la firma (Williamson, 1999).	Teece (1986); Gilroy (1993); Williamson (1975, 1996, 1999,2008); Demsetz (1996); Coase (1937); Rumelt *et al*., (1991); Tepexpa (2011); Chaihuaque (2009).
	Paradigma Ecléctico de Dunning	Adquisición y desarrollo de factores generadores de competitividad y determinación de la ubicación óptima (Dunning, 1988).	Dunning (1979, 1980, 1981, 1988, 1995, 1997).
	Teoría de la Ventaja Monopolística	Explotación de las ventajas competitivas de la firma que no son fácilmente imitables por los competidores (Hymer, 1976; Caves, 1971; McDougall *et al*., 1994).	Hymer (1976); McDougall *et al*. (1994); Caves (1971); Ohlin (1933); Kindleberger (1969).
INTERNACIONALIZACIÓN DESDE UNA PERSPECTIVA DE PROCESO	Modelo de Uppsala (Modelo U)	Establecimiento de un proceso de internacionalización de la firma basado en el conocimiento científico y empírico (creciente, adaptativo, dinámico y evolutivo) para generar aprendizaje (Bloodgood *et al*., 1996; Korhonen, 1999; Johanson *et al*., 1977, 1990).	Johanson *et al*. (1977, 1990); Bloodgood *et al*. (1996); Korhonen (1999); Penrose (1959); Andersen (1993); Ahokangas (1998); Johanson *et al*. (1975); Wiedersheim-Paul *et al*. (1978).
	Modelo de la Innovación (Modelo I)	Establecimiento de etapas secuenciales de la internacionalización de la firma, en donde cada etapa subsecuente es considerada como una innovación para la empresa (Gankema *et al.*, 2000; Leonidou *et al*., 1996).	Rogers (1962); Gankema *et al*. (2000); Leonidou *et al*. (1996); Bilkey *et al*. (1977); Cavusgil (1980); Reid (1981); Andersen (1993); Andersson (2000); Miesenbock (1988); Lee *et al*. (1978); Czinkota (1982).
	Modelo basado en Redes	Generación, desarrollo, mantenimiento y explotación de redes y contactos personales y organizacionales (Johanson *et al*., 1993; McAuley, 1999).	Johanson *et al*. (1993); McAuley (1999); Johanson *et al*. (1977, 1990, 1993); Buckley *et al*. (1993); Andersen (1993); Davidsson *et al*. (2003); Hoang *et al*. (2003); Holmlund *et al*. (1998).
INTERNACIONALIZACIÓN DESDE UNA PERSPECTIVA BASADA EN RECURSOS		Generación, desarrollo, mantenimiento y explotación de ventajas competitivas de la firma, sostenibles, dinámicas y adaptativas (Barney, 1991; Peteraf, 1993; Wernerfelt, 1997; Mahoney *et al*., 1992; Grant, 1991).	Andrews (1971); Chandler (1962); Foss *et al*. (1995); Montgomery *et al*. (1997); Barney (1991); Peteraf (1993); Wernerfelt (1997); Mahoney *et al*. (1997); Grant (1991); Foss *et al*. (1995).
INTERNACIONALIZACIÓN DESDE LA PERSPECTIVA DEL EMPRENDIMIENTO INTERNACIONAL		Reconocimiento de la importancia sustantiva de los emprendedores como la principal variable en la internacionalización de las micro, pequeñas y medianas empresas (Miesenbock, 1988).	Vahlne *et al.* (1993); Reid (1981, 1983); Turnbull (1988); Andersson (2000); Miesenbock (1988); McDougall *et al.* (1994, 2000a, 2000b); Antoncic *et al.* (2000); Alvarez *et al.* (2001); Rangone (1999); Hitt *et al.* (2001); Schumpeter (1934); Alvarez *et al.* (2001); Barney *et al.* (2001); Barney (1991); Foss *et al.* (1995); Hitt *et al.* (2001); Kaarna (2010); Keupp *et al.* (2009); Langlois (1995); Melén *et al.* (2009); OECD (2000); Ruzzier *et al.* (2006); Shrader *et al.* (1997, 2000).

Fuente: Elaboración propia.

Internacionalización desde una perspectiva económica: Mitgwe (2006) establece que los aportes conceptuales de Smith y Ricardo sentaron las bases de la teoría clásica del comercio internacional. El comienzo de la investigación referente a la internacionalización, a finales de 1950, se concentró en las grandes empresas multinacionales y sus actividades internacionales. A este enfoque se le denominó la perspectiva económica de la internacionalización, lo que dio lugar a una

gran cantidad de datos teóricos y empíricos. En las décadas de 1970 y 1980 la economía agrupó un conjunto de teorías que describen el proceso de la internacionalización desde una perspectiva puramente basada en procesos racionales en la toma de decisiones y en el comportamiento empresarial, en los costos y en las ventajas económicas de la misma. Estos modelos tenían como finalidad última explicar las razones por las cuales las empresas pueden lograr una expansión internacional, las condiciones bajo las cuales se podrían determinar las decisiones de localización óptima de las instalaciones de producción, y la existencia de la empresa multinacional (EM).

La economía ha aportado algunos de los enfoques más relevantes empleados por la Teoría de la Firma, y a partir de ella se han formulado teorías que han contribuido al entendimiento de las empresas y su rol en los mercados, además del comportamiento de los individuos dentro de la firma de manera más detallada y prolija que la proporcionada por la concepción económica-neoclásica. Por su parte, la teoría organizacional ha nutrido el desarrollo del pensamiento económico en sus vertientes industriales y organizacionales, así como el entendimiento de la conducta humana bajo determinadas circunstancias. En consecuencia, la teoría organizacional y la rama organizacional de la economía concurren en la búsqueda del entendimiento de la empresa y el mercado, y coinciden en resaltar aspectos como la consecución eficiente de los objetivos organizacionales y las relaciones sociales que se llevan a cabo en las organizaciones mismas (Chaihuaque, 2009).

Algunas de las teorías formuladas desde la perspectiva económica de la internacionalización de la firma constituyen los enfoques dominantes en la investigación sobre las grandes empresas multinacionales (EM o MNE) y su consideración es relevante porque algunos de sus fundamentos pueden ser aprovechados por las MIPYMES o MSME's).

Teoría de la internalización: La teoría de la internalización (Buckley *et al.*, 1976) centra su estudio en los procesos internos de transferencia de información en las firmas y toma en consideración la noción de que éstas aspiran a desarrollar sus propios mercados internos cuando las transacciones puedan llevarse a efecto a un menor costo dentro de la empresa y continuarán hasta que los beneficios y los costos de una mayor internalización se equiparen (Buckley *et al.*, 1993a).

La teoría de la internalización busca explicar por qué las transacciones de productos intermedios, de naturaleza tangible o intangible, entre firmas están determinadas por jerarquías, y no por las fuerzas del mercado. Su hipótesis básica es que las organizaciones multinacionales representan un mecanismo alternativo al mercado para gestionar actividades de valor a través de fronteras nacionales y que, para que las empresas se impliquen en inversiones directas en el extranjero, tienen que darse dos condiciones: (a) que existan ventajas de localizar las actividades en el exterior, y (b) que el organizar estas actividades dentro de la empresa resulte más eficiente que venderlas o cederlas a empresas del país extranjero en cuestión (Cardozo *et al.*, 2007).

La internalización de las transacciones más allá de las fronteras nacionales conduce a la recopilación de información y evaluación, a través de las cuales la administración determina el mejor enfoque de expansión hacia el exterior para lograr la consolidación de una empresa multinacional (EM) que puede implicar una forma de integración vertical generando nuevas operaciones y actividades, anteriormente llevadas a efecto por intermediarios, especialmente cuando los mercados naturales son imperfectos o han desaparecido.

Teoría de los costos de transacción: Coase (1937) fue uno de los primeros economistas en cuestionar la noción de la empresa como una *caja negra* en la cual, desde la perspectiva de la economía neoclásica, ocurren procesos básicamente tecnológicos que configuran una función de producción determinada, en donde las entradas eran transformadas en salidas de acuerdo con las leyes de la tecnología (Mahoney, 2005). Los mercados descritos como simples intercambios donde compradores y vendedores anónimos concurrían por un instante para llevar a efecto la transacción de bienes estandarizados a precios de equilibrio incitó a Coase (1937) a sondear sistemáticamente las fronteras de la firma y la organización interna (Rumelt *et al.*, 1991), y a describir a la organización y al mercado como modos alternativos de gobernanza, en donde la opción de elección, de una u otro, están principalmente influenciados por las diferencias en los costos de transacción (Williamson, 1999).

Una vez que las *cajas negras* de la firma y de la organización de mercado fueron abiertas, los costos de transacción resultaron encontrarse en todas partes, y contrariamente al supuesto común en la teoría económica de alrededor de 1970 de que los costos de transacción eran cero, la economía de los costos de transacción sostiene explícitamente que los costos de transacción son positivos (Williamson, 2008). Williamson (1999) establece que las tareas dentro de las firmas pueden organizarse en formas alternativas, cada una de ellas asociada a un mecanismo, explícito o implícito, de contrato y apoyo. Los costos de organizar las tareas por medio de contratos son los denominados costos de transacción, los cuales se dividen en los de tipo *ex ante* y *ex post*, y se fundamentan en los supuestos conductistas: racionalidad limitada y oportunismo Williamson (2008).

Williamson (1996) establece los fundamentos del enfoque de costos de transacción de la siguiente manera: una empresa desempeña un papel en el sistema económico si pueden organizarse las transacciones dentro de la empresa a un costo menor

que si las mismas transacciones se realizaran a través del mercado. El límite del tamaño de la empresa se alcanza cuando los costos de organización de transacciones dentro de la empresa superan a los costos de realización de las mismas transacciones a través del mercado.

Brouthers *et al.* (2003) sostienen que, de acuerdo con la teoría de los costos de transacción, las empresas seleccionarán el modo de entrada internacional que proporcione la forma más eficiente de gobierno.

Teece (1986) (citado en Gilroy, 1993), resaltó el hecho de que a cierto nivel la teoría de la internalización y la perspectiva de los costos de transacción son una misma ya que ambos enfoques aprecian a la firma como una respuesta al fracaso del mercado. Las firmas lucrativas internalizan operaciones cuando al hacerlo se disminuyen los gastos de organización y transacción. La diferencia entre ambas teorías reside en que desde la perspectiva de los costos de transacción la unidad de análisis es la transacción misma (Williamson, 1975).

Paradigma ecléctico de Dunning (Paradigma OLI): El paradigma ecléctico o paradigma OLI (por sus siglas en inglés *Ownership, Location, Internalization* – propiedad, localización, internalización), se basa en la teoría de la internalización y trata de explicar las diferentes formas de producción internacional, así como la selección de un país para la IED (inversión extranjera directa) (Dunning, 1988).

La internacionalización de la actividad económica está determinada por el logro de tres tipos de ventajas (Dunning, 1988). En primer lugar, se encuentran las ventajas de propiedad (*ownership*) que son específicas de la empresa y están en relación con la acumulación de activos intangibles, capacidades tecnológicas e innovaciones de productos. En segundo lugar, están las ventajas de localización (*location*) que se refieren a los factores institucionales y productivos presentes en una zona geográfica determinada. Estos surgen cuando es mejor combinar los productos fabricados en el país de origen con factores inamovibles y productos intermedios de otra ubicación. En tercer lugar, se ubican las ventajas de llevar a efecto acciones de internalización (*internalization*) derivadas de la capacidad de la empresa para gestionar y coordinar las actividades internamente en la cadena de valor añadido. Estas actividades están relacionadas con la integración de las operaciones en jerarquías multinacionales a través de la inversión extranjera directa.

Teoría de la ventaja monopolística: Esta teoría se fundamenta en la premisa de que las empresas multinacionales existen debido a que las firmas poseen fuentes únicas de superioridad sobre las empresas extranjeras en sus propios mercados, lo que les permite el desarrollo, y la consecuente explotación de ciertas ventajas que no pueden ser imitadas fácilmente por otras empresas.

Hymer (1976) (citado en McDougall *et al.*, 1994) argumentó que un tipo de ventaja monopolística es una habilidad superior, es decir, que las empresas multinacionales tienen un conocimiento superior, el cual puede ser identificado bajo la forma de procesos de producción superiores, nombres de marcas, productos diferenciados, talento humano o tecnología patentada.

La teoría de la ventaja monopolística sostiene que una vez que una firma ha desarrollado este conocimiento superior, puede explotar esta ventaja en el extranjero, prácticamente sin costo adicional sobre el de explotar esa ventaja en el mercado interno. En consecuencia, y debido a que los empresarios locales deben pagar por el costo total de desarrollar este conocimiento, éstos quedan imposibilitados para competir con las firmas extranjeras a pesar de sus ventajas en los mercados locales (Caves, 1971, citado en McDougall *et al.*, 1994).

Internacionalización desde una perspectiva de proceso: La internacionalización de la firma, desde una perspectiva de proceso, considera el Modelo UPPSALA o Modelo U y el Modelo relacionado con la innovación o Modelo I. Ambas modelos se describen a continuación.

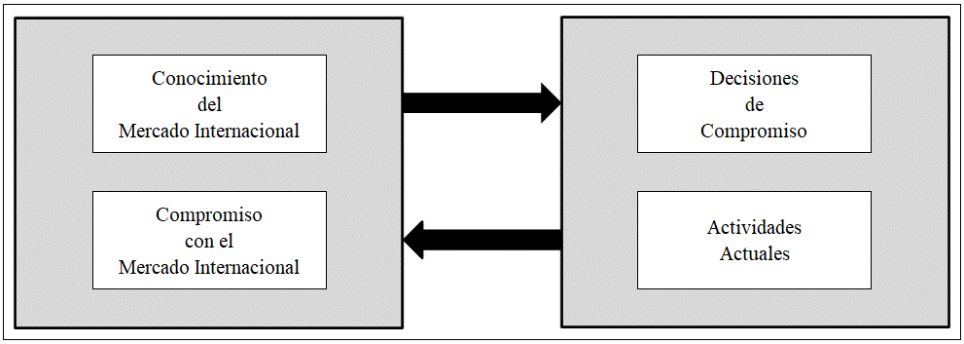
Modelo Uppsala (Modelo U): Una segunda corriente de investigación sobre la internacionalización, la cual comenzó a principios de la década de 1970 en los países nórdicos, centró su atención en las pequeñas empresas. Con base en las características de los objetos y sujetos de estudio, los investigadores, a los que colectivamente se les refiere como la Escuela de Uppsala, comenzaron su propia construcción de teorías (Bloodgood *et al.*, 1996; Korhonen, 1999). Investigadores de Suecia y Finlandia, por el mismo tiempo, desarrollaron modelos de internacionalización, que generalmente son conocidos como Modelos Nórdicos (Korhonen, 1999) o Modelos de Aprendizaje (Ahokangas, 1998).

Influenciados por la teoría del comportamiento de la empresa (Cyert *et. al*., 1963) y la teoría del conocimiento y el cambio en las organizaciones (Penrose, 1959), Johanson *et al.* (1977, 1990) desarrollaron el modelo dinámico de internacionalización Uppsala, en donde la internacionalización de la firma es concebida como un proceso de creciente involucramiento, o participación, internacional de una empresa como resultado de diferentes tipos de aprendizaje. Mediante el modelo, Johanson

et al. (1977, 1990) proponen que el conocimiento del mercado, tanto general como empírico, y el compromiso de los recursos de la firma (aspectos estáticos) afectan las decisiones y las actividades de negocios (aspectos dinámicos). Los aspectos dinámicos, a su vez, aumentan el conocimiento del mercado y estimulan aún más el compromiso de recursos a los mercados extranjeros en el ciclo siguiente (Andersen, 1993).

Este modelo implica que las empresas aumentan su participación internacional de manera gradual mediante pequeños pasos incrementales dentro de los mercados extranjeros en los que actualmente operan. Las firmas entonces entran en nuevos mercados que presentan una mayor *distancia psíquica* debido a diferencias en idioma, educación y prácticas comerciales, entre otros aspectos. Este conocimiento acumulado, al llevar a efecto las operaciones internacionales, conduce a la internacionalización, influyendo considerablemente en las decisiones del modo de ingreso y de la selección del mercado-país (Ruzzier *et al.*, 2006). El modelo Uppsala se presenta en la figura 3.

Figura 3. Modelo Uppsala de la internacionalización



Fuente: Johanson et al., 1977.

El concepto de compromiso con el mercado *internacional* o *exterior* se compone de dos factores: la cantidad de recursos comprometidos y el grado de compromiso. El primero, puede ser operacionalmente considerado como el total de las inversiones requeridas, por ejemplo, en términos de marketing, organización y recursos humanos, entre otros, mientras que el segundo, se refiere a la dificultad de identificar un uso alternativo de los recursos y su transferencia a esos usos alternativos.

Los modelos nórdicos de la internacionalización han tenido una influencia considerable en los estudios que se centran en la internacionalización de las firmas, y esfuerzos significativos se han hecho para comprobar y afinar las ideas propuestas por estos más a fondo (Vida *et al.*, 1998; Morgan *et al.*, 1997; Clark *et al.*, 1997; McAuley, 1999; Peng, 2001; Eriksson *et al.*, 2000; Knight *et al.*, 2002; Chetty, 1999; Glas *et al.*, 1999).

La investigación ha proporcionado cierto apoyo empírico para los modelos nórdicos, no obstante, han surgido algunas críticas (Chetty, 1999). El modelo de internacionalización de Uppsala ha sido catalogado como determinista (Reid, 1981), ya que sí las empresas se desarrollasen de acuerdo con él los individuos no tendrían opciones estratégicas (Andersson, 2000).

Muchas empresas actuales simplemente no siguen el patrón tradicional de internacionalización propuesto por la perspectiva de proceso, ya que algunas son internacionales desde su nacimiento y han sido denominadas, a menudo, como nuevas empresas internacionales (McDougall, *et al.* 1994; Oviatt *et al.*, 1994, 1995), *born global* (Madsen *et. al.*, 1997), y *global start-ups* (Oviatt *et al.*, 1995). Con base en lo anterior, algunos investigadores han propuesto separar la investigación sobre la creación de empresas internacionales (*born global* y *global start-ups*) de la internacionalización tradicional de la pequeña empresa. Los argumentos a favor de la separación de estas dos líneas de investigación se basan, principalmente, en la especificidad del momento de la internacionalización (McDougall *et al.*, 1994).

Modelo relacionado con la innovación (Modelo I): De acuerdo con Gankema *et al.* (2000) el término *relacionado con la innovación* se deriva de la obra de Rogers (1962) en la que cada etapa subsecuente de la internacionalización es considerada como una innovación para la empresa. El enfoque de este modelo centra su atención, de manera exclusiva, en el proceso de desarrollo de las exportaciones de las pequeñas y medianas empresas.

Al llevar a efecto una revisión exhaustiva de los más importantes modelos relacionados con la innovación (Bilkey *et al.*, 1977; Cavusgil, 1980; Reid, 1981), Leonidou *et al.* (1996) identificaron que éstos se conforman de una serie de etapas secuenciales fijas, pero que varían considerablemente entre ellos abarcando desde tres hasta seis fases, de entre las cuales destacaron tres etapas genéricas: 1. previa a la exportación; 2. de exportaciones iniciales; y, 3. de exportaciones avanzadas.

Andersen (1993) señaló que en general los modelos son relativamente similares, y que las diferencias tienden a identificarse en el número de etapas que los conforman y la terminología empleada. Al ser modelos orientados al comportamiento de la firma, éstos tratan tanto al factor aprendizaje individual como al factor concerniente al de los altos directivos como aspectos cruciales para comprender el comportamiento internacional de una firma (Andersson, 2000). Algunos investigadores consideran que los criterios empleados para demarcar la distinción de las etapas de los diferentes modelos, parecen emanar de opiniones más bien subjetivas en lugar de descubrir las diferencias intrínsecas y significativas entre éstas. Además, se presta muy poca atención al diferenciar las etapas o fases al momento de operacionalizarlas en la práctica (Miesenbock, 1988; Andersen, 1993).

Ahokangas (1998) señala que, desde el punto de vista de proceso, los modelos relacionados con la innovación solamente describen los procesos de cambio, pero no sus dimensiones ni los diferentes enfoques utilizados por las empresas en el desarrollo de sus actividades. Los dos modelos, el Uppsala y el relacionado con la Innovación, han sido empleados para analizar pequeñas empresas y grandes firmas con el propósito de explicar el desarrollo de la internacionalización y, en consecuencia, de las actividades internacionales. La fuerza principal de estos modelos se encuentra en la atención que ponen, en primer lugar, en la naturaleza incremental de los procesos de internacionalización de la firma en términos de actividades, y en segundo lugar en términos de recursos. Estos dos factores se consideran los bloques básicos del comportamiento de las firmas.

Modelo basado en redes: Una forma más de analizar la internacionalización de una firma, desde una perspectiva basada en el proceso, es mediante el modelo basado en redes. Este enfoque proporciona un marco adecuado para la comprensión de las empresas como actores integrados en redes empresariales (Johanson *et al.*, 1993; McAuley, 1999). Johanson *et al.* (1990), basados en el modelo de Uppsala, continuaron con el análisis del proceso de internacionalización mediante la aplicación de una perspectiva de red. La extensión del modelo implica inversiones en redes que son nuevas para la firma, mientras que la penetración significa desarrollar posiciones e incrementar los compromisos de recursos en redes en las que la empresa ya tiene posiciones. La integración consiste en la coordinación de diferentes redes nacionales, y si las relaciones entre las empresas se conciben como una red se puede argumentar que las empresas se internacionalizan debido a que otras empresas en su red (inter)nacional lo están haciendo. Dentro del sistema industrial las empresas dedicadas a la producción, distribución y uso de los bienes y servicios, dependen unas de otras debido a su especialización específica y, con base en lo anterior, ciertas industrias muestran mayor propensión a la internacionalización dada la configuración de la economía mundial (Buckley *et al.*, 1993b; Andersen, 1993).

El modelo propuesto por Johanson *et al.* (1993) hace hincapié en el aprendizaje gradual y en el desarrollo de conocimiento del mercado a través de la interacción dentro de las redes. La posición de una firma en particular, dentro de una red específica, puede ser considerada desde una perspectiva micro (empresa a empresa) y desde una perspectiva macro (empresa a red). Al combinar las diferentes perspectivas de las redes, micro y macro, se identifican cuatro etapas dentro del proceso de la internacionalización: 1. la empresa iniciadora; 2. la empresa rezagada; 3. la empresa internacional en solitario, y 4. la empresa internacional junto con las otras empresas (ver figura 4).

Figura 4. Modelo de Redes de Johanson & Mattsson

		GRADO DE INTERNACIONALIZACIÓN DE LA RED	
		Bajo	Alto
GRADO DE INTERNACIONALIZACIÓN DE LA EMPRESA	Bajo	La empresa iniciadora	La empresa rezagada
	Alto	La empresa internacional en solitario	La empresa internacional junto con las otras empresas

Fuente: Johanson et. al., 1993.

El modelo de Johanson *et al.* (1993) establece que la internacionalización de la firma será el resultado de establecer y desarrollar posiciones, en relación con sus homólogos, en una red extranjera. Inicialmente, la firma que pretende internacionalizarse se relacionará en una red que es preponderantemente doméstica, y entonces desarrollará futuras relaciones de negocios con redes que operan en otros países. La internacionalización resultará del establecimiento de relaciones con

redes en países que son nuevos para la firma (extensión internacional), a través del desarrollo de relaciones en esas nuevas redes (penetración), y mediante la conexión de las redes en diferentes países (integración internacional). La fortaleza del modelo de internacionalización basado en redes radica en la explicación del proceso mismo de la internacionalización de la firma, y que la estrategia para lograrla puede ser caracterizada por los requerimientos: 1. de minimizar la necesidad de desarrollo de conocimiento; 2. minimizar la necesidad de ajustes, y 3. explotar sabiamente la posición alcanzada en la red.

Debido a que gran parte de la investigación basada en la red de negocios se centra en la gestión de las relaciones internacionales (Blankenburg *et al.*, 1996, citado en Ahokangas, 1998), el conocimiento incrustado en las relaciones a largo plazo a menudo se concentra en una sola persona dentro de la firma, la que tendrá un impacto significativo en la internacionalización de la empresa a través de las relaciones sociales estrechas con otros individuos. Tales relaciones sociales son muy importantes para los empresarios y sus negocios (Davidsson *et al.*, 2003; Hoang *et al.*, 2003) porque esta red social constituye una subred dentro de la red empresarial, afectando y siendo afectada por los recursos obtenidos y el modo operativo elegido (Holmlund *et al.*, 1998).

Las relaciones interpersonales y las relaciones entre empresas también parecen influir considerablemente en otros temas de la internacionalización, entre los que destacan: 1. propensión a la exportación (Westhead *et al.*, 2001); 2. momento de la internacionalización (Oviatt *et al.*, 1994); 3. selección del mercado exterior (Andersen *et al.*, 2002); 4. decisiones estratégicas y desempeño (Peng *et al.*, 2000, citado en Ruzzier *et al.*, 2006); 5. dinámica de entrada (Meyer *et al.*, 2002); 6. actividades internacionales de desarrollo del mercado y relacionadas con el *marketing* (Coviello *et al.*, 1995); 7. prestación de servicios al mercado elegido (Welch *et al.*, 1996); y, 8. el grado de internacionalización (Brush *et al.*, 2002).

Jaklic (1998) estable que las redes pueden ser especialmente útiles para las pequeñas y medianas empresas operando particularmente en economías en desarrollo, ya que es posible superar algunos de los problemas del conocimiento y la tecnología, así como el de la generación de capital. Por su parte, Bonaccorsi (1992) señala que las pequeñas empresas comercian, intercambian y adquieren información entre sí a través de su red social, lo que las lleva a imitarse entre ellas y acelerar la entrada a las exportaciones. Finalmente, Hakansson *et al.* (1995) destacan que el modelo de internacionalización basado en redes ilustra cómo los recursos, las actividades y los actores dentro de las redes afectan las diferentes dimensiones de los procesos de internacionalización de las MIPYMES, a nivel firmas individuales y de grupos de empresas.

Internacionalización desde una perspectiva basada en recursos: La perspectiva basada en los recursos, en el campo de la internacionalización de la firma, tiene por objetivo que las empresas, nacionales, internacionales o globales, desarrollen capacidades dinámicas que les permitan un mayor involucramiento en los negocios internacionales, al enfocarse en la ventaja competitiva sostenible, constituida por un conjunto de recursos y capacidades requeridas por la firma para lograr de manera efectiva su internacionalización. Un proceso de internacionalización de empresas exitoso depende de la existencia de una integración de los recursos de la firma a través de procesos de adaptación y transformación, según las necesidades del entorno internacional. La perspectiva basada en recursos señala que la decisión de entrar en un determinado mercado exterior surge del análisis de la estrategia global elegida para competir internacionalmente, y depende en última instancia de la ventaja competitiva en recursos y capacidades del sector, del país de origen o de las alianzas estratégicas establecidas por la firma (Escandón-Barbosa *et al.*, 2013).

La RBV (*Resource Based View*), desarrollada en el campo de la gestión estratégica, tiene dos raíces. La primera de ellas puede identificarse en los escritos sobre la estrategia de negocio de Andrews (1971) y Chandler (1962), y la segunda en el trabajo de Penrose (1959) en donde caracterizaba a la firma como una colección de recursos heterogéneos, o recursos específicos de la misma. Esta heterogeneidad se presenta por los recursos y capacidades que poseen las firmas y que pueden generar resultados diferentes para cada empresa.

Escandón-Barbosa *et al*. (2013) señalan que el concepto de recurso puede analizarse desde dos enfoques particulares: uno amplio o restrictivo y otro estático o dinámico. El enfoque amplio contempla los recursos como activos, tangibles e intangibles, pertenecientes a la empresa y controlables por ésta, que le brindan ventajas de carácter competitivo al permitirle concebir y ejecutar estrategias orientadas a mejorar su eficiencia y eficacia. El enfoque restrictivo distingue entre recursos y capacidades. Los recursos se consideran como *inputs* (entradas) de la empresa que permiten la realización de las diferentes actividades de producción y que requieren de la existencia de capacidades organizacionales para llevar a cabo cada actividad. Los recursos se definen, desde una perspectiva estática, como el conjunto de rutinas que establecen la eficiencia con que la empresa logra transformar *inputs* (entradas) en *outputs* (salidas, productos, resultados), y las capacidades, desde una perspectiva dinámica, al complementar el papel de la tecnología para lograr la eficiencia en la transformación de *inputs* en *outputs*.

Los modelos basados en los recursos reconocen la importancia de los recursos intangibles, basados en el conocimiento, debido a que éstos coadyuvan a la generación de ventajas competitivas por parte de la firma. Se refieren no solamente a la propiedad

de los recursos sino también a la capacidad dinámica para el aprendizaje organizacional, necesario para desarrollar nuevos recursos. Esto ha llevado a una mejor comprensión de las estrategias de diversificación de las empresas, siendo la internacionalización una de ellas (Montgomery *et al.*, 1997).

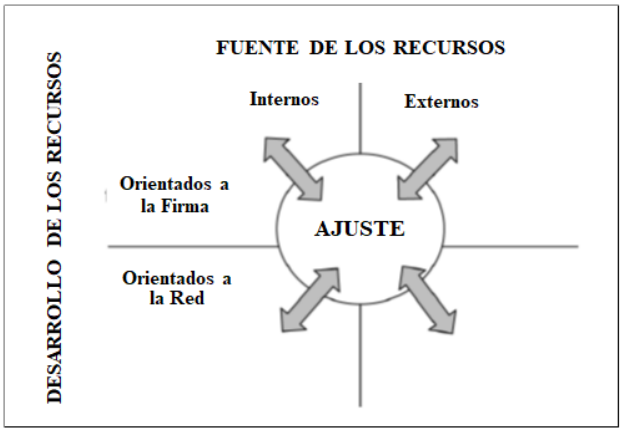
La capacidad de una firma para lograr y mantener posiciones de mercado rentables depende de su habilidad para ganar y defender posiciones ventajosas con respecto a recursos relevantes que son importantes para la misma (Conner, 1991). Dada la heterogeneidad de las pequeñas empresas, y de su entorno operativo, deben identificarse y definirse los recursos críticos necesarios para que las firmas concreten su internacionalización, razón por la que algunos autores (Barney, 1991; Peteraf, 1993; Wernerfelt, 1997; Mahoney *et al.*, 1992; Grant, 1991) han propuesto diferentes atributos que los recursos deben poseer para mantener una ventaja competitiva a largo plazo. Barney (1991) argumentó que los recursos deben ser valiosos, raros, imperfectamente imitables y no sustituibles, mientras que Grant (1991) propuso que los recursos deben ser durables, transparentes, transferibles y replicables. Estas diferentes perspectivas indican que estos atributos, por lo general, son relativamente amplios y vagos (Winter, 1995) y que no existen claros límites entre ellos (Andersen *et al.*, 1998).

Con base en lo anterior, diferentes clasificaciones de los recursos han sido propuestas (Hall *et al.*, 1993; Grant, 1991). Amit *et al.* (1993) sugirieron siete categorías principales de recursos: 1. financieros (tamaño y tipo de capital); 2. físicos (ubicación, planta, acceso a materias primas y transporte, entre otros); 3. humanos (personal y gestión); 4. tecnológicos (productos y todo aquello relacionado al proceso productivo); 5. reputación (imagen, marcas, lealtad, confianza, buena voluntad); y 6. recursos organizacionales (sistemas de gestión). Los defensores de la perspectiva de la red han añadido una séptima categoría, las relaciones de la empresa. Algunas de las relaciones de la empresa, por ejemplo, aquellas con los clientes extranjeros, proveedores y autoridades, entre otras, constituyen uno de los recursos más valiosos de la empresa durante el proceso de internacionalización (Ruzzier *et al.*, 2006). Wernerfelt (1997) redujo la clasificación de los recursos a tres grupos: físicos, financieros e intangibles. A los recursos intangibles también suele denominárseles conocimiento tácito (Peng, 2001) o rutinas y habilidades organizacionales (Nelson *et al.*, 1982).

Existen algunas investigaciones que aportan algunos ejemplos significativos de estudios basados en los recursos o capacidades con respecto a la internacionalización de las pequeñas firmas, entre las que destacan las de Rautkyla (1991), Hurry (1994), Roth (1995), Luo (2000) y Ahokangas (1998). A este respecto, el modelo propuesto por Ahokangas (1998) se interesa en el desarrollo de los recursos y el comportamiento estratégico de internacionalización de las pequeñas empresas, y parte del supuesto de que las MIPYMES dependen del potencial de desarrollo de sus recursos clave, internos y externos, los cuales pueden ser desarrollados y ajustados dentro de la empresa, entre empresas, y en a sus ámbitos de operación. Este comportamiento, denominado de ajuste, se analiza a lo largo de dos dimensiones: 1. origen de los recursos, al establecer si éstos son internos o externos; y, 2. orientación del desarrollo de los recursos, al establecer si los recursos poseen una orientación hacia la empresa (orientación hacia adentro) o una orientación hacia la red a la que pertenece la firma (orientación hacia afuera). Desde la perspectiva de la firma estas dos dimensiones conducen a cuatro modos hipotéticos de ajuste de los recursos (ver figura 5), mediante el ajuste de:

1. Los recursos internos orientados a la firma;
2. Los recursos externos orientados a la firma;
3. Los recursos internos orientados a la red; y,
4. Los recursos externos orientados a la red.

Figura 5. Modos de ajuste de recursos.



Fuente: Ahokangas, 1998.

El primer tipo de ajuste, de los recursos internos orientados a la firma, consiste en la estrategia de una firma que solo trata de desarrollar los recursos críticos requeridos para lograr su internacionalización al integrarse a las actividades internacionales aprendiendo mediante la experiencia, sin llegar a depender de recursos externos disponibles.

El segundo modo de ajuste, de los recursos externos orientados a la firma, implica la generación de relaciones con diversas organizaciones de expertos, como instituciones de investigación, o universidades.

El tercer tipo de ajuste, donde los recursos internos de la firma se orientan a la red, implica actividades de desarrollo, tradicionalmente asociadas a la cooperación en cualquier ámbito, que puede ir desde la investigación y desarrollo hasta los servicios internacionales de postventa, por lo general en forma de alianzas entre empresas, donde los socios comparten un interés en el desarrollo de recursos de manera conjunta.

El cuarto y último tipo de ajuste, donde los recursos externos se orientan a la red, contempla el comportamiento de la red a la que pertenece la firma, y considera desde el compartir la interdependencia de recursos únicos, incluidos en el inventario de la firma, hasta compartir el control de los mismos. Algunos ejemplos incluyen las fusiones entre firmas y las empresas conjuntas.

Las firmas pueden seguir diferentes estrategias para lograr su internacionalización, ya que pueden optar por una orientación a la firma, a la red, o por una combinación de orientaciones mediante el empleo de recursos internos y externos. Adicionalmente, la perspectiva de red establece que ésta y los actores involucrados proporcionan los recursos para la internacionalización. Desde la perspectiva del emprendimiento internacional las redes de individuos y el conocimiento tácito, conformado por el capital social de los empresarios, se integran y pueden ser apreciados como recursos en sí mismos. Empresarios individuales, y sus empresas, están conectados a través de redes con otros empresarios, y empresas, en el mismo sector, y con un entorno más amplio, internacional, y es a través de las redes que los empresarios obtienen acceso a recursos e información en la que fundamentan sus decisiones para lograr la internacionalización (Ruzzier *et al.*, 2006).

La decisión de participar en un determinado mercado exterior surge del análisis de la estrategia global de la firma y de sus recursos específicos disponibles, los que determinan su ventaja competitiva en dicho mercado. Para lograr la entrada es posible que la firma repita estrategias exitosas empleadas en el pasado o, incluso, imite a sus competidores. La perspectiva basada en recursos identifica tres estrategias para que las firmas logren penetrar en los mercados extranjeros: 1. en función de los recursos y capacidades del sector, 2. en función de los recursos y capacidades del país de origen, y 3. por medio de alianzas estratégicas (Escandón-Barbosa *et al*., 2013).

Los fundamentos teóricos del enfoque basado en los recursos se encuentran en una etapa temprana de desarrollo, sin embargo, ofrecen sustento para explicar las estrategias de internacionalización de las empresas al resaltar la importancia de diferentes recursos y capacidades de la firma como factores estratégicos para lograr incursionar en el mercado internacional, en especial al considerar los recursos basados en el conocimiento, la experiencia y las capacidades dinámicas.

Internacionalización desde la perspectiva del emprendimiento internacional: Al considerar la internacionalización de las MIPYMES no puede negarse la importancia sustantiva de los emprendedores, ampliamente reconocidos como la principal variable en la internacionalización de las MIPYMES (Miesenbock, 1988).

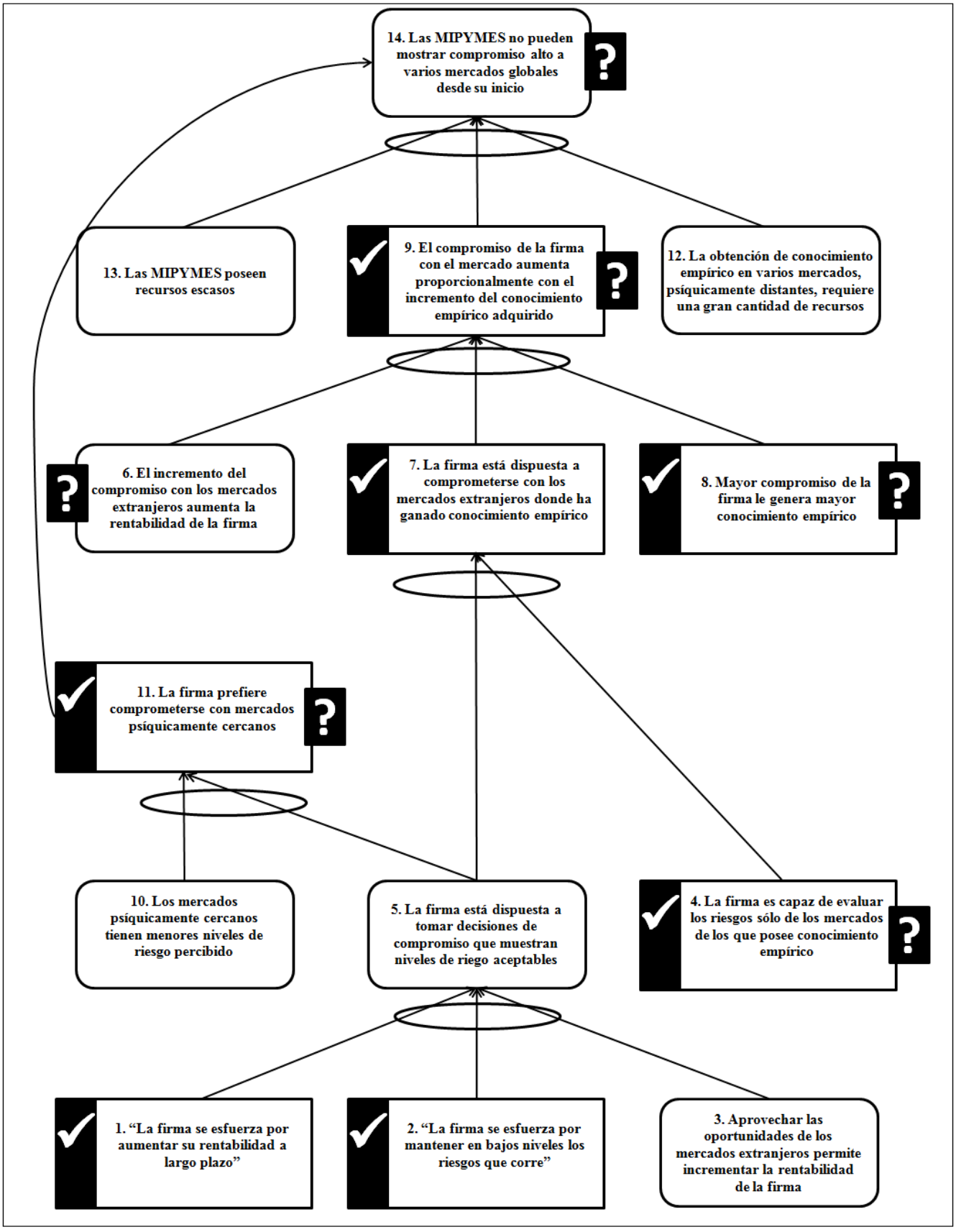
La perspectiva del emprendimiento internacional (IE), que vincula la teoría del emprendimiento empresarial (ET) y los negocios internacionales (IB) (Keupp *et al.*, 2009), constituye un área reciente de investigación de la internacionalización de la firma, particularmente de las MIPYMES (McDougall *et al.*, 2000a; Antoncic *et al.*, 2000), que busca identificar las actividades asociadas a las empresas dirigidas por emprendedores que persiguen proyectar sus operaciones más allá de sus fronteras nacionales (Ruzzier, *et al.* 2006), y que tiene importantes implicaciones en el terreno de la gestión internacional, emprendimiento y la gestión estratégica de la firmas.

El proceso incremental establece una internacionalización paso-a-paso, que parte del mercado doméstico hacia mercados con mayor distancia psíquica después de que la compañía ha adquirido suficiente conocimiento acerca de los mercados extranjeros.

En la figura 6, contenida en la página siguiente, se presentan los supuestos de la teoría de la internacionalización, Modelo UPPSALA, de Johanson *et al.* (1977).

No obstante, algunos investigadores han encontrado que las firmas comienzan ya sea como empresas globales y/o emplean una multitud de modos de entrada a los mercados extranjeros de manera simultánea (Crick *et al.*, 2000; Andersson *et al.*, 2003).

Figura 6. Lógica causal de la teoría de la internacionalización



Fuente: Adaptada de Kaarna, 2010.

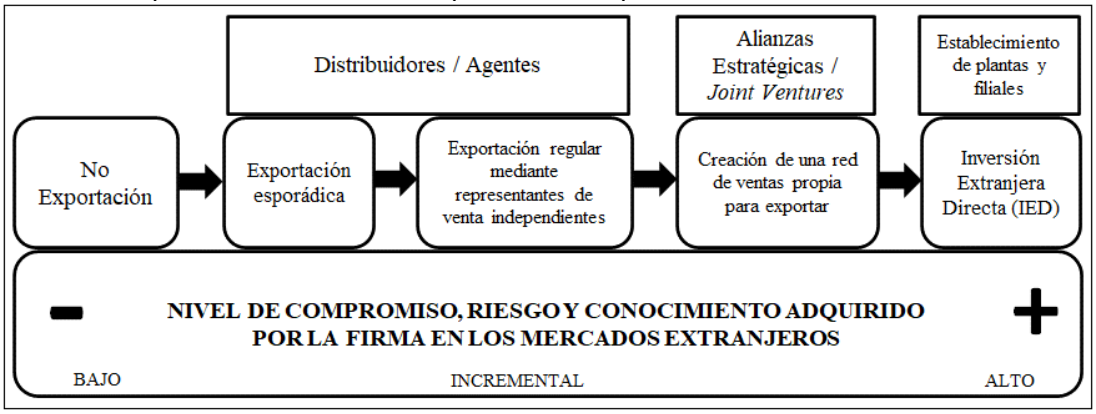
Los supuestos originales están marcados con una paloma; los supuestos desafiados por la literatura, en que se fundamenta la perspectiva del emprendimiento internacional, con un signo de interrogación; y en los cuadros con esquinas redondeadas se agregan supuestos de apoyo, propuestos por Kaarna (2010), con el fin de cubrir los vacíos en la lógica causal y revelar los supuestos ocultos.

En la figura, los cuadros aparecen enumerados únicamente con el propósito de facilitar la referencia. La lectura se realiza de abajo hacia arriba y se emplean los condicionales "*si*" y "*entonces*", y la conjunción "*y*" siguiendo las flechas. La elipse sobre las flechas representa suficiencia, es decir, todos los supuestos unidos por una elipse tienen que mantenerse con el fin de causar el efecto, la declaración al final de la flecha. Un resultado puede ser causado por una o varias causas independientes.

A pesar de que varios supuestos del Modelo UPPSALA todavía se mantienen vigentes (V.g. 1, 2, y 3), otras declaraciones, o suposiciones, han sido cuestionadas y contrarrestadas por otras teorías (V.g. 4, 11, 6, 7, 8, y 9). Forsgren (2001) cuestiona las premisas 4, 7, y 11, al establecer que, además de los riesgos generados por los pocos conocimientos del mercado específico, la firma también considera el riesgo de no hacer la inversión. Incluso en caso de tener poco conocimiento del mercado, el riesgo de no invertir puede ser considerado por la firma como una actividad de muy alto riesgo.

Melén *et al.* (2009) cuestionan los supuestos 6, 8, y 9, ya que basadas en sus hallazgos han identificado tres categorías de nivel de compromiso de la firma con la internacionalización: bajo, incremental y alto (ver figura 7).

Figura 7. Niveles de compromiso resultantes del comportamiento empresarial



Fuente: Adaptada de Melén et al., 2009, y, Ocampo et al., 2014.

Conviene considerar que el campo de la perspectiva del emprendimiento internacional surgió de la investigación fenomenológica con el trabajo de McDougall *et al.* (1994) para explicar la formación de nuevas firmas internacionales, las que definió como organizaciones empresariales que desde el inicio de sus operaciones buscan una ventaja competitiva significativa mediante la explotación de sus recursos y la venta de productos a varios países. Esta definición restringe, en gran medida, la perspectiva del emprendimiento internacional al estudio de la internacionalización de las empresas de nueva creación, que son generalmente pequeñas y jóvenes.

Shrader *et al.* (2000) analizan las estrategias de entrada a los mercados internacionales de las nuevas empresas pequeñas y definen el fenómeno de la internacionalización acelerada como las empresas que realizan actividades comerciales internacionales en los primeros años de sus ciclos de vida organizacional, antes de lo que históricamente lo venían haciendo.

El emprendimiento internacional se conforma de actividades proactivas orientadas a la innovación organizacional (Oviatt *et al.*, 1997), que traspasan las fronteras nacionales, destinadas a crear valor en las firmas (McDougall *et al*., 2000a; 2000b), y amalgama la preocupación por el descubrimiento, la promulgación, evaluación, y explotación de oportunidades internacionales para crear bienes y servicios futuros (Oviatt *et al*., 2005).

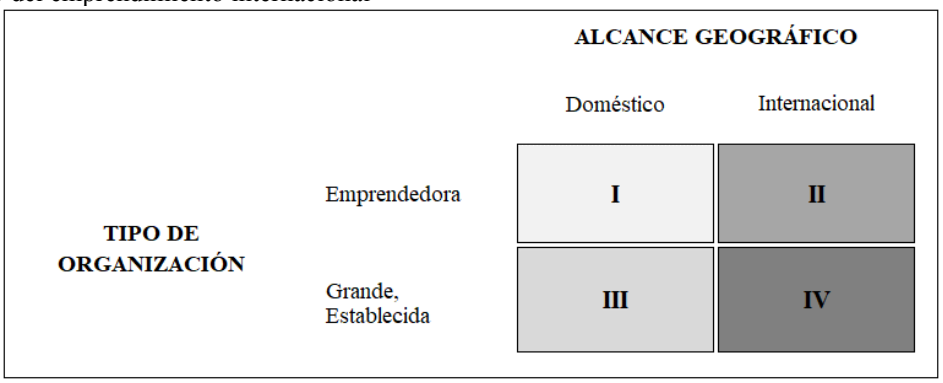
De lo anterior se desprende que el campo académico del emprendimiento internacional examina y compara, a través de fronteras nacionales, cómo, por quién y con qué efectos se actúa con base en esas oportunidades.

El objetivo de los estudios fundamentados en la perspectiva del emprendimiento internacional es comprender el fenómeno de la internacionalización acelerada, la cual contradice la teoría de la internacionalización basada en el conocimiento, en la cual se fundamenta la perspectiva de proceso de internacionalización incremental descrito por el Modelo UPPSALA (Modelo U) (Johanson *et al.*, 1977) y el Modelo relacionado con la innovación (Modelo I) (Bilkey *et al.*, 1977).

Hitt *et al.* (2001) establecen que, para crear el máximo valor posible, las empresas emprendedoras también requieren actuar de una manera estratégica, lo que demanda una integración del pensamiento emprendedor y del pensamiento estratégico. Foss *et al.* (1995) señalan que los emprendedores pueden ser considerados como estrategas encargados de identificar lo que una empresa puede hacer mediante la identificación de sus fortalezas y debilidades, y lo que la firma podría hacer al identificar atinadamente las oportunidades y amenazas de su entorno.

McDougall *et al.* (2000a) desarrollaron un modelo que contempla el tipo de organización empresarial establecida, emprendedora o grande, y su alcance geográfico, doméstico o internacional (ver figura 8). Entre sus hallazgos destacan que existe un vasto e importante trabajo de investigación correspondiente a los cuadrantes I, III y IV. La investigación correspondiente al cuadrante I ha sido del dominio exclusivo de los estudiosos del emprendimiento, mientras que el cuadrante IV ha sido el foco de atención para los estudiosos de los negocios internacionales. Con respecto al cuadrante III, señalan que múltiples áreas funcionales se han centrado en él, y en relación al cuadrante II hacen notar que ha sido una zona más escasamente estudiada y que representa el dominio del emprendimiento internacional.

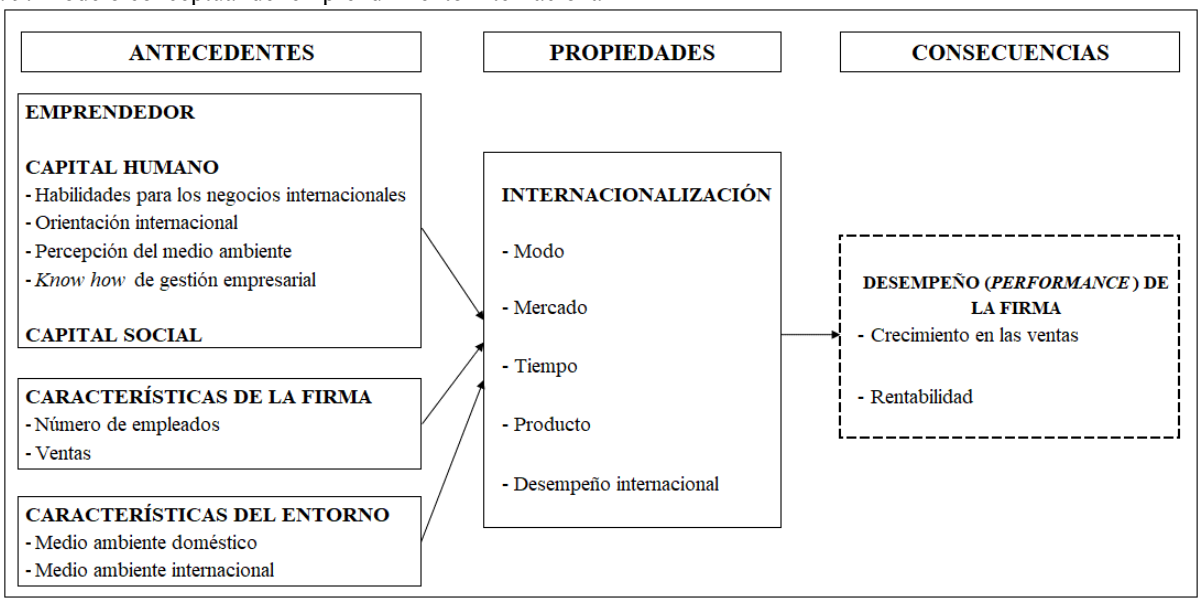
Figura 8. Dominio del emprendimiento internacional



Fuente: McDougall et al., 2000a.

Por su parte, Antoncic *et al.* (2000) generaron un modelo conceptual, que integra los modelos tradicionales con el área emergente de la creación de empresas internacionales, para resaltar la importancia del emprendedor como elemento estratégico en el desarrollo de la firma, desde las perspectivas organizacional y económica (ver figura 9).

Figura 9. Modelo conceptual del emprendimiento internacional



Fuente: Ruzzier et al., 2006.

Alvarez *et al.* (2001) y Rangone (1999) relacionan la perspectiva basada en los recursos (RBV) y el emprendimiento al proponer que los emprendedores son la fuente de las ventajas competitivas sostenidas, cambiando levemente el punto de

análisis del nivel de la firma al nivel individual (Foss *et al.*, 1995). Investigadores como Schumpeter, 1950; Álvarez *et al.*, 2001 y Penrose, 1959 (citados por Ruzzier *et al.*, 2006) sugieren que los empresarios tienen recursos individuales específicos que facilitan el reconocimiento de nuevas oportunidades y son capaces de disponer de los recursos requeridos para que la empresa tenga éxito.

El conocimiento empresarial, las relaciones, la experiencia, la formación, las habilidades, el criterio y la capacidad para coordinar los recursos son vistos como recursos en sí mismos (Barney *et al.*, 2001; Barney, 1991; Langlois, 1995). Estos recursos son socialmente complejos y agregan gran valor a la firma debido a que no son fáciles de imitar y otras empresas no pueden simplemente crearlos (Alvarez *et al.* 2001).

Los emprendedores son individuos que llevan a efecto acciones empresariales (Andersson, 2000). Se trata de uno de los agentes más importantes del cambio, con la capacidad y la voluntad de asumir riesgos en la realización de sus juicios para ser innovadores, y para aprovechar las oportunidades de negocios en un entorno de mercado (OECD, 2000). Más aún, Hitt *et al.* (2001) establecen que el corazón de la actividad emprendedora es la innovación.

Alvarez *et al.* (2001) señalan que Schumpeter (1934) diferenció entre invención e innovación. La primera considera el descubrimiento de una oportunidad y la segunda consiste en explotar esa oportunidad. El éxito en el campo del emprendimiento internacional requiere no únicamente de la generación o descubrimiento de una innovación valiosa, también debe lograrse introducirla favorablemente en los mercados internacionales (Acs *et al.*, 2001), lo que puede ser identificado como internacionalización, o como un ejemplo de lo que Schumpeter definió como acción emprendedora (Andersson, 2000).

De acuerdo con lo señalado por McDougall *et al.* (1994), los emprendedores establecen empresas para explotar las oportunidades que perciben en los mercados internacionales, y se caracterizan por estar alertas a las posibilidades que implican las combinaciones de recursos de diferentes mercados internacionales debido a las competencias ganadas en sus actividades previas, entre las que destacan las redes, el conocimiento y los antecedentes.

Conclusiones

Las naciones han mostrado un incrementado interés por su competitividad y por la de otras naciones, cercanas y lejanas, y éste aumenta en la medida en que algunos países aceleran sus procesos de apertura económica mediante la eliminación de barreras tanto a los negocios internacionales, comercio internacional, e internacionalización.

Esos procesos generan expectativas acerca de si los países pueden o no competir en otros mercados. No hay uniformidad en las definiciones de competitividad, sin embargo, todas ellas consideran una finalidad común que consiste en aumentar los ingresos, o la calidad de vida de las personas (Calle *et al.*, 2005).

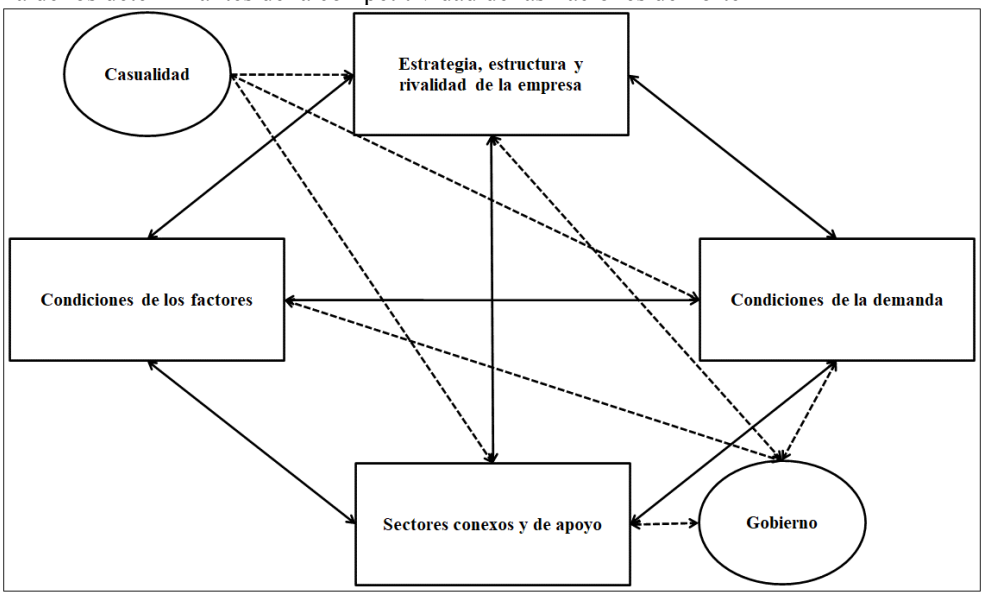
Se distinguen dos enfoques de la competitividad con base en su alcance: el ámbito de las naciones, y el ámbito de las firmas. La competitividad de las naciones, según lo planteado por la Comisión Presidencial de Estados Unidos sobre Competitividad Industrial, es el grado en el cual una nación puede, bajo condiciones de libre mercado, producir bienes y servicios que cumplan los requerimientos de mercados internacionales y mejorar los ingresos de sus ciudadanos (Ministerio de Comercio Exterior y Universidad Nacional de Colombia, 2003) (citado en Calle *et al*., 2005).

Porter (1990) define la competitividad como la producción de bienes y servicios de mayor calidad y menor precio, que se traduce en crecientes beneficios al mantener y aumentar los ingresos reales de los habitantes de una nación, y agrega que cuatro atributos genéricos de una nación pueden ser determinantes de su éxito en un sector dado: condiciones de los factores, condiciones de la demanda, sectores afines y de apoyo, y estrategia, estructura y rivalidad de la empresa (ver figura 10- página siguiente).

Estos cuatro atributos genéricos de la competitividad de una nación en su conjunto, forman un sistema dinámico que funciona como un todo, y que no se limita a la sumatoria de sus partes, en donde existen múltiples relaciones entre los elementos, y entre éstos con el gobierno y la casualidad, de manera que todo cuanto sucede en uno de ellos afecta al sistema total.

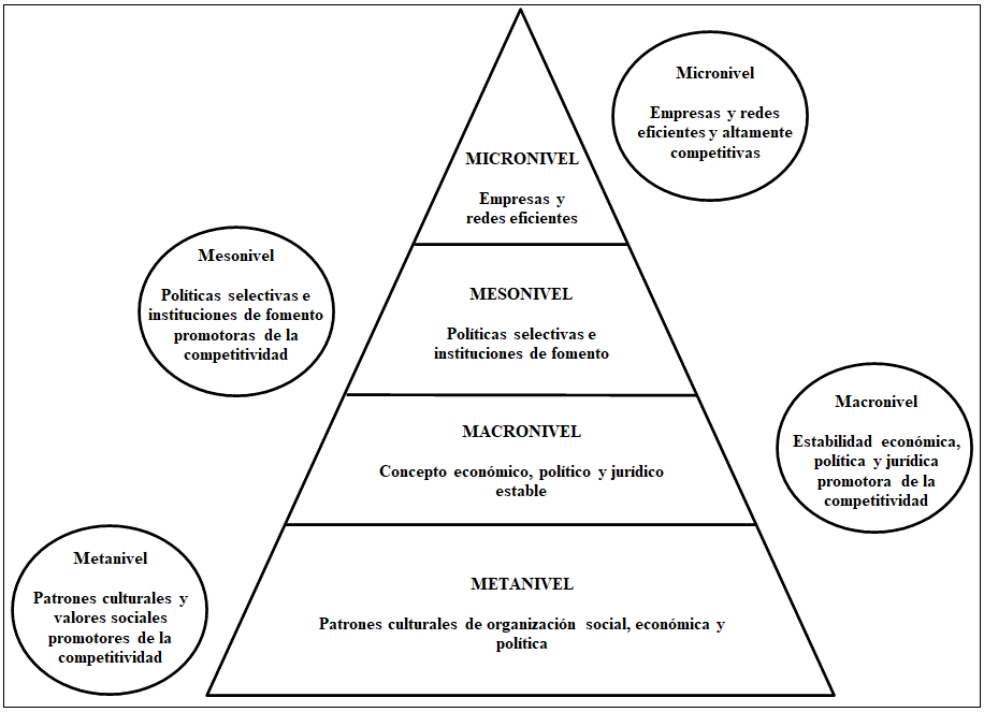
Con base en lo anterior, es que en la actualidad se habla de competitividad sistémica (ver figura 11-página siguiente), la cual considera cuatro niveles: metanivel, macronivel, mesonivel y micronivel.

Figura 10. Sistema de los determinantes de la competitividad de las naciones de Porter



Fuente: Porter, 1990.

Figura 11. Modelo de la competitividad sistémica



Fuente: Martínez, 2003 (citado en Calle et al., 2005).

Puede conjeturarse que la deficiencia en una o más de las cuatro áreas, metanivel, macronivel, mesonivel o micronivel, significará baja competitividad y subdesarrollo.

La globalización de las economías ha permitido que las naciones tengan un mayor acceso a las materias primas y al capital, por lo cual la dotación relativa de factores (ventaja comparativa) de cada nación no es un requisito para competir internacionalmente.

Las principales características y diferencias entre ventaja comparativa y ventaja competitiva se sintetizan en la tabla 3 (presentada en la siguiente página).

Tabla 3. Principales características y diferencias entre ventaja comparativa y ventaja competitiva

VENTAJA COMPARATIVA	VENTAJA COMPETITIVA
Expuesta por el economista David Ricardo, en 1787, en sus obras: *Liberalismo Económico* y *Libre Mercado.*	Término descrito por Michael Porter, en 1990, en su obra *La Ventaja Competitiva de las Naciones.*
Los determinantes de la competitividad son los recursos naturales con que cuenta una nación, los costos de la mano de obra, los tipos de interés, los tipos de cambio y las economías de escala.	La competitividad de un país se crea, no se hereda y no es producto de los recursos con que la naturaleza los ha dotado, ni de la cantidad de trabajadores disponibles, sus tipos de interés o el valor de su moneda, como sostenían los economistas clásicos. La competitividad considera como factores productivos el conocimiento, la productividad total, la innovación y la estrategia. Por ende, las ventajas competitivas son creadas por el hombre y se derivan del conocimiento aplicado (tecnología) a todos los procesos de la organización y la sociedad.
Fuentes: Los países intercambian bienes que les resulten más baratos de producir o que sean abundantes en "comparación" con otros países donde éstos sean escasos o los factores de producción sean más costosos (como el salario de la mano de obra).	Fuentes: • Especialización de los recursos • Desarrollo de la innovación Mayor innovación → Mayor Competitividad • Implementar estrategias para identificar y posicionar aquéllos factores que generar competitividad
Este tipo de ventaja (comparativa) no se considera sostenible con el tiempo.	Este tipo de ventaja (competitiva) se considera sostenible con el tiempo.

Fuente: Adaptada de Martínez, 2003 (citado en Calle et al., 2005).

La competitividad de las firmas se refiere a la capacidad que poseen las organizaciones de alcanzar, sostener y mejorar una determinada posición en su entorno socioeconómico. Por tanto, una firma será competitiva si está en condiciones de comercializar, a precios de mercado, los bienes y/o servicios que genera, y ser rentable. Este enfoque parte de la idea de que son las empresas, y no las naciones, las que compiten en los mercados internacionales (Calle *et al*., 2005).

Algunas firmas han logrado insertarse exitosamente en la dinámica del comercio mundial al formar grandes grupos empresariales o bloques económicos, que han aumentado la brecha entre sectores y entre países. Mientras hay algunas empresas y naciones dedicadas a generar fuentes de innovación, cambio tecnológico y a desarrollar actividades de mayor valor agregado, otras muchas han orientado sus esfuerzos a su supervivencia actuando reactivamente, siguiendo los pasos de sus competidores mejor posicionados, y aceptando en ocasiones lo que éstos decidan.

A un país lo hacen competitivo las empresas, si éstas lo son. No obstante, las firmas deben saber qué sucede en su propia nación a fin de determinar su capacidad, o incapacidad, para crear y mantener ventajas competitivas, en especial en el ámbito internacional. A su vez el país debe apoyar activa, y comprometidamente, a sus empresas para que éstas alcancen mayor productividad en los sectores en que compiten. De esto dependerá, en gran parte, el sostenimiento, y en última instancia, el mejoramiento del nivel de vida de esa nación (Porter, 1990).

La ventaja competitiva puede ser alcanzada por las firmas al operar manteniendo sus costos al mínimo o diferenciándose de su competencia de manera efectiva. Si la firma desarrolla la capacidad de diseñar, fabricar y comercializar un producto comparable, de forma más eficiente que sus competidores, a precios iguales o parecidos a los de éstos, el costo inferior se traduce en rendimientos superiores. La diferenciación es la capacidad desarrollada por la empresa para brindar al comprador un valor superior y singular en términos de calidad, características especiales y servicio postventa, lo que permite a la organización fijar un precio superior y ser más rentable, en el supuesto de que los costos sean comparables a los de los competidores, pero el producto ofertado sea superior. Es complejo, más no imposible, aprovechar los beneficios combinados de operar manteniendo los costos de producción al mínimo y diferenciar marcadamente a la firma de su competencia.

Los dos tipos básicos de ventaja competitiva conducen a tres estrategias genéricas para lograr el desempeño sobre el promedio en un sector industrial: liderazgo en costos, diferenciación y enfoque. Ésta última posee dos variantes, enfoque de costo y

enfoque de diferenciación; y, es muy diferente de las otras porque descansa en la elección de un panorama de competencia estrecho dentro de un sector industrial (Porter, 1990).
Calle *et al*. (2005) señalan que el *performance* competitivo de una firma, industria o nación, depende de un conjunto de factores controlables por la compañía, otros de naturaleza estructural propios del sector al que pertenece la organización, y aquéllos de naturaleza exógena (ver tabla 4).

Tabla 4. Factores determinantes de la competitividad

	FACTORES		
	EXÓGENOS	**ESTRUCTURALES**	**CONTROLABLES**
DEFINICIÓN	• Factores fuera del alcance de la firma. • Típicamente factores económicos o demográficos.	• Factores que no pueden ser fácilmente modificados en el corto plazo. • Típicamente son activos posicionales o valores de marca.	• Factores que los gestores pueden controlar o influenciar. • Típicamente son recursos, precios o servicio al cliente.
EJEMPLO	• Tasa de interés, tamaño de la población y distribución de la riqueza, entre otros.	• Tamaño de planta, complejidad de línea de productos y reputación de marca, entre otros.	• Niveles de personal, enfoque de los segmentos y tiempos de ciclos de producción, entre otros.
	⟷		
	• Estratégica • Largo plazo • Inversión mayor • Alta gerencia	**TIPOS DE DECISIÓN**	• Táctica • Corto plazo • Reasignación de recursos

Fuente: Calle et al., 2005.

Los factores inherentes a la firma son todos aquellos dentro de su poder de decisión y a través de los cuales busca distinguirse de sus competidores. Incluyen el monto de los recursos acumulados por la compañía, las ventajas competitivas que posee y su habilidad para implementarlas. Los factores estructurales son aquellos, qué si bien no son del control total de la firma, están parcialmente dentro de su esfera de influencia y caracterizan el entorno competitivo que enfrenta. Los factores sistémicos o exógenos son todos aquellos que generalmente se encuentran fuera del control de la firma. También afectan el ambiente competitivo, y pueden incidir significativamente en las ventajas competitivas que las compañías de un país tienen en relación con sus rivales en los mercados internacionales.

El concepto de ventaja competitiva ha tomado un lugar central en las discusiones de la estrategia de negocio, y en la literatura de la estrategia, es sinónimo de creación de valor (Rumelt, 2003). Consecuencia de la identificación del mercado meta que la empresa elija atender, ésta deberá recopilar información con respecto a cuáles son las bondades que los consumidores buscan, valoran y aprecian del producto a comercializar.

Porter (1980) sostiene que la ventaja competitiva está en el corazón del desempeño de la firma, en los mercados competitivos, y establece qué de hecho, una firma puede crearla y sostenerla en una industria mediante la implementación de las amplias estrategias genéricas. Por lo tanto, la ventaja competitiva significa operar con bajos costos, de manera diferenciada o desarrollar una exitosa estrategia de enfoque. Agrega que una firma está en condición de crear una ventaja competitiva para sus compradores cuando los beneficios excedan los costos de la misma.

Peteraf (1993) define la ventaja competitiva como beneficios (ingresos, retornos o entradas) sostenidos por encima de lo normal. Barney (2002) señala que una firma experimenta la ventaja competitiva cuando sus acciones en una industria, o mercado, crean valor económico y solamente algunas firmas de la competencia están llevando a efecto acciones similares. La ventaja competitiva está atada al desempeño de la firma y ésta tendrá un desempeño arriba de lo normal cuando genere más valor del esperado de los recursos que emplea y, mientras esos recursos sean particularmente valiosos, raros, costosos de imitar y la firma esté organizada para aprovechar su valor, mayor podrá ser el beneficio esperado en el corto y en el largo plazo (Barney, 2002; 1991; Rothaermel, 2012).

Ghemawat *et al.* (1999) sostienen que una firma que obtiene ganancias superiores a los retornos financieros dentro de una industria, o dentro de su grupo estratégico, a largo plazo disfrutan de una ventaja competitiva sobre sus rivales. Saloner *et al.* (2001) afirma que la ventaja competitiva significa que la firma puede producir un servicio, o un producto, que el consumidor valora más que el producido por los competidores o que puede producirlo a menor costo. Agregan que para que una firma esté en condición de prosperar también debe desarrollar la capacidad de capturar el valor que crea. Para crear y capturar valor,

la firma debe poseer una ventaja competitiva sostenible. Kay (2011) define las capacidades distintivas como aquéllas derivadas de las características que posee la firma, y no los competidores, que además se consideran sostenibles y apropiables. Agrega que una capacidad distintiva llega a ser una ventaja competitiva cuando es aplicada en una industria, o llevada al mercado, y ésta es capaz de generar valor añadido.

Rothaermel (2012) establece que la RBV (*Resource Based View*) es un modelo que contempla los recursos de la organización como clave para una *performance* superior de la firma. Si un recurso exhibe atributos VRIO (valioso, raro, costoso de imitar e insustituible, y se posee la organización adecuada para explotarlo), entonces posibilita a la firma para ganar y sostener ventaja(s) competitiva(s). Los partidarios de la RBV, Wernerfelt (1984), Hamel *et al.* (1990), Barney (1991; 1995), Penrose (1959), Rumelt (1991, 1982, 1984), Lipman *et al*. (1982), Teece (1980, 1982) y Dierickx *et al.* (1989), argumentan que las firmas deben mirar en su interior para encontrar las fuentes de sus ventajas competitivas, en lugar de buscarlas en el exterior en el ambiente competitivo.

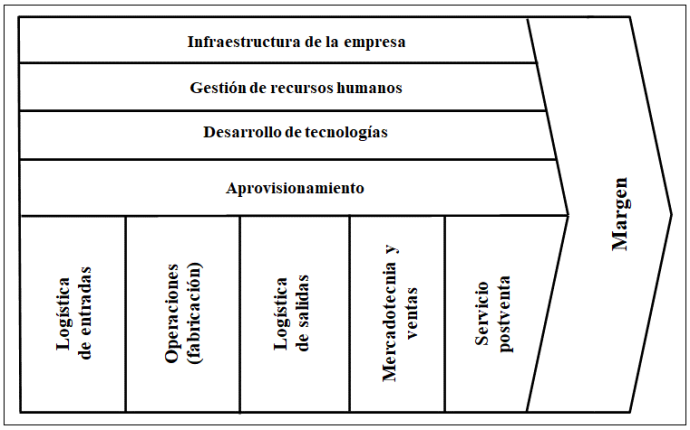
Barney (1991) establece que es más factible explotar las oportunidades (externas) empleando los recursos existentes de nuevas (novedosas) maneras, que tratar de desarrollar nuevas habilidades para cada oportunidad diferente. En este enfoque los recursos tienen el rol protagónico al ayudar a las compañías a lograr más altos niveles de *performance* organizacional. Este autor identifica dos tipos de recursos clave para lograr el éxito de la organización: activos tangibles y activos intangibles. Los activos tangibles son todas las cosas físicas que pueden ser adquiridas con relativa facilidad en el mercado, lo que confiere poca ventaja a corto plazo. Los activos intangibles se conforman por todo lo demás elementos que no poseen presencia física, por ejemplo, la reputación de la marca, marcas registradas, propiedad intelectual, *know how* organizacional y conocimiento tácito, entre otros, pero que puede ser poseídos por la organización. Se les considera la fuente de las ventajas competitivas sostenidas ya que no son accesibles para todos.

Barney (1991) estableció el Marco "VRIN" que examina sí los recursos son: valiosos, raros, costosos de imitar y no sustituibles. El referido marco posteriormente fue mejorado por Barney (1995) y pasó de "VRIN" a "VRIO" al añadírsele la siguiente pregunta: ¿Está la compañía organizada para explotar estos recursos? Los recursos que respondan *si* a todas las preguntas son la fuente de las ventajas competitivas sostenidas.

Porter (1990) establece que las actividades que se llevan a cabo, al competir en un sector en particular, se pueden agrupar en dos grandes categorías: primarias y secundarias. En la denominada cadena de valor todas ellas contribuyen a acrecentar el valor para quien compra, y en última instancia el precio que está dispuesto a pagar por el producto y/o servicio ofertado por la firma. Las actividades primarias son todas aquellas que se refieren a la producción, comercialización, entrega y servicio posventa del producto en el plano de operación cotidiano de la firma, mientras que las actividades secundarias son aquéllas proporcionadas por los recursos humanos, la tecnología, los insumos adquiridos y todas las funciones generales de infraestructura que tienen como propósito último apoyar a las actividades primarias para que éstas se efectúen de manera exitosa.

La cadena de valor desagrega a la empresa en sus actividades estratégicas relevantes para comprender el comportamiento de los costos y las fuentes de diferenciación, potenciales y existentes. Por tanto, la firma obtendrá una ventaja competitiva desempeñando las actividades estratégicamente importantes a menor precio o de manera más efectiva que su competencia. Al ser la organización algo más que la suma de sus actividades, la cadena de valor constituye un sistema interdependiente que conforma una red integral de actividades conectado mediante enlaces (ver figura 12).

Figura 12. Cadena de valor

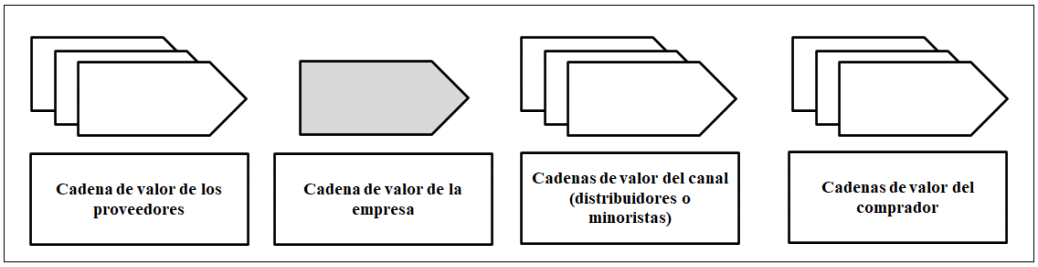


Fuente: Porter, 1990.

Los enlaces se producen cuando la forma de llevar a efecto una actividad afecta, directa o indirectamente, a otras actividades de la cadena. El impacto puede ser en el costo o en eficiencia, y frecuentemente sucede que los enlaces crean situaciones en las qué si se opta por algo, se tiene que renunciar a otra cosa, sobre todo en lo que se refiere a la realización de diferentes actividades que deben optimizarse. Los enlaces exigen que las actividades estén perfectamente coordinadas. La cadena de valor ofrece un medio para comprender las fuentes de ventaja de costos y pone al descubierto las fuentes de la ventaja en diferenciación.

La adquisición, desarrollo y mantenimiento de una ventaja competitiva exige que la cadena de valor de una empresa se gestione como un sistema y no como una colección de partes separadas. La cadena de valor de una compañía para competir en un determinado sector forma parte de una mayor corriente de actividades que se denomina sistema de valor (ver figura 13).

Figura 13. Sistema de Valor



Fuente: Porter, 1990.

El sistema de valor incluye a los proveedores que aportan insumos a la cadena de valor de la empresa. En su camino hacia el comprador final, el producto de una empresa suele pasar por las cadenas de valor de los canales de distribución. En última instancia, los productos pasan a ser insumos comprados en las cadenas de valor de sus compradores, quienes utilizan los productos para llevar a cabo sus propias actividades. Los enlaces no sólo conectan las actividades dentro de una empresa, sino que también crean interdependencias entre una empresa y sus proveedores y canales.

Las empresas se ven expuestas a cambios cada vez más rápidos, esto es particularmente acertado en la actualidad. Hasta hace unos años la innovación era una ventaja competitiva en sí misma, hoy es un requisito más para sobrevivir, ya que las condiciones imperantes en el contexto empresarial contemporáneo la innovación debe ser parte integral de la actividad diaria de la organización (Calle *et al*., 2005). La innovación implica un proceso creativo, que consiste en tomar una idea para transformarla y concretarla en un producto, servicio, proceso, procedimiento o método de operación útil para satisfacer necesidades humanas. La firma se categorizará como innovadora si posee la capacidad para encauzar la creatividad hacia resultados útiles. La innovación incluye mejoras en la tecnología, en los métodos y formas de hacer las cosas. Al comprender mejor los procesos de innovación tecnológica, las políticas orientadas a incentivarlos son más efectivas y eficaces, y la inversión en este rubro generará tanto mejoras en la calidad de vida como en la rentabilidad de la firma.

Recomendaciones

Como puede apreciarse, existen múltiples razones por las que una nación o firma pueda sentirse atraída a participar en los negocios internacionales, comercio internacional, e internacionalización, y es sumamente complejo predecir cuál de los modelos, enfoques, teorías, o perspectivas existentes puede generar los mejores resultados para consolidar resultados exitosos a un país o empresa en particular. Y, muy probablemente el proceso efectivo de involucramiento en las actividades económicas internacionales resulte de una combinación de varios diferentes modelos, o de un proceso completamente nuevo. Se requiere por tanto, de la conjunción sistémica-holística de varios enfoques con la finalidad de generar un conjunto, relativamente completo de índole teórica-empírica, de los elementos estratégicos que participan activamente, y de manera coordinada, en el involucramiento exitoso en el entorno internacional, mediante la generación de estudios de carácter explicativos-normativos, los cuales podrían considerar perspectivas tales como el aprendizaje organizacional, el aprendizaje experimental, la teoría de redes sociales, el emprendimiento, la cognición social, la teoría de la agencia, la perspectiva de la contingencia, el emprendimiento étnico, la perspectiva basada en el conocimiento, la economía evolutiva, el emprendimiento estratégico, la teoría neoinstitucional, la teoría económica del emprendimiento, la geografía económica, y la perspectiva basada en la atención, entre otras.

Referencias bibliográficas

- Acs, Z., Morck, R., & Yeung, B. (2001). Entrepreneurship, globalization, and public policy. *Journal of International Management*, *7*, 235-251.

- Ahokangas, P. (1998). Internationalization and resources: an analysis of processes in Nordic SMSs, Doctoral Dissertation, Universitas Wasaensis, Vaasa.
- Alvarez, S., & Busenitz, L. (2001). The entrepreneurship of resource-based theory, *Journal of Management*, *27*(6), 755-775.
- Amit, R., & Schoemaker, P. (1993). Strategic asset and organizational rent, *Strategic Management Journal, 14*(1), 33-46.
- Andersen, O. (1993). On the Internationalization of the firm: a critical analysis, *Journal of International Business Studies*, *24*(2), 209-31.
- Andersen, O., & Buvik, A. (2002). Firms' internationalization and alternative approaches to the international customer/market selection, *International Business Review, 11*(3), 347-363.
- Andersen, O., & Kheam, S. (1998). Resource-based theory and international growth strategies: an exploratory study, *International Business Review, 7*(2), 163-184.
- Andersson, S. (2000). The internationalization of the firm from an entrepreneurial perspective, *International Studies of Management & Organization*, *30*(1), 63-93.
- Andersson, S., & Wictor, I. (2003). Innovative internationalisation in new firms: born-globals: the Swedish case. *Journal Of International Entrepreneurship*, *1*(3), 249-276.
- Andrews, K. (1971). *The concept of corporate strategy,* Dow Jones-Irwin, Richard D. Irwin Inc, Homewood IL.
- Antoncic, B., & Hisrich, R. (2000). An integrative conceptual model, *Global Marketing Co-operation and Networks*, International Business Press, New York, NY, 17-35.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage, *Journal of Management, 17*, 99-120.
- Barney, J. (1995). Looking inside for competitive advantage, *Academy of Management Executive*, *9*(4), 49-61.
- Barney, J. (2002). *Gaining and sustaining competitive advantage*, 2ed. Reading, Mass.: Addison-Wesley.
- Barney, J., Wright, M., & Ketchen, D. (2001). The resource-based view of the firm: ten years after 1991, *Journal of Management*, *27*(6), 625-641.
- Bilkey, W., & Tesar, G. (1977). The export behaviour of smaller-sized Wisconsin manufacturing firms, *Journal of International Business Studies*, *8*(1), 93-98.
- Bloodgood, J., Sapienza, H., & Almeida, J. (1996). The internationalization of new high-potential u.s. ventures: antecedents and outcomes, *Entrepreneurship: Theory and Practice*, *20*(4), 61-76.
- Bonaccorsi, A. (1992). On the relationship between firm size and export intensity, *Journal of International Business Studies, 23*(4), 605-636.
- Brouthers, K., Brouthers, L., & Werner, S. (2003). Transaction costs-enhanced entry mode choices and firm performance, *Strategic Management Journal*, *24*(12), 1239-1248.
- Brush, C., Edelman, L., & Manolova, T. (2002). The impact of resources on small firm internationalization, *Journal of Small Business Strategy, 13*(1), 1-17.
- Buckley, P. & Casson, M. (1976). *The future of the multinational enterprise*. London: Macmillan.
- Buckley, P. (1989). Foreign direct investments by small- and medium-sized enterprises: the theoretical background. *Small Business Economics* 1:2, 89-100.
- Buckley, P., & Casson, M. (1993a). A theory of international operations, in Buckley, P.J. and Ghauri, P.N. (Eds), The Internationalization of the Firm: A Reader, Academic Press, London, 45-50.
- Buckley, P., & Ghauri, P. (1993). Introduction and overview, en Buckley, P. J. & Ghauri, P. N. (Eds), *The Internationalization of the Firm: A Reader*, Academic Press, London, 9-21.
- Buckley, P., & Ghauri, P. (1993b). Introduction and overview, en Buckley, P. J. & Ghauri, P. N. (Eds), *The Internationalization of the Firm: A Reader*, Academic Press, London, 9-21.
- Calle, A., & Tamayo, V. (2005). Estrategia e internacionalización en las pymes: caso Antioquia. *Cuadernos de Administración*, *18*(30), 137-164.
- Cardozo, P., Chavarro, A., & Ramírez, C. (2007). Teorías de internacionalización, *Panorama*, *1*(3), 4-23.
- Caves, R. (1971). Industrial corporations: the industrial economics of foreign investment. *Económica, 38*, 1-27.
- Cavusgil, T. (1980). On the internationalization process of the firm, *European Research*, *8*(6), 273-281.
- Chaihuaque, B. (2009). El enfoque transaccional en los límites de la empresa, *Contabilidad y Negocios*, *4*(8), 33-41.
- Chandler, A. (1962). *Strategy and structure: Chapters in the history of the American Industrial Enterprise,* MIT Press, Cambridge.
- Charles, W. (2004). *Global business today*. 3era. Ed. México: McGraw-Hill.
- Chetty, S. (1999). Dimension in internationalisation of manufacturing firms in the apparel industry, *European Journal of Marketing, 33*(1-2), 121-142.
- Clark, T., Pugh, D., & Mallory, G. (1997). The process of internationalization in the operating firm, *International Business Review*, *6*(6), 605-623.
- Coase, R. (1937). The nature of the firm, *Economica*, *4*, 386–405. Reprinted in O. E. Williamson and S. Winter (eds) (1991). *The nature of the firm: origins, evolution, development*, New York: Oxford University Press, 18–33. Coase, R.

(1937). The nature of the firm, *Economica*, *4*, 386–405. Reprinted in O. E. Williamson and S. Winter (eds) (1991). *The nature of the firm: origins, evolution, development*, New York: Oxford University Press, 18–33.
- Conner, K. (1991). A historical comparison of resource-based theory and five schools of thought within industrial organization economics: do we have a new theory of the firm?, *Journal of Management, 17*(1), 121-154.
- Coviello, N., & Munro, H. (1995). Growing the entrepreneurial firm: networking for international market development, *European Journal of Marketing, 29*(7), 49-61.
- Crick, D., & Jones, M. (2000). Small high-technology firms and international high-technology markets. *Journal Of International Marketing*, *8*(2), 63-85.
- Cyert, R., & March, J. (1963). *A behavioral theory of the firm*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- Czinkota, N. (1982). *Export development strategies: us promotion policies*. New York: Praeger Publishers.
- Daniels, J., Radebaugh, L., & Sullivan D. (2013). *Negocios Internacionales*. 14a. ed. México, Pearson.
- Davidsson, P., & Honig, B. (2003). The role of human capital among nascent entrepreneurs, *Journal of Business Venturing, 18*(3), 301-331.
- Demsetz, H. (1996). *Una revisión a la teoría de la empresa: la naturaleza de la empresa. Orígenes, evolución y desarrollo*. Fondo de Cultura Económica, México, D.F., 220-247.
- Dunning, J. (1979). Explaining changing pattems of international production: in defence of the eclectic theory, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics.* 41(*4*), 269-295.
- Dunning, J. (1980). Toward an eclectic theory of international production: some empirical tests, *Journal of International Business Studies*, *11*, 9-30.
- Dunning, J. (1981). *International Production and the Multinational Enterprise.* Alien & Urwin, Londres.
- Dunning, J. (1988). The eclectic paradigm of international production: a restatement and some possible extension, *Journal of International Business Studies*. *19*(1), 1-31.
- Dunning, J. (1995). Re-apparaising the eclectic paradigm in an age of a uiance capitalism, *Journal of International Business Studies, 26*(3), 461-491.
- Dunning, J. (1997). *Alliance Capitalism and Global Business*. London and New York: Routledge.
- Eriksson, K., Johanson, J., Majkgard, A., & Sharma, D. (2000). Effect of variation on knowledge accumulation in the internationalization process, *International Studies of Management & Organization*, *30*(1), 26-44.
- Escandón-Barbosa, D., & Hurtado-Ayala, A. (2013). Internacionalización de empresas bajo la perspectiva de recursos y capacidades: caso sector autopartes. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, *9*(17), 72-85.
- Forsgren, M. (2001). The concept of learning in the Uppsala internationalization process model: a critical review, *International Business Review, 11*(3), 257-277.
- Foss, N., & Eriksen, B. (1995). *Competitive advantage and industry capabilities*, in Montgomery, C.A. (Ed.), Resource-based and evolutionary theories of the firm: toward a synthesis, *Kluwer Academic Publishers*, Boston, MA, 43-69.
- Gankema, H., Snuif, H., & Zwart, P. (2000). The internationalization process of small and medium-sized enterprises: an evaluation of stage theory, *Journal of Small Business Management, 38*(4), 15-27.
- Ghemawat, P., & Rivkin, J. (1999). *Strategy and the Business Landscape*, Addison- Wesley, Reading, PA.
- Gilroy, B. (1993), Networking in Multinational Enterprises: The Importance of Strategic Alliances, University of South Carolina Press, Columbia, SC.
- Glas, M., Hisrich, R., Vahcic, A.; & Antoncic, B. (1999). The internationalization of smes in transition economies: evidence from Slovenia, *Global Focus*, *11*(4), 107-124.
- Grant, R. (1991). A resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation, *California Management Review, 33*(3), 114-35.
- Hakansson, H., & Snehota I. (1995). *Developing relationships in business networks*. London Routledge.
- Hall, J., & Hofer, C. (1993). Venture capitalists' decision criteria in new venture evaluation, *Journal of Business Venturing*, 25-42.
- Hamel, G., & Prahalad, C. (1990). The core competence of the corporation. *Harvard business review*, *68*(3), 79-91.
- Hennart, J. (1982). *A Theory of the Multinational Enterprises.* Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Hennart, J. (1986). "What Is Internalization?," WeltwirtschaftlichesA rchiv., *122*, 791-804.
- Hitt, M., Ireland, R., Camp, S., & Sexton, L. (2001). Guest editors' introduction to the special issue strategic entrepreneurship: entrepreneurial strategies for wealth creation, *Strategic Management Journal*, *22*(6-7), 479-491.
- Hoang, H., & Antoncic, B. (2003). Network-based research in entrepreneurship: a critical review, *Journal of Business Venturing, 18*(2), 165-187.
- Holmlund, M., & Kock, S. (1998). Relationships and the internationalisation of the finnish small and medium-sized companies, *International Small Business Journal, 16*(4), 46-64.
- Hurry, D. (1994). Shadow options and global exploration strategies, In: Shrivastava, P., Huff, A., & Dutton J. (eds), *Advances in strategic management and in an interorganizational relations and interorganizational strategies*, 229-248. Greenwich, CT: JAI Press Inc.

- Hymer, S. (1976). *The international operations of national firms: a study of direct foreign investment,* Ph. Dissertation, MIT Press, Cambridge University.
- Jaklic, M. (1998). Internationalization strategies, networking and functional discretion, *Competition & Change*, *3*, 359-385.
- Johanson, J., & Vahlne, J. (1977). The internationalization process of the firm - a model of knowledge development and increasing foreign market commitment, *Journal of International Business Studies*, *8*, 23-32.
- Johanson, J., & Vahlne, J. (1990). The mechanism of internationalization, *International Marketing Review*, *7*(4), 11-24.
- Johanson, J., & Vahlne, J. (1993). Management of internationalization, in Zan, L., Zambon, S.; & Pettigrew, A. (Eds.), *Perspective on Strategic Change*, Kluwer Academic Publishers, Boston, 42-78.
- Johanson, J., & Wiedersheim-Paul, F. (1975). The Internationalization of the firm: four swedish cases, *Journal of Management Studies*, *12*(3), 305-23.
- Kaarna, K. (2010). Understanding accelerated internationalisation: integrating theories for analyzing internationalisation paths, *Economics and Management*, *15*.
- Kay, J. (2011). Think again: summer 1993 the structure of strategy, *Business Strategy Review*, *22*(2), 80-85.
- Keupp, M., & Gassmann, O. (2009). The past and the future of international entrepreneurship: A review and suggestions for developing the field. *Journal of Management*, *35*(3), 600-633.
- Kindleberger, C. (1969). *American Business Abroad,* Yale University Press, New Haven.
- Knight, G., & Liesch, P. (2002). Information internalisation in internationalising the firm, *Journal of Business Research, 55*(12), 981-995.
- Korhonen, H. (1999). Inward-outward internationalization of small and medium enterprises, Doctoral Dissertation, Helsinki School of Economics and Business Administration, Helsinki.
- Langlois, R. (1995). Capabilities and coherence in firms and markets, *Resource-Based and Evolutionary Theories of the Firm: Toward a Synthesis*, Kluwer Academic Publishers, Boston, MA, 71-100.
- Lee, W. & Brasch, J. (1978). The adoption of export as an innovative strategy, *Journal of International Business Strategy, 9*(1), 85-93.
- Leonidou, L., & Katsikeas, C. (1996). The export development process: an integrative review of empirical models, *Journal of International Business Studies*, *27*(3), 517-551.
- Lerma, A., & Márquez, E. (2010). *Comercio y marketing internacional*. 4ta. Ed. Cengage Learning.
- Lippman, S. A., & Rumelt, R. P. (1982). Uncertain imitability: An analysis of interfirm differences in efficiency under competition. *The bell journal of Economics*, 418-438.
- Luo, Y. (2000). Dynamic capabilities in international expansion, *Journal of World Business*, *35*(4), 355-78.
- Madsen, T., & Servais, P. (1997). The internationalization of born globals: an evolutionary process?", *International Business Review*, *6*(6), 551-81.
- Mahoney, J. & Pandian, J. (1997). The resource-based view within the conversation of strategic management, in Foss, N.J. (Ed.), Resources, Firms and Strategies: A Reader in the Resource-Based Perspective, Oxford University Press, Oxford, 204-31.
- Mahoney, J., & Pandian, J. (1992). The resource-based view within the conversation of strategic management, *Strategic Management Journal, 13*(5), 363-380.
- McAuley, A. (1999). Intrapreneurial instant exporters in the Scottish arts and crafts sector, *Journal of International Marketing*, *7*(4), 67-82.
- McDougall, P., & Oviatt, B. (2000a). International entrepreneurship: the intersection of two research paths, *Academy of Management Journal*, *43*(5), 902-906.
- McDougall, P., & Oviatt, B. (2000b). International entrepreneurship literature in the 1990s and directions for future research, *Entrepreneurship 2000*, Upstart Publishing, Chicago, IL, 291-320.
- McDougall, P., Shane, S., & Oviatt, B. (1994). Explaining the formation of international new ventures: the limits of theories from international business research, *Journal of Business Venturing*, *9*, 469-87.
- Melén, S., & Nordman, E. (2009). The internationalisation modes of born globals: a longitudinal study. *European Management Journal*, *27*(4), 243–254.
- Meyer, K., & Skak, A. (2002). Networks, serendipity and sme entry into Eastern Europe, *European Management Journal, 20*(2), 179-188.
- Miesenbock, K. (1988). Small business and exporting: a literature review, *International Small Business Journal*, *6*(2), 42-61.
- Mitgwe, B. (2006). Theoretical milestones in international business: the journey to international entrepreneurship theory, *Journal of International Entrepreneurship*, *4*, 5-25.
- Montgomery, C., & Wernerfelt, B. (1997). Diversification, Ricardian rents and Tobin's q, in Foss, N.J. (Ed.), *Resources, firms and strategies: a reader in the resource-based perspective*, Oxford University Press, Oxford, 173-86.
- Morgan, R., & Katsikeas, C. (1997). Obstacles to export initiation and expansion, *International Journal of Management Science*, *25*(6), 677-690.

- Nelson, R., & Winter, S. (1982). *An Evolutionary Theory of Economic Change,* Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Ocampo, L., Alarcón, M. & Fong, C. (2014). Determinants of the internationalization of the firm: The accelerated model vs. the sequential model, *The International Journal of Business and Finance Research*, *8*(5), 81-93.
- OECD. (2000). *OECD small and medium enterprise outlook*, Head of Publications Service, Paris.
- Ohlin, B. (1933). International and interregional trade. *Harvard Economic Studies, Cambridge, MA*.
- Oviatt, B., & McDougall, P. (1994). Toward a theory of international new ventures, *Journal of International Business Studies*, *25*(1), 45-64.
- Oviatt, B., & McDougall, P. (1995). Global start-ups: entrepreneurs on a worldwide stage, *Academy of Management Executive*, *9*(2), 30-44.
- Oviatt, B., & McDougall, P. (1997). Challenges for internationalization process theory: the case of international new ventures. *Management International Review, 37*, 85-99.
- Oviatt, B., & McDougall, P. (2005). The internationalization of entrepreneurship. *Journal of International Business Studies, 36*, 2-8.
- Peng, M. (2001). The resource-based view and international business, *Journal of Management*, *27*(6), 803-829.
- Penrose, E. (1959). *The Theory of the Growth of the Firm*. Oxford University Press, Oxford.
- Peteraf, M. (1993). The cornerstones of competitive advantage: a resource-based view, *Strategic Management* Journal, *14*, 179–191.
- Porter, M. (1980). *Competitive strategy: techniques for analyzing industries and competitors*, Nueva York: Free Press.
- Porter, M. (1990). Porter. *The competitive Advantage of Nations*.
- Rangone, A. (1999). A resource-based approach to strategy analysis in small-medium enterprises, *Small Business Economics*, *12*(3), 233-248.
- Rautkyla, R. (1991). *Developing sme capabilities for the European market. A socio-ecological framework*. Helsinki School of Economics Working papers F-262.
- Reid S. (1983). Firm internationalization, transaction costs, and strategic choice, *International Marketing Review*, *1*(2), 45-56.
- Reid, S. (1981). The decision-maker and export entry and expansion, *Journal of International Business Studies*, *12*(2), 101-12.
- Rogers, E. (1962). *Diffusion of innovations*. New York: The Free Press.
- Roth, K. (1995). Managing international interdependence: ceo characteristics in a resource-based framework, *The Academy of Management Journal, 38*(1), 200-231.
- Rothaermel, F. (2012). *Strategic Management: Concepts and Cases*. McGraw-Hill/Irwin, 5.
- Rumelt, R. (1982). Diversification strategy and profitability. *Strategic management journal*, *3*(4), 359-369.
- Rumelt, R. (1984). Towards a strategic theory of the firm. *Competitive strategic management*, *26*(3), 556-570.
- Rumelt, R. (1991). How much industry matter?, *Strategic Management Journal*, *12*(3), 167-185.
- Rumelt, R. (2003). What in the world is competitive advantage?, *Policy Working Paper*, 2003-2105.
- Rumelt, R., Schendel, D., & Teece, D. (1991). Strategic management and economics, *Strategic Management Journal*, 1, 25-29.
- Ruzzier, M., Hisrich, R., & Antoncic, B. (2006). Sme internationalization research: past, present and future, *Journal of Small Business and Enterprise Development*, *13*(4), 476-497.
- Saloner, G., Shepard, A., & Podolny, J. (2001). *Strategic Management*. John Wiley & Sons, New York.
- Schumpeter, J. (1934). *The theory of economic development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Shrader, R., Oviatt, B., & McDougall, P. (2000). How new ventures exploit trade-offs among international risk factors: lessons for the accelerated internationalization of the 21st century. *Academy of Management Journal, 43*, 1227-1247.
- Stanton, W., Etzel, M., & Walker, B. (2007). *Fundamentos de marketing*. 14ta. Ed. McGaw-Hill Interamericana.
- Teece, D. (1986). Transaction Cost Economics and the Multinacional Enterprise: An Assessment, *Journal of Economic Behavior and Organization, 7*, 21-45.
- Tepexpa, S. (2011). La firma desde la perspectiva de los costos de transacción. *Gestión y Estrategia*, (40), 13-24.
- Turnbull, P. (1988). Challenge to the stages theory of the internationalization process, *Managing Export Entry and Expansion*, 21-40.
- Vahlne, J., & Noedstrom, K. (1993). Internationalization process: the impact of competition and experience, *The International Trade Journal, 7*(5), 529-548.
- Vida, I., & Fairhust, A. (1998). International expansion of retail firms: a theoretical approach for future investigations, *Journal of Retailing and Consumer Services*, *5*(3), 143-151.
- Welch, D., & Welch, L. (1996). The internationalization process and networks: a strategic management perspective, *Journal of International Marketing*, *4*(3), 11-28.
- Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic management journal*, *5*(2), 171-180.

- Wernerfelt, B. (1997). *A resource-based view of the firm*, Resources, Firms and Strategies: A Reader in the Resource-Based Perspective, Oxford University Press, Oxford.
- Westhead, P., Wright, M., & Ucbasaran, D. (2001). The internationalization of new and small firms: a resource based view, *Journal of Business Venturing, 16*(4), 333-358.
- Wiedersheim-Paul, F., Olson, H. & Welch, L. (1978). Pre-export activity: the first step in internationalisation. *Journal of International Business Studies* 9 (Spring-Summer), 47-58.
- Williamson, O. (1975). *Markets and Hierarchies*. Free Press, New York, NY.
- Williamson, O. (1996). Economic organization: the case for candor. *Academy Of Management Review*, *21*(1), 48-57.
- Williamson, O. (1999). Strategy research: governance and competence perspectives", *Strategic Management Journal*, *20*, 1087-1108.
- Williamson, O. (2008). Transaction cost economics: the precursors, *Economic Affairs*, *28*(3), 7-14.
- Winter, S. (1995). Four r's of profitability: rents, resources, routines and replication, *Resource-Based and Evolutionary Theories of the Firm: Toward a Synthesis*, Kluwer Academic Publishers, Boston, MA.

LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE INTERNACIONALIZACIÓN COMO UNA ALTERNATIVA PARA CONCRETAR EL EFECTIVO POSICIONAMIENTO DE LAS MICROEMPRESAS MEXICANAS

José Elías Silva Trigueros, M. Beatriz Flores Romero, uro Pantoja Ayala
Tecnológico Nacional de México, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
jose.st@morelia.tecnm.mx,betyf@umich.mx, arturo.pa@morelia.tecnm.mx

Resumen
Paunovic *et al.* (2010) argumentan que la economía internacional se encuentra actualmente expuesta a un poderoso proceso de globalización en donde las empresas que se rehúsen a internacionalizar sus operaciones no podrán ser partícipes, al menos en el largo plazo, en la economía moderna. Lo anterior debido a que ninguna de ellas puede mantener la creencia de que por estar centrada en un mercado local no se verá sometida a la competencia internacional. Dada la naturaleza de los mercados actuales, las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) enfrentan cada vez más problemas internacionales similares a los que enfrentan las grandes empresas. Como consecuencia, a muchas firmas ya no les es posible actuar en el mercado sin tener en cuenta los riesgos y las oportunidades que representa la competencia extranjera y/o global (Ruzzier *et al.*, 2006). Debido a las presiones competitivas impuestas por los mercados globalizados, la internacionalización se presenta como uno de los principales retos para las organizaciones en la actualidad. El problema fundamental que debe ser resuelto por todas las firmas, especialmente por las MIPYMES, es la decisión de cuáles son los recursos humanos, financieros, tecnológicos y técnicos requeridos para implementar y desarrollar actividades que les permitan participar más activamente en el terreno internacional y, en consecuencia, que coadyuven a su supervivencia y a su crecimiento (Ahokangas, 1998).

Palabras clave: Internacionalización, Estrategia, Microempresa.

Abstract
Paunovic *et al.* (2010) argue that international economy is currently exposed to a powerful process of globalization in which companies that refuse to internationalize their operations will not be able to participate, at least in the long run, in the modern economy. This is so because none of them can maintain the belief that being centered in a local market will not be subject to international competition. Given the nature of current markets, micro, small and medium-sized enterprises (MSMEs) are increasingly facing international problems similar to those faced by large firms. As a consequence, many firms are no longer able to act on the market without taking into account the risks and opportunities represented by foreign and/or global competition (Ruzzier *et al.*, 2006). Due to the competitive pressures imposed by globalized markets, internationalization presents itself as one of the main challenges for organizations today. The fundamental problem that must be solved by all firms, and especially MSMEs, is the decision of what human, financial, technological and technical resources are required to implement and develop activities that allow them to participate more actively in the international arena and, consequently, contribute to their survival and growth (Ahokangas, 1998).

Key Words: Internationalization, Strategy, Microenterprise.

Résumé
Paunovic *et al.* (2010) soutiennent que l'économie internationale est actuellement exposée à un processus important de mondialisation où les entreprises qui refusent d'internationaliser leurs activités ne seront pas en mesure d'être des participants, au moins à long terme dans l'économie moderne, car aucune d'entre elles ne peuvent plus concevoir que, en se centrant sur un marché local elles ne seront pas touchées par la concurrence internationale. Compte tenu de la nature des marchés d'aujourd'hui, les micro, petites et moyennes entreprises (MPME) font face à des problèmes internationaux de plus en plus similaires rencontrés par les grandes entreprises. Par conséquent, de nombreuses entreprises trouvent qu'il n'est plus possible d'agir sur le marché sans tenir compte des risques et des opportunités de la concurrence étrangère et/ou mondial (Ruzzier *et al.*, 2006). En raison des pressions concurrentielles imposées par les marchés internationaux, l'internationalisation est présentée comme l'un des principaux défis pour les organisations aujourd'hui. Le problème fondamental qui doit être résolu par toutes les entreprises, et en particulier pour les MPME est la décision qui concerne les ressources humaines, financières, technologiques et techniques, nécessaires pour mettre en œuvre et développer des activités qui leur permettent de participer plus activement sur la scène internationale et par conséquent, qui contribuent à leur survie et à leur croissance (Ahokangas, 1998).

Mots-clés: Internationalisation, Stratégie, Microentreprise.

Descripción de la situación actual

La internacionalización es un sinónimo de la expansión geográfica de las actividades económicas más allá de las fronteras nacionales de un país. El término comenzó a ser utilizado cuando el fenómeno gradualmente reemplazó al imperialismo como el principio de organización que enmarcó la interacción transfronteriza dominante entre las economías de mercado a partir de la década de 1920. El proceso de internacionalización de la economía se aceleró en la era posterior a la segunda guerra mundial y permaneció sin rival hasta la década de 1970, cuando un nuevo fenómeno, denominado globalización, comenzó a emerger (Gjellerup, 2000).

Madsen *et al.* (1997) señalan que el fenómeno denominado globalización, y sus problemas concomitantes, han sido recientemente introducidos en el desarrollo y la investigación de la empresa. La globalización hace alusión al hecho de que las operaciones de una firma se gestionan a escala global, no solamente en unos pocos países seleccionados. Se caracteriza por la integración mundial de los mercados, cada vez más competitivos, y las empresas que, en consecuencia, encaran la competencia global. Las exportaciones tradicionales se efectúan bajo mayor presión mientras que las condiciones para la comercialización y producción cambian rápidamente. Como resultado las firmas, incluidas las MIPYMES (MSME's – *Micro, Small and Medium-sized Enterprises*), deben responder a los mercados a un ritmo cada vez más rápido y efectivo (Pleitner, 2002). Ruzzier *et al.* (2006) añaden que la globalización también incluye la integración funcional de las actividades económicas dispersas geográficamente. Significa algo más en términos de alcance, contenido e intensidad de las conexiones mutuas, el capital y el involucramiento de la gestión; y, por lo tanto, es una extensión cualitativa de la internacionalización.

La globalización de los negocios está siendo impulsada por tres fuerzas (Acs *et al.*, 2001; Gjellerup, 2000). La primera de ellas reside en el rápido crecimiento de la tecnología de bajo costo que ayuda a conectar a las personas y lugares lo que, en consecuencia, permite mayor velocidad de procesamiento de la información y la comunicación dando por resultado mayor conciencia de las oportunidades económicas internacionales. La segunda fuerza detrás de la globalización de los negocios es el desmantelamiento constante de las barreras al comercio y la desregulación financiera en donde los acuerdos de libre comercio han generado una mayor igualdad de condiciones para las empresas innovadoras. Por último, la tercera fuerza motivadora de la globalización de los negocios es la generalizada reestructuración económica y la liberalización generalizada que siguió a la caída del socialismo en Rusia y Europa Central/Oriental, así como la expansión geográfica de los mercados en Asia, particularmente China. Estas áreas, previamente cerradas, son ahora nuevos mercados, e imanes para la inversión, abriendo nuevas oportunidades para el crecimiento y la inversión.

A pesar de todas las fuerzas impulsoras del fenómeno de la globalización, la internacionalización no ha sido sustituida y muchas observaciones sobre la misma siguen siendo válidas hoy, sin embargo, el impacto de la globalización en el sector de las MIPYMES es probablemente más profundo que en el sector de las grandes empresas ya altamente internacionalizado (Gjellerup, 2000).

Históricamente, las grandes firmas, maduras y multinacionales, han jugado un papel dominante en el escenario internacional, mientras que las MIPYMES, y especialmente los aspectos relacionados con su internacionalización, han atraído recientemente un interés más amplio (Miesenbock, 1988). La internacionalización de la firma es un fenómeno económico investigado intensamente en las últimas décadas, sin embargo, el estudio de la internacionalización de las MIPYMES es más reciente (Ruzzier *et al.*, 2006).

Schweizer *et al.* (2010) sostienen que la mayoría de los estudios en negocios internacionales se han referido implícitamente al proceso de la internacionalización de la firma como el proceso de incrementar el involucramiento en los mercados internacionales. Welch *et al.* (1993) contemplan la internacionalización de la firma como el resultado de sus intenciones de expandirse internacionalmente y los consecuentes esfuerzos para conseguirlo. De acuerdo con Ruigrok (2000) el término internacionalización se utiliza para referirse a las MIPYMES con movimiento hacia el exterior de sus operaciones internacionales, mientras que la globalización se referirá a la conectividad internacional de los mercados y a la interdependencia de las economías nacionales que afectan fuertemente todas las actividades de las MIPYMES. En adición, el referido investigador propuso que el término global debe reservarse para aquellas empresas y fenómenos que realmente merecen esta etiqueta.

La internacionalización también significa un estado cambiante. El crecimiento de la firma ofrece un antecedente para la internacionalización y, hasta cierto punto, los conceptos de internacionalización y crecimiento se entrelazan (Buckley *et al.*, 1993). Sin embargo, algunas características son únicas a la internacionalización o, al menos, hay grados significativos de diferencia entre el crecimiento en el plano doméstico y el crecimiento en el plano internacional (Ruzzier *et al.*, 2006).

En el cuadro 1 se presentan diversos autores, definiciones y enfoques de la internacionalización desde una perspectiva de los negocios internacionales.

Cuadro 1. Autores, definiciones y enfoques de la internacionalización

INTERNACIONALIZACION			
AUTOR(ES)	**AÑO**	**DEFINICIÓN**	**ENFOQUE**
Johanson *et al*.	1990	Es el proceso acumulativo en donde las relaciones son continuamente establecidas, desarrolladas, mantenidas y disueltas con la finalidad de lograr los objetivos de la firma.	Proceso, Relaciones
Johanson *et al*.	1993	Es el proceso de adaptar las operaciones de la firma (estrategia, estructura y recursos, entre otros) a los ambientes internacionales.	Proceso, Operaciones de la firma
Welch *et al.*	1993	Es el movimiento hacia afuera de las operaciones internacionales de la firma.	Proceso, Operaciones de la firma
Calof *et al*.	1995	Es el proceso de incrementar el involucramiento en las operaciones internacionales.	Proceso, Operaciones de la firma
Ahokangas	1998	Es el proceso de movilizar, acumular y desarrollar inventarios de recursos para las actividades internacionales.	Recursos, Proceso
Lehtinen *et al*.	1999	Consiste en desarrollar redes de relaciones de negocios en otros países a través de la extensión, penetración e integración.	Relaciones, Redes
Lehtinen *et al*.	1999	Se interesa por las relaciones entre la firma y su ambiente internacional, su origen deriva del desarrollo y el proceso de empleo de la disposición cognitiva y actitudinal del personal manifestada en el proceso de desarrollo y utilización de diferentes actividades organizacionales primeramente hacia el interior de la firma, hacia afuera y en las operaciones cooperativas.	Relaciones, Operaciones de la firma, Procesos, Ambiente internacional
Villarreal	2005	Estrategia corporativa de crecimiento por diversificación geográfica internacional, a través de un proceso evolutivo y dinámico de largo plazo que afecta gradualmente a las diferentes actividades de la cadena valor y a la estructura organizativa de la empresa, con un compromiso e implicación creciente de sus recursos y capacidades con el entorno internacional, y basado en un conocimiento aumentativo.	Proceso, Operaciones de la firma, Recursos, Redes, Ambiente internacional
Silva	2020	**DEFINICIÓN PROPUESTA.** La internacionalización es el resultado de la formulación e implementación de una estrategia empresarial, intuitiva – racional, orientada a proyectar las operaciones de la firma más allá de sus fronteras nacionales para explotar las oportunidades de negocios identificadas en el entorno internacional o global, mediante el aprovechamiento de la disposición e integración sistémica de sus fortalezas (factores y ventajas competitivas), orientadas a potenciar sinérgicamente el conocimiento tácito y explícito de la organización, para el logro de los objetivos empresariales estableciendo, cuando así convenga, relaciones colaborativas con otras compañías.	Ambiente internacional, Operaciones de la firma, Recursos, Proceso, Relaciones, Redes

Fuente: Adaptado de Ruzzier et al., 2006.

En su definición Lehtinen *et al.* (1999) tratan de resumir las características fundamentales del proceso de internacionalización basándose en los resultados de la investigación nórdica. Su definición también abarca dos conceptos, ocasionalmente empleados en el contexto de la internacionalización, denominados la orientación internacional y el compromiso internacional.

La orientación internacional se refiere a la actitud general de la firma hacia la internacionalización lo que representa una dimensión evaluativa. Reid (1981) lo definió como una medida de la diferencia percibida entre los mercados extranjeros y el mercado doméstico dada por las dimensiones económicas, culturales, políticas y estratégicas en el mercado. El compromiso internacional está básicamente relacionado con los requisitos de los modos de operación elegidos y el tamaño de los negocios internacionales. Este último busca posicionar a las empresas en algún lugar entre los extremos de la no participación (empresa nacional o doméstica) y el compromiso total (una firma con una inversión directa en el extranjero o internacional).

Tomando en consideración lo referido por Villarreal (2005) con respecto al posicionamiento del producto, cabe agregar que Czinkota *et al.* (2008) y Stanton *et al.* (2007) coinciden al establecer que el posicionamiento es el uso que hace una empresa de todos los elementos de que dispone para crear y mantener en la mente del mercado meta una imagen, percepción, actitud, emoción y sentimiento positivo en particular y en relación con los productos de la competencia. Un adecuado posicionamiento se verá reflejado en la cantidad de unidades comercializadas en los mercados extranjeros. Al posicionar un producto, una

empresa desea comunicar el beneficio, o los beneficios, más deseados por el mercado meta. Posterior a la identificación de los segmentos potenciales y a la elección de uno o más como meta, el vendedor debe decidir qué posición le gustaría alcanzar. Para simplificar la toma de decisiones, los individuos formulan posiciones mentales para productos, marcas y organizaciones. Con frecuencia, estas posiciones se basan en un solo atributo o en una experiencia limitada porque los consumidores pocas veces están dispuestos a invertir mucho tiempo y esfuerzo en su decisión de compra. Como el posicionamiento de un producto es crucial para evaluarlo, las organizaciones llevan a efecto grandes esfuerzos por influir en la formación de posiciones.

De acuerdo a Ahokangas (1998) una firma buscando la internacionalización puede ser vista como una entidad movilizando recursos únicos e interdependientes que permitan y contribuyan a las actividades de internacionalización de la empresa dentro de su contexto natural. Por tanto, esta definición implica que la internacionalización es el proceso de movilización, acumulación y desarrollo de las reservas de un inventario de recursos para las actividades internacionales, sin tomar en consideración las actividades internacionales actuales de la firma. El involucramiento de una empresa en los negocios internacionales podría surgir cuando ésta vende sus productos a los mercados extranjeros, adquiere bienes del exterior o comienza a colaborar en algún área con una empresa extranjera. Esto implica que las operaciones internacionales se pueden dividir en tres categorías: hacia adentro, hacia afuera y en operaciones cooperativas, lo que demuestra la naturaleza holística del proceso de la internacionalización de la empresa (Korhonen, 1999).

El estudio de la internacionalización de la firma puede ser abordado y fundamentado en diversas teorías, perspectivas y/o enfoques tales como la teoría de la internacionalización (que incluye la perspectiva de proceso gradual como el modelo Uppsala (modelo U), el modelo relacionado con la innovación (modelo I) y la perspectiva de redes), aprendizaje organizacional, paradigma ecléctico de Dunning (paradigma OLI), perspectiva basada en recursos, teoría de los costos de transacción, aprendizaje experimental, teoría de la inversión extranjera directa (que incluye a la teoría de la ventaja monopolística), teoría de redes sociales, emprendedurismo, economía industrial, cognición social, emprendedurismo internacional (en el marco de las nuevas empresas internacionales), teoría de la agencia, perspectiva de la dependencia de recursos, modelo del ciclo de vida del producto, perspectiva de la contingencia, emprendedurismo étnico, perspectiva basada en el conocimiento, economía evolutiva, emprendedurismo estratégico, teoría neoinstitucional, teoría económica del emprendedurismo, geografía económica y perspectiva basada en la atención, entre otras. A pesar de la existencia de tantos enfoques, es difícil predecir cuál de los modelos existentes puede generar los mejores resultados para consolidar la internacionalización de una empresa en particular y, muy probablemente, el proceso efectivo de internacionalización de la firma resulte de una combinación de varios diferentes modelos o de un proceso completamente nuevo (Paunovic *et al.*, 2010).

En la siguiente página se presenta el cuadro 2 que contiene algunos de los enfoques, perspectivas y autores más usuales que sustentan la internacionalización de la firma.

Aunque la internacionalización es un fenómeno multidimensional, es importante concentrar la atención en la internacionalización de las MIPYMES hacia afuera debido a las siguientes razones (Ruzzier *et al.*, 2006; Morgan *et al.*, 1997): Más que las operaciones hacia adentro, las operaciones hacia afuera pueden, a largo plazo, incrementar la ventaja competitiva de una firma, organización o país. A nivel de la firma los beneficios de la internacionalización hacia afuera también pueden ser evidentes bajo la forma de productos e innovación de procesos, una mejor utilización de la capacidad, el desarrollo de habilidades y un rendimiento empresarial general mejorado. A nivel nacional la internacionalización hacia afuera induce varios resultados favorables para el desempeño de la productividad, los niveles de empleo del mercado laboral, la acumulación de divisas y las externalidades relacionadas, tales como el bienestar y la prosperidad de la sociedad industrial. La intensificación de la competencia, la integración y la liberalización vistas en los mercados internacionales han obligado a las firmas a considerar las actividades de internacionalización hacia afuera como un factor clave en su crecimiento futuro, rentabilidad e incluso su supervivencia. Finalmente, el conocimiento del proceso de internacionalización hacia afuera y las operaciones conexas es más complejo que el de la internacionalización hacia adentro.

Mientras que en el pasado las MIPYMES se consideraron víctimas pasivas, en lugar de jugadoras activos, la evidencia indica que este punto de vista ya no es totalmente válido. Tradicionalmente las MIPYMES restringen sus actividades a la región donde se encuentran ubicadas o permanecen dentro de sus fronteras nacionales (Pleitner, 1997). Sin embargo, hoy una gran cantidad de MIPYMES participan activamente en una, dos, o más regiones del mundo y se les considera jugadores internacionales al haber establecido con éxito actividades más allá de sus mercados nacionales, en consecuencia, su papel es cada vez más crucial en la contribución al crecimiento y desarrollo económico de sus respectivas naciones. Lo anterior se ve reflejado en el hecho de que varios países, en particular los que sufren de déficit en su balanza de pagos, han intentado aumentar las actividades internacionales de sus MIPYMES con el fin de impulsar el crecimiento económico, reducir el desempleo y crear potenciales mini-empresas multinacionales en el futuro.

Cuadro 2. Enfoques, perspectivas y autores que sustentan la internacionalización de la firma.

PRINCIPALES TEORÍAS DE LA INTERNACIONALIZACIÓN			
ENFOQUE	**PERSPECTIVA**	**CONTRIBUCIÓN CONSIDERADA EN LA INVESTIGACIÓN**	**AUTOR(ES)**
MODELOS ECONÓMICOS DE LA INTERNACIONALIZACIÓN	Teoría de la Internalización	Establecimiento de procesos internos de transferencia de información en las firmas y desarrollo de sus propios mercados internos cuando las transacciones puedan llevarse a efecto a un menor costo dentro de la empresa (Buckley *et al* ., 1976, 1993a).	Buckley *et al.* (1976, 1993); Buckley (1989); Hennart (1982, 1986); Teece (1986); Rugman (1981, 1986).
	Teoría de los Costos de Transacción	Estructuración de la firma para generar y fomentar la cooperación para reducir sus costos de transacción, establecimiento de contratos, y de las fronteras de la firma (Williamson, 1999).	Teece (1986); Gilroy (1993); Williamson (1975, 1996, 1999,2008); Demsetz (1996); Coase (1937); Rumelt *et al* ., (1991); Tepexpa (2011); Chaihuaque (2009).
	Paradigma Ecléctico de Dunning	Adquisición y desarrollo de factores generadores de competitividad y determinación de la ubicación óptima (Dunning, 1988).	Dunning (1979, 1980, 1981, 1988, 1995, 1997).
	Teoría de la Ventaja Monopolística	Explotación de las ventajas competitivas de la firma que no son fácilmente imitables por los competidores (Hymer, 1976; Caves, 1971; McDougall *et al* ., 1994).	Hymer (1976); McDougall *et al* . (1994); Caves (1971); Ohlin (1933); Kindleberger (1969).
INTERNACIONALIZACIÓN DESDE UNA PERSPECTIVA DE PROCESO	Modelo de Uppsala (Modelo U)	Establecimiento de un proceso de internacionalización de la firma basado en el conocimiento científico y empírico (creciente, adaptativo, dinámico y evolutivo) para generar aprendizaje (Bloodgood *et al* ., 1996; Korhonen, 1999; Johanson *et al* ., 1977, 1990).	Johanson *et al* . (1977, 1990); Bloodgood *et al* . (1996); Korhonen (1999); Penrose (1959); Andersen (1993); Ahokangas (1998); Johanson *et al* . (1975); Wiedersheim-Paul *et al* . (1978).
	Modelo de la Innovación (Modelo I)	Establecimiento de etapas secuenciales de la internacionalización de la firma, en donde cada etapa subsecuente es considerada como una innovación para la empresa (Gankema *et al.*, 2000; Leonidou *et al* ., 1996).	Rogers (1962); Gankema *et al* . (2000); Leonidou *et al* . (1996); Bilkey *et al* . (1977); Cavusgil (1980); Reid (1981); Andersen (1993); Andersson (2000); Miesenbock (1988); Lee *et al* . (1978); Czinkota (1982).
	Modelo basado en Redes	Generación, desarrollo, mantenimiento y explotación de redes y contactos personales y organizacionales (Johanson *et al* ., 1993; McAuley, 1999).	Johanson *et al* . (1993); McAuley (1999); Johanson *et al* . (1977, 1990, 1993); Buckley *et al* . (1993); Andersen (1993); Davidsson *et al* . (2003); Hoang *et al* . (2003); Holmlund *et al* . (1998).
INTERNACIONALIZACIÓN DESDE UNA PERSPECTIVA BASADA EN RECURSOS		Generación, desarrollo, mantenimiento y explotación de ventajas competitivas de la firma, sostenibles, dinámicas y adaptativas (Barney, 1991; Peteraf, 1993; Wernerfelt, 1997; Mahoney *et al* ., 1992; Grant, 1991).	Andrews (1971); Chandler (1962); Foss *et al* . (1995); Montgomery *et al* . (1997); Barney (1991); Peteraf (1993); Wernerfelt (1997); Mahoney *et al* . (1997); Grant (1991); Foss *et al* . (1995).
INTERNACIONALIZACIÓN DESDE LA PERSPECTIVA DEL EMPRENDIMIENTO INTERNACIONAL		Reconocimiento de la importancia sustantiva de los emprendedores como la principal variable en la internacionalización de las micro, pequeñas y medianas empresas (Miesenbock, 1988).	Vahlne *et al.* (1993); Reid (1981, 1983); Turnbull (1988); Andersson (2000); Miesenbock (1988); McDougall *et al.* (1994, 2000a, 2000b); Antoncic *et al.* (2000); Alvarez *et al.* (2001); Rangone (1999); Hitt *et al.* (2001); Schumpeter (1934); Alvarez *et al.* (2001); Barney *et al.* (2001); Barney (1991); Foss *et al.* (1995); Hitt *et al.* (2001); Kaarna (2010); Keupp *et al.* (2009); Langlois (1995); Melén *et al.* (2009); OECD (2000); Ruzzier *et al.* (2006); Shrader *et al.* (1997, 2000).

Fuente: Elaboración propia.

Nordstrom *et al.* (2002) establecen enfáticamente que toda empresa que se rehúse a internacionalizar sus operaciones no tiene posibilidades de sobrevivencia a largo plazo en ninguna economía moderna debido, principalmente, a que la economía internacional se encuentra expuesta a un poderoso proceso de globalización y a un rápido desarrollo de las tecnologías de la información.

Andersen (1999) conceptualiza a la empresa como una unidad económica de producción y decisión que, mediante la organización y coordinación de una serie de factores (capital y trabajo), persigue obtener un beneficio mediante la producción y comercialización de bienes o prestando servicios en el mercado.

Se desprende, de la definición anterior, que entre las principales características de la empresa se encuentran las siguientes: cuenta con capital humano, recursos financieros, tecnológicos y técnicos para asegurar su operación; realiza actividades económicas referentes a la producción y/o generación de bienes y servicios orientados a satisfacer necesidades humanas; combina factores de producción a través de los procesos de trabajo, de las relaciones técnicas y sociales; planea sus actividades de acuerdo a los objetivos que pretende alcanzar; constituyen una unidad organizacional importante que forma parte estratégica del ambiente económico y social de un país como instrumento potenciador de su crecimiento y desarrollo económico; y, para estar en condición de sobrevivir requiere desarrollar estrategias competitivas que le permitan superar a sus competidores nacionales o extranjeros.
De acuerdo a la Secretaria de Economía (S.E.) (2017), y conforme al acuerdo publicado el día 30 de junio de 2009 en el Diario Oficial de la Federación, la empresa mexicana se clasifica, de acuerdo a su tamaño, en micro, pequeña y mediana (ver cuadro 3).

Cuadro 3. Clasificación de las empresas mexicanas

Tamaño de la Empresa	Sector Económico	Rango del Número de Trabajadores	Rango del Monto de Ventas Anuales (MDP)	% del Total de Empleo Generado	% del Total de la Contribución al PIB
Micro	Todas	Hasta 10	Hasta $4	41%	48%
Pequeña	Comercio	Desde 11 hasta 30	Desde $4.01 hasta $100	15%	14%
Pequeña	Industria y Servicios	Desde 11 hasta 50	Desde $4.01 hasta $100		
Mediana	Comercio	Desde 31 hasta 100	Desde $100.01 hasta $250	16%	15%
Mediana	Servicios	Desde 51 hasta 100	Desde $100.01 hasta $250		
Mediana	Industria	Desde 51 hasta 250	Desde $100.01 hasta $250		
Grande	Todos	Más de 250	Más de $250	28%	23%

Fuente: Secretaria de Economía (2014) a través del Diario Oficial de la Federación – Acuerdo del 30 de junio de 2009.

A este respecto, PROMEXICO (2017) señala que algunas de las características de las MIPYMES en México son las siguientes: constituyen un importante motor de desarrollo del país; poseen una gran flexibilidad, permitiéndoles ampliar o disminuir el tamaño de la planta, así como cambiar los procesos técnicos necesarios; por su dinamismo tienen posibilidad de crecimiento y de llegar a convertirse en una empresa grande; absorben una porción importante de la población económicamente activa, debido a su gran capacidad de generar empleos; asimilan, y adaptan, nuevas tecnologías con relativa facilidad; se establecen en diversas regiones del país y contribuyen al desarrollo local y regional por sus efectos multiplicadores. Por otra parte, cuentan con una administración en muchos casos influenciada por la opinión personal del o los dueños del negocio; en algunas ocasiones no se reinvierten las utilidades para mejorar el equipo y las técnicas de producción; es difícil contratar personal especializado y capacitado por no poder pagar salarios competitivos; la calidad de la producción puede contar con algunas deficiencias, particularmente, si los controles de calidad son mínimos o no existen; a veces no pueden absorber los gastos de capacitación y actualización del personal, pero cuando lo hacen, enfrentan el problema de la fuga de personal capacitado; y, experimentan algunos otros problemas derivados de la falta de organización como: ventas insuficientes, debilidad competitiva, mal servicio, mala atención al público, precios altos o calidad mala, activos fijos excesivos, mala ubicación, descontrol de inventarios, problemas de impuestos y falta de financiamiento oportuno y/o adecuado.

De lo anterior se desprende que las MIPYMES constituyen una fuente esencial de crecimiento y dinamismo, tanto para los países industrializados como para las economías emergentes (Laghzaoui, 2011). De acuerdo con la OCDE (2007), las MIPYMES representan entre el 95% y el 99 % de las firmas y también aseguran entre el 60% y el 70% de la creación de empleo. El caso de México no es la excepción, de acuerdo con el INEGI (Citado en PROMEXICO, 2017) en México existen aproximadamente 4 millones 15 mil unidades empresariales, de las cuales 99.8% se clasifican como MIPYMES y generan 77% del PIB y 72% del empleo en el país. Las MIPYMES participan dentro de las actividades económicas de la siguiente forma: 47% en servicios, 26% en el comercio, 18% en la industria manufacturera y 9% en el resto de las actividades.

PROMEXICO (2017), a través de la S.E. (Secretaría de Economía) y de la SPYME (Subsecretaría para la Pequeña y Mediana Empresa), señala que las MIPYMES constituyen la columna vertebral de la economía nacional por los acuerdos comerciales que ha tenido México en los últimos años y por su alto impacto en la generación de empleos y en la producción nacional. La S.E. (2017) establece que las MIPYMES en México podrían tener un papel más importante en la generación de riqueza del país con el fomento de programas para reducir sus debilidades y disminuir su tasa de mortalidad, ya que de 200 mil empresas que anualmente abren sus puertas en México solamente 35 mil sobreviven dos años más tarde, mientras que 25 por ciento tienen escasas posibilidades de desarrollo y solo 10 por ciento cuentan con alguna oportunidad de desarrollarse en la economía formal.

Palomo (2005) establece que las MIPYMES son sumamente importantes para la economía mexicana y para el desarrollo del país por el número de empleos que generan y por su contribución a la derrama económica, sin embargo, existen una gran

cantidad de problemas que estas empresas enfrentan. Los estudios para identificar las principales problemáticas que afrontan las MIPYMES mezclan dos tipos de enfoques, externo e interno (ver cuadro 4).

Cuadro 4. Enfoques, interno y externo, para identificar las problemáticas de las MIPYMES mexicanas

PROBLEMÁTICAS DE LAS MIPYMES	**ENFOQUE EXTERNO**		• Obsolescencia industrial • Carencia de mecanismos de integración y asociación • Escases de recursos financieros • Financiamiento insuficiente (con acceso a crédito competitivo y adecuado) • Carencia de poder adquisitivo (debido a devaluación de la moneda nacional) • Contracción del mercado interno • Carencia de materias primas • Política fiscal no promotora del desarrollo • Servicios públicos poco competitivos (en calidad, precio e infraestructura) • Prácticas comerciales desleales (por parte de algunos competidores nacionales y extranjeros)
	ENFOQUE INTERNO	**ORGANIZACIÓN**	• Participación limitada en el comercio exterior • Falta de estructura formal y carencia de organización adecuada • Deficientes sistemas de información y control • No asociación ni pertenencia a redes empresariales • Ausencia de administración y gestión científica • Desvinculación con el sector académico • Problemas de administración y gestión empresarial
		RECURSOS HUMANOS	• Falta de capacitación del personal • Ausencia de actitud emprendedora y empresarial • Carencia de conocimientos científicos y experiencia • Excesiva rotación de personal • Carencia de cultura y prácticas de seguridad e higiene en el trabajo • Salarios poco competitivos
		MERCADOTECNIA	• Desatinada selección del nicho de mercado a atender • Problemas en la colocación y en el posicionamiento de productos • Falta de conocimiento real de la competencia • Inexistencia o inaplicabilidad de un plan efectivo de marketing • Desconocimiento e inaplacabilidad de prácticas efectivas de marketing • Deficiencias en la comercialización de los bienes y los servicios ofertados
		PRODUCCIÓN	• Elevados costos de operación • Falta de planeación en la producción • Poca, o ninguna, sistematización de los procesos de producción • Deficiencias en los sistemas de abastecimiento • Incapacidad para surtir pedidos • Inadecuada distribución del trabajo y de las instalaciones • Deficiente nivel de productividad y, por ende, de competitividad
		INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	• Atraso u obsolescencia tecnológica • Obsolescencia de planta, equipo y prácticas empresariales • Carencia de incentivos orientados a generar innovación tecnológica • Ausencia de una cultura empresarial de innovación y desarrollo tecnológico
		CONTABILIDAD	• Carencia de registros contables confiables • Inadecuada, o inexistente, determinación de costos de operación • Deficiente asignación de precios de los productos y/o servicios
		FINANZAS	• Falta de liquidez financiera y capital insuficiente • Carencia de registros financieros • Falta de acceso a créditos convenientes para la empresa
		IMPUESTOS	• Desconocimiento de obligaciones tributarias • Incumplimiento de obligaciones fiscales • Desaprovechamiento de estímulos fiscales

Fuente: Elaborado por los autores con base en Jurado et al., 1997; Kauffman, 2001; Sánchez, 2003; y, Palomo, 2005.

Molina *et al.* (2011) señalan que, con base en la importancia de las MIPYMES como eslabón fundamental e indispensable para el crecimiento de México, es importante instrumentar, fomentar y promover acciones, herramientas y programas

orientados a mejorar el entorno económico y apoyar directamente a las MIPYMES con el propósito de crear las condiciones que contribuyan a su establecimiento, crecimiento y consolidación, tanto dentro como fuera de nuestra nación (ver cuadro 5).

Cuadro 5. Problemáticas de las MIPYMES mexicanas y sus consecuencias

INTERNAS	**EXTERNAS**
Falta de: - Actitud Emprendedora y Empresarial; - Capital humano capacitado; - Experiencia, conocimiento; - Financiamiento, Capital, Liquidez; - Sistemas de información y control - Vinculación organizacional; - Identificación atinada del nicho organizacional a atender; y, - Estrategias empresariales.	Elevada: - Globalización; - Aculturación; - Burocracia; - Competencia (leal y desleal); - Inflación; - Aceleración del cambio tecnológico; - Incertidumbre económica; y, - Dinamicidad de las prácticas organizacionales.
CONSECUENCIAS	
Lo que deriva en: - Mala gestión organizacional; - Mala calidad del producto y/o servicio ofertado; - Ventas insuficientes; - Precios altos; - Excesivas inversiones en activos fijos; - Elevados costos de operación; - Ineficacia, ineficiencia, improductividad; - Bajo crecimiento, poca innovación; - Baja expectativa de permanencia; - Baja, o nula, diversificación, pobre posicionamiento y escasa presencia en los mercados internacionales; y, - Fracaso organizacional.	Lo que deriva en: - Baja competitividad; - Entrada de competidores extranjeros; - Preferencia por productos extranjeros; - Dependencia de proveedores y precios internacionales para proveerse de insumos y materias primas; - Obsolescencia organizacional; - Pérdida de clientes e ingresos; - Incapacidad de respuesta pronta y atinada; - Rápidos cambios en las necesidades, gustos y deseos de los clientes; y, - Fracaso organizacional.

Fuente: Elaborado por los autores con base en Jurado et al., 1997; Kauffman, 2001; Sánchez, 2003; y, Palomo, 2005.

En el exigente entorno económico en que se desenvuelven las empresas en el S. XXI éstas, y en particular las MIPYMES, deben diseñar estrategias que les permitan no solamente competir exitosamente en el mercado local, sino afrontar con éxito su incursión en espacios geográficos más allá de sus fronteras nacionales (Ferrer, 2010). Los procesos de globalización contemporáneos tienen una fuerte influencia en la filosofía de negocios de las MIPYMES. Algunas empresas encuentran en esta situación una nueva oportunidad para expandirse y crecer y, debido a ello, no presentan problemas de ajuste y están en condición de convertirse en empresas competitivas a nivel internacional (Paunovic *et al.*, 2010).

El incremento de la codependencia económica significa más competencia para la mayoría de las empresas, lo que da lugar a nuevos grandes desafíos y amenazas. La velocidad de estos cambios obliga a los participantes a pensar globalmente y a actuar rápidamente. En tal contexto, ninguna empresa debería basar su estrategia de negocio únicamente considerando su mercado doméstico, ya que eso la expondría a desaparecer o a ser absorbida por una firma que posea mayor cantidad de recursos.

Las condiciones internacionales actuales demandan que las empresas desarrollen capacidades dinámicas para competir en los mercados actuales y futuros. Este fenómeno sin precedente trae consigo una nueva conceptualización de las relaciones económicas internacionales donde las empresas y los empresarios-directivos-trabajadores (su capacidad de aprendizaje, sus conocimientos y habilidades individuales y colectivas) constituyen, en esencia, la fuente de la ventaja competitiva de las regiones y naciones (Galán *et al.*, 2000).

Rumelt (1991) inició con el enfoque de investigación referente a la teoría de los recursos y capacidades, el cual posee una fuerte influencia en los diversos autores que sustentan las ventajas competitivas de las MIPYMES fundamentadas en la adecuada adquisición y gestión de los recursos, tangibles e intangibles, de la firma.

Conclusiones

Durante las últimas cuatro décadas los estudios sobre la internacionalización de las MIPYMES se han intensificado hasta el punto de conformar en el presente un campo de estudio dinámico y cada vez más desagregado de aquél correspondiente al de las grandes empresas (Laghzaoui, 2011).

Los estudios que han tratado de explicar y describir cómo y por qué las MIPYMES se internacionalizan amalgaman frecuentemente diferentes enfoques teóricos, los que no han logrado coadyuvar a la creación de un marco general que permita integrar el conjunto de estas contribuciones dada la insuficiencia de la capacidad explicativa de cada uno éstos.

Puede apreciarse en el proceso de internacionalización de las MIPYMES, destacado por su naturaleza idiosincrática múltiple, que no puede ser correctamente explicado solamente por un punto de vista teórico debido principalmente a la brecha existente entre las diversas teorías y perspectivas formuladas. El estudio de la internacionalización de la firma puede ser abordado y fundamentado en diversas teorías, perspectivas y/o enfoques, no obstante, es difícil predecir cuál de los modelos existentes puede generar los mejores resultados para consolidar la internacionalización de una empresa en particular y, muy probablemente, el proceso efectivo de internacionalización de la firma resulte de una combinación de varios diferentes modelos o de un proceso completamente nuevo (Paunovic *et al.*, 2010). Se requiere, por tanto, de la conjunción sistémica-holística de varios enfoques de la internacionalización de las firmas con la finalidad de generar un conjunto, relativamente completo de índole teórica-empírica, de los elementos estratégicos que participan activamente, y de manera estratégica, en la potenciación de la internacionalización de las MIPYMES mediante la generación de estudios de carácter explicativos-normativos.

Las barreras a los negocios internacionales en algunos casos han desaparecido y en otros, lenta pero decididamente, se van eliminando o van modificando sus formas. Debido a ello no habrá segundas oportunidades para las empresas que no se encuentren preparadas para hacer frente, de manera efectiva, a dicha situación ya que el nuevo entorno internacional ha generado también nuevas oportunidades para las empresas en los mercados extranjeros. Las MIPYMES mexicanas están encarando una incrementada incertidumbre impuesta por los nuevos retos del mercado y se están enfrentando a una situación que genera un interesante dilema: ajustarse a las nuevas maneras de hacer negocio o desaparecer del mercado. Las nuevas circunstancias han conducido a que muchas empresas consideren la expansión internacional como un componente central de su estrategia debido a que la globalización plantea, también, nuevos retos para las organizaciones que apuestan por desarrollar su actividad empresarial en el ámbito internacional dada la creciente presencia de empresas extranjeras en los mercados locales.

Molina *et al.* (2011) señalan que la economía mexicana ha transitado, en los últimos años, por intensos procesos de ajustes y profundos cambios estructurales debido a que el modelo económico aplicado persigue una inserción creciente en los mercados internacionales a través de la apertura de la economía, la liberalización de los mercados y la cada vez menor intervención del gobierno en las actividades productivas. Todo ello ha tenido su impacto en las empresas orientadas al mercado interno, en particular las MIPYMES, por la caída de la demanda interna, el alto nivel de competitividad de las importaciones y la sobrevaluación del tipo de cambio. Ferrer (2010) resalta el hecho de que en el entorno económico internacional la empresa tiene un papel fundamental en la medida que es gestora y difusora de la globalización, pero a la vez ésta le genera riesgos y amenazas a su existencia.

La internacionalización de los negocios es un proceso necesario para las firmas que la consideren en su estrategia empresarial. Entre más pronto se inicie, más rápido contribuirá con el crecimiento y desarrollo a largo plazo de la firma. Solo las empresas que dirigen sus operaciones de acuerdo a los estándares internacionales sobrevivirán (Paunovic *et al.*, 2010). En el actual orden económico internacional la actuación de la empresa depende mucho del tamaño de la misma, pues mientras que para las grandes empresas la globalización genera múltiples oportunidades de acción en los mercados extranjeros, para las MIPYMES la globalización plantea desafíos dado que, tarde o temprano, se verán enfrentadas a la presencia de empresas extranjeras que generalmente implican una mayor competencia en precios y en calidad de sus productos (Ferrer, 2010).

Las MIPYMES que limitan sus operaciones a su mercado nacional ven muy disminuidas sus posibilidades tanto de sostenimiento como de crecimiento, y por esto cada vez más se ven abocadas a incursionar en los mercados internacionales. En esencia, la globalización obliga a la MIPYMES a internacionalizarse, lo que implica que su espacio de acción ya no es solamente el local, sino que este se amplía traspasando las fronteras nacionales. Tener éxito en un entorno global significa ser capaz de hacer frente a los desafíos que implican los cambios constantes e identificar los factores clave del negocio, tomar decisiones arriesgadas que impliquen resultados, muchas veces, impredecibles, tener una visión y la capacidad de transmitirla

a los demás involucrados, elegir una estrategia óptima y motivar a los empleados mediante la puesta en práctica de los objetivos fijados (Paunovic *et al.*, 2010).

La internacionalización de los negocios se está convirtiendo en un importante requisito para la futura existencia, crecimiento y desarrollo de la empresa. Las ventajas de la internacionalización, tanto para las empresas como para el país de origen de las mismas, son muchas. Es precisamente por eso que los empresarios mexicanos no deben actuar pasivamente, o ser meros espectadores del fenómeno sino, por el contrario, deben volverse participantes activos especialmente cuando se trate de identificar, aprovechar o crear condiciones favorables de negocios más allá de las fronteras nacionales. A menudo, los gestores organizacionales se encuentran frente a innumerables situaciones, caracterizadas por la complejidad, y es por eso que el conocimiento, científico y empírico, existente en el área de la internacionalización puede ser de utilidad al momento de tomar las decisiones correctas minimizando los riesgos inherentes de operar en la arena internacional.

Dado que un gran número de MIPYMES mexicanas limitan sus operaciones actuales al mercado doméstico tienen un gran potencial para su crecimiento a través de la proyección internacional de sus operaciones. Además, el cambiante entorno empresarial, junto con el avance de las nuevas tecnologías de la informática, las telecomunicaciones y la liberalización del comercio mundial, crean nuevas oportunidades e incentivos para que las empresas de menor tamaño se internacionalicen.

La internacionalización de las empresas es un proceso extremadamente complejo y costoso debido a la incertidumbre e imprevisibilidad de las condiciones del mercado y que puede, incluso, perjudicar a la empresa que lo emprenda sin realizar previamente un análisis estratégico serio y riguroso; y, generalmente no puede lograrse de la noche a la mañana y, para ello, los empresarios deben poseer conocimiento del tema, planearla sistemáticamente, contar con los medios financieros suficientes, audacia y un poco de suerte.

Cabe agregar que no existe un modelo universal aplicable a toda empresa para lograr una internacionalización exitosa. Cuando se toman en consideración la madurez y experiencia de los empresarios que dirigen las MIPYMES mexicanas surge, necesariamente, la pregunta de si son capaces de operar en los mercados internacionales. Cuando las MIPYMES deciden participar en actividades internacionales, independientemente de su naturaleza y del objetivo que persigan, deben seguir algún patrón de actividades que sea coherente, consistente y lógico a través del tiempo. Este patrón puede ser denominado la estrategia de desarrollo de la internacionalización de la firma (Ahokangas, 1998).

Recomendaciones

Llevar a efecto la internacionalización de la MIPYMES puede ser un proceso costoso, tardado y extenuante, especialmente si se toma en consideración que tales firmas, por lo general, poseen recursos económicos limitados. Por lo tanto, es importante que los gestores tomen las decisiones correctas, particularmente las relacionadas con el momento y la forma en que habrá de entrarse a los mercados extranjeros. Para ello, de considerarse que la investigación científica posee como finalidad última la aplicación rigurosa del método científico para identificar y proponer soluciones viables a problemas claramente identificados en un tiempo y lugar específicos que tienden a resolver, entre tantas, una necesidad humana. La recolección sistemática de datos permite su consecuente análisis, interpretación y presentación con el fin de coadyuvar al desarrollo del conocimiento en un campo del saber humano en particular, mediante la construcción de proposiciones coherentes destinadas a aliviar las necesidades de las personas en un momento y espacio dados. Debe tomarse en consideración que la falta de diseño en la operación de las firmas se está volviendo incompatible con los cambios en el entorno. El carácter crecientemente competitivo de los mercados, la expansión geográfica de las empresas y las mayores exigencias por parte de los consumidores obligan a diseñar las operaciones organizacionales de forma tal que tanto sus procesos como sus resultados sean homogéneos y previsibles.

Todas las empresas, tanto las productoras de bienes como las prestadoras de servicios, son generadoras de valor porque satisfacen necesidades de los clientes además de que coadyuvan, directa o indirectamente, al mejoramiento de la situación económica y social existente en las áreas en donde operan. El diseño de las operaciones de las organizaciones ayuda a asegurar que el organismo social ofrezca, de manera consistente, lo que sus clientes requieren, y también a minimizar el gasto en actividades que no aporten valor. Para lograrlo debe procurarse que la operación organizacional genere clientes satisfechos. Por lo tanto, es necesario conocer que esperan éstos. En consecuencia, la actividad empresarial no es puntual, sino un devenir permanente en el que la firma actualiza su oferta en función de las cambiantes expectativas de los consumidores. La investigación surge de las necesidades individuales y colectivas de las personas. Son ellas las que importan, son sus necesidades las que deben atenderse con miras a mejorar su condición actual. Esto conlleva, implícitamente, una responsabilidad social de hondas repercusiones que afecta de una manera u otra a todo el conglomerado social, lo que obliga a que se utilicen adecuadamente patrones y normas técnicas que permitan demostrar que las decisiones que pretende tomar la firma son las óptimas.

El proceso de internacionalización empresarial debe responder a las preguntas: ¿Por qué se internacionaliza una empresa? ¿Cómo lo hace? y ¿dónde localiza sus actividades en el exterior? Se trata de averiguar: a) cuales son los factores que mayor incidencia e influencia poseen en la decisión de la internacionalización; b) qué variables determinan la forma de llevarla a cabo; y, c) cuales son los factores estratégicos que condicionan la elección de un determinado lugar para llevar a efecto las actividades internacionales (Galán *et. al*., 2000).

Anderson *et al.* (2001) señalan tres retos principales para la internacionalización de las MIPYMES. En primer lugar, la firma debe evaluar si, cuándo y cómo operar en el mercado o mercados extranjeros. A continuación, la empresa debe diseñar los procesos de planificación a largo plazo y los sistemas de negocio para hacer frente a las decisiones tomadas de acuerdo a las actividades de internacionalización. Finalmente, la organización que se está internacionalizando también debe atender cuidadosamente cuestiones regulatorias y las relacionadas con la seguridad de los pagos. Además, enfatizan que el primer gran reto suele presentarse en la fase inicial de la internacionalización, generalmente denominada etapa de pre-internacionalización. Es en esta etapa cuando los gestores deben tomar decisiones con respecto a internacionalizarse o no, cuándo y cómo hacerlo. Debido a que los gestores generalmente no están plenamente conscientes de los diferentes métodos de internacionalización disponibles, sus decisiones y las implicaciones potenciales a largo plazo, a menudo son ambiguas y poco claras.

Las MIPYMES involucradas en negocios internacionales que desean tener éxito deben sortear obstáculos relacionados con vías y métodos de entrada, dificultades con el transporte y la logística, tarifas, barreras de entrada a países extranjeros, problemas con el lenguaje, asuntos relacionados con los pagos y tipos de cambio, entre otros.

Los factores relevantes, tanto de la organización como de la internacionalización, deberán identificarse y clarificarse sobre la base científica mediante un análisis claro, objetivo, consistente, ejemplificativo y homogeneizador de la actividad, ajustándolo a las necesidades actuales y futuras de los particulares que manifiesten el interés de extender sus negocios al ámbito internacional. Esto requiere fundamentar la acción investigativa en material bibliográfico que integre sistémicamente herramientas, conceptuales y metodológicas, orientadas a tal fin y que posean un alcance potenciador con la finalidad de impactar positivamente a México en términos sociales, económicos y tecnológicos debido, principalmente a que en la actualidad las organizaciones de todo tipo deben identificar, desarrollar y mantener, ventajas competitivas que les permitan posicionarse eficiente y adecuadamente en un mercado altamente competitivo, caracterizado por la dinamicidad de su ambiente externo. Debido a ello es que se hace imperativa la identificación de estrategias, fundamentadas en el método científico, para lograr tal fin.

Anderson *et al.* (2001) estudian los retos de la internacionalización de las MIPYMES desde la perspectiva del gestor, razón por la que hacen particular hincapié en la necesidad permanente de que los directivos aprendan constantemente en el proceso progresivo de la internacionalización, especialmente en términos de la prestación de apoyo, asesoramiento y la interacción a través de redes personales y de negocios. Por tanto, los gestores de las MIPYMES requieren desarrollar dos tipos de aprendizaje con la finalidad de enfrentar favorablemente los retos y desafíos que implica la internacionalización de la firma.

El primero es el aprendizaje adaptativo que permite a los involucrados con las pequeñas empresas consolidar posiciones en el mercado y las relaciones con los clientes mediante el desarrollo de la apreciación cultural y la empatía. El segundo es el aprendizaje generativo que se centra en el rediseño de la lógica dominante, o paradigma subyacente, mediante el cual opera una empresa. Esto se logra mediante un proceso de gestión y aprendizaje organizacional, considerado esencial para que la firma pueda estar en condición de establecerse como una empresa genuinamente internacional en lugar de ser meramente una empresa nacional que también exporta.

La investigación existente se ha centrado en la internacionalización de las MIPYMES principalmente desde el punto de vista de las actividades u operaciones internacionales de la empresa mediante el análisis del producto, la operación y el mercado (Luostarinen, 1979) o mediante el análisis de la red (Johanson *et al.*, 1993). Existe una tendencia de investigación en la pequeña empresa para identificar su proceso de internacionalización como evolutivo (Luostarinen, 1979; Johanson *et al.*, 1975) a través del cual las empresas se van comprometiendo cada vez más y de manera incremental con y dentro de las actividades internacionales, pero que en algún momento dado pueden revertir el proceso y resultar en una des-internacionalización (Calof *et al.*, 1995).

Antes de que una empresa decida iniciar su internacionalización alguien o algo, ya sea desde el interior o exterior de la firma, debe catalizar el inicio de la estrategia del proceso de internacionalización de la organización. Generalmente sucede que la intención de internacionalizar las operaciones de una empresa se ve influenciada por oportunidades internas y/o externas, las cuales pueden operar de manera conjunta o separada. Estas oportunidades se considerarán como estímulos sólo si la empresa cuenta con los recursos requeridos para aprovecharlas.

Existen una gran cantidad de motivos por los cuales una firma estaría interesada en internacionalizar sus operaciones, sin embargo, se reconocen dos motivos básicos para hacerlo: proactivo y reactivo. En la perspectiva proactiva se reconoce que la firma está influenciada internamente para llevar a efecto su internacionalización. Puede tratarse del interés de explotar ideas y/o competencias únicas, o bien, aprovechar las oportunidades presentes en mercados extranjeros, por ejemplo. Desde esta perspectiva, el equipo directivo está caracterizado por el deseo, unidad, entusiasmo, compromiso con el mercado y la motivación para concretar la internacionalización de la empresa ya que conoce el mercado local e internacional.

Los motivos reactivos de la internacionalización, por otro lado, explican que las empresas pueden actuar de forma pasiva ante la competencia proveniente de los mercados locales y/o extranjeros y, llegado el momento, responder tanto a la presión interna como externa. Desde esta perspectiva, la firma que decide internacionalizar sus operaciones generalmente suele hacerlo como una estrategia desesperada para asegurar su existencia.

Daniels *et al.* (2013) sostienen que, si las firmas deciden internacionalizar su operación, suelen hacerlo por alguna de las siguientes razones: incremento de sus ventas, adquisición de recursos, diversificación de sus fuentes de ventas y suministros y reducción del riesgo competitivo. López *et al.* (1996) determinan de manera más específica un conjunto de factores que son los que, afirman, dan lugar a un proceso de expansión internacional y pueden proceder tanto del intorno como del entorno de la firma (ver cuadro 6).

Cuadro 6. Factores que desencadenan la expansión internacional de la firma

FACTORES PRESENTES DENTRO DE LA FIRMA		**FACTORES PROPIOS DEL SECTOR INDUSTRIAL**		**FACTORES PRESENTES EN EL ENTORNO ECONÓMICO**
OPERATIVOS	**ESTRATÉGICOS**	**DEMANDA**	**OFERTA**	
Suministro de materias primas	Supervivencia de la firma	Homogeneización de gustos	Tamaño mínimo y eficiente	Desarrollo de las tecnologías de la comunicación
Suministro y mantenimiento de bienes y de equipo	Sostenimiento del crecimiento	Unificación de estándares técnicos	Condiciones del mercado laboral	Disminución de los costos del transporte
Disposición y empleo de tecnología	Mantenimiento y aumento de la rentabilidad	…	Incentivos gubernamentales	Estabilidad de los tipos de cambio
Distribución del exceso de producción	…	…	Condiciones financieras	Eliminación de barreras al comercio internacional y consolidación de áreas de libre comercio

Fuente: López et al., 1996.

La selección de la forma más adecuada de ingresar a mercados extranjeros es fundamental para llevar a cabo un proceso de internacionalización exitoso. Esta decisión debe tomarse teniendo en cuenta algunos factores determinantes del país destino, como pueden ser las características del mercado al cual se pretende ingresar, su legislación, sus patrones de compra, su cultura, la competencia en el sector específico en que actúa la empresa, el estado de su desarrollo económico, entre muchos otros aspectos que hacen que la decisión sea tomada de manera estratégica y no de manera improvisada (Calle *et al.*, 2005).

Existen cinco etapas de desarrollo de las empresas en los mercados internacionales (ver cuadro 7) cada una de ellas con características propias en cuanto a los recursos o inversiones que requieren, el grado necesario de conocimiento del mercado destino y el riesgo político asociado, entre otros aspectos. Debe agregarse que el proceso de expansión internacional de una

empresa no supone, necesariamente, el paso por todas las etapas mencionadas; sin embargo, cada una de ellas prepara y facilita el acceso a la fase siguiente. Por consiguiente, la evolución previsible del proceso de penetración en los mercados internacionales comienza en la exportación y termina en la inversión directa (López *et al.*, 1996).

Cuadro 7. Etapas de desarrollo de las firmas en los mercados internacionales

ETAPAS DEL DESARROLLO INTERNACIONAL	FORMAS DE PENETRACIÓN EN EL EXTERIOR
1. Etapa comercial	1.1 Exportación
2. Etapa contractual	2.1 Licencia 2.2 Acuerdo *llave en mano* , estrategia greenfield, y estrategia *brownfield* 2.3 Subcontratación 2.4 Franquicia 2.5 Contrato de dirección
3. Etapa participativa	3.1 *Joint Venture* 3.2 Consorcio
4. Etapa integrada	4.1 Sucursal supervisada
5. Etapa autónoma	5.1 Filial autónoma

Fuente: López et al., 1996.

Daniels *et al.* (2013) señalan que las firmas pueden reducir los riesgos de las desventaja de ser extranjeras al poner en marcha las siguientes estrategias: 1) ir primero a países que posean características similares a las de sus países de origen; 2) haber experimentado que los intermediarios manejen sus operaciones por ellas; 3) tener operaciones en formatos que requieren comprometer menos recursos en el extranjero; y, 4) llevar a efecto un desplazamiento inicial a uno o unos pocos países extranjeros, en lugar de a muchos.

Debido a la desventaja potencial que representa para una firma el ser extranjera, las empresas favorecen las operaciones en zonas similares a las de sus países de origen. Sin embargo, existen medios alternativos de patrones de expansión con minimización del riesgo (ver figura 1 en la siguiente página) que pueden llevar a cabo para lograr la internacionalización (Daniels *et al.*, 2013).

El eje A (expansión de pasiva a activa) muestra que las firmas tienden a moverse de manera gradual desde un enfoque puramente doméstico hacía uno que primero abarca operaciones en países similares y después en países muy diferentes al propio. La mayoría de las empresas comienza respondiendo pasivamente a las oportunidades que se les van presentando. A medida que avanza en el proceso de internacionalización, es ella misma la que va a buscar las oportunidades de una manera activa. Suele suceder que la alternativa al rápido movimiento a lo largo del eje A, incluso el salto del paso intermedio, da como resultado un movimiento lento en el eje B.

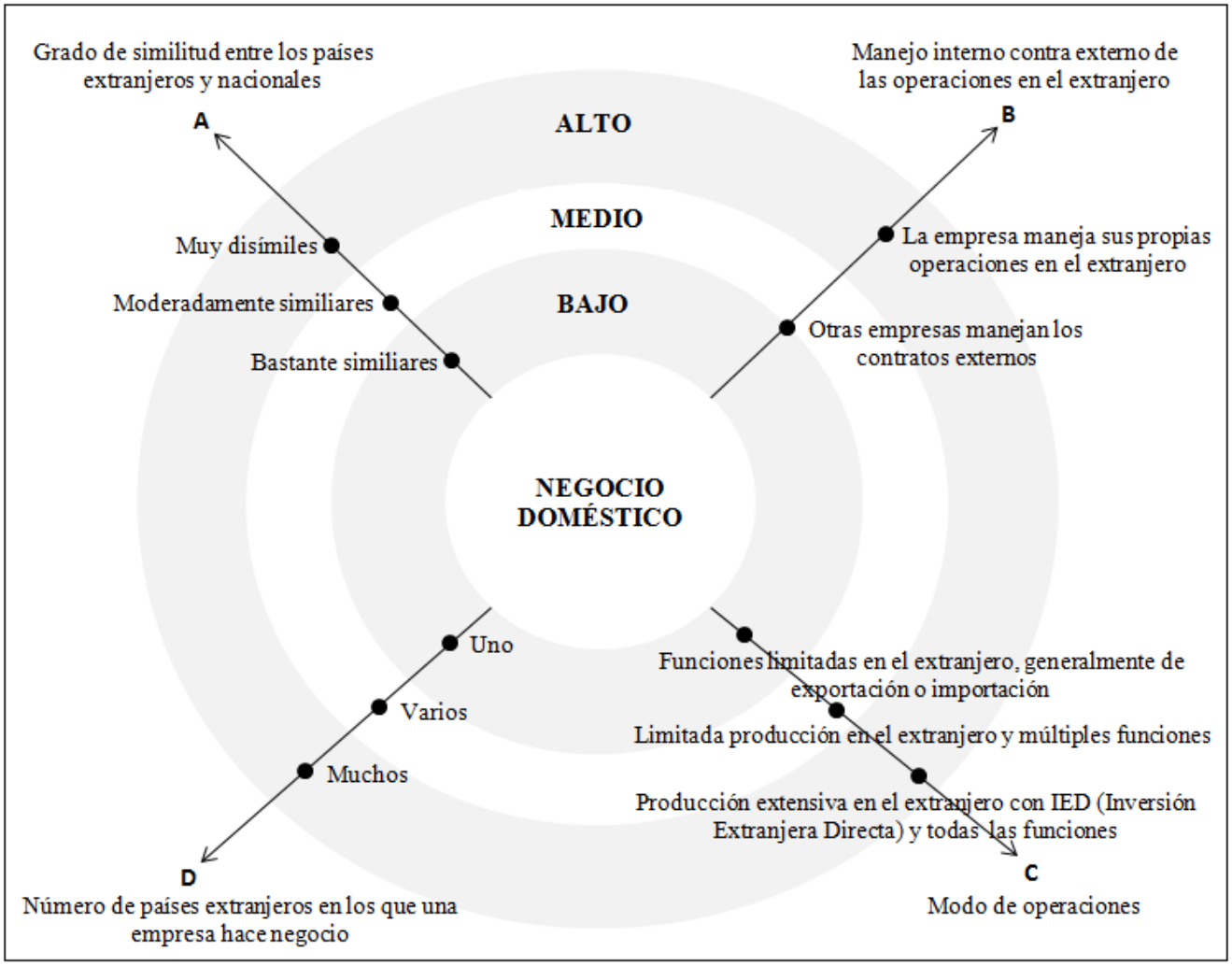
El eje B (manejo externo a interno de operaciones) muestra que una firma puede usar intermediarios para manejar las operaciones extranjeras durante las primeras fases de la expansión internacional, porque esto reduce al mínimo los recursos que pone en riesgo y su desventaja de ser extranjera. El uso de intermediarios para que se hagan cargo de operaciones en el exterior es común durante las primeras etapas de la expansión internacional, puesto que este método puede reducir el riesgo al mínimo. A medida que se avanza, la misma empresa comienza a manejar sus propias operaciones en el exterior.

El Eje C (profundización de la modalidad del compromiso) muestra que importar o exportar es generalmente el primer modo internacional que asume una empresa. En una etapa temprana de la participación internacional, la importación o exportación requiere colocar pocos recursos de la empresa en el extranjero. De hecho, puede implicar invertir algunos recursos adicionales si la empresa puede utilizar su exceso de capacidad de producción para elaborar más bienes, que luego exportaría. Así, desplazarse sobre el eje C es un medio apropiado de minimizar el riesgo de la desventaja de ser extranjera debido a que se renuncia a funciones tales como la gestión de la mano de obra extranjera para la producción. Más adelante, la compañía

podría, además de exportar, hacer un compromiso aún mayor a través de la inversión extranjera directa (IED) para producir en el extranjero y, en consecuencia, su aporte de capital, personal y tecnología sería el más alto para estas operaciones.

El eje D (diversificación geográfica) muestra que las empresas pueden moverse internacionalmente un país a la vez, no teniendo así que verse abrumadas por aprender de muchos países a la vez. Sin embargo, en algunas ocasiones pueden surgir situaciones especiales que pueden estimular un impulso competitivo para desplazarse a varios países de manera casi simultánea.

Figura 1. Patrón usual de la internacionalización



Fuente: Daniels et al., 2013.

Al examinar la figura 1 es evidente que cuanto más lejos se desplace una empresa desde el centro hacía cualquier eje (A, B, C o D), más profundo se vuelve su compromiso internacional.

Sin embargo, una firma no se desplaza necesariamente a la misma velocidad a lo largo de cada eje. De hecho, puede saltarse alguno de los eslabones. Un movimiento lento a lo largo de un eje puede, por ejemplo, liberar recursos que permitan una más rápida expansión a lo largo de otro eje.

Existen cuatro alternativas básicas para abordar los mercados internacionales en lo que al producto se refiere (Aguirre, 1996): 1. comercializar el producto, tal y como se concibió en su país de origen, en el mercado internacional (estandarización); 2. modificar los productos para los diferentes países o regiones (adaptación/localización); 3. diseñar nuevos productos para los mercados exteriores; y, 4 incorporar todas las diferencias en un diseño de producto e introducir un 'producto global'.

Las compañías pueden identificar mercados objetivos potenciales y luego elegir productos que puedan fácilmente ser comercializados allí con pequeñas o ninguna modificación (globalización).

Avella *et al.* (1995) establecen unas estrategias genéricas de negocio para incorporarse a los mercados internacionales. Éstas se plantean determinando el análisis de dos aspectos: el producto y los mercados a los que va dirigido. De acuerdo con ellos se distinguen cuatro tipos de estrategias: global, regional, internacional y multilocal (ver cuadro 8).

Cuadro 8. Estrategias genéricas de la internacionalización

CARACTERISTICAS	ESTRATEGIA GLOBAL	ESTRATEGIA REGIONAL	ESTRATEGIA INTERNACIONAL	ESTRATEGIA MULTILOCAL
Tipo de productos	Universal o mundial	Universal dentro de la región	Modificado (producto núcleo)	Adaptado localmente
Ciclo de vida del producto	Global: todos los consumidores desean el producto más avanzado		En cada nación el producto se encuentra en diferentes etapas de su ciclo de vida	
Forma de competir	Interdependiente entre los países		Situación intermedia	Independiente en cada país
Competencia internacional	Obligatoria		Discrecional	
Sistema de producción	Rígido Reducida gama de productos Mercado masivo del producto final Equipo especializado Elevada inversión en capital fijo Objetivo: máxima eficiencia		Flexible Extensa gama de productos Mercado reducido del producto final Equipo de uso general Reducida inversión en capital fijo Objetivo: máxima calidad, innovación, flexibilidad y reducidos plazos de entrega	
Localización de las plantas	Localización mundial de plantas especializadas en diferentes actividades	Localización regional de plantas especializadas en diferentes actividades	No consolidada	Cada planta elabora un producto final para el mercado nacional
Segmentación del mercado	Segmentos mundiales del producto final	Segmentos regionales del producto final	Segmentos pequeños para el producto final	Segmentos nacionales o locales para el producto final

Fuente: Avella et al., 1995.

Referencias bibliográficas

- Acs, Z., Morck, R., & Yeung, B. (2001). Entrepreneurship, globalization, and public policy. *Journal of International Management*, *7*, 235-251.
- Aguirre, S. (1996). La política del producto en la estrategia de marketing internacional. *Revista Alta Dirección*, *190*, 41-52.
- Ahokangas, P. (1998). Internationalization and resources: an analysis of processes in Nordic SMSs, Doctoral Dissertation, Universitas Wasaensis, Vaasa.
- Alvarez, S., & Busenitz, L. (2001). The entrepreneurship of resource-based theory, *Journal of Management*, *27*(6), 755-775.

- Andersen, A. (1999). *Diccionario de Economía y Negocios*. Editorial ESPASA, España.
- Andersen, O. (1993). On the Internationalization of the firm: a critical analysis, *Journal of International Business Studies*, *24*(2), 209-31.
- Anderson, V., Boocock, G. & Graham, S. (2001). An investigation into the learning needs of managers in internationalising small and medium-sized enterprises, *Journal of Small Business and Enterprise Development*, *8*(3), 215-233.
- Andersson, S. (2000). The internationalization of the firm from an entrepreneurial perspective, *International Studies of Management & Organization*, *30*(1), 63-93.
- Andrews, K. (1971). *The concept of corporate strategy,* Dow Jones-Irwin, Richard D. Irwin Inc, Homewood IL.
- Antoncic, B., & Hisrich, R. (2000). An integrative conceptual model, *Global Marketing Co-operation and Networks*, International Business Press, New York, NY, 17-35.
- Avella, L. & López, C. (1995). Alternativas estratégicas para la internacionalización de un negocio. *Revista Alta Dirección*. *30*(183), 49-58.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage, *Journal of Management, 17*, 99-120.
- Barney, J., Wright, M., & Ketchen, D. (2001). The resource-based view of the firm: ten years after 1991, *Journal of Management*, *27*(6), 625-641.
- Bilkey, W., & Tesar, G. (1977). The export behaviour of smaller-sized Wisconsin manufacturing firms, *Journal of International Business Studies*, *8*(1), 93-98.
- Bloodgood, J., Sapienza, H., & Almeida, J. (1996). The internationalization of new high-potential u.s. ventures: antecedents and outcomes, *Entrepreneurship: Theory and Practice*, *20*(4), 61-76.
- Buckley, P. & Casson, M. (1976). *The future of the multinational enterprise*. London: Macmillan.
- Buckley, P. (1989). Foreign direct investments by small- and medium-sized enterprises: the theoretical background. *Small Business Economics* 1:2, 89-100.
- Buckley, P., & Ghauri, P. (1993). Introduction and overview, en Buckley, P. J. & Ghauri, P. N. (Eds), *The Internationalization of the Firm: A Reader*, Academic Press, London, 9-21.
- Calle, A., & Tamayo, V. (2005). Estrategia e internacionalización en las pymes: caso Antioquia. *Cuadernos de Administración*, *18*(30), 137-164.
- Calof, J., & Beamish, P. (1995). Adapting to foreign markets: explaining internationalization", *International Business Review*, *4*(2), 115-31.
- Caves, R. (1971). Industrial corporations: the industrial economics of foreign investment. *Económica, 38*, 1-27.
- Cavusgil, T. (1980). On the internationalization process of the firm, *European Research*, *8*(6), 273-281.
- Chaihuaque, B. (2009). El enfoque transaccional en los límites de la empresa, *Contabilidad y Negocios*, *4*(8), 33-41.
- Chandler, A. (1962). *Strategy and structure: Chapters in the history of the American Industrial Enterprise,* MIT Press, Cambridge.
- Coase, R. (1937). The nature of the firm, *Economica*, *4*, 386–405. Reprinted in O. E. Williamson and S. Winter (eds) (1991). *The nature of the firm: origins, evolution, development*, New York: Oxford University Press, 18–33. Coase, R. (1937). The nature of the firm, *Economica*, *4*, 386–405. Reprinted in O. E. Williamson and S. Winter (eds) (1991). *The nature of the firm: origins, evolution, development*, New York: Oxford University Press, 18–33.
- Czinkota, M., & Ronkainen, I. (2008). *Marketing internacional*, 8va. Ed. Cengage Learning Editores, 335-336.
- Czinkota, N. (1982). *Export development strategies: us promotion policies*. New York: Praeger Publishers.
- Daniels, J., Radebaugh, L., & Sullivan D. (2013). *Negocios Internacionales*. 14a. ed. México, Pearson.
- Davidsson, P., & Honig, B. (2003). The role of human capital among nascent entrepreneurs, *Journal of Business Venturing, 18*(3), 301-331.
- Demsetz, H. (1996). *Una revisión a la teoría de la empresa: la naturaleza de la empresa. Orígenes, evolución y desarrollo*. Fondo de Cultura Económica, México, D.F., 220-247.
- Dunning, J. (1979). Explaining changing pattems of international production: in defence of the eclectic theory, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics.* 41(*4*), 269-295.
- Dunning, J. (1980). Toward an eclectic theory of international production: some empirical tests, *Journal of International Business Studies*, *11*, 9-30.
- Dunning, J. (1981). *International Production and the Multinational Enterprise.* Alien & Urwin, Londres.
- Dunning, J. (1988). The eclectic paradigm of international production: a restatement and some possible extension, *Journal of International Business Studies*. *19*(1), 1-31.
- Dunning, J. (1995). Re-apparaising the eclectic paradigm in an age of a uiance capitalism, *Journal of International Business Studies, 26*(3), 461-491.
- Dunning, J. (1997). *Alliance Capitalism and Global Business*. London and New York: Routledge.
- Ferrer, H. (2010). La Internacionalización de la pequeña y mediana empresa (pyme): una mirada a los enfoques teóricos, *Perfiles Libertadores*, (6).

- Foss, N., & Eriksen, B. (1995). *Competitive advantage and industry capabilities*, in Montgomery, C.A. (Ed.), Resource-based and evolutionary theories of the firm: toward a synthesis, *Kluwer Academic Publishers*, Boston, MA, 43-69.
- Galán J., Galende J., & González J. (2000). Factores determinantes del proceso de internacionalización: el caso de castilla y león comparado con la evidencia española, *Revista Economía Industrial*, (333), 33-48.
- Gankema, H., Snuif, H., & Zwart, P. (2000). The internationalization process of small and medium-sized enterprises: an evaluation of stage theory, *Journal of Small Business Management, 38*(4), 15-27.
- Gilroy, B.M. (1993), Networking in Multinational Enterprises: The Importance of Strategic Alliances, University of South Carolina Press, Columbia, SC.
- Gjellerup, P. (2000). Sme support services in the face of globalisation, concerted action seminar, opening address, *Conference Proceedings, Danish Agency for Trade and Industry, Copenhagen*, 16-28.
- Grant, R. (1991). A resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation, *California Management Review, 33*(3), 114-35.
- Hennart, J. (1982). *A Theory of the Multinational Enterprises.* Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Hennart, J. (1986). "What Is Internalization?," WeltwirtschaftlichesA rchiv., *122*, 791-804.
- Hitt, M., Ireland, R., Camp, S., & Sexton, L. (2001). Guest editors' introduction to the special issue strategic entrepreneurship: entrepreneurial strategies for wealth creation, *Strategic Management Journal*, *22*(6-7), 479-491.
- Hoang, H., & Antoncic, B. (2003). Network-based research in entrepreneurship: a critical review, *Journal of Business Venturing, 18*(2), 165-187.
- Holmlund, M., & Kock, S. (1998). Relationships and the internationalisation of the finnish small and medium-sized companies, *International Small Business Journal, 16*(4), 46-64.
- Hymer, S. (1976). *The international operations of national firms: a study of direct foreign investment,* Ph. Dissertation, MIT Press, Cambridge University.
- Jennings, P., & Beaver, G. (1997). The performance and competitive advantage of small firms: a management perspective, *International Small Business Journal*, *15*(2), 63-75.
- Johanson, J., & Vahlne, J. (1977). The internationalization process of the firm - a model of knowledge development and increasing foreign market commitment, *Journal of International Business Studies*, *8*, 23-32.
- Johanson, J., & Vahlne, J. (1990). The mechanism of internationalization, *International Marketing Review*, *7*(4), 11-24.
- Johanson, J., & Vahlne, J. (1993). Management of internationalization, in Zan, L., Zambon, S.; & Pettigrew, A. (Eds.), *Perspective on Strategic Change*, Kluwer Academic Publishers, Boston, 42-78.
- Johanson, J., & Wiedersheim-Paul, F. (1975). The Internationalization of the firm: four swedish cases, *Journal of Management Studies*, *12*(3), 305-23.
- Kaarna, K. (2010). Understanding accelerated internationalisation: integrating theories for analyzing internationalisation paths, *Economics and Management*, *15*.
- Keupp, M., & Gassmann, O. (2009). The past and the future of international entrepreneurship: A review and suggestions for developing the field. *Journal of Management*, *35*(3), 600-633.
- Kindleberger, C. (1969). *American Business Abroad,* Yale University Press, New Haven.
- Korhonen, H. (1999). Inward-outward internationalization of small and medium enterprises, Doctoral Dissertation, Helsinki School of Economics and Business Administration, Helsinki.
- Laghzaoui, S. (2011). SMEs' internationalization: an analysis with the concept of resources and competencies, *Journal of Innovation Economics & Management 1*(7), 181-196.
- Langlois, R. (1995). Capabilities and coherence in firms and markets, *Resource-Based and Evolutionary Theories of the Firm: Toward a Synthesis*, Kluwer Academic Publishers, Boston, MA, 71-100.
- Lee, W. & Brasch, J. (1978). The adoption of export as an innovative strategy, *Journal of International Business Strategy, 9*(1), 85-93.
- Lehtinen, U., & Penttinen, H. (1999). Definition of the internationalization of the firm, *Perspectives on Internationalization*, Helsinki School of Economics and Business Administration, Helsinki, 3-19.
- Leonidou, L., & Katsikeas, C. (1996). The export development process: an integrative review of empirical models, *Journal of International Business Studies*, *27*(3), 517-551.
- López, C. & Ruiz, A. (1996). Alternativas de penetración de los mercados exteriores: aplicación al caso de la República de Cuba. *Revista Alta Dirección*, *190*, 91-108.
- Luostarinen, R. (1979). *Internationalization of the firm: an empirical study of the internationalization of the firms with small and open domestic markets with special emphasis on lateral rigidity as a behavioural characteristic in strategic decision making*, Doctoral Dissertation, The Helsinki School of Economics, Helsinki.
- Madsen, T., & Servais, P. (1997). The internationalization of born globals: an evolutionary process?", *International Business Review*, *6*(6), 551-81.
- Mahoney, J. & Pandian, J. (1997). The resource-based view within the conversation of strategic management, in Foss, N.J. (Ed.), Resources, Firms and Strategies: A Reader in the Resource-Based Perspective, Oxford University Press, Oxford, 204-31.

- McDougall, P., & Oviatt, B. (2000a). International entrepreneurship: the intersection of two research paths, *Academy of Management Journal*, *43*(5), 902-906.
- McDougall, P., & Oviatt, B. (2000b). International entrepreneurship literature in the 1990s and directions for future research, *Entrepreneurship 2000*, Upstart Publishing, Chicago, IL, 291-320.
- McDougall, P., Shane, S., & Oviatt, B. (1994). Explaining the formation of international new ventures: the limits of theories from international business research, *Journal of Business Venturing*, *9*, 469-87.
- Melén, S., & Nordman, E. (2009). The internationalisation modes of born globals: a longitudinal study. *European Management Journal*, *27*(4), 243–254.
- Miesenbock, K. (1988). Small business and exporting: a literature review, *International Small Business Journal*, *6*(2), 42-61.
- Molina, V., Armenteros, M., Medina, M., Barquero, J., & Espinoza, F. (2011). Reflexión sobre la sobrevivencia de las pyme en el estado de Coahuila, México, *Revista Internacional de Administración & Finanzas, 1*(4), 47-67.
- Montgomery, C., & Wernerfelt, B. (1997). Diversification, Ricardian rents and Tobin's q, in Foss, N.J. (Ed.), *Resources, firms and strategies: a reader in the resource-based perspective*, Oxford University Press, Oxford, 173-86.
- Morgan, R., & Katsikeas, C. (1997). Obstacles to export initiation and expansion, *International Journal of Management Science*, *25*(6), 677-690.
- Nordstrom, K., & Ridderstrale, J. (2002). *Funky business: Talent makes capital dance*. Pearson Education.
- OCDE. (2007). *Removing barriers to sme access to international markets*, Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) Publishing.
- OECD. (2000). *OECD small and medium enterprise outlook*, Head of Publications Service, Paris.
- Ohlin, B. (1933). International and interregional trade. *Harvard Economic Studies, Cambridge, MA*.
- Palomo, M. (2005). Los Procesos de Gestión y la Problemática de las PYMES, *Ingenierías*, *3*(28), 25-31.
- Paunovic, Z., & Prebezac, D. (2010). Internationalization of small and medium-sized enterprises, *Trziste*, *22*(1), 57-76.
- Penrose, E. (1959). *The Theory of the Growth of the Firm*. Oxford University Press, Oxford.
- Peteraf, M. (1993). The cornerstones of competitive advantage: a resource-based view, *Strategic Management* Journal, *14*, 179–191.
- Pleitner, J. (1997). Globalization and entrepreneurship: entrepreneurs facing the ultimate challenge, *Journal of Enterprising Culture*, *5*(1), 27-55.
- Pleitner, J. (2002). The future of sme's in a globalized world, Paper presented at the AISE Conference.
- PROMEXICO. (2017). Negocios internacionales: PYMES Eslabón fundamental para el crecimiento de México. Recuperado el 20 de Junio de 2017, de PROMEXICO: http://www.promexico.gob.mx/negocios-internacionales/pymes-eslabon-fundamental-para-el-crecimiento-en-mexico.html**.**
- Rangone, A. (1999). A resource-based approach to strategy analysis in small-medium enterprises, *Small Business Economics*, *12*(3), 233-248.
- Reid S. (1983). Firm internationalization, transaction costs, and strategic choice, *International Marketing Review*, *1*(2), 45-56.
- Reid, S. (1981). The decision-maker and export entry and expansion, *Journal of International Business Studies*, *12*(2), 101-12.
- Rogers, E. (1962). *Diffusion of innovations*. New York: The Free Press.
- Rogoff, E., Myung-Soo, L., & Dong-Churl, S. (2004). Who done it? Attributions by entrepreneurs and experts of the factors that cause and impede small business success, *Journal Of Small Business Management*, *42*(4), 364-376.
- Ruigrok, W. (2000). Globalisation and small and medium sized enterprises: an unlikely marriage that works, keynote speech, *Conference proceedings, Concerted Action Seminar on SME Support Services in The Face of Globalisation, Danish Agency for Trade and Industry, Copenhagen*, 29-37.
- Rumelt, R. (1991). How much industry matter?, *Strategic Management Journal*, *12*(3), 167-185.
- Ruzzier, M., Hisrich, R., & Antoncic, B. (2006). Sme internationalization research: past, present and future, *Journal of Small Business and Enterprise Development*, *13*(4), 476-497.
- Schumpeter, J. (1934). *The theory of economic development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Schweizer, R., Vahlne, J., & Johanson, J. (2010). Internationalization as an entrepreneurial process, *Journal of International Entrepreneurship*, *8*(4), 343-370.
- Secretaria de Economía (S.E.). (2017). Clasificación de las empresas en México. Recuperado el 25 de Junio de 2017, de Secretaría de Economía (S.E.): http://www.economia.gob.mx/ con liga en la dirección: http://www.economia.gob.mx/files/transparencia/informe_APF/memorias/28_md_cncmipyme.pdf**.**
- Shrader, R., Oviatt, B., & McDougall, P. (2000). How new ventures exploit trade-offs among international risk factors: lessons for the accelerated internationalization of the 21st century. *Academy of Management Journal, 43*, 1227-1247.
- Stanton, W., Etzel, M., & Walker, B. (2007). *Fundamentos de marketing*. 14ta. Ed. McGaw-Hill Interamericana, 63-67.
- Teece, D. (1986). Transaction Cost Economics and the Multinacional Enterprise: An Assessment, *Journal of Economic Behavior and Organization, 7*, 21-45.

- Tepexpa, S. (2011). La firma desde la perspectiva de los costos de transacción. *Gestión y Estrategia*, (40), 13-24.
- Turnbull, P. (1988). Challenge to the stages theory of the internationalization process, *Managing Export Entry and Expansion*, 21-40.
- Vahlne, J., & Noedstrom, K. (1993). Internationalization process: the impact of competition and experience, *The International Trade Journal, 7*(5), 529-548.
- Villarreal, O. (2005). La internacionalización de la empresa y la empresa multinacional: una revisión conceptual contemporánea, *Cuadernos de Gestión*, 58.
- Welch, L., & Luostarinen, R. (1993). Internationalization: evolution of a concept, *The Internationalization of the Firm: A Reader*, 155-71.
- Wernerfelt, B. (1997). *A resource-based view of the firm*, Resources, Firms and Strategies: A Reader in the Resource-Based Perspective, Oxford University Press, Oxford.
- Wiedersheim-Paul, F., Olson, H. & Welch, L. (1978). Pre-export activity: the first step in internationalisation. *Journal of International Business Studies* 9 (Spring-Summer), 47-58.
- Williamson, O. (1975). *Markets and Hierarchies*. Free Press, New York, NY.
- Williamson, O. (1996). Economic organization: the case for candor. *Academy Of Management Review*, *21*(1), 48-57.
- Williamson, O. (1999). Strategy research: governance and competence perspectives", *Strategic Management Journal*, *20*, 1087-1108.
- Williamson, O. (2008). Transaction cost economics: the precursors, *Economic Affairs*, *28*(3), 7-14.

EL EMPRENDIMIENTO INTERNACIONAL COMO VENTAJA COMPETITIVA SOSTENIDA PARA POTENCIAR LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LAS MIPYMES MICHOACANAS

José Elías Silva Trigueros, M. Beatriz Flores Romero, Arturo Pantoja Ayala
Tecnológico Nacional de México, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
jose.st@morelia.tecnm.mx, betyf@umich.mx, arturo.pa@morelia.tecnm.mx

Resumen
Al considerar la internacionalización de la firma no puede negarse la importancia sustantiva de los emprendedores, ampliamente reconocidos como la principal variable en la internacionalización de las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) (Miesenbock, 1988). Para estar en condiciones de crear el mayor valor posible, las firmas emprendedoras requieren actuar estratégicamente, lo que demanda una efectiva integración entre las teorías del emprendimiento y el pensamiento estratégico (Hitt *et al.*, 2001). Los emprendedores pueden ser vistos como estrategas que operan entre lo que una firma puede hacer (fuerzas y debilidades organizacionales) y lo que ésta podría hacer (oportunidades y amenazas ambientales) (Foss *et al.*, 1995). La perspectiva de la internacionalización de la firma, fundamentada en el emprendimiento internacional, posee una gran relevancia estratégica al considerar a los emprendedores como parte sustantiva en los procesos de internacionalización de la firma, ya que son individuos que llevan a efecto acciones empresariales (Andersson, 2000) y son los agentes más importantes del cambio, con la capacidad y la voluntad de asumir riesgos en la realización de sus juicios para ser innovadores y para aprovechar las oportunidades de negocios en un entorno de mercado (OCDE, 2000).

Palabras clave: Emprendimiento Internacional, Estrategia, Internacionalización.

Abstract
Regarding the internationalization of the firm, the substantive importance of the entrepreneurs, widely recognized as the main variable in the internationalization of micro, small and medium enterprises (MIPYMES) cannot be denied (Miesenbock, 1988). In order to be able to create the highest possible value, entrepreneurial firms need to act strategically, which demands an effective integration between the theories of entrepreneurship and strategic thinking (Hitt *et al.*, 2001). Entrepreneurs can be seen as strategists operating between what a firm can do (organizational strengths and weaknesses) and what it might do (opportunities and environmental threats) (Foss *et al.*, 1995). The firm's internationalization perspective, based on international entrepreneurship, has a great strategic relevance considering entrepreneurs as a substantive part of the internationalization processes of the firm, since they are individuals who carry out entrepreneurial actions (Andersson, 2000), and are the most important agents of change, with the ability and willingness to take risks in making their judgments to be innovative and to take advantage of business opportunities in a market environment (OECD, 2000).

Key Words: International Entrepreneurship, Strategy, Internationalization.

Résumé
Lorsque l'on considère l'internationalisation de l'entreprise, il est difficile à rejeter l'importance fondamentale des entrepreneurs, largement reconnue comme étant la principale variable dans l'internationalisation des micro, petites et moyennes entreprises (MPME) (Miesenböck, 1988). Pour être en mesure de créer la plus grande valeur possible, les firmes entreprenantes doivent agir de manière stratégique, ce qui demande une intégration efficace entre les théories de l'entreprenant et la réflexion stratégique (Hitt *et al.*, 2001). Les entrepreneurs peuvent être considérés comme étant des stratégistes qui opèrent entre ce qu'une entreprise peut faire (forces et faiblesses organisationnelles) et ce qu'elle pourrait faire (opportunités et menaces environnementales) (Foss *et al.*, 1995). La perspective de l'internationalisation de l'entreprise, basée sur l'entreprenant international, a une grande importance stratégique lorsque l'on considère les entrepreneurs comme une partie fondamentale dans l'internationalisation de l'entreprise, car ils sont des personnes qui réalisent des actions entreprenantes (Andersson, 2000) et ils sont les agents les plus importants du changement, la capacité et la volonté de prendre des risques en exécutant ses décisions pour innover et pour profiter des opportunités d'affaires dans un environnement de marché (OCDE, 2000).

Mots-clés: Entrepreneuriat International, Stratégie, Internationalisation.

Descripción de la situación actual

La perspectiva del emprendimiento internacional emerge del área de investigación de la internacionalización de la firma, particularmente de las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES), y se encuentra en la interfaz del emprendimiento y los negocios internacionales (McDougall *et al.*, 2000a; Antoncic *et al.*, 2000). Este campo de investigación aún está buscando la definición correcta de la intersección entre las dos líneas de investigación y, más importante aún, la identificación de las actividades asociadas a las empresas emprendedoras que buscan cruzar las fronteras nacionales (Ruzzier, *et al.* 2006) (ver cuadro 1).

Cuadro 1. Evolución del concepto de emprendimiento internacional

AUTOR(ES)	AÑO	EMPRENDIMIENTO INTERNACIONAL
Schumpeter Penrose Ruzzier *et al*.	1950 1959 2006	Los empresarios tienen recursos individuales específicos que facilitan el reconocimiento de nuevas oportunidades, y son capaces de disponer de los recursos requeridos para que la empresa tenga éxito.
Barney Langlois Barney *et al*.	1991 1995 2001	El conocimiento empresarial, las relaciones, la experiencia, la formación, las habilidades, el criterio, y la capacidad para coordinar los recursos, son vistos como recursos en sí mismos.
McDougall *et al*.	1994	Los emprendedores *internacionales* explotan las oportunidades que perciben en los mercados internacionales y establecen empresas que operan más allá de las fronteras nacionales. Se caracterizan por estar alertas a las posibilidades que implican las combinaciones de recursos de diferentes mercados internacionales debido a las competencias ganadas en sus actividades previas, entre las que destacan las redes, el conocimiento y los antecedentes.
Foss *et al*.	1995	Los emprendedores (*internacionales*) pueden ser considerados como estrategas encargados de determinar lo que una empresa puede hacer al identificar sus fortalezas y debilidades, y lo que la firma podría hacer al identificar atinadamente las oportunidades y amenazas de su entorno.
Oviatt *et al*.	1997	Conjunto de actividades nuevas e innovadoras llevadas a efecto por el individuo (*emprendedor internacional*) que tienen el objetivo de creación de valor y el crecimiento de las organizaciones empresariales a través de sus fronteras nacionales.
Rangone Alvarez *et al*.	1999 2001	Los emprendedores (*internacionales*) constituyen la fuente de las ventajas competitivas sostenidas de la firma.
OECD	2000	El *emprendedor internacional* es uno de los agentes más importantes del cambio, con la capacidad y la voluntad de asumir riesgos en la realización de sus juicios para ser innovador y para aprovechar las oportunidades de negocios en un entorno de mercado.
McDougall *et al*.	2000a 2000b	Combinación de comportamiento proactivo orientado a la innovación y la búsqueda de riesgo que cruza las fronteras nacionales y que está destinado a crear valor en las organizaciones.
Oviatt *et al.*	2005	Preocupación por el descubrimiento, la promulgación, evaluación y explotación de oportunidades, a través de fronteras nacionales, para crear bienes y servicios futuros.

Fuente: Elaboración propia.

Keupp *et al.* (2009) establecen que la perspectiva del emprendimiento internacional (IE –*International Entrepreneurship*) constituye un campo de investigación sumamente relevante al ser el resultado del punto de encuentro de los negocios internacionales (IB – *International Business*) y la teoría del emprendimiento empresarial (ET – *Entrepreneurship Theory*) con muchas implicaciones importantes en el terreno de la gestión internacional, emprendimiento y la gestión estratégica de las firmas. Desde cierta perspectiva, el campo se encuentra fragmentado aun y carece de una integración teórica común a ciertos niveles, debido principalmente a la existencia de ciertas brechas en el conocimiento, incoherencias teóricas y predicciones contradictorias que limitan la comprensión de la perspectiva del emprendimiento internacional. Más aún, no existe un paradigma unificador presente dentro de esta perspectiva al existir una gran variedad de enfoques teóricos y metodológicos (McDougall *et al.*, 2000a). Este problema puede ser directamente relacionado con la falta de una definición rigurosa con respecto a lo que es la perspectiva del emprendimiento internacional.

El campo de la perspectiva del emprendimiento internacional partió de la investigación fenomenológica y se considera que el trabajo de McDougall *et al.* (1994) marcó el punto de inicio, ya que estaba concentrado en la formación de nuevas organizaciones internacionales, las que definió como entidades empresariales que, desde el inicio de sus operaciones, buscan obtener una ventaja competitiva significativa mediante la explotación de sus recursos y la venta de productos a varios países. Esta definición restringe en gran medida la perspectiva del emprendimiento internacional al estudio de la internacionalización de las empresas de nueva creación que son necesariamente pequeñas y jóvenes. Shrader *et al.* (2000) analizan las estrategias de entrada a los mercados internacionales de las nuevas empresas pequeñas y contemplan dentro del fenómeno de la internacionalización acelerada a las empresas que realizan actividades comerciales internacionales en los primeros años de sus ciclos de vida organizacional, antes de lo que históricamente lo venían haciendo.

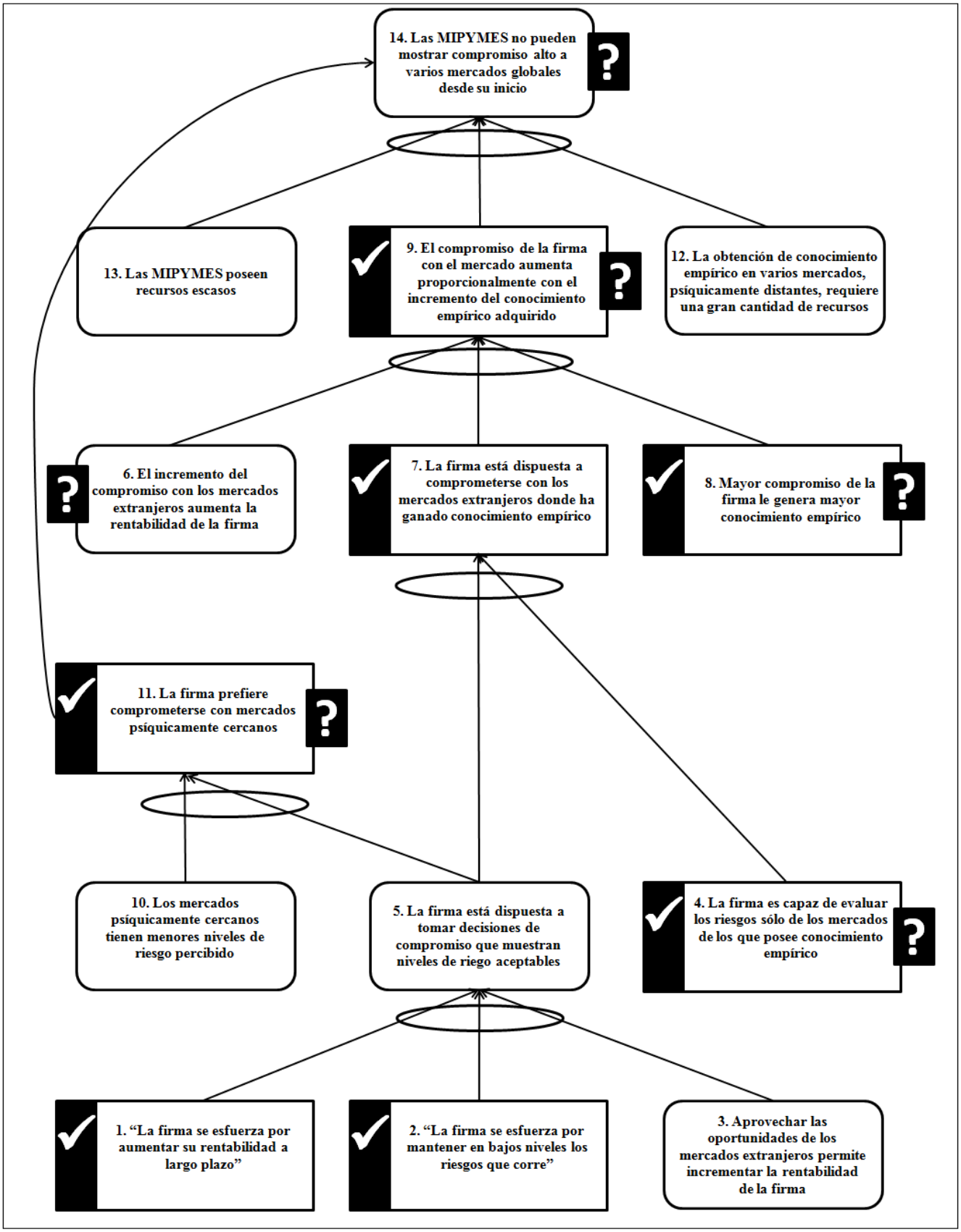
Dada la intención original de que la perspectiva del emprendimiento internacional se constituyera en un nuevo campo académico de estudio, en donde la teoría de los negocios internacionales (IB) convergiera con la teoría del emprendimiento empresarial (ET) (Oviatt *et al.*, 2005), este desarrollo parece problemático. En los últimos años una serie de desarrollos teóricos han surgido con la finalidad de alejar la perspectiva del emprendimiento internacional de su naturaleza fenomenológica y lograr una comprensión teórica más general de lo que es. Sin embargo, las nuevas definiciones contrastan con las definiciones anteriores al abandonar el enfoque en las nuevas firmas pequeñas y jóvenes y concebirlo como un fenómeno más general. Los intentos dirigidos a conseguir que la perspectiva del emprendimiento internacional sea un campo de investigación independiente del tamaño de la firma y de su edad pueden remontarse a la redefinición de su concepto, propuesto por Oviatt *et al.* (1997), que lo conciben como el conjunto de actividades nuevas e innovadoras que tienen el objetivo de creación de valor y el crecimiento de las organizaciones empresariales a través de sus fronteras nacionales.

En el 2000 el concepto fue redefinido nuevamente por McDougall *et al.* (2000a; 2000b) al contemplarlo como una combinación de comportamiento proactivo orientado a la innovación y la búsqueda de riesgo que cruza las fronteras nacionales y que está destinado a crear valor en las organizaciones. Su estudio incluye la investigación sobre este tipo de comportamiento y la comparación del comportamiento empresarial nacional en varios países. Para 2003 la definición cambió nuevamente y hacía un mayor énfasis en el reconocimiento de las oportunidades que posicionaran la perspectiva del emprendimiento internacional más cerca de la corriente principal del campo teórico del emprendimiento empresarial convencional (ET). En esta ocasión el campo académico del emprendimiento internacional se definió como la preocupación por el descubrimiento, la promulgación, evaluación y explotación de oportunidades – a través de fronteras nacionales – para crear bienes y servicios futuros. De ello se desprende que el campo académico del emprendimiento internacional examina y compara – a través de fronteras nacionales – cómo, por quién y con qué efectos se actúa con base a esas oportunidades (Oviatt *et al.*, 2005).

Estas redefiniciones han proporcionado algunas bases conceptuales prometedoras para promover la ampliación del enfoque de la investigación fundamentada en la perspectiva del emprendimiento internacional y que vaya más allá de la especificidad del contexto de las firmas nuevas y pequeñas. La perspectiva del emprendimiento internacional (McDougall *et al.*, 2000a) se considera un campo de investigación relativamente reciente que carece de bases teóricas y empíricas amplias debido principalmente a sus particulares características fenomenológicas. Sin embargo, el objetivo principal de los estudios fundamentados en la perspectiva del emprendimiento internacional es comprender el fenómeno de la internacionalización acelerada, la cual contradice la teoría de la internacionalización basada en el conocimiento, en la cual se fundamenta la perspectiva de proceso de internacionalización incremental descrito por el Modelo-UPPSALA (Modelo U) (Johanson *et al.*, 1977) y el Modelo relacionado con la innovación (Modelo I) (Bilkey *et al.*, 1977). El proceso incremental establece una internacionalización paso-a-paso que parte del mercado doméstico hacia mercados con mayor distancia psíquica (psicológica o cultural) después de que la compañía ha adquirido suficiente conocimiento acerca de los mercados extranjeros. Algunos investigadores, sin embargo, han encontrado que las firmas comienzan ya sea como empresas globales y/o emplean una multitud de modos de entrada a los mercados extranjeros de manera simultánea (Crick *et al.*, 2000; Andersson *et al.*, 2003).

La figura 1, siguiente página, contiene los supuestos de la teoría inicial de internacionalización presentados por Johanson *et al.* (1977).

Figura 1. Lógica causal de la teoría de la internacionalización



Fuente: Adaptada de Kaarna, 2010.

Los supuestos originales están marcados con una paloma; los supuestos desafiados por la literatura en que se fundamenta la perspectiva del emprendimiento internacional están marcados con un signo de interrogación; y, en los cuadros con esquinas

redondeadas, se agregan supuestos de apoyo añadidos por Kaarna (2010) con el fin de llenar las lagunas en la lógica causal y revelar los supuestos ocultos.

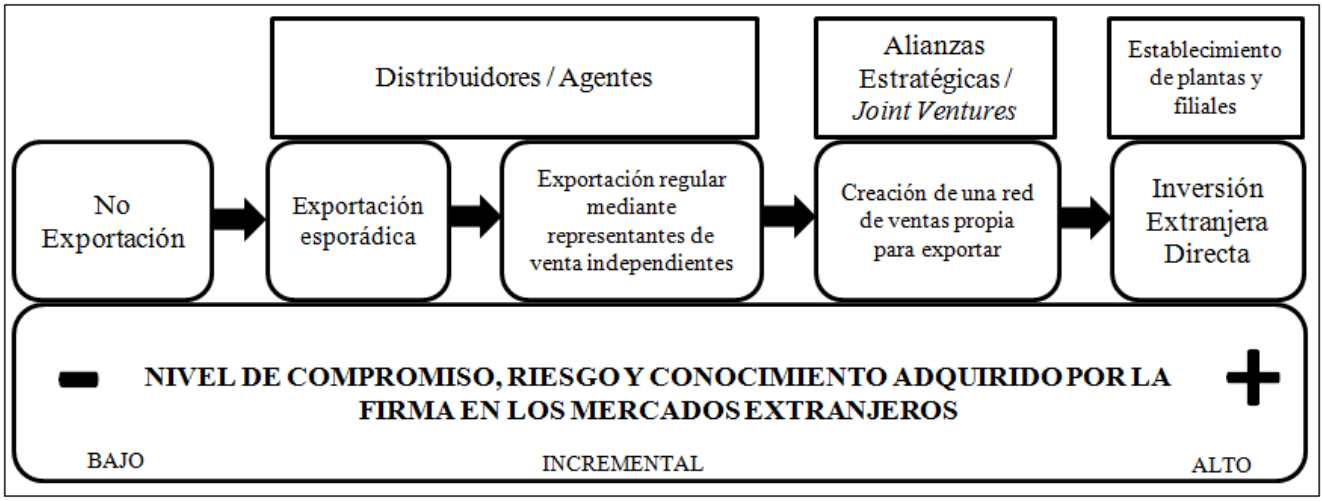
Los cuadros aparecen enumerados únicamente con el propósito de facilitar la referencia. La lectura se realiza de abajo hacia arriba y se emplean los condicionales "sí" y "entonces" y la conjunción "y" siguiendo las flechas. V.g. *Sí* (10) "los mercados psíquicamente cercanos tienen menores niveles de riesgo percibido" *y* (5) "la firma está dispuesta a tomar decisiones de compromiso que muestran niveles de riego aceptables", *entonces* (11) "la firma prefiere comprometerse con mercados psíquicamente cercanos".

La elipse sobre las flechas representa suficiencia, es decir, todos los supuestos unidos por una elipse tienen que mantenerse con el fin de causar el efecto (la declaración al final de la flecha). Un resultado puede ser causado por una o varias causas independientes. V.g. la declaración (14) puede ser provocada únicamente por (11) y también por el conjunto de (13, 9 y 12).

A pesar de que varios supuestos del Modelo Uppsala todavía se mantienen vigentes (V.g. 1, 2, y 3), otras declaraciones, o suposiciones, han sido cuestionadas y contrarrestadas por otras teorías (V.g. 4, 11, 6, 7, 8 y 9). Forsgren (2001) cuestiona las premisas 4, 7 y 11 al establecer que, además de los riesgos generados por los pocos conocimientos del mercado específico, la firma también considera el riesgo de no hacer la inversión. Incluso en caso de tener poco conocimiento del mercado, el riesgo de no invertir puede ser considerado por la firma como una actividad de muy alto riesgo.

Melén *et al.* (2009) cuestionan los supuestos 6, 8 y 9. Basadas en sus hallazgos han identificado que, de acuerdo al nivel de compromiso generado por su comportamiento, las firmas pueden dividirse en tres categorías: compromiso bajo, compromiso incremental y compromiso alto (ver figura 2).

Figura 2. Niveles de compromiso resultantes del comportamiento empresarial



Fuente: Adaptada de Melén et al., 2009, y, Ocampo et al., 2014.

Las firmas que muestran un compromiso bajo son aquéllas que reconocen que no tienen que moverse forzosamente en el continuo, que va de la exportación o la distribución hacia el establecimiento de oficinas o centros de manufactura en el extranjero, con el fin de crecer y/o aumentar su rentabilidad.

Las empresas que denotan un compromiso incremental suelen seguir una ruta más tradicional, paso-a-paso, al comenzar con actividades de exportación y moverse hacia actividades de mayor compromiso como las asociaciones o alianzas estratégicas.

Las organizaciones que exhiben un compromiso alto pueden descubrir que esto no necesariamente repercute en mayor rentabilidad y, por el contrario, pueden darse cuenta que una decisión estratégica consistiría en disminuir su compromiso con el paso del tiempo despidiendo a sus distribuidores o llevando a efecto desinversiones, por ejemplo. Se requieren tiempo y esfuerzos adicionales para lograr que los compromisos produzcan resultados y sólo entonces la firma estará en condiciones de seguir adelante. Las firmas que mantienen un compromiso alto generalmente muestran diferentes niveles de compromiso en diferentes países de manera simultánea, pero no suelen incrementarlos rápidamente con el tiempo.
Hitt *et al.* (2001) establecen que para crear el máximo valor posible las empresas emprendedoras también requieren actuar de una manera estratégica, lo que demanda una integración del pensamiento emprendedor y del pensamiento estratégico.

Foss *et al.* (1995) señalan que los emprendedores pueden ser considerados como estrategas encargados de identificar lo que una empresa puede hacer al identificar sus fortalezas y debilidades y lo que la firma podría hacer al identificar atinadamente las oportunidades y amenazas de su entorno.

McDougall *et al.* (2000a) han investigado con respecto al dominio existente de la literatura académica sobre las organizaciones empresariales. La figura 3 presenta sintéticamente sus hallazgos al respecto.

En el referido marco se establece que existe un vasto e importante trabajo de investigación correspondiente a los cuadrantes I, III y IV. Agregan que la investigación correspondiente al cuadrante I ha sido del dominio exclusivo de los estudiosos del emprendimiento mientras que el cuadrante IV ha sido el foco de atención para los estudiosos de los negocios internacionales. Con respecto al cuadrante III señalan que múltiples áreas funcionales se han centrado en él y en relación al cuadrante II hacen notar que ha sido una zona más escasamente estudiada y que representa el dominio del emprendimiento internacional.

Aunque existen intentos de una revisión sistemática de la iniciativa correspondiente al emprendimiento internacional todavía falta una teoría integradora (Antoncic *et al.*, 2000).

Figura 3. Dominio del emprendimiento internacional

		ALCANCE GEOGRÁFICO	
		Doméstico	**Internacional**
TIPO DE ORGANIZACIÓN	**Emprendedora**	**I**	**II**
	Grande, Establecida	**III**	**IV**

Fuente: McDougall et al., 2000a.

Autores como Schumpeter, 1950; Álvarez *et al.*, 2001 y Penrose, 1959 (citados por Ruzzier *et al.*, 2006) sugieren que los empresarios tienen recursos individuales específicos que facilitan el reconocimiento de nuevas oportunidades y son capaces de disponer de los recursos requeridos para que la empresa tenga éxito.

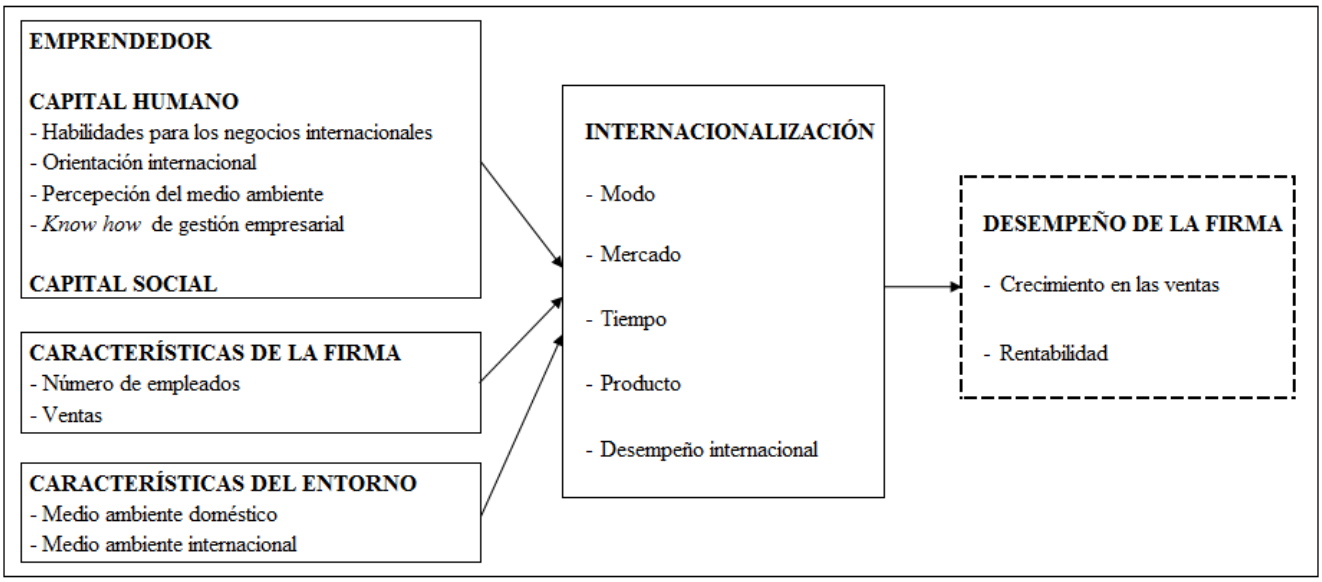
El conocimiento empresarial, las relaciones, la experiencia, la formación, las habilidades, el criterio y la capacidad para coordinar los recursos son vistos como recursos en sí mismos (Barney *et al.*, 2001; Barney, 1991; Langlois, 1995).

Estos recursos son considerados socialmente complejos y agregan gran valor a la firma debido a que no son fáciles de imitar y otras empresas no pueden simplemente crearlos (Alvarez *et al.* 2001).

De acuerdo a lo señalado por McDougall *et al.* (1994) los emprendedores explotan las oportunidades que perciben en los mercados internacionales y establecen empresas que operan más allá de las fronteras nacionales. Se caracterizan por estar alertas a las posibilidades que implican las combinaciones de recursos de diferentes mercados internacionales debido a las competencias ganadas en sus actividades previas, entre las que destacan las redes, el conocimiento y los antecedentes.

Siguiendo la lógica de la perspectiva basada en los recursos de la empresa, tales competencias no son iguales en todos los emprendedores. Sólo el emprendedor que posee competencias *ad hoc* es capaz de combinar un conjunto particular de recursos a través de las fronteras nacionales como la base de una empresa internacionalizada (Ruzzier *et al.*, 2006).
Antoncic *et al.* (2000) propusieron un nuevo modelo conceptual que intenta integrar los modelos tradicionales con el área emergente de la creación de empresas internacionales.
El modelo, presentado en la figura 4, está construido con base en el concepto de internacionalización que toma en consideración las propiedades de la internacionalización (tiempo y modo) y el desempeño de la internacionalización en sí.

Figura 4. Modelo conceptual del emprendimiento internacional



Fuente: Ruzzier et al., 2006.

Otro bloque componente del modelo son los antecedentes de la internacionalización (condiciones ambientales y características organizacionales) y las consecuencias de la internacionalización (desempeño organizacional).

Un nuevo modelo de emprendimiento internacional, propuesto por Ruzzier *et al.* (2006) basado en los trabajos de Antoncic *et al.* (2000), representa la integración conceptual de la teoría del proceso de la internacionalización de las MIPYMES y el área del emprendimiento internacional.

Fernández-Méndez *et al.*, (2011) destacan el surgimiento de nuevas multinacionales (ver cuadro 2), comparándolas con las tradicionales, y señalan que entre sus principales características se encuentran su acelerado ritmo de internacionalización, lo que desafía, en cierto modo, la teoría tradicional que defiende un proceso de internacionalización gradual por etapas (Johanson *et al.*, 1975; 1977).

Una segunda característica de las nuevas multinacionales es que, independientemente del país de origen, han estado obligadas a superar los retos de operar en el extranjero principalmente como consecuencia del desconocimiento de las características del mercado destino y carecer de los recursos y de las capacidades de algunos de sus competidores. Por esta razón la expansión internacional de las nuevas multinacionales corre en paralelo al proceso de mejora y actualización de capacidades a través del cual los recién llegados buscan el acceso a recursos y capacidades externas para ponerse al nivel de sus competidores más avanzados, reduciendo así su diferencial de competitividad con respecto a las multinacionales establecidas.

Adicionalmente, y a pesar de carecer de una dotación de recursos equivalente a los de las empresas multinacionales tradicionales, una tercera característica que las nuevas multinacionales poseen, y que representa una ventaja por sobre su competencia, son sus capacidades políticas más fuertes. Como las nuevas multinacionales están más acostumbradas a relacionarse generalmente con gobiernos discrecionales y/o inestables en sus países de origen, están mejor preparadas que las multinacionales tradicionales para triunfar en países extranjeros caracterizados por un entorno institucional débil.

Las tres características descritas generan otro rasgo clave de las nuevas multinacionales, una cuarta característica: su trayectoria dual en la expansión internacional. Las nuevas multinacionales se enfrentan a un dilema importante en su expansión internacional al tratar de equilibrar el deseo de una mayor cobertura global de mercado con la necesidad de aumentar sus capacidades. Por un lado, pueden hacer uso de las capacidades acumuladas en su país de origen para expandirse a otros países emergentes o en desarrollo; por otro, se ven obligadas a invertir en países más avanzados con el fin de desarrollar sus capacidades.

Cuadro 2. Principales diferencias entre las nuevas multinacionales y las multinacionales tradicionales

DIMENSION	NUEVAS MULTINACIONALES	MULTINACIONALES TRADICIONALES
Velocidad del proceso de internacionalización	Acelerada	Desarrollo gradual
Ventajas competitivas	Débiles: Desarrollo de recursos requerido	Fuerte: Los recursos necesarios están disponibles internamente
Capacidades políticas	Fuertes: Las empresas generalmente están acostumbradas a operar en entornos políticos inestables	Débiles: Las empresas generalmente están acostumbradas a operar en entornos políticos estables
Trayectoria de expansión	Trayectoria dual: Entrada en países emergentes para acceder a sus mercados y en países desarrollados para desarrollar y renovar sus capacidades	Trayectoria sencilla: Entrada primeramente en países más cercanos y paulatinamente entrada a países más distantes
Modos de entrada preferidos	Crecimiento externo: Alianzas, empresas conjuntas y adquisiciones	Desarrollo interno: Filiales de plena propiedad
Adaptabilidad organizativa	Alta, debido a su reciente y relativamente limitada presencia internacional	Baja, debido a sus arraigadas estructuras y culturas organizacionales

Fuente: Guillen et al., 2010 (citado en Fernández-Méndez et al., 2011).

Una quinta característica de las nuevas multinacionales es su preferencia por el crecimiento externo. Estas empresas utilizan simultáneamente las alianzas globales y las adquisiciones para superar las desventajas de operar en el extranjero en el país del socio/objetivo, y conseguir acceder a las ventajas competitivas del socio, con el propósito de aumentar sus propios recursos y capacidades.

La sexta, y última, característica de las nuevas multinacionales es la mayor adaptabilidad organizativa. Al no poseer una estructura y cultura organizativas tan arraigadas como en el caso de las multinacionales tradicionales adoptan formas organizativas innovadoras que se adaptan a sus necesidades, incluyendo estructuras descentralizadas y de red.

Puede apreciarse que las nuevas multinacionales no dejan de ser un conjunto heterogéneo de atributos, recursos y capacidades y, es justamente en esa heterogeneidad donde radica la clave de su éxito internacional. La creciente preferencia de los consumidores por la diversidad, tanto en lo que se refiere a la diferenciación de productos como en la disponibilidad de marcas comerciales, permite la presencia de una amplia variedad de competidores en el mercado, incluyendo aquéllos con capacidades, tecnológicas y de *marketing*, por ejemplo, más débiles que las de las empresas establecidas. Este proceso se ha visto favorecido por la globalización y la aparición de nichos de mercado estrechos presentes en muy diversos países. En este escenario de segmentación global pueden identificarse dos variables que determinan las estrategias de las nuevas multinacionales.

En primer lugar, algunas de ellas han optado por operar en segmentos de mercado específicos mientras que otras han seguido una estrategia más generalista. En segundo lugar, algunas firmas han optado por un enfoque multilocal adaptando su estrategia a las características de cada país, mientras que otras han preferido un enfoque global compitiendo con la misma estrategia en todos los países hacia los que se expandían. Las cuatro configuraciones estratégicas que resultan de la clasificación cruzada de estas dos dimensiones (generalista y jugador de nicho) se presentan en el cuadro 3.

Cuadro 3. Tipología de las nuevas multinacionales

GAMA DE PRODUCTOS	**INTEGRACION GLOBAL**	
	BAJA	**ALTA**
Generalista	Generalista Multidoméstico	Generalista Global
Jugador de Nicho	Discriminador	Jugador Global de Nicho

Fuente: Guillen et al., 2010 (citado en Fernández-Méndez et al., 2011).

La distinción que se hace entre empresas generalistas y de nicho se refiere a los segmentos cubiertos por cada empresa en los mercados internacionales, más que en el mercado local. Mientras que un jugador de nicho ofrece bienes y servicios en un único segmento los generalistas ofrecen un conjunto de bienes y servicios posicionados en diferentes niveles de calidad-precio.

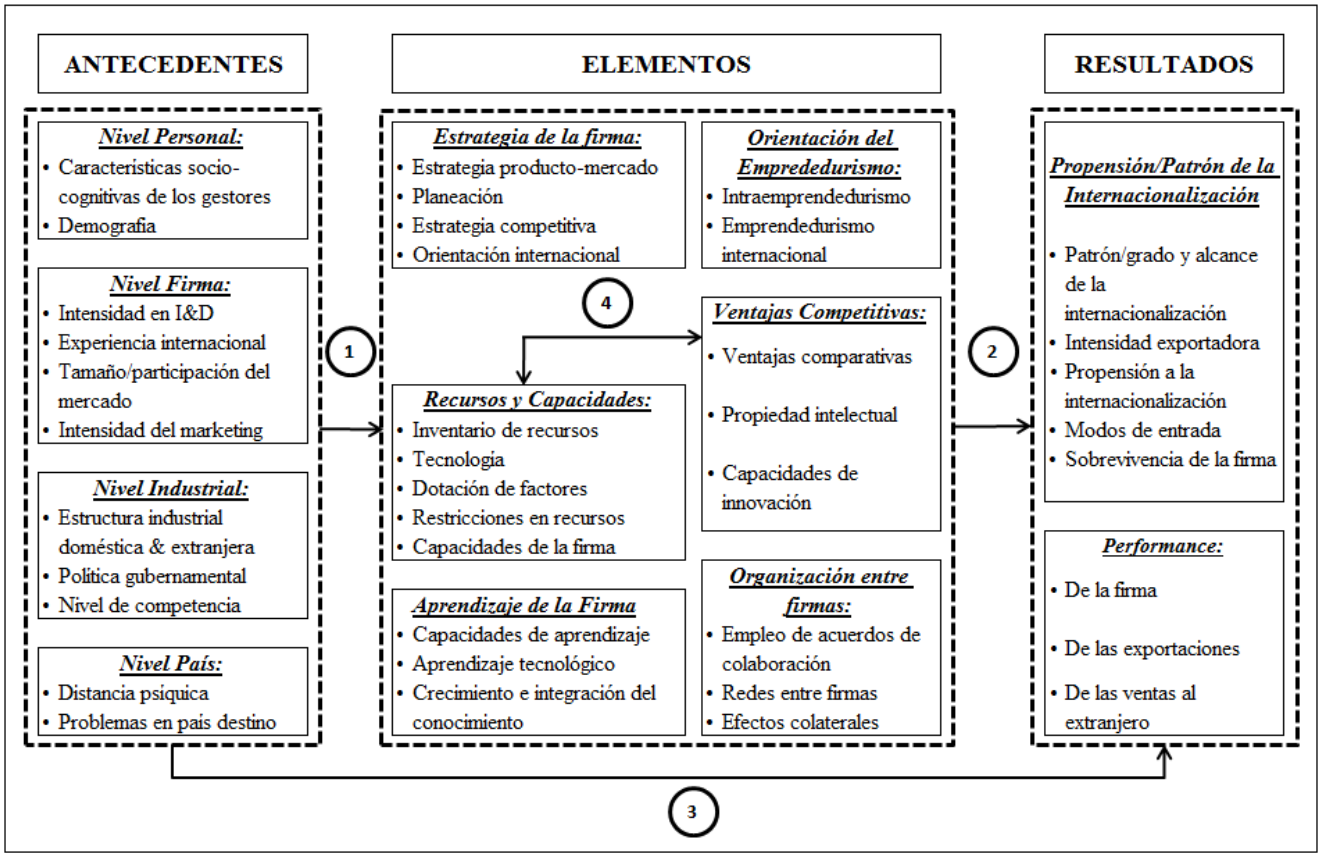
Los generalistas multidomésticos son empresas que ofrecen una amplia selección de productos o servicios en todos los segmentos del mercado, adaptándolos a las peculiaridades de cada país, mientras que los generalistas globales ofrecen una gama completa de bienes o servicios sin entrar en la adaptación local.

Los jugadores globales de nicho son aquéllos enfocados en un mismo segmento con independencia del país en el que estén actuando. De este modo venden productos o servicios similares a precios equivalentes en todos los mercados. Por el contrario, los discriminadores son empresas que ofrecen una combinación específica de producto que se ajusta a las necesidades de cada mercado.

Tomando en consideración lo anterior, Keupp *et al.* (2009), basados en la perspectiva del emprendimiento internacional, desarrollaron un marco organizado de los factores estratégicos que conforman el proceso de internacionalización de la firma (ver figura 5).

De acuerdo con lo establecido por la literatura existente, y después de analizar 179 artículos publicados de 1994 a 2007, y resaltar que la mayoría de la literatura, basada en la perspectiva del emprendimiento internacional, considera de manera recurrente las variables propensión a la internacionalización, *performance* de la firma, *performance* de la exportación, modo de entrada en mercados extranjeros, grado de internacionalización, intensidad exportadora, crecimiento de las exportaciones, nivel absoluto de las exportaciones, comportamiento empresarial, propensión a la inversión extranjera directa, propensión a formar alianzas estratégicas, total del crecimiento de ventas, tiempo transcurrido hasta la internacionalización de la firma, innovación de la empresa, riesgo percibido de internacionalizar operaciones, aprendizaje tecnológico, probabilidad de supervivencia de la firma internacionalizada, capital de la alianza, cognición empresarial, oportunismo percibido del socio en la alianza, desarrollo de activos basados en el conocimiento, lapso de tiempo durante el cual la firma ha exportado, esfuerzo de aprendizaje internacional de la empresa, estrategia de cooperación y relaciones de red, entre otras.

Figura 5. Marco organizado de los factores estratégicos que conforman el proceso de internacionalización de la firma de acuerdo a la literatura existente



Fuente: Adaptada de Keupp et al., 2009.

Keupp *et al.* (2009) agregan que la mayoría de investigación teórica y empírica suele concentrar su atención en los factores "antecedentes" del proceso de internacionalización de la firma, especialmente en los factores sociocognitivos, a nivel de análisis individual, y en los patrones y grados de internacionalización a nivel de la firma.

En cuanto a las conexiones causales entre las tres categorías de nivel superior, la mayoría de los estudios relacionan directamente "antecedentes" y "resultados" (flecha 3). Los estudios, impulsados por los resultados, suelen considerar los "antecedentes" como variables independientes y relacionarlos con una variable dependiente que se centra en el proceso de internacionalización, tal como la exportación o el crecimiento de ventas, por ejemplo. El esfuerzo se centra en explicar el alcance, magnitud, patrones y consecuencias en el rendimiento de la internacionalización de la firma e identificar los factores de éxito que coadyuvan a la internacionalización temprana, con mejor *performance* y con mayor cobertura geográfica que otras firmas.

La categoría de "elementos" recibe relativamente poca atención y, comparándola con la atención que reciben las otras dos, "antecedentes" y "resultados", casi podría ser categorizada como la "caja negra" de la investigación del emprendimiento internacional.

Los estudios que analizan la influencia de los "antecedentes" sobre los "elementos" (flecha 1), la influencia de los "elementos" sobre los "resultados" (flecha 2), y las relaciones entre los "elementos", por ejemplo, el aprendizaje tecnológico y la ventaja competitiva (flecha 4) son muy escasos.

Uno de los principales retos de la perspectiva del emprendimiento internacional para obtener legitimación teórica externa, es el hecho de que abundan las investigaciones que se centran en el "cómo" del emprendimiento internacional, es decir, "de qué manera" los "antecedentes" pueden generar "resultados", por ejemplo patrones de crecimiento de las exportaciones, mientras escasean las investigaciones que se fundamentan en el "por qué" de la perspectiva del emprendimiento internacional al considerar que los "elementos", tales como la gestión estratégica, el acceso a los recursos, el conocimiento y la información,

las capacidades de la firma y las ventajas generadas por la innovación, facultan a las firmas emprendedoras para lograr la internacionalización de sus negocios de una manera emprendedora a través del tiempo (Gassmann *et al.*, 2007; Knight *et al.*, 2004).

Conclusiones

La perspectiva económica de la internacionalización es sumamente útil cuando se trata de llevar a efecto el establecimiento de unidades de producción individuales durante las últimas fases de la internacionalización de la firma (Vahlne *et al.*, 1993) pero no toma en consideración los aspectos del proceso de la internacionalización de la firma en sí.

La perspectiva de proceso de la internacionalización de la firma toma en consideración el aspecto procedimental, pero al igual que la perspectiva económica, soslaya la posibilidad de que los individuos tomen decisiones estratégicas (Reid, 1983; Turnbull, 1988; Andersson, 2000) y es menos apropiada para comprender el cambio estratégico radical, donde los empresarios y los altos directivos de la firma juegan un papel sumamente relevante (Reid, 1981; Andersson, 2000).

A pesar de que todavía existe confusión con respecto a la definición de emprendimiento internacional, algunos investigadores emplean el término para referirse a todos los negocios pequeños, otros para referirse a los nuevos negocios, no obstante en la práctica el emprendimiento corporativo (o intraemprendimiento) también está presente en las organizaciones bien establecidas, tanto grandes como pequeñas, y constituye un importante elemento en el desarrollo de la firma, organizacional y económicamente hablando.

De acuerdo a Hitt *et al.* (2001) el corazón de la actividad emprendedora es la innovación. Alvarez *et al.* (2001) señalan que Schumpeter (1934) diferenció entre invención e innovación. La primera considera el descubrimiento de una oportunidad y la segunda consiste en explotar esa oportunidad.

El éxito en el campo del emprendimiento internacional requiere no únicamente del descubrimiento de una innovación valiosa, también debe lograrse introducirla favorablemente en los mercados internacionales (Acs *et al.*, 2001). Esto puede ser identificado como internacionalización, o como un ejemplo de lo que Schumpeter definió como acción emprendedora (Andersson, 2000).

Un área de investigación emergente la conforma la interfase del emprendimiento y los negocios internacionales denominada emprendimiento internacional (McDougall *et al.*, 2000a; Antoncic *et al.*, 2000).

Recomendaciones

Paunovic *et al*., (2010) confieren una importancia estratégica al emprendedor internacional (ver cuadro 3).

Cuadro 3. Principales barreras a la internacionalización que enfrentan las MIPYMES

	BARRERAS A LA INTERNACIONALIZACIÓN	+ IMPORTANTE
1.	Carencia de habilidades emprendedoras, empresariales y de *marketing*	↓
2.	Elevada burocracia	↓
3.	Enfoque defectuoso a la información y al conocimiento	↓
4.	Dificultades para obtener recursos financieros – falta de fondos	↓
5.	Pobre acceso a la inversión en tecnología y *know-how*	↓
6.	Discrepancias en normalización, falta de consciencia de importancia de la calidad	↓
7.	Diferencias en el uso del rango de productos y servicios ofertados	↓
8.	Barreras en el lenguaje y diferencias culturales	↓
9.	Riesgos de vender en el extranjero	↓
10.	Competencia de las firmas extranjeras	↓
11.	Comportamiento inapropiado de las multinacionales contra las domésticas	↓
12.	Documentación complicada para el comercio, incluyendo empaque y etiquetado	↓
13.	Falta de incentivos gubernamentales para la internacionalización	↓
14.	Inadecuada protección de la propiedad intelectual	↓
	BARRERAS A LA INTERNACIONALIZACIÓN	− IMPORTANTE

Fuente: Adaptado de Szabo, 2002 (citado en Paunovic et al., 2010).

Con base en sus hallazgos han identificado que existen dos categorías de MIPYMES que encajan en el grupo de las no internacionalizadas: a) las que encuentran las barreras a la internacionalización, internas y externas, infranqueables y b) las que no perciben la internacionalización como una vía de desarrollo futuro. Estas últimas, en su mayoría, consideran que la demanda en el mercado interno durará un largo período de tiempo o simplemente no tienen ambición de crecimiento. A pesar de que los gobiernos de la mayoría de los países europeos han reconocido la importancia del espíritu emprendedor-empresarial en el sector de las MIPYMES, estas firmas siguen enfrentando numerosos problemas durante el proceso de internacionalización que no han desaparecido aún.

Algunos de los obstáculos parecen ser propios del sector de las MIPYMES (internos) mientras que otros son producto de los constantes cambios en los negocios, la política y la economía (externos).

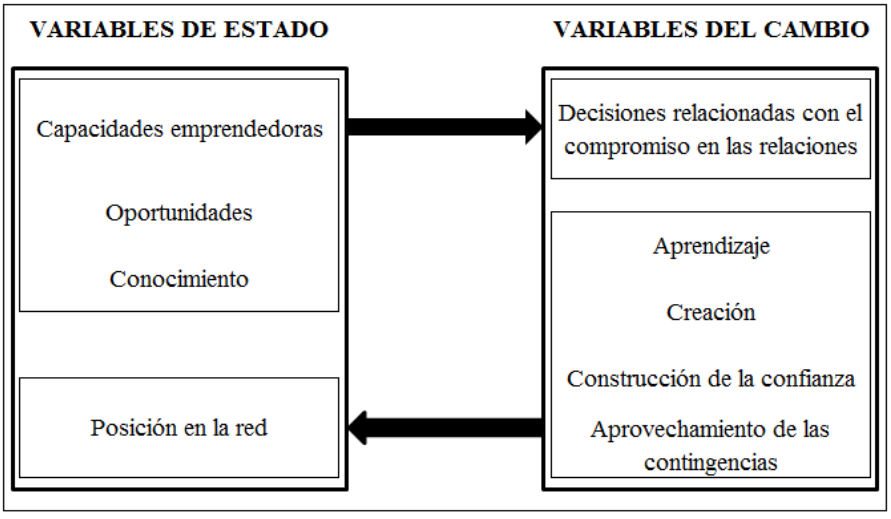
Las mayores limitaciones que las MIPYMES enfrentan para lograr internacionalizar sus operaciones están relacionadas con la falta de habilidades en emprendimiento, empresariales y de *marketing*. La mayoría de propietarios-gerentes y empresarios novatos son expertos en los productos y servicios que su empresa comercializa, sin embargo, a menudo carecen de habilidades de gestión efectiva, lo que tiene un impacto negativo en su éxito a largo plazo.

La planificación estratégica, la formación de una visión de mediano plazo, las actividades de *marketing* y comercialización, la búsqueda de compradores, la gestión de la innovación, el compromiso con la calidad, el conocimiento de lenguas extranjeras, la gestión del flujo de caja, el manejo de las tecnologías de la información y muchos otros elementos son necesarios para hacer frente a los retos del mercado internacional con éxito.

Schweizer *et al*., (2010) muestran un profundo interés en explicar los orígenes de la internacionalización de la firma. Reconocen que las decisiones y actividades estratégicas de quienes las dirigen juegan un papel fundamental ya que existe un alto grado de incertidumbre debido a que el entorno en donde opera la empresa es dinámico, no lineal y se caracteriza por un entrelazamiento entre redes. Todo esto los lleva a generar, y proponer, un modelo empresarial de internacionalización caracterizado por su dinamicidad (ver cuadro 4).

El modelo es dinámico porque las variables de estado afectan a las variables del cambio y viceversa. Claramente puede apreciarse que el factor estratégico considerado en el modelo es el emprendedor (atributos y disposición) de quien, en última instancia, dependen los otros factores: generación, aumento y existencia del conocimiento dentro de la firma, reconocimiento y aprovechamiento de las oportunidades, logro de un posicionamiento en una o varias redes empresariales, nivel de compromiso en las relaciones, el aprendizaje, la creación (de competencias, capacidades, innovaciones, productos, resultados, estrategias), la generación de confianza y la explotación efectiva de las contingencias.

Cuadro 4. La internacionalización como un proceso basado en el emprendimiento



Nota: Las Variables de Estado describen la situación de un sistema, o de uno de sus componentes, ya sea al comienzo, al final o durante un periodo de tiempo. Estas variables interaccionan con las variables exógenas y endógenas del sistema de acuerdo a las relaciones funcionales dispuestas. El valor (comportamiento) que denote durante un periodo particular de tiempo puede depender no solo de una o más variables exógenas en determinado periodo precedente, sino además del valor de ciertas variables endógenas de periodos anteriores.

Fuente: Adaptado de Schweizer et al., 2010.

Considerando lo anteriormente descrito, Katz (1974) establece que las competencias o habilidades básicas que debe poseer un emprendedor internacional efectivo, o en su defecto desarrollar, corresponden al campo técnico, humano y conceptual.

Habilidades técnicas: Este tipo de habilidades corresponden a la integración sinérgica de los conocimientos empíricos (aportados por la experiencia) y científicos (aportados por la formación profesional orientada a la especialización, e idóneamente, a la multiespecialización) y su consecuente aplicación en el entorno empresarial. En lo relacionado a este rubro se consideran de particular importancia aspectos tales como la formación profesional, experiencia previa en negocios internacionales, capacidad de gestión efectiva, negociación y aprendizaje, dominio de idiomas extranjeros, particularmente de los lenguajes empleados en el lugar donde pretende efectuarse el comercio, y manejo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC's).

Habilidades humanas: Atributos, esencialmente personales, que facilitan la interacción efectiva, individual y/o colectiva, con otras personas o grupos sociales, a través de la comunicación efectiva, el trabajo colaborativo en equipo, la inteligencia emocional, el ejercicio habitual de valores (honestidad, pertenencia, respeto, trato equitativo, espiritualidad, fidelidad, confidencialidad, apoyo, entrega, compasión, mesura, respeto, amor y comportamiento ético, entre otros) con la finalidad de ejercitarlas, cotidiana y naturalmente en el contexto, tanto personal como profesional, con la finalidad de motivar, y propiciar, el trabajo sinérgico, integrador y potenciador de resultados con, y entre, los colaboradores del organismo social. En lo tocante a esta categorización se destacan aspectos tales como la capacidad de liderar a las personas, motivarlas de manera efectiva y automotivarse, generar trabajo en equipo y operar consecuentemente, así como desarrollar y denotar inteligencia emocional.

Habilidades conceptuales: A este tipo de habilidades le corresponden el empleo del pensamiento estratégico con la finalidad de desarrollar la capacidad mental de diagnosticar y analizar situaciones complejas mediante el estudio sistemático, integrado con la intuición, adicionado con potencial creativo y sinéctica, empleo del pensamiento heurístico, o lateral, y del razonamiento sinérgico-integrador con la finalidad de estar en la conveniente condición de anteceder a las situaciones venideras, y por ende, estar en la situación privilegiada de tomar las decisiones más efectivas, de acuerdo al marco y contexto situacional, imperante en el momento. Con respecto a este tipo de habilidades pueden identificarse aspectos relevantes como la tolerancia a la ambigüedad o situaciones poco claras, la creatividad e iniciativa, la capacidad de toma de decisiones efectiva y la adecuada actitud ante situaciones de riesgo empresarial. Paunovic *et al*., (2010) agregan que el conocimiento, la actitud y la motivación de los tomadores de decisiones en las MIPYMES, rol generalmente desempeñado por el emprendedor-empresario, desempeñan un papel de excepcional importancia al tomar una decisión en cuanto a la internacionalización de la empresa.

Referencias bibliográficas

- Acs, Z., Morck, R., & Yeung, B. (2001). Entrepreneurship, globalization, and public policy. *Journal of International Management*, *7*, 235-251.
- Alvarez, S., & Busenitz, L. (2001). The entrepreneurship of resource-based theory, *Journal of Management*, *27*(6), 755-775.
- Andersson, S. (2000). The internationalization of the firm from an entrepreneurial perspective, *International Studies of Management & Organization*, *30*(1), 63-93.
- Andersson, S., & Wictor, I. (2003). Innovative internationalisation in new firms: born-globals: the Swedish case. *Journal Of International Entrepreneurship*, *1*(3), 249-276.
- Antoncic, B., & Hisrich, R. (2000). An integrative conceptual model, *Global Marketing Co-operation and Networks*, International Business Press, New York, NY, 17-35.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage, *Journal of Management, 17*, 99-120.
- Barney, J., Wright, M., & Ketchen, D. (2001). The resource-based view of the firm: ten years after 1991, *Journal of Management*, *27*(6), 625-641.
- Bilkey, W., & Tesar, G. (1977). The export behaviour of smaller-sized Wisconsin manufacturing firms, *Journal of International Business Studies*, *8*(1), 93-98.
- Crick, D., & Jones, M. (2000). Small high-technology firms and international high-technology markets. *Journal Of International Marketing*, *8*(2), 63-85.
- Fernández-Méndez, L., García-Canal, E., & Guillén, M. (2011). Industrias lácteas asturianas, s.a. (ilas): un ejemplo de internacionalización discriminadora, *Universia Business Review*, (31), 102.
- Forsgren, M. (2001). The concept of learning in the Uppsala internationalization process model: a critical review, *International Business Review, 11*(3), 257-277.
- Foss, N., & Eriksen, B. (1995). *Competitive advantage and industry capabilities*, in Montgomery, C.A. (Ed.), Resource-based and evolutionary theories of the firm: toward a synthesis, *Kluwer Academic Publishers*, Boston, MA, 43-69.

- Gassmann, O., & Keupp, M. (2007). The competitive advantage of early and rapidly internationalizing in the biotechnology industry: a knowledge-based view. *Journal of World Business*, *42*, 350-366.
- Hitt, M., Ireland, R., Camp, S., & Sexton, L. (2001). Guest editors' introduction to the special issue strategic entrepreneurship: entrepreneurial strategies for wealth creation, *Strategic Management Journal*, *22*(6-7), 479-491.
- Johanson, J., & Vahlne, J. (1977). The internationalization process of the firm - a model of knowledge development and increasing foreign market commitment, *Journal of International Business Studies*, *8*, 23-32.
- Johanson, J., & Wiedersheim-Paul, F. (1975). The Internationalization of the firm: four swedish cases, *Journal of Management Studies*, *12*(3), 305-23.
- Kaarna, K. (2010). Understanding accelerated internationalisation: integrating theories for analyzing internationalisation paths, *Economics and Management*, *15*.
- Katz, R. (1974). Skills of an effective administrator, *Harvard Business Review,* (9-10), 90-102.
- Keupp, M., & Gassmann, O. (2009). The past and the future of international entrepreneurship: A review and suggestions for developing the field. *Journal of Management*, *35*(3), 600-633.
- Knight, G., & Cavusgil, S. (2004). Innovation, organizational capabilities, and the born-global firm. *Journal of International Business Studies*, *35*, 124-141.
- Langlois, R. (1995). Capabilities and coherence in firms and markets, *Resource-Based and Evolutionary Theories of the Firm: Toward a Synthesis*, Kluwer Academic Publishers, Boston, MA, 71-100.
- McDougall, P., & Oviatt, B. (2000a). International entrepreneurship: the intersection of two research paths, *Academy of Management Journal*, *43*(5), 902-906.
- McDougall, P., & Oviatt, B. (2000b). "International entrepreneurship literature in the 1990s and directions for future research, *Entrepreneurship 2000*, Upstart Publishing, Chicago, IL, 291-320.
- McDougall, P., Shane, S., & Oviatt, B. (1994). Explaining the formation of international new ventures: the limits of theories from international business research, *Journal of Business Venturing*, *9*, 469-87.
- Melén, S., & Nordman, E. (2009). The internationalisation modes of born globals: a longitudinal study. *European Management Journal*, *27*(4), 243–254.
- Miesenbock, K. (1988). Small business and exporting: a literature review, *International Small Business Journal*, *6*(2), 42-61.
- Ocampo, L., Alarcón, M. & Fong, C. (2014). Determinants of the internationalization of the firm: The accelerated model vs. the sequential model, *The International Journal of Business and Finance Research*, *8*(5), 81-93.
- OCDE. (2000). *OECD small and medium enterprise outlook*, Head of Publications Service, Paris.
- Oviatt, B., & McDougall, P. (1997). Challenges for internationalization process theory: the case of international new ventures. *Management International Review, 37*, 85-99.
- Oviatt, B., & McDougall, P. (2005). The internationalization of entrepreneurship. *Journal of International Business Studies, 36*, 2-8.
- Paunovic, Z., & Prebezac, D. (2010). Internationalization of small and medium-sized enterprises, *Trziste*, *22*(1), 57-76.
- Penrose, E. (1959). *The Theory of the Growth of the Firm*. Oxford University Press, Oxford.
- Rangone, A. (1999). A resource-based approach to strategy analysis in small-medium enterprises, *Small Business Economics*, *12*(3), 233-248.
- Reid, S. (1981). The decision-maker and export entry and expansion, *Journal of International Business Studies*, *12*(2), 101-12.
- Reid, S. (1983). Firm internationalization, transaction costs, and strategic choice, *International Marketing Review*, *1*(2), 45-56.
- Ruzzier, M., Hisrich, R., & Antoncic, B. (2006). Sme internationalization research: past, present and future, *Journal of Small Business and Enterprise Development*, *13*(4), 476-497.
- Schumpeter, J. (1934). *The theory of economic development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Schweizer, R., Vahlne, J., & Johanson, J. (2010). Internationalization as an entrepreneurial process, *Journal of International Entrepreneurship*, *8*(4), 343-370.
- Shrader, R., Oviatt, B., & McDougall, P. (2000). How new ventures exploit trade-offs among international risk factors: lessons for the accelerated internationalization of the 21st century. *Academy of Management Journal, 43*, 1227-1247.
- Turnbull, P. (1988). Challenge to the stages theory of the internationalization process, *Managing Export Entry and Expansion*, 21-40.
- Vahlne, J., & Noedstrom, K. (1993). Internationalization process: the impact of competition and experience, *The International Trade Journal, 7*(5), 529-548.

COMPETENCIAS GERENCIALES PARA LA COMPETITIVIDAD DE LAS PYMES: CASO DEL MUNICIPIO DE OTHÓN P BLANCO, QUINTANA ROO.

José Luis Granados Sánchez, Adriana Méndez Wong, Mayra Josefa Barradas Viveros
Universidad de Quintana Roo
jgranados@uqroo.edu.mx, amendezwong@hotmail.com, mayra.barradas@uqroo.edu.mx

R E S U M E N.

La presente investigación forma parte de un proyecto que se desarrolla en la Red MIPyMES, del consorcio de Universidades Mexicanas (CUMEX), quienes desarrollan la encuesta que se aplica a nivel nacional, sin embargo, en esta investigación el objetivo es conocer las competencias gerenciales de las Pymes ubicadas en el Municipio de Othón P Blanco en la actividad de organización y gestión, para obtener las competencias se realiza un análisis factorial de componentes principales y se aplica también el Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser, para realizar la comparación de resultados, entre los resultados más importantes se obtiene que la competencia que más deben de poseer los gerentes en esta parte geográfica es "*Cuenta con conocimientos habilidades destrezas y actitudes para plantear soluciones y resolver los problemas entre las partes"*, así como otros resultados importantes que se irán desarrollando dentro de la investigación.

Palabras clave: Municipio Othón P Blanco, Gerentes, Competencias, Organización y Gestión.

SUMMARY

This research is part of a Project that is developed in the MIPyMES network, of the consortium of Mexican Universities (CUMEX), who develop the survey that is applied at the national level, however, in this research the objetive is to know the managerial skills of SMEs located in the Municipality of Othón P Blanco in the organization and management activity, to obtain the competences a factor analysis of main components is perfomed and the competences a factor analysis of main components is perfomed and the Rotation Method: Varimex Standardization with Kaiser is also applied, to compare the results, among the most important results, it is obtained that the competence that managers must possess tha most in this geographical part is "it has knowledge skills, abilities and attitudes to propose solutions and solve problems between tha parties", as well as other important results that They will develop within the investigation.

Keywords: Othón P Blanco Municipality, Managers, Competencies, Organization and Management.

Introducción

La evolución de las PyMES, impacta claramente en el desarrollo de las competencias de los gerentes se involucran en las gestiones organizacionales, más ahora en el escenario global de las empresas.

La ciencia de la administración ha tenido notables cambios en sus enfoques de información de los sistemas de información, en la gestión de los recursos humanos, en la producción, en la administración financiera, para llevar a cabo el fortalecimiento de gestión administrativa es relevante contar con personal especializado y que tengan todas estas competencias económico administrativa en la gerencia administrativa de las empresas.

Por lo tanto, los gerentes tienes que desarrollar las competencias necesarias para ser protagonistas, líderes de las empresas PyMES.

México cuenta actualmente con la *"Ley para el desarrollo de la competitividad de la micro, pequeña y mediana empresa (2017)"* y en el artículo 3 se establecen los criterios de la conformación de la mipymes y en la fracción III, establece la estratificación por número de trabajadores que conforman las mipymes (ver cuadro 1).

Cuadro 1
Estratificación por número de trabajadores

ESTRATIFICACIÒN POR NÙMERO DE TRABAJADORES.			
Sector/tamaño	Industria	Comercio	Servicios
Micro	0-10	0-10	0-10
Pequeña	11-50	11-30	11-50
Mediana	51-250	31-100	51-100

Fuente: Elaboración propia (Ley para el desarrollo de la competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana empresa, 2017).

En este mismo artículo 3 en su fracciòn IV define lo ques es: Competitividad: La calidad del ambiente económico e institucional para el desarrollo sostenible y sustentable de las actividades privadas y el aumento de la productividad; y a nivel de empresa, la capacidad para mantener y fortalecer su rentabilidad y participación de la MIPyMES en los mercados, con base en ventajas asociadas a sus productos o servicios, así como las condiciones en que se ofrecen (Union, 2017).

Medina, Delgado, & Lavado, (2012), clasifican las competencias de acuerdo a los enfoques: conductista, funcional y contructivista (ver cuadro 2).

Cuadro 2
Clasificación de las competencias.

Competencias	Descripción
Conductista	Se anotan las definiciones que están orientadas hacia el desempeño o los resultados de un proceso de aprendizaje. La competencia se traduce en desarrollar exacta-mente una conducta de acuerdo a una pauta estandarizada, como ejemplo las competencias del contexto laboral como construcción social de aprendizajes significativos y útiles que no se dan por instrucción sino por experiencia en situaciones laborales concretas.
Funcional	Destaca los resultados independientemente del proceso para alcanzarlo. De esta corriente se enfatiza que la calidad del resultado se puede expresar en terminos de: minimo nivel de desempeño, niveles de desempeño superior a un referente. La definición de competencia de este enfoque se da por la habilidad y conocimientos que persiguen un resultado o solución a un problema.
Contructivista	Se define desde el individuo por sus acciones o desempeños que reflejan sus conocimientos, aptitudes y habilidades. La competencia esta definida por la capacidad mental de un individuo que se condiciona por la situación (contexto), interacción y papel modelador que tienen las herramientas culturales.

Fuente: Elaboraciòn propia con datos (Lombada, Cabeza, Castrillon, & Zapata, 2014).

Otro de los componemtes que ademas de las competencias y habilidades que deben de tener los gerentes es la ética gerencial que de acuerdo a, Rodríguez & Bustamante, (2008), la ética se entiende como:

> Un cuerpo de conceptos filosóficos, un grupo de principios que involucran los comportamientos humanos (correctos e incorrectos), el mundo espiritual de la vida diaria, cuyo objetivo es el mejoramiento de la existencia humana y para ello se tiene en cuenta las personas que viven en la sociedad, dentro de un entorno. Por lo tanto la ética incluye la responsabilidad para los efectos de nuestros actos en los demás y el medio ambiente (p 213).

Marco Teórico

La desactualización contrae complicaciones a la hora de la resolucion de problemas o de la aplicación de los procesos actuales en una organización es por ello que los gerentes, propietarios y directivos de las organizaciones deben de fortalecer sus competencias y su liderazgo para desarrollar con éxito a las empresas.

La lucha generacional entre el capital humano que llega a los puestos gerenciales puede tomar decisiones en su actuar de acuerdo a la edad que tienen por la carácter totalmente distinta en la aplicación de sus conocimientos y habilidades. Podemos hablar de los estudios de las generaciones y observamos que es distinto la aplicación de los conocimientos y habilidades en la generación "X", los millennials y de la generación "Z".

Para Garmendia, (2015), las Pymes han sufrido una merma en los últimos años en cuanto número de establecimientos y capacidad productiva: siendo una de las principales causas de esta situación la poca capacidad de los gerentes, para afrontar las condiciones complejas del entorno.

Dado que los organizaciones estan sufriendo del fenomeno de la globalización es necesario que los ejecutivos esten mejor preparados para cumplir con el cambio que a pasos agigantados estan sufriendo las tecnologías de información, los mercados globales así como las expectativas financieras (Arroyo, 2012).

La comunicación es parte de las competencias gerenciales debido a la trasmición del mensaje que debe dirigir tanto a las autoridades de la empresa como a los subordinardos, por lo que es necesario tener un proceso de comunicación empresarial en donde cada uno de los participantes entienda perfectamente lo que se requiere, por un lado para que la organización logre sus objetivos y los subordinados esten totalmente involucrados en la gestión que demanda la empresa de ellos.

Esta situación se presenta porqué en casi todos los casos de la PyMES, los gerentes son además los dueños y principalmente se conforman en empresas familiares en donde las decisiones la toma el jefe de familia que normalmente es el gerente.

Los gerentes deben de estar alineados en sus competencias hacia la visión de la empresa, teniendo un participación social conciente y voluntaria que conlleven a la supervivencia y desarrollo de las organización, si las competencias no se alinean a la visión prospectiva de la empresa estaran sujetos al fracaso personal y de la empresa.

Como resultado de la situación planteada en el parrafo anterior se entiende que los gerentes PyMES son los lideres absolutos dentro de la organización, pero tiene pocas habilidades gerenciales por las diversas actividades que realiza en el negocio que no le permiten interpretar la información obtenida, por lo cual no le dedica tiempo suficiente a la conformación de estrategias que conlleven al desarrollo de la empresa PyMES.

Finalmente los gerentes de las empresas PyMES al no tener el tiempo suficiente para crear estrategias que conlleven la cretividad e innovación de las empresas PyMES por carecer de las competencias gerenciales, al final del camino sufren la perdidad de sus recursos materiales, financieros y capital humano por el cierre de su empresa.

La competencias gerenciales son aquellas que posee el capital humano que dirige a una organización y que son observables y habituales que posibilitan el éxito de la aplicación de las competencias gerenciales estratégicas que son aquellas necesarias para obtener buenos resultados económicos, las competencias gerenciales intratégicas son aquellas necesarias para desarrollar al capital humano e incrementar su compromiso y confianza con la empresa, tratandose de capacidad ejecutiva y liderazgo entre las cuales se menciona la comunicación, la empatía, la delegación, el coaching y el trabajo en equipo (Nuñez, Bravo, & Cruz, 2018).

Dada la complejidad, diversidad y ámbito de operación de las organizaciones modernas, cada vez se toma mas importancia a esta disciplina del conocimiento que es la gerencia la cual se ha venido estructurando como ciencia, pero que jamás dejara de ser arte, ya que para ejercerla requiere el desarrollo de competencias que son propias (Paz, 2004).

El capital humano es la base de las organizaciones lo que conlleva a las necesidases de cambio en el comportamiento dedicado a la gestión de la producción y administración de una organización es por ello que se requieren personas preparadas con competencias y habilidades para llevar a cabo la formación del capital humano desde el punto de vista motivacional, capacitados y comprometidos con la satisfacción de los clientes internos y externos de las PyMES.

Para resolver el problema de la comunicación es necesario un proceso de comunicación interpersonal y que pruebe la certeza de la gerencia como lo propone Manucci, (2004), *"el reto de las empresas actuales es establecer un modelo de comunicación para manejar con fluidez los imprevistos del entorno".* En todo caso para desarrollar el gerente es el responsable de crear lo comunición que se requiere crendo una comprensión detallada de política de la organización.

Las competencias gerenciales deben de estar direccionadas a interactuar con los distintos sectores productivos con la finalidad de obtener la máxima ganacia de los recursos que se utilizan en la organización que conlleven a la obtención del máximo aprovechamiento de las oportunidades en los mercados.

Para logar el objetivo de esta investigaciòn utilizaremos el modelo de competencias gerenciales que fue desarrollado por (Hellriegel, Jackson, & Slocum, 2010), que proponen un modelo de competencias desde el punto de vista administrativo y que denomina competencias gerenciales que definen como *"conjunto de conocimientos, destrezas, comportamientos y actitudes que necesita una persona para ser eficiente en una amplia gama de de labores gerenciales y en diversas organizaciones".*

El modelo de competencias gerenciales que propone (Hellriegel, Jackson, & Slocum, 2010 p 6) es el que se representa en la (figura 1).

Figura 1

Modelo de competencias

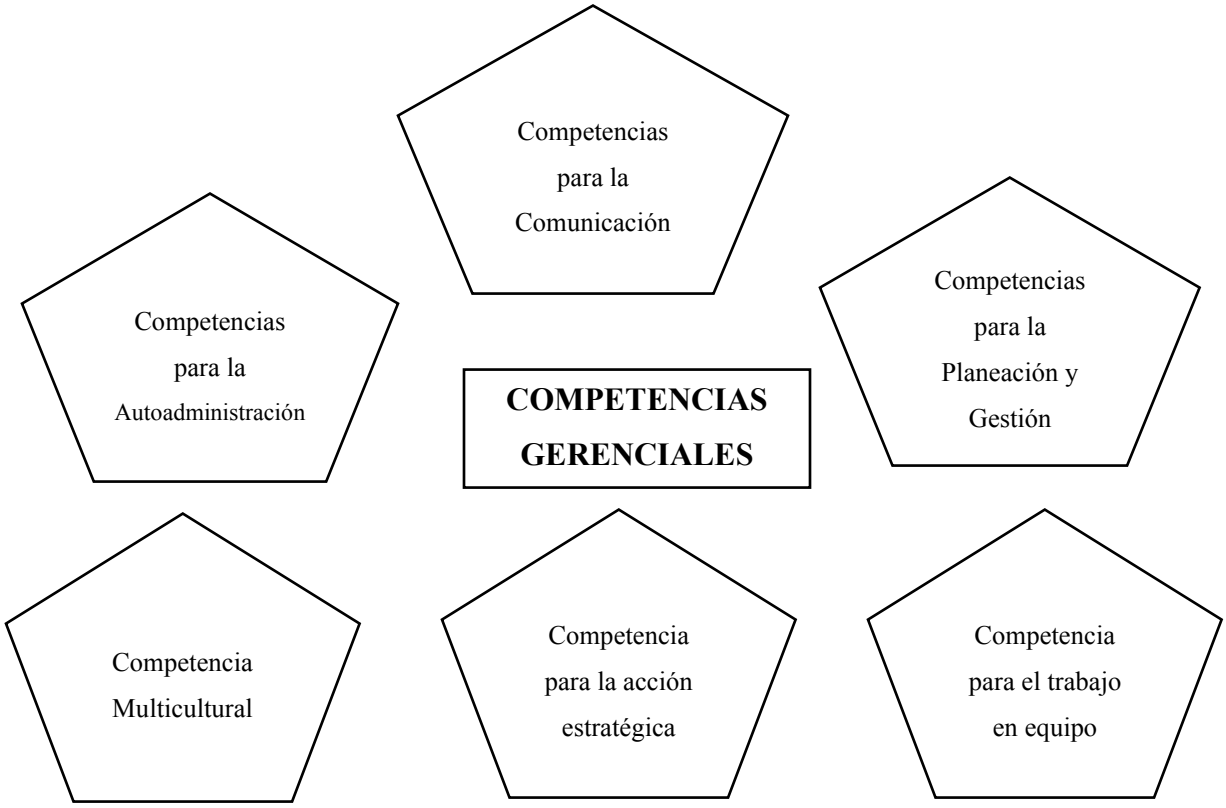


Figura 1.- Modelo de competencias gerenciales Hellriegel & Jackson, (2010).

Las competencias gerenciales de acuerdo con Sagi, (2006), son el *"conjunto de conocimiento (saber), Habilidades (saber hacer), y actitudes (saber estar y querer hacer), que aplicados al desempeño de una determinada responsabilidad o aportaciòn profesional , aseguren un buen logro"*.

Para Arroyo R. , (2012) los elementos de las competencias se consideran que estan formadas por el conocimiento, las habilidades y las actitudes.

Conocimiento	¿Què sè?
Habilidad	¿Lo puedo aplicar?
Actitud	¿Estoy dispuesto?

La investigación secundaria es de suma importancia para la realización de los proyectos de investigación, es el conocimiento empirico de los trabajos realizados por diversos autores y que son de mucha utilidad para comprobación teórica, que permite desarrollar el conocimiento de quien pretende desarrollar el trabajo de investigación.

En esta investigación comenzaremos definiendo que son competencias y de acuerdo con Nuñez, Vigo, Palacios, & Arnao, (2014),

> La competencia es un saber integrado derivado de los conocimientos, habilidades y valores que la persona va desarrolando continuamente en su vida, para ser utilizados en su desempeño personal y profesional en los escenarios laborales y sociales en los que se desemvuelve (p 30).

Para Alles, (2005 p 26) *"en los puestos complejos, las competencias son más importantes que las habilidades relacionadas con la tarea, la inteligencia o las credenciales para predecir un desempeño superior. Esto se debe al efecto restringido de rango"* .

Para Spencer y Spencer citado (Alles, 2005 p 27) las competencias se pueden clasificar en: (ver cuadro 3).

Cuadro 3
Clasificación de las competencias según Spencer y Spencer

Competencia	Descripción
De logro y Acciòn	Orientación al logro Preocupación por el orden, calidad y precisión Iniciativa Bùsqueda de la información
De ayuda y Servicio	Entendimiento interpersonal Orientación al cliente
De Influencia	Influencia e impacto Construcción de relaciones Conciencia organizacional
Gerenciales	Desarrollo de personas Dirección de personas Trabajo de equipo y cooperación Liderazgo
Cognoscitivas	Pensamiento Analítico. Razonamiento Conceptual Experiencia técnica/profesional/de dirección.
Eficacia de personal	Autocontrol Confianza en si mismo Comportamiento ante los fracasos. Flexibilidad.

Fuente: Elaboraciòn propia con datos de (Alles, 2005).

(Alles, 2005 p 29), plantea diferentes listado de competencias a las que denomina ***"supracompetencias"*** (ver cuadro 4).

Cuadro 4
Supracompetencias

Supracompetencias	
Intelectuales	Prespectiva Estratégica Análisis y sentido común Planificación y Organización
Interpersonales	Dirigir colaboradores Persuación Decisión Sensibilidad Interpersonal Comunicación Oral

Adaptabilidad	Adaptación al medio
	Energía e iniciativa
Orientaciòn a Resultados	Deseos de éxito
	Sensates para los negocios.

Fuente: Elaboraciòn propia con datos de (Alles, 2005).

En el organigramas de las organizaciones se pueden establecer las líneas de autoridad y los gerentes según (Aguilera & Manchant, 2005),

> Los gerentes establecen las condiciones en las cuales proporcionan trabajos, ingresos, estilos de vida, productos y servicios, protección, asistencia médica, conocimientos, por lo que será muy dificil encontrar a alguien que ni sea un gerente ni dependa de las decisiones de un gerente (p 62).

El manejo de las competencias por parte del gerente contribuira al cumplimiento de las funciones de la organización, dotando a ésta del personal más competente, puesto que los recursos humanos son particularmente importantes en entornos dinamicos, y es aquí donde los empleados si son adecuadamente gestionados, facilitan la adaptación y renovación continua de la empresa para adecuarla a las demandas del mercado (Bonache & Cabrera, 2002).

Para Hellriegel, (2002),

> Las competencias gerenciales obedecen a una relación de carácter grupal relacionada a la capacidad de poder integrar los componentes en mención y así poder generar la realización exitosa de una actividad, en este sentido el autor afirma que *"son un conjunto de conocimientos, destrezas, comportamientos, así como actitudes que necesita una persona para ser eficiente en una amplia gama de labores gerenciales, en diversas organizaciones*" (p 5).

Sin embargo, para lograr la valoración de la política integral de la organización es necesario contar con una comunicación interpersonal como un aspecto fundamental de la gestión integral, para que las autoridades de la empresa y los subordinados, conozcan la influencia positiva en el actuar de los gerentes (Otero & Caridad, 2009).

Existen diversos modelos diferentes sobre las competencias gerenciales sin embargo Arbaiza, (2011), considera que, para el contexto latinoamericano, las competencias consisten en un pentágono conformado por las competencias siguientes: (ver cuadro 5).

Cuadro 5

Competencias en un contexto latinoamericano

Competencias	Descripción
Manejo de Personal	Favorecen la efectividad del rendimiento individual en situaciones de presión y dificultad.
Manejo de Acción	Capacidad de organización y planificación de planes de acción.
Manejo de Entorno	Asociadas a la gestión del entorno laboral
Manejo Interpersonal	Comprender las necesidades propias y la de los demás
Manejo de la Influencia	Deseo de producir un impacto sobre los demás, persuadirlos con el fin de lograr que sigan un plan de acción.

Fuente: Elaboración propia con datos de (Arbaiza, 2011).

La gestión de procesos es una las disciplinas de la gestión que contribuye a la dirección de la institución o empresa para identificar, representar, diseñar, formalizar controlar y hacer más productivos los procesos para lograr la confianza en el usuario o cliente (Bravo, 2013).

Actualmente el mayor problema de las empresas PyMES, es la falta de financiamiento, el crecimiento de la competencia globalizada, además carece de recursos limitados y poca especialización de sus empleados. Sin embargo, Centeno & Serafin, (2006) describen a la gerencia *"como la actividad genérica està estrechamente vinculalada con el liderazgo, dado que el gerente de una u otra forma conduce los destinos de la organización, departamento o equipo gerencial (p 3)"*.

El gerente actualmente debe ser un profesional capaz de abrir nuevos horizonte, de visualizar nuevos mercados con la innovación tecnologica como principal aliado, y encontrar en los constantes cambios, más que amezas, oportunidades de crecimiento (López, 2016).

López, (2016), enfatiza que entre las competencias gerenciales se deben destacar para lograr empresas competitivas en el contexto internacional se resaltan las siguientes: *" el humanismo, la orientación al logro, la gestión comercial, el manejo de idiomas, el manejo integral de las tecnologìas de información y comunicación (TIC), y el liderazgo.*

Para la identificación de los cargos estratégicamente crítico de la empresa se equipararon a los que describe en su trabajo de investigación, Medina, Delgado, & Lavado, (2012) y que son los siguientes: (ver cuadro 6).

Cuadro 6

Listado de cargos estratégicamente críticos.

Perspectiva	Objetivos	Cargos que inciden en la Estrategia
Financiera	Crecer con rentabilidad y flujo de caja	Contralor, jefe de ventas, jefe de producción, jefe de impresión, jefe de acabados, gerente general, gerente de empaques flexibles
	Mantener Precios Competitivos	Jefe ventas, jefe de producción, jefe administrativo, jefe de impresión, jefe de acabados.
Clientes	Cumplir con los estandares de calidad requeridos por los clientes.	Jefe de calidad, jefe de producción, jefe de impresión, jefe de acabados, jefe de planeación, jefe de preproducción, jefe técnico.
	Entregar oportunamente los pedidos a los clientes.	Jefe de bodega, jefe de producción, jefe de impresión, jefe de acabados, jefe administrativa, jefe de planeación, jefe de pre-producción
Procesos	Responder de manera oportuna y eficientemente a los cambios de mercado (adaptabilidad)	Jefe de producción, jefe de impresión, jefe de acabados, jefe técnico
Crecimiento y aprendizaje	Mejorar la competencia de personal	Jefe de gestión humana, jefe de producción, jefe de impresión, jefe de acabados, jefe de bodegas.
	Fortalecer los sistemas de informaciòn en las operaciones del negocio.	Jefe de sistemas

Fuente: Elaboraciòn Propia con datos de Medina et at (2012).

La gerencia de las PyMES se convertirá en una fortaleza para el desarrollo endógeno, por su capacidad de producir y administrar conocimiento y capitalizar experiencias relevantes permitiendo elaborar sus propios programas de desarrollo asumiendo así un rol significativo en pro de la económina de la empresa y del país (Perez, 2008).

Pérez, (2008), señala que para desarrollar las funciones de gerente se deben de poseer un conjunto de competencias y habilidades directivas, considerando las siguientes (p 85), (ver cuadro 7).

Cuadro 7

Conjunto de competencias y habilidades directivas de los gerentes (Pymes).

Competencias	Descripción
Habilitador	Para desarrollar competencias en las personas y crear una organización de trabajo de alto rendimiento.
Coordinador	Creando vínculosy relaciones entre los individuos y unidades laborales para facilitar el cumplimiento de las actividades de la empresa.
Comunicador y Negociador	Aclarando a los involucrados las metas y objetivos organizacionales, asegurando su aceptación y compromiso.
Gestor de Cambios	Preparando a las personas y a la empresa para el proceso de cambio que la flexibilidad organizativa requiere.
Consultor Interno	Proporcionando consejos y asistencia a las personas y unidades de trabajo en la solución de problemas e introducción de mejoras.

Fuente: Elaboración propia con datos de Perez (2008).

Desarrollo

Para el diseño de la investigación se utilizó principalmente una investigación concluyente, descriptiva, con un diseño transversal simple, principalmente cuantitatiiva.

Descriptiva dado que se aplicó un cuestionario a 250 empresas Pymes en los municipios de Othón P Blanco, Bacalar y Felipe Carrillo Puerto, cuestionario que fue elaborado por la Red MIPymes del Consorcio de Universidades Mexicanas (CUMEX).

El análisis de la información se fundamenta en un enfoque cuantitativo derivado de la aplicaciòn de la tècnica del ***"Análisis Factorial"*** para obtener la asociación existente de los factores de competencias gerenciales en los municipios de Othón P Blanco. Este análisis desarrolla un modelo matemático que expresa que cada una de las p variables observadas en funciòn de un número **m** factores comunes (m<p) más un factor especifico o único.

Tanto los factores comunes como específicos no son observables y su determinación e interpretación es el resulado del análisis factorial (Montoya, 2007).

El modelo matemático se define de la sigueinte forma.

$$X_1 = I_{11}F_1 + I_{12}F_2 + I_{1m}F_m + e_1$$

$$X_2 = I_{21}F_1 + I_{22}F_2 + I_{2m}F_m + e_2$$

$$X_p = I_{p1}F_1 + I_{p2}F_2 + I_{pm}F_m + e_p$$

donde podemos expresar de forma matricial como: X = Lf + e.

X es el vector de las variables originales.

L es la matriz factorial. Recoge las cargas factoriales ó (saturaciones).

I_{ih} Es la correlación entre la variable j y el factor h,

f es el vector de factores comunes.

e es el vector de factores únicos

El valor mínimo aceptable para el coeficiente alfa de Cronbach es de .070; por debajo de ese valor la consistencia interna es baja. Sin embargo el valor máximo esperado es de 0.90 (Oviedo & Campos, 2005).

El coeficiente de correlación parcial es un indicador del grado de relaciones entre dos variables, eliminado la influencia del resto. Si las variables comparten factores comunes, el coeficiente de correlación parcial entre pares de variables es bajo, puesto que la eliminación de efectos lineales de las otras variables (De la Fuente, 2011).

En definitiva, si existe un número elevado de coeficientes de correlación parcial distintos de cero, se interpreta que las hipótesis del modelo factorial no son compatibles con los datos (De la Fuente, 2011).

Una manera de cuantificar este hecho es con la **Media de Adecuación de la Muestra KMO** propuesta por Kaiser-Meyer-Olkin:

$$KMO = \frac{\sum_{j\neq i}\sum_{i\neq j} r_{ij}^2}{\sum_{j\neq i}\sum_{i\neq j} r_{ij}^2 + \sum_{j\neq i}\sum_{i\neq j} r_{ij(p)}^2} \qquad \text{Donde } 0 \leq KMO \leq 1$$

Donde $\boldsymbol{r_{ij\,(p)}}$, es el coeficiente de correlación parcial entre (X_i, X_J), eliminando el resto de la variables (De la Fuente, 2011)

El coeficiente de Cronbach se expresa como sigue (Ledezma, Molina, & Valero, 2002)

$$\propto = \left(\frac{\text{k}}{\text{k} - \mathbf{1}}\right)\left(\mathbf{1} - \frac{\sum \boldsymbol{S_t^2}}{\boldsymbol{S_{sum}^2}}\right)$$

Donde:

k es el número de ítems de la prueba.

S^2 es la varianza de los ítems (desde 1…t).

S_{sum}^2 Es la varianza de la prueba total.

Oviedo & Campos, (2005) definen la confiabilidad como *"el grado en que un instrumento de varios items mide consistentemente una muestra de población"*. La medición consistente se refiere al grado en que una medida esta libre de errores.

El análisis de Alfa Cronbach para el instrumento que se aplica en esta investigación da como resultado el .771 por lo que se considera confiable para la obtención de los resultados de la investigación de acuerdo con (Oviedo & Campos, 2005) (Ver tabla 1).

Tabla 1

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	100	100.0
	Excluidos[a]	0	0.0
	Total	100	100.0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.771	44

La encuesta contiene datos que se refieren a las actividades de los gerentes en operaciones de gestión (OG), Administración estratégica (AE), Planeación Estratégica (PE), Globalización (G), Recursos Humanos (RH), Competitividad de la empresa (CE).

RESULTADOS

Para los datos demograficos se utilizara el análisis descripto de frecuencias para conocer los valores concretos que adopta una variable y sobre el número (porcentaje) de veces que se repite cada uno de esos valores.

Resultados de Othón p Blanco.

La aplicación de la encuesta dio como resultado que el 56 % de los entrevistados fueron del género masculino (Ver tabla 2)

Tabla 2

Género

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	masculino	56	56.0	56.0	56.0
	femenino	44	44.0	44.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta aplicada en agosto-diciembre 2018.

El nivel de estudio de las personas que participaron en la encuesta el 75% expreso que tienen nivel de licenciatura (ver tabla 3).

Tabla 3

Escolaridad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Inferior a licenciatura	2	2.0	2.0	2.0
	Licenciatura	73	73.0	73.0	75.0
	Especialidad	15	15.0	15.0	90.0
	Maestría	9	9.0	9.0	99.0
	Doctorado	1	1.0	1.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta aplicada en agosto-diciembre 2018.

Las experiencias de los gerentes entrevistados el 75% de ellos exteriorizaron que tienen una experiencia entre 6 y 10 años (ver tabla 4).

Tabla 4

Años de experiencia a nivel ejecutivo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	**menos de 5 años**	**15**	**15.0**	**15.0**	**15.0**
	de 6 a 10 años	60	60.0	60.0	75.0
	de 11 a 15 años	24	24.0	24.0	99.0
	más de 15 años	1	1.0	1.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta aplicada en agosto-diciembre 2018.

Los resultados que aquí se presentan son los resultados de las actividades operativas y de gestión que requieren los gerentes del Municipio de Othón P Blanco.

Para realizar el modelo en operaciones de gestión se ejecuta la extracción de los factores por el modelo de análisis factorial obtenemos el .747 que KMO y prueba de Bartler con lo que se corrobora los resultados de fiabilidad que es del .771, por otro lado, de acuerdo con Montoya, (2007), si las variables no estas intercorrelacionadas, entonces el test de esfericidad de Bartlett debe de presentar un valor de significancia superior al limite de 0.05.

En este caso el análisis presento un valor inferior al 0.05 ya que fue de 0.000, lo indica que la matriz de datos es valida y se puede continuar con el proceso del análisis factorial (ver tabla 5).

Tabla 5

KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		.747
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	193.233
	gl	36
	Sig.	.000

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta aplicada en agosto-diciembre 2018.

Como se puede observar que la información original representa 9 factores, pero solamente 3 son relevantes. Los tres componentes principales tienen valores mayores a 1 por lo que explican el 62.203% de la varianza, el primer componente explica el 34.45% de la varianza total, el segundo componente explica el 15.31% de la varianza total y el tercer componente explica el 12.44% de la varianza total. (ver tabla 6).

Tabla 6

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales	Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción	Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación

	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	3.101	34.451	34.451	3.101	34.451	34.451	2.072	23.027	23.027
2	1.378	15.311	49.762	1.378	15.311	49.762	2.068	22.975	46.002
3	1.120	12.441	62.203	1.120	12.441	62.203	1.458	16.201	62.203
4	.791	8.784	70.987						
5	.693	7.701	78.688						
6	.573	6.362	85.050						
7	.526	5.849	90.898						
8	.449	4.993	95.891						
9	.370	4.109	100.000						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta aplicada en agosto-diciembre 2018.

La matriz de componentes o de cargas factoriales es la que contiene la carga de los factores, es decir la correlación existente entre cada variable y dicho factor. Las cargas indican el grado de correspondencia entre la variable y el factor, es decir que cargas altas indican que dicha variable es representativa para dicho factor (Montoya, 2007).

Por lo que podemos observar que la variable *"Cuenta con conocimientos habilidades destrezas y actitudes para encontrar las causas y soluciones de una situación o problema específico cuyos resultados son sustentados con eficacia y confiabilidad"* tiene una carga factorial de .689 y es atribuible al factor 1, sin embargo, la variable *"Cuenta con conocimientos habilidades destrezas y actitudes para superar las expectativas del cliente en la identificación y solución de problemas"* tiene una carga factorial .543 y es atribuible al factor 2, y la variable *"cuenta con conocimientos habilidades destrezas y actitudes para plantear soluciones y resolver opiniones de las partes"* tiene una carga factorial de .729 y es atribuible al factor 3 (ver tabla 7).

Tabla 7

Matriz de componentes[a]

	Componente		
	1	2	3
Cuenta con conocimientos, habilidades destrezas y actitudes para la identificación y resolución de problemas	.618	-.258	.407
Cuenta con conocimientos habilidades destrezas y actitudes para plantear soluciones y resolver opiniones de las partes	.449	-.187	.729
Cuenta con conocimientos habilidades destrezas y actitudes para encontrar las causas y soluciones de una situación o problema específico cuyos resultados son sustentados con eficacia y confiabilidad	.689	.167	-.355

Cuenta con conocimientos habilidades destrezas y actitudes para analizar organizar y presentar información a través de datos numéricos	.508	.415	.189
Cuenta con conocimientos habilidades destrezas y actitudes para comunicarse con diferentes personas	.684	-.138	-.446
Cuenta con conocimientos habilidades destrezas y actitudes para superar las expectativas del cliente en la identificación y solución de problemas	.527	.543	.116
Cuenta con conocimientos habilidades destrezas y actitudes para escuchar y percibir las respuestas y opiniones de los demás	.544	-.476	-.200
Cuenta con conocimientos habilidades destrezas y actitudes para resolver eficazmente situaciones que pueden afectar a las relaciones entre personas y la empresa	.625	.492	-.065
Cuenta con conocimientos habilidades destrezas y actitudes para llegar a acuerdos satisfactorios	.594	-.542	-.063

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

a. 3 componentes extraídos

Fuente: Elaboración Propia con Datos de la encuesta aplicada en agosto-diciembre de 2018.

Se puede observar que a la aplicación del método de componentes principales el primer factor agrupa a las competencias más notables que deben de poseer los gerentes de las Pyme de Othón P Blanco, la segunda variable solo agrupa una variable no satura con ningún otro factor, asumiendo que debemos encontrar valores comunes dicho competencia carece de sentido incluirla entre las competencias que deben poseer los gerentes de las Pymes de Othón P Blanco. Lo mismo sucede con el resultado de factor tres con satura con ningún otro factor por lo tanto no tiene sentido incluirla en las competencias que deben de poseer los gerentes de Othón P Blanco (ver tabla 8).

Tabla 8

Competencias de los gerentes de las Pymes de Othón P Blanco Quintana Roo.

		COMPONENTES		
Item		1	2	3
OyG_1	Cuenta con **conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes** para la identificación y resolución de problemas.	.618		
OyG-2	Cuenta con conocimientos habilidades destrezas y actitudes para plantear soluciones y resolver opiniones de las partes			.729
OyG_3	Cuenta con **conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes** para encontrar las causas y soluciones de una situación o problema específico, cuyos resultados son sustentados con eficacia y confiabilidad.	.689		
OyG- 4	Cuenta con conocimientos habilidades destrezas y actitudes para analizar organizar y presentar información a través de datos numéricos	.508		
OyG- 5	Cuenta con conocimientos habilidades destrezas y actitudes para comunicarse con diferentes personas	.684		
OyG- 6	**conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes** para superar las expectativas del cliente en la identificación y solución de problemas.		.543	
OyG- 7_	Cuenta con **conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes** para escuchar y percibir las respuestas y opiniones de los demás.	.544		
OyG- 8	Cuenta con conocimientos habilidades destrezas y actitudes para resolver eficazmente situaciones que pueden afectar a las relaciones entre personas y la empresa	.625		

OyG-9	Cuenta con **conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes** para llegar a acuerdos satisfactorios para todos.	.594

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta aplicada en agosto-diciembre 2019

Para interpretar el gráfico de sedimentación escogemos los componentes cuyos valores propios (autovalores) sean mayores que 1 (valores propios > 1) (Montoya, 2007), y en el gráfico observamos los tres principales componentes que son los componentes que cumplen con el requisito de ser (>1) (ver Figura 2).

Figura 2

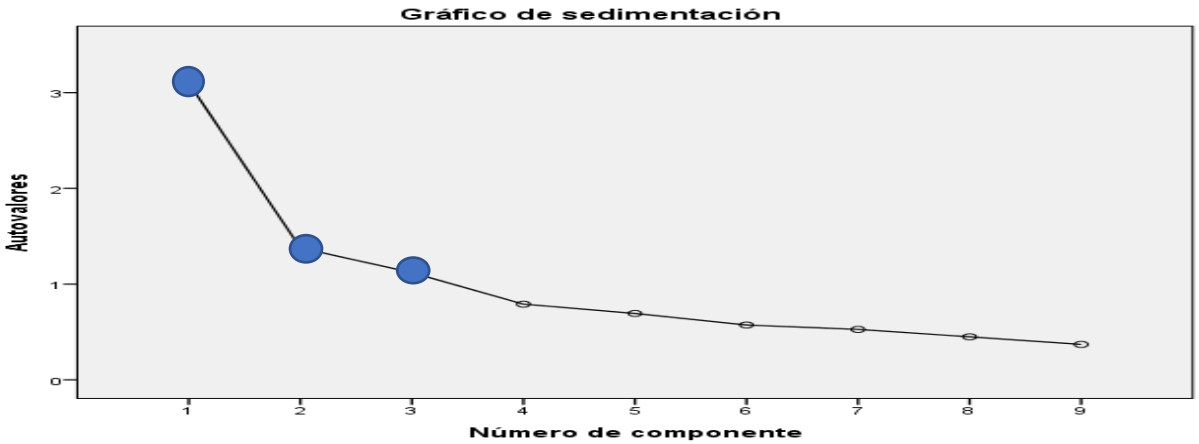


Figura 2.- Grafico de sedimentación

El método de rotación o matriz de componentes rotados, utilizado en VARIMAX, se busca redistribuir la varianza a lo largo de todos los componentes de la matriz de carga.

Montoya, (2007), explica que: con este modelo se simplifica y se obtienen resultados más claros para identificar los factores en cada componente, pues este método se aproxima a las cargas altas a 1 ó -1y las cargas bajas de la matriz no rotada a 0, eliminando de esta forma, las ambiguedades existentes en la matriz no rotada (p 286).

En la aplicación de esta rotación es con la condición de obtener nuevos valores y en su caso nuevos vectores propios, teniendo por consecuencia nuevos porcentajes de explicación y debe mantenerse la variación total de los tres componentes.

La matriz de carga de factores rotados se observa los resultados que se obtienen cuando se aplica este modelo. Con el fin de facilitar la interpretación del significado de los factores seleccionados se suele llevar a cabo una rotación de los ejes factoriales. Uno de los métodos más corrientes es el Varimax, desarrollado por Kaiser (1958), que efectúa una rotación ortogonal de los ejes factoriales. El objetivo de la rotación Varimax es conseguir que la correlación de cada una de las variables sea lo más próxima a 1 con sólo uno de los factores y próxima a cero con todos los demás (Carmona, 2014) (ver tabla 11).

Tabla 11

Matriz de componentes rotados[a]

	Componente		
	1	2	3

cuenta con conocimientos, habilidades destrezas y actitudes para la identificación y resolución de problemas	.344	.190	.678
cuenta con conocimientos habilidades destrezas y actitudes para plantear soluciones y resolver opiniones de las partes	.029	.137	.865
cuenta con conocimientos habilidades destrezas y actitudes para encontrar las causas y soluciones de una situación o problema específico cuyos resultados son sustentados con eficacia y confiabilidad	.548	.567	-.086
cuenta con conocimientos habilidades destrezas y actitudes para analizar organizar y presentar información a través de datos numéricos	.015	.643	.231
cuenta con conocimientos habilidades destrezas y actitudes para comunicarse con diferentes personas	.758	.327	-.068
cuenta con conocimientos habilidades destrezas y actitudes para superar las expectativas del cliente en la identificación y solución de problemas	-.005	.753	.135
cuenta con conocimientos habilidades destrezas y actitudes para escuchar y percibir las respuestas y opiniones de los demás	.723	-.024	.196
cuenta con conocimientos habilidades destrezas y actitudes para resolver eficazmente situaciones que pueden afectar a las relaciones entre personas y la empresa	.180	.776	.035
cuenta con conocimientos habilidades destrezas y actitudes para llegar a acuerdos satisfactorios	.723	-.044	.355

Método de extracción: Análisis de componentes principales.
Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.
a. La rotación ha convergido en 6 iteraciones.

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta aplicada.

El resultado obtenido representa lo que Carmona, (2014), expone en sus conceptos los componentes rotados que existe un cambio de resultados aumentado el valor más cercano a 1, y como se puede observar en este método de componentes rotados. Comparando la solución de los componentes rotados con el método de componentes principales observamos que el primer factor sigue agrupando a las competencias gerenciales, del ítem 5, 7 y 9 pero con mayor saturación más cercanos a 1. El segundo valor abarca competencias concentradas en los ítem 3, 6, 7, y 8, el tercer factor abarca variables de los ítem 1 y 2 , por lo que podemos concluir que todas las competencias en mayor o menor número son las que deben poseer los gerentes de la Pymes en Othón P Blanco, utilizando el método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser, cumpliendo con lo que manifiesta (Carmona, 2014) (ver tabla 12).

Con el resultado obtenido y representado en la (tabla 12), se cumple con el objetivo general de la investigación ya que se construye un modelo de competencias que conlleva a corroborar la hipótesis de la investigación que es ***"Las competencias gerenciales conllevan a una buena administración, en relación a la gestión organizacional, en las Pymes del Municipio de Othón P Blanco Quintana Roo"***.

Tabla 12

Modelo de competencias propuesto para los gerentes de las Pymes del Municipio de Othón P Blanco.

Item		1	2	3
OyG_1	Cuenta con **conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes** para la identificación y resolución de problemas.			.678

OyG-2	Cuenta con **conocimientos habilidades destrezas y actitudes** para plantear soluciones y resolver opiniones de las partes			.865
OyG_3	Cuenta con **conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes** para encontrar las causas y soluciones de una situación o problema específico, cuyos resultados son sustentados con eficacia y confiabilidad.		.567	
OyG- 4	Cuenta con **conocimientos habilidades destrezas y actitudes** para analizar organizar y presentar información a través de datos numéricos		.643	
OyG- 5	Cuenta con conocimientos habilidades destrezas y actitudes para comunicarse con diferentes personas	.758		
OyG- 6	**conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes** para superar las expectativas del cliente en la identificación y solución de problemas.		.753	
OyG- 7_	Cuenta con **conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes** para escuchar y percibir las respuestas y opiniones de los demás.	.723		
OyG- 8	**Cuenta con conocimientos habilidades destrezas y actitudes** para resolver eficazmente situaciones que pueden afectar a las relaciones entre personas y la empresa		.776	
OyG-9	Cuenta con **conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes** para llegar a acuerdos satisfactorios para todos.	.723		

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta aplicada en agosto-diciembre 2019

Como resultado de la investigación esta representados las correlaciones por componentes en dos de la el componente tres es explicado a 86.6%, el componente dos al 77.4% y el componente uno el 66.5% (ver tabla 13).

Tabla 13

Matriz de transformación de las componentes

Componente	1	2	3
1	.665	.633	.397
2	-.546	.774	-.320
3	-.510	-.004	.860

Método de extracción: Análisis de componentes principales.
Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta aplicada en agosto-diciembre 2019.

El modelo propuesto para las competencias gerenciales que deben de tener los gerentes del Municipio de Othón P Blanco.

DISCUSIONES

De acuerdo con Hellriegel, Jackson, & Slocum, (2010), las competencias para la planeación y gestión, son aquellas que implican la revisión regular y el ajuste de las organizaciones para satisfacer las necesidades, cambiantes internas y externas y para modificar las competencias de los empleados. El trabajo se termina cuando ha sido debidamente planeado controlado y monitoriado. Los administradores competentes lideran al establecer metas claras y desafiantes; cuando surgen problemas intervienen para ayudar a resolverlos. No obstante, cuando destinan demasiado tiempo a lidiar con problemas triviales tal vez descuiden otras tareas. Por otra parte, los empleados quizá pierdan tiempo debido a controles inadecuados, una mala dirección y una toma de decisiones muy lenta. Por medio de una serie de ejemplos, el lector ve cómo los administradores efectivos utilizan la competencia para la planeación y gestión para crear organizaciones que tienen capacidad de respuesta ante las demandas y las necesidades de los clientes.

El modelo de competencias gerenciales de organización y control que se obtiene en esta investigación contiene estas generalidades que proponen, Hellriegel, Jackson, & Slocum, (2010), los autores del modelo de competencias. El modelo que se propone para los gerentes de Othón P Blanco proyecta que el 86.5% de los encuestados tiene las siguientes competencias *"Cuenta con* ***conocimientos habilidades destrezas y actitudes*** *para plantear soluciones y resolver opiniones de las partes",* otro de los resultados encontrados es que los gerentes que laboran el Othón P Blanco el 77.6% **Cuenta con conocimientos habilidades destrezas y actitudes** para resolver eficazmente situaciones que pueden afectar a las relaciones entre personas y la empresa 75.8% *"****cuenta con conocimientos, habilidades, y act****itudes para comunicarse con diferentes personas" que son las competencias más representativas.*

Es por lo tanto que esta investigación se centra en conocer los factores donde se investigan las conocimientos, habilidades y valores que deben poseer los gerentes de las Pymes de Othón P Blanco Quintana Roo, Aguilera & Manchant, (2005), que sin tener las competencias necesarias las Pymes carecerian de alguien que ni sea gerente ni dependa de las decisiones de un gerente. El estudio tiene como objetivo precisamente encontrar las competencias que los gerentes deben de poseer para ser capaces de tomar decisiones para la Pymes y que al mismo tiempo se obtengan resultados de éxito para estas organizaciones.

La creación del modelo instituido en este estudio pretender dar nuevas herramientas a la Pymes desde el punto de vista del desarrollo de conocimientos, habilidades, destrezas y aptitudes que deben de tener sus gerentes con el objetivo que puedan desarrollar competencias para convertirse en los líderes de la organización Pymes en donde prestan sus servicios, además de tener el reconocimiento del capital humano que labora en estas organizaciones.

CONCLUSIONES

Es importante concluir que de acuerdo con los conocimientos que se tienen de las Pymes y con las incontables opiniones que se tienen a cerca de las Pymes por los estudiosos de estas empresas, además conociendo la problemática que presentan en su gestión organizativa se considera de alto impacto proporcionar soluciones a los objetivos que tienen las Pymes para poder desarrollarse.

Se reflexiona que las capacitaciones de estos puestos directivos deben de estar diseñados para que los gerentes adquieran las competencias que requieren para desarrollar la organización en donde prestan sus servicios, los resultados que se logran deben de servir para elaborar programas de capacitación dirigidos a las competencias que los gerentes deben de adquirir para desarrollar en la mejor manera su trabajo de líderes organizacionales.

Para que las Pymes puedan desarrollarse deben de tener el conocimiento de las principales ciencias como son el caso de la administración, economía, entre otra, para que al conjuntarlos con las habilidades y destrezas de su capital humano de dirección puedan obtener el crecimiento que se requiere y finalmente obtener los resultados adecuados para que la Pyme exista en el mercado.

Este proyecto de investigación tiene dos perspectivas, por un lado los resultados que de el se deriven serán de utilidad a los empresarios pymes de los municipios de Othón P Blanco, ya que se muestran las competencias necesarias que deben de tener los gerentes en los procesos de gestion organizacional y que pueden

ser aplicados dentro de la estrategias de las PyMES para establecer políticas empresariales que conlleven a mejorar el desempeño de los gerentes de las organizaciones.

Por otro lado a que las PyMES que actualmente cuentan con gerentes dentro de su organización realicen programas estratégicos de capacitación para aumentar la competitividad de su empresa.

REFERENCIAS

(s.f.).

Aguilera, F., & Manchant, L. (2005). *Actualizaciones para el Desarrollo Organizacional.* Chile : Universidad Viña del Mar.

Alles, M. (2005). *Gestiòn por competencias.* Mexico: Ediciones Granica S.A.

Arbaiza, L. (2011). *Desarrollo de competencias gerenciales: un modelo alternativo* . Buenos Aires Argentina: Cengage Learning.

Arroyo, R. (2012). *Habilidades Gerenciales, desarrollo de destrezas, competencias y actitud.* Bogota: Ecoe Ediciones.

Bonache, J., & Cabrera, A. (2002). *Direcciòn Estrategia de Personal.* España: Prentice Hall.

Bravo, J. (2013). *Gestiòn de Procesos.* Santiago de Chile: Editorial evolñucion S.A.

Carmona, F. (2014). Un ejemplo de ACP paso a paso.

Centeno, R., & Serafin, M. (2006). *http://www.laccei.org.* Obtenido de http://www.laccei.org/LACCEII2006-Puerto_Rico/Papers%20-pdf/CON088_Serafin.pdf.

De la Fuente, S. (2011). Anàlisis Factorial. *Universidad Autonoma de Madrid*, 1-34.

Garmendia, J. C. (2015). Competencias Gerenciales de los empresario de la Pymes Fronterizas, su realidad contextual y su èxito. *Revista de Investigaciòn, Administraciòn e Ingenierias.*, 1-17.

Hellriegel, D. (2002). *Administraciòn: un enfoque basado en competencias.* Madrid: ESIC.

Hellriegel, D., & Jackson, e. S. (2010). *Administraciòn: Un enfoque basado en competencias.* México: Cengage.

Ledezma, R., Molina, G., & Valero, P. (2002). Análisis de consistencia interna mediante Alfa de Cronbach: un programa basado en gráficos dinamicos. . *Psico USF julio 2002* , 143-152.

Lombada, J., Cabeza, L., Castrillon, J., & Zapata, A. (2014). Formación en competencias gerenciales. Una mirada desde los fundamentos filosòficos de la administraciòn. *Estudios gerenciales*, 301-313.

Lòpez, C. E. (2016). El gerente competitivo y su rol en las mipymes: una perspectiva desde el marketing. *Equidad Desarrollo*, 209-223.

Manucci, M. (2004). *Gestsionar la incertidumbre. Complejidad, estartegica y horizonte predictico.* Mèxico D.F.: Ediciones Comunicaciòn Estratègica.

Medina, A., Delgado, A. M., & Lavado, P.-,. (2012). Fundamentos de un sistema de gestiòn humana por competencias para soportar la estartègia organizacional de una Pyme del sector industrial de las artes gràficas de Cali (Colombia). *Revista de estudios gerenciales Vol. 28 No. 122 Enero-Marzo*, 121-138.

Medina, A., Delgado, A., & Lavado, P. (2012). Fundamentos de un sistema de gestiòn humana por competencias para soportar la estrategia organizacional en uan PYME del sector de la industria e las artes graficas Cali Colombia. *Estudios Gerenciales*, 121-138.

Montoya, O. (2007). Aplicaciòn del Anàlisis Factoril a la Investigaciòn de Mercados . *Scientia Technica año XIII No. 35 agosto*, 281-286.

Nuñez, L. A., Bravo, L. M., & Cruz, C. T. (2018). Competencias Gerenciales y Competencias profesionales de la gestiòn presupuestaria. *Redalyc.org*, 1-29.

Nuñez, M., & Diàz, D. (2017). Perfil de competencias gerenciales en directivos de instituciones educativas . *Estudios Pedagogicos*, 237-252.

Nuñez, N., Vigo, O., Palacios, P., & Arnao, M. (2014). Formaciòn Universitaria basada en competencias. *Revista Estrategias Didàcticas y Evaluaciòn* , 31-50.

Otero, M., & Caridad, M. (2009). Competencia comunicacional en la gestiòn gerencial comunitaria. *Revista de estudios interdisciplinarios de ciencias sociales* , 35-51.

Oviedo, H. C., & Campos, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista colombiana de Psiquiatria.*, 572-580.

Paz, I. (2004). Competencia Gerencial por antonomasia . *Revista E.I.A* , 81-98.

Perez, D. (2008). Gerencia PYME, fortaleza sustentable para el desarrollo endògeno . *Mulyiciencias Vol. 8 No. 1 enero-abriñ* , 81-90.

Rodrìgeuz, M. d., & Bustamante, U. (2008). Desarrollo de Competencias para el Comportamiento Ètico-Gerencial: Enfoque de responsabilidad. *Cuaderno Administrativo (Colombia)*, 205-228.

Union, C. d. (2017). Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa. 1-18.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE UN LÍDER OPERATIVO EN EL CRÉDITO RURAL OFICIAL: UN PUNTO DE VISTA

José Manuel González Pérez
Facultad de Economía Vasco de Quiroga, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
E-mail: jmanuelgp9090@yahoo.com.mx y

RESUMEN

El objeto del presente estudio fue identificar las características generales que debería de tener un líder operativo en crédito rural oficial, a partir de los aspectos vivenciales, que ha tenido el investigador durante 30 años, en esta área económica financiera, destinada al ejercicio crediticio al campo. Encontrado que teórica y empíricamente no existe una receta única para esta labor, sin embargo, coinciden los que toman las decisiones para nombrar a los candidatos a estos puestos, en que deben de contar con experiencia en el área y tener buenos resultados operativos, entre otras habilidades y aptitudes.

Palabras clave: Crédito, Campo, Líder, Productor, Rural

ABSTRACT

The aim of this study was to identify the general characteristics that should have an operational leader in official rural credit, based on the experiential aspects that the researcher has had for 30 years, in this financial economic area, for the field credit exercise. Found that theoretically and empirically there is no single recipe for this work, however, the decision makers to nominate candidates for these positions agree, in that they must have experience in the area and have good operational results, among other skills and abilities.

Keywords: Credit, Country, Leader, Producer, Rural.

1. INTRODUCCIÓN

Los estudios sobre los líderes y los estilos de liderazgo, han sido ampliamente desarrollados por múltiples autores, identificando características y patrones tanto generales como particulares para cada caso específico, por lo que se pensaría que no existe sobre este tema más que investigar, sin embargo, los líderes que han funcionado bien en algunas organizaciones, instituciones y empresas, pueden llegar a ser más efectivos cuando se cambian a otros entes iguales o totalmente diferentes,

pero también, en otros casos pueden no llegar a funcionar sus habilidades, estrategias, técnicas y tácticas en otros ambientes, tiempos y áreas. También se observa que aun cuando existe bastante literatura sobre el tema, no se ha escrito mucho sobre las características generales que deben de tener los diversos líderes operativo especialista en áreas muy específicas, como es el caso de algunas personas muy eficientes en operar crédito rural oficial en México, ya que se da por hecho que muchos líderes exitosos presentan características similares, situación que en la práctica operativa específicamente en esta área no es totalmente funcional un patrón general que si da resultados positivos en otras empresas. Por lo que, el presente estudio tiene como objetivo citar en la base teórica de una manera muy somera los estudios más recientes relacionados con temas generales de liderazgo y que pueden tener una relación de manera directa o tangencial, para este caso motivo de estudio.

Esto con el propósito de fortalecer lo que posteriormente se redacta en la propuesta y caso de aplicación. Así, a la base teórica aplicable al caso motivo de estudio, se suman los aspectos vivenciales del investigador, sobre las características que buscaban los directivos que tomaban la decisión sobre los candidatos propuestos hacia el interior de la institución financiera de crédito rural oficial, para que estos pudieran ocupar puestos de gerentes operativos de crédito rural, los cuales entre otras actividades estrictamente bancarias deberían ser los líderes y responsables de la operación crediticia en una determinada zona o región, con el propósito de que estos funcionarios cumplieran de manera eficiente y eficaz su función. Para finalmente resumir el resultado del análisis y obtener las conclusiones procedentes a este caso.

BASE TEÓRICA

Todas las teorías sobre liderazgo tienen relevancia en lo general, pero en lo particular dependen de características propias de la empresa, del momento de su actuación y de múltiples factores. Sin embargo, cuando se da un ambiente turbulento a nivel internación como el que actualmente se está viviendo, en materia de sanidad humana, la cual ha impactado de manera directa en todo quehacer del ser humano, ya sea este de carácter económico, social, político, etc. Este ambiente turbulento que se está generando en todos los sectores a consecuencia de la propagación del coronavirus SARS-COV2, que provoca la enfermedad llamada COVID-19, ha orillado a los líderes a replantear estilos y estrategias, para tratar de mejorar las condiciones en que actualmente se encuentran las

instituciones y empresas. Ya que incluso se aprecia que a nivel mundial ha faltado un liderazgo unificador para enfrentar la pandemia y sus consecuencias (Ibarra, 2020).

Ya que el COVID-19 está generando una de las peores crisis registradas a nivel mundial en los últimos tiempos, incluso los bancos centrales han estado dejando parte de su liderazgo a las autoridades fiscales, situación que no se había visto en años anteriores (Pánico, 2020). Lo que deja de manifiesto la importancia del liderazgo.

Por lo cual, es importante hacer replanteamientos con base en un análisis continuo y sistemático del entorno general de las empresas e instituciones, observando, diagnosticando, y buscando estrategias que permitan atenuar, inhibir o potencializar ciertas acciones, que conlleven a la organización a un grado de excelencia en todo tiempo. Lo anterior implica hacer cambios de liderazgo para atender de la mejor manera a su clientes, derechohabientes o consumidores, además se debe estar pensando y trabajando en las futuras tendencia y posibles escenarios, para los años posteriores. Aspectos que son claves para que puedan ser operados mediante un buen estilo de liderazgo, con un buen equipo de trabajo.

Sobre todo considerando que en cualquier crisis, después de que esta pase ya no habrá un retorno al escenario que se conocía antes de que la crisis, aquí es en donde el liderazgo y los recursos empresariales se deben de centrar, en los impactos de la globalización y de la regionalización cada vez más competitiva, en la confianza de las empresas y de los gobiernos, en los cambios en los patrones de consumo y de uso, mediante productos y servicios, así como en el ascenso y descenso de las principales economías, y la estabilidad de los precios competitivos (Beinhocker, Davis, y Mendonca, 2009).

Por lo que, conociendo que, después de una crisis cuando las economías tienden a recuperarse las cosas no regresan a la anterior normalidad, razón por la cual se requieren estilos de liderazgo diferentes, con nuevas habilidades que se adecuen a un entorno más dinámico, con mayores riesgos, con más incertidumbre, por lo que las personas deben de desarrollar las practicas pensando en el futuro, que permita a la institución y a las empresas prosperar en un entorno diferente, en este contexto se debe de pensar en que es conveniente mantener cierto grado de incomodidad, la cual

manejada de manera eficiente pueda inducir a un cambio de mejora, sin embargo, esta incomodidad no debe llegar al grado de que las personas no resistan, se vayan o se paralice; por lo que el nuevo quehacer del liderazgo se debe enfocar en darle la oportunidad a las personas da la organización, que estén laborando en cualquier nivel y que tengan deseos de liderar algunos proyectos o experimentos que les ayuden a adaptarse a los tiempos del momento; bajo estas condiciones el equipo ejecutivo no encontrara por si solo el mejor camino hacia el futuro, pero el liderazgo puede generar más liderazgo que potencie el quehacer de la organización (Heifetz, Grashow, y Linsky, 2009).

Dada la relevancia que tienen los líderes en cualquier tipo de organización, se ha observado que estas personas dejan huellas positivas en las instituciones, y se caracterizan por dominar de manera sorprendente una conversación, además de tener influencia, toman las riendas de una situación, conocen el papel que desempeña un poder posicional, las emociones, los conocimientos y el lenguaje no verbal (Morgan, 2019/2017).

Para esto los líderes deben de centrar su atención en tres actividades prioritarias de generar confianza, construir un equipo y extender su red de contactos (Hill y Lineback, (2019/2017).
De tal manera que los líderes deben de poseer carisma, tener una base sólida, cimentada en valores y sentimientos, ya que estos aspectos les favorecen para que tengan capacidad de transmitir mensajes claros, visionarios e inspiradores, que seduzca y motiven (Antonakis, Fenley y Liechti 2019/2017).

Sin embargo, a pesar de que, en los últimos años, se han investigado y desarrollado múltiples análisis e investigaciones que han dejado de manifiesto los rasgos y las características generales de la personalidad que tienen los líderes sobresalientes. No se ha llegado a definir con exactitud un perfil único para un prototipo de líder que opere y funcione en todo ambiente, empresa u organización. Incluso no se ha llegado a establecer con exactitud un patrón general único, y si este llegara a existir, y algunas personas trataran de imitar, seguramente no daría como resultado, similares frutos, y este no funcionaría totalmente porque no se puede ser auténtico cuando se trata de imitar a otros, sin embargo, si se puede aprender de las experiencias que otros tienen. Ya que, en este sentido se ha observado que las personas confían en un líder cuando este es auténtico y

genuino, y no que sea una copia de otro líder. Puesto que, cuando se es líder auténtico siempre muestra una gran pasión en sus visiones, sus objetivos y sus metas, práctica sus valores coherentemente y, utiliza la parte pensante y la de sus sentimientos de manera conjunta, tiene disciplina y voluntad, trabaja para lograr objetivos y metas bien definidas, esto con el propósito de obtener los resultados planeados. Además, los auténticos líderes tienen un amplio espectro de experiencias (George, Sims, McLean, y Mayer, 2019).

Es en el sentido la presente propuesta y caso de aplicación tiene una mayor aproximación a lo citado por George, Sims, McLean, y Mayer (2019). Ya que el trabajo se fundamenta en gran medida en que las características generales que presenta un buen líder operativo en el crédito rural oficial, ya que aun cuando en lo general estos líderes, se asemeja al de otras áreas de diferentes empresas, instituciones, u organizaciones, en lo particular se caracterizan por tener experiencia en la operación del crédito rural y ser auténticos.

DESARROLLO DE LA PROPUESTA Y CASO DE APLICACIÓN

Para este caso motivo de estudio, además de contar con una base teórica somera, se parte sobre todo de los aspectos vivenciales del investigador, en su carácter de experto en la operación de crédito rural oficial.

Por lo que, en este trabajo se documenta las características que más buscaban los directivos que tomaban la decisión en diferentes tiempos, sobre los atributos personales que deberían de tener los candidatos a ocupar los propuestos al interior de la institución como gerentes operativos de crédito rural, los cuales serían los responsables de operar y liderear la operación crediticia en una zona determinada, de una manera eficiente y eficaz.

Así, se recuerda la forma de actuar y de pensar de algunas personas que tuvieron una larga trayectoria y vida institucional como funcionarios que dejaron una importante huella, dentro del personal que laboro con ellos o al lado de ellos, así como a siguiente generación, manejándose desde un punto de vista institucional y siendo líderes expertos en el conocimiento y la operación del crédito al campo por más de 20 años en cada uno de los casos, con los cuales el investigador tuvo la oportunidad de tener trato y aspectos vivenciales, en materia no solo de operación del crédito rural oficial, sino en toma de decisiones, respecto a los nombramientos de varios gerentes

operativos de crédito agropecuaria en la sucursal bancaria. Observando y ejecutando la misión y la visión que se debía de imprimir institucionalmente, en materia de liderazgo.

Así, lo que más buscaban para que una persona fuera candidato a ocupar un puesto como funcionario operativo de crédito rural y poder ser el gerente de una sucursal, de otro puesto similar o superior, y fungir como responsable de la alguna zona, región o estado, fueron los siguientes aspectos:

Que los candidatos tuvieran amplio conocimiento y experiencia en crédito rural, haber tenido buenos resultados en sus actividades institucionales en los puestos ocupados con anterioridad, que fueran comprometidos con el sector campesino, y con la institución, que trabajaran más de lo establecido en el horario oficial institucional, que tuvieran y contarán con disponibilidad para trasladarse a cualquier parte del país, de un estado o de una plaza a otra, que fueran trasparentes en sus manejos personales e institucionales. Es importante citar que incluso después de su nombramiento se monitoreaba su quehacer y nueva responsabilidad de manera sistemática y continuamente[1].

Así mismo, se buscaban personas que fueran expresivas, atingentes y dinámicas[2]. Que tuvieran honestidad, situación se mandaba investigar tanto a los funcionarios activos, como a los que aspiraban a ser candidatos a esos puestos sin que ellos se dieran cuenta, también se pedía a los candidatos que se ocupar una plaza, se metiera en todo lo institucional y en todo lo que indirectamente tenía que ver con la institución, incluyendo las relaciones sociales y políticas con las autoridades civiles de la plaza, e incluso con las eclesiásticas, así como el saber mantener una buena relación con los líderes campesinos, y con todos los dirigentes de las diversas organización que operaban con la institución, es decir se pedía tener un control interno y externo, en la mayor medida de lo posible, exigiendo reportes del todo de manera sistemática y en forma especial de aquellos asuntos que así lo ameritaban[3]. Los candidatos deberían de manejar a detalle la operación crediticia con buenos resultados, se les pedía que tuvieran informes y soportes detallados de todo,

[1] Corona Soto José†, aspectos vivenciales del año 1978 al de 1980
[2] Rafael Sánchez Muñiz†, aspectos vivenciales del año de 1980 al de 1983.
[3] Homero Gómez Pérez†, aspectos vivenciales del año de 1982 al de 1987.

pero a la hora de tener reuniones de funcionarios o de platicar con sus jefes, contarán con síntesis ejecutivas contundentes[4].

Derivado de los constantes cambios vertiginosa que sufrió la banca oficial a partir de 1988, el resto de los tomadores de decisiones institucionales, buscaban adicional a todo lo tratado anteriormente, que las personas designadas tuvieran capacidad, para trabajar en ambientes cambiantes sistemáticamente, ser tolerantes a presiones laborales y de estrés, incluyendo la capacidad de planear y operar lo concerniente a cerrar sucursales bancarias y centros de trabajo que no fueran viables y a ejecutar el poder no solo en cuestiones técnicas si no también humanas para poder disminuir plazas de trabajo, categorías y personal e improvisar acciones para no dejar de atender a la clientela, con menos personal y a mayores distancias geográficas, además de incrementar cada vez más las operaciones por personal de plantilla, debiendo de tener temple para despedir a todo empleado que no tuviera un alto grado de eficiencia y eficacia, con independencia de los aspectos vivenciales y de acompañamiento entre jefes y empleados[5].

Mención aparte, merece el estilo de liderazgo que institucionalmente en la banca oficial imprimió Francisco Merino Rábago, quien fuera el primer Director General del Banco Nacional de Crédito Rural (Banrural) en el año 1975, y Secretario de Agricultura y Ganadería, y que, en 1976, al fusionar dicha Secretaría con la Secretaría de Recursos Hidráulicos, el l5 de enero de 1977, fue Secretario de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH). Este líder a su paso por Banrural, quería que todos los funcionarios además de experiencia y trayectoria laboral, estuvieran ligados al campesino, con aptitud y actitud, ser hábiles, flexibles e inteligentes, entregadas al servicio de los productores del campo, con entusiasmo, pasión, sensibilidad humana y social para ayudar a las gentes del campo a resolver los sus problemas, por lo que consideraba que los funcionarios deberían de ser sencillos, y cordiales, que se ganarán la confianza de los productores del campo en su lugar de jurisdicción y operación. Para verificar personalmente esto acostumbro a desplazarse a una gran cantidad de zonas en donde operaba el banco para constatar personalmente que su política permeara, pidiéndole a los funcionarios que operaban el crédito rural, que dejarán la rutina

[4] Ing. Vicente Flores Viescas†. e Ing. Francisco García Arteaga, aspectos vivenciales del año 1982 al de 1987.
[5] Nombre y periodo de con las personas que se compartieron aspectos vivenciales, relacionados con el liderazgo en crédito rural. Lic. Máximo Garza Sánchez 1987, Ing. Jaime de la Mora Gómez 1988, Ing. Jaime A. Soto Yáñez † de 1989 a 1990, Lic. German Ireta Alas de 1990 a 1991, Ing. Juan Jaime Montemayor Dávila de 1991 a 1994, e Ing. Sergio L Lozoya Corrales de 1995 a 2002.

burocrática solo otorgar financiamientos a los productores peticionarios que cumplieran los requisitos, sino los empleados fueran más allá, debiendo preocuparse por trascender con el campesino a través del crédito rural, para que este elevara su nivel de producción y productividad y por ende el nivel de vida y la de sus familias. Que los funcionarios buscarán novedosas formas de operar el crédito para que las organizaciones de los agricultores rindieran mejores frutos, potenciando los niveles de crédito a los productores prioritariamente a los que sembraban productos básicos, pero sin descuidar las actividades agroindustriales, de exportación, así como las obras de infraestructura básica, la maquinaria y los equipos necesarios para mejorar las condiciones tecnológicas, de producción y productividad.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Se observa teórica y empíricamente que no existe una receta única para ser líder operativo de crédito rural, incluso de llegar existir ciertos patrones generales que funcionen en el momento actual, estos no servirían en el corto plazo, ya que las leyes nacionales y las políticas económicas gubernamentales cambian, las cuales tienen que ver con las instituciones financieras, por lo que impactan de manera directa en las normas y políticas operativas internas de las instituciones, en las cuales deben transformarse no solo por los aspectos legales que sufren cambios, sino también por su propia dinámica externa e interna, lo que orilla a realizar constantes innovaciones en materia de productos y servicios, así como en su forma de opera a través nuevas tecnologías, en la búsqueda de minimizar los costos de transacción tanto para la institución como para sus clientes, además de ser más eficientes y eficaces, así como para ser más competitivos, estas actividades y estos aspectos imprimen de manera directa una forma especializada en los lideras de las instituciones oficiales de crédito rural, sumado a que actualmente ante cada cambio de director general de esas instituciones, tren un estilo de liderazgo, que se permea hacia los mandos inferiores.

Sin embargo, a través de los tiempos se siguen observado características generales que deben de tener los lideres operativos como:

Tener conocimiento y experiencia en crédito rural, saber trabajar en equipo, dar buenos resultados operativos, ser comprometidos con la institución, tener disponibilidad en todos sentidos laboralmente hablando, ser atingentes, saber trabajar en ambientes cambiantes y bajo presión.

A lo anterior se debe de adicionar las características particulares que cada que llegan directivos nacionales, deseen que estas personas tengan para estar en ese puesto o para ser candidatos a ocuparlo.

BIBLIOGRAFÍA

Antonakis, J., Fenley, M. y Liechti, S. (2019). El aprendizaje del carisma. En *Influencia y Persuasión*. Serie Inteligencia Emocional de HBR. 2ª. Reimpresión. España. Original work copyright © 2017 Harvard Business School Publishing Corporation Published by arrangement with Harvard Business Review Press. Editorial Reverté, S. A.

Beinhocker, E., Davis, I., Mendonca, L. (2009). La estrategia en el mundo que cambio. Las 10 tendencias que usted debe observar. En revista *Harvard Business Review*, México, D.F., Volumen 87, No. 7, Julio 2009.

George, B., Sims, P., McLean, A. y Mayer, D. 2019 (2019). Descubre tu autentico liderazgo. En *El Auténtico Liderazgo*. Serie Inteligencia Emocional de HBR. 2ª. Reimpresión. España. Original work copyright © 2017 Harvard Business School Publishing Corporation Published by arrangement with Harvard Business Review Press. Editorial Reverté, S. A.

Heifetz, R., Grashow, A., Linsky, M. (2009). Liderazgo en el mundo que cambio. El liderazgo en una crisis (permanente). En revista *Harvard Business Review*, México, D.F., Volumen 87, No. 7, Julio 2009.

Hill, L.A. y Lineback, K. (2019). Tres cosas que deberían hacer los directivos a diario. En *Influencia y Persuasión*. Serie Inteligencia Emocional de HBR. 2ª. Reimpresión. España. Original work copyright © 2017 Harvard Business School Publishing Corporation Published by arrangement with Harvard Business Review Press. Editorial Reverté, S. A.

Ibarra, D. (2020). Soluciones universales para un problema global. En Cordera, R., y Provencio E. *Cambiar el rumbo: El desarrollo tras la pandemia*. Ciudad de México. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

Morgan, N. (2019). Entiende los cuatro componentes de la influencia. En *Influencia y Persuasión*. Serie Inteligencia Emocional de HBR. 2ª. Reimpresión. España. Original work copyright © 2017 Harvard Business School Publishing Corporation Published by arrangement with Harvard Business Review Press. Editorial Reverté, S. A

Pánico, C. (2020). La política económica en la época del coronavirus. En Cordera, R., y Provencio E. *Cambiar el rumbo: El desarrollo tras la pandemia*. Ciudad de México. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Relación de algunas personas con las que se tuvieron las experiencias vivenciales sobre las características generales de un líder operativo en el crédito rural oficial.

Corona Soto José †, fue agente, jefe de zona, gerente de sucursal "B" y "A", en el Banco de Crédito Rural del Pacifico Sur, S.N.C., llego a tener, el poder para apoyar a varias personas a ser gerentes operativos del sistema Banrural, lo trate de 1975 a 1990, principalmente tuvimos tratos cercanos institucionales y vivenciales del año 1978 al de 1980.

De la Mora Gómez Jaime, fue Gerente General del Banco de Crédito Rural del Pacifico Sur, S.N.C. y Director General del Banco Nacional de Crédito Rural, Tuvimos tratos cercanos institucionales y vivenciales en el año de 1988.

Garza Sánchez Máximo, fue Gerente General del Banco de Crédito Rural del Pacifico Sur, S.N.C. Tuvimos tratos cercanos institucionales y vivenciales en el año de 1987

Gómez Pérez Homero †, fue agente, jefe de zona, gerente de sucursal "A", Gerente Estatal, Gerente General de tres bancos regionales, siendo su último puesto el de Gerente General del Banco de Crédito Rural del Pacifico Sur, S.N.C. llego tener el poder para apoyar a varias personas a ser funcionarios en diversos puestos, entre ellos los de gerentes operativos y gerentes "A", del sistema Banrural, lo trate de 1982 a 1987, principalmente tuvimos tratos cercanos institucionales y vivenciales todos esos años.

Ireta Alas German, fue Gerente General del Banco de Crédito Rural del Pacifico Sur, S.N.C. Tuvimos tratos cercanos institucionales y vivenciales del año 1990 al de 1991,

Lozoya Corrales Sergio L fue Gerente General del Banco de Crédito Rural del Pacifico Sur, S.N.C. Tuvimos tratos cercanos institucionales y vivenciales del año 1995 al de 2002.

Merino Rábago Francisco †, quien fuera el primer Director General del Banco Nacional de Crédito Rural (Banrural) en el año 1975, y Secretario de Agricultura y Ganadería, y que, en 1976, al fusionar dicha Secretaría con la Secretaría de Recursos Hidráulicos, el l5 de enero de 1977, fue Secretario de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH). con quien se trató escaso tiempo en los años ochenta.

Montemayor Dávila Juan Jaime, fue Gerente General del Banco de Crédito Rural del Pacifico Sur, S.N.C. Tuvimos tratos cercanos institucionales y vivenciales del año 1991 al de 1994

Sánchez Muñiz Rafael †, fue agente, jefe de zona, gerente de sucursal "B" y "A", jefe del departamento de supervisión de créditos de la oficina matriz en el Banco de Crédito Rural del Pacifico Sur, S.N.C., y Subgerente general de la dependencia. llego tener el poder para apoyar a varias personas a ser gerentes operativos y gerentes "A", del sistema Banrural, lo trate de 1980 a 1984, principalmente tuvimos tratos cercanos institucionales y vivenciales del año de 1980 al de 1983.

Soto Yáñez Jaime A. †, fue Gerente General del Banco de Crédito Rural del Pacifico Sur, S.N.C. Tuvimos tratos cercanos institucionales y vivenciales del año de 1989 al de 1990.

EL SMARTPHONE Y LAS ESTRATEGIAS DE BRANDING DIGITAL PARA INCREMENTAR LA COMPRA

Madrigal Moreno Flor, Madrigal Moreno Salvador, Cortés Hernández Alberto
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México.
fmadrigal@umich.mx, smadrigal@umich.mx, acortes@umich.mx

RESUMEN

En esta investigación académica se presenta un análisis de temas orientados al marketing digital y al branding, con la intención de verificar los vínculos comunicativos que hay para la toma de decisiones referente a la compra de dispositivos móviles, particularmente del smartphone. Se trata de un trabajo exploratorio descriptivo. En primera instancia se realizó una revisión de la literatura para explicar los constructos que se abordan en este documento. La revisión se hizo, a través del análisis de artículos científicos, así como journals especializados donde se vincula el branding y la adquisición de dispositivos. Se identificó que en cuanto más se adopte el branding digital, más fuerte será la experiencia de marca y el efecto en la lealtad de marca también será mayor. Finalmente se presentan los hallazgos y conclusiones.

Palabras clave: Marketing Digital, Branding, Smartphone, Compra

ABSTRACT

In this academic research an analysis of topics oriented to digital marketing and branding are presented, with the intention of verifying the communicative links that exist for decision-making regarding the purchase of mobile devices, particularly the smartphone. It is a descriptive exploratory work. In the first instance, a literature review was conducted to explain the constructs addressed in this document. The review was through the analysis of scientific articles, as well as specialized journals where branding and device acquisition are linked. It was identified that the more digital branding is adopted, the stronger the brand experience will be and the effect on brand loyalty will also be greater. Finally, the findings and conclusions are presented.

Key words: Digital Marketing, Branding, Smartphone, Purchase

1. INTRODUCCIÓN

El marketing digital nace con el auge de las nuevas tecnologías y la nueva forma de usar y entender internet, y consiste en utilizar las técnicas del marketing tradicional en entornos digitales. Va dirigido a una gran masa, donde cada uno de los individuos deben sentirse únicos y especiales, volviendo al trato personal que ofrecían los dependientes a sus clientes habituales en otras épocas, pero todo ello en un entorno digital (Castaño & Jurado, 2014).

En la actualidad los especialistas de marketing y branding intentan innovar en la creación y desarrollo de estrategias y planes que permitan entender a profundidad a sus clientes, saber qué desean y qué necesitan para buscar definir las características generales de un producto a la luz de las tendencias económicas, sociales y políticas. La meta es usar esa información para moldear el producto y así satisfacer las necesidades y deseos de los clientes.

En este sentido Michael Porter (2015) reconoce que el futuro pertenece a las marcas de nicho, pues son capaces de vislumbrar más acertadamente una necesidad especial obviada por muchas personas y empresas y desarrollar una oferta que la satisface de forma muy apropiada, y que además, conecta más estrechamente con sus audiencias en forma de preferencia y lealtad.

Las tendencias de las compras de la gente en la actualidad están cambiando. Los compradores han modificando sus hábitos y preferencias de compra sin precedentes. La mayoría posee un smartphone se considera omnipresente. Los consumidores actuales tienden cada vez a más confiar en sus aparatos inteligentes como smartphones, smartwatches, tablets o laptops durante todo el proceso de compra. Son pioneros en la incursión de entrega de productos y métodos de pago, estimulando la tendencia de compras en línea.

Por lo anteriormente expuesto, en este trabajo se realiza una investigación exploratoria descriptiva del consumo de smartphones vinculándolo con las estrategias de branding y marketing digital que en la actualidad se llevan a cabo. En primer instancia se presenta el marco teórico que da soporte a esta investigación, posteriormente se presenta una serie de artículos científicos de revistas especializadas en los cuales se aborda el tema del branding como un elemento básico en la toma de decisiones de compra de dispositivos móviles, y finalmente se presentan los hallazgos y conclusiones del trabajo de investigación.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. ORIGEN DEL BRANDING

El branding es el proceso de hacer y construir una marca mediante la administración estratégica del conjunto total de activos vinculados de forma directa o indirecta al nombre y/o símbolo que identifican a la marca, influyendo en el valor suministrado; tanto al cliente como a la empresa oferente (Kotler & Waldemar, 2008).

De acuerdo a Llopis, (2015) el objetivo principal del branding es la creación y gestión del capital de marca, es decir, del valor de la marca para el consumidor, y esta creación de valor se consigue mediante la conexión racional y emocional de la marca con el cliente. Es evidente que al hablar de conexiones se está hablando de percepción y de los significados que tienen para el consumidor lo que las marcas comunican y la generación de ideas en relación a lo que representa para él.

El branding es un intento de forma estratégica de "personificar" productos y captar un equilibrio entre los diferentes valores económicos: la calidad, utilidad, simbólica y patrimonio cultural. Las marcas son el resultado de un proceso de branding mediante el cual se intenta cargar un producto (o un conjunto de productos) con cualidades etéreas: cualidades que principalmente funcionan como argumentos de marketing. El valor de una marca es lo que la gente termina pensando y sintiendo hacia el producto al que está vinculado. El objetivo de la marca es hacer un vínculo casi indistinguible entre el carácter de un objeto a partir de su imagen o forma (Power & Hauge, 2008).

Kotler y Waldemar (2008) mencionan la importancia de las "tres C" de branding, ya que son considerados principios

que se refieren a las condiciones indispensables que preceden a la construcción de una marca exitosa, las cuáles son: Consitencia, Claridad y Continuidad. Además de estas tres se añade un cuarto y quinto principio: Visibilidad y Autenticidad.

La consistencia es la regla más importante del branding. La claridad es escencial, porque sin ella no hay una marca verdadera. Los clientes y participantes deben ser capaces de comprender con claridad quienes son la compañía y sus marcas y qué no son. Así mismo, la regla de la continuidad implica que una compañía no debe cambiar lo que representa ya que las marcas fuertes se administran en función a la continuidad.

Aunado a lo anterior, se entiende que la visibilidad de la marca es también importante, ya que ésta incrementa su exposición ante los ojos del consumidor, es relevante para lograr una mayor conciencia de ella. Finalmente, la autenticidad se dirige al pensamiento y acción de todos en la compañía con el propósito de crear originalidad y la sensación para el cliente de poseer, usar o dirigir un tesoro excepcional, aun si esto tiene lugar en forma inconsciente.

Además, la revolución digital del siglo XXI con datos móviles baratos, big data, medios sociales y conectividad global han acelerado el fenómeno de las marcas globales. Las marcas se han convertido en omnipresentes en el mercado actual. Y cuando se observan las clasificaciones anuales de las marcas más poderosas del mundo por las consultoras Brand Finance, Interbrand y Millward Brown, se observa que que las marcas más fuertes en cualquier industria son casi siempre marcas globales (Steenkamp, 2017).

2.2. MARKETING DIGITAL

Selman, (2017) define al marketing digital como todas aquellas estrategias de mercadeo que se realizan en la web para que un usuario de un sitio concrete su visita tomando una acción que se ha planteado de antemano. Va mucho más allá de las formas tradicionales de ventas y de mercadeo que se conocen e integra estrategias y técnicas muy diversas y pensadas exclusivamente para el mundo digital. Se caracteriza por dos aspectos fundamentales: la personalización y la masividad. Los sistemas digitales permiten crear perfiles detallados de los usuarios con el objetivo de ofrecer bienes y servicios específicos a cada usuario de la web .

Aunque los medios digitales ofrecen opciones publicitarias competitivas más baratas, la administración no puede tomarlo como una medida de ahorro de costos. En un mercado transformador, deben utilizar los medios digitales como complemento del mecanismo publicitario existente, que actualmente aporta ingresos a la organización (Rahman, 2015).

El marketing digital es la práctica de promover productos y servicios utilizando canales de distribución digitales a través de ordenadores, teléfonos inteligentes u otros dispositivos digitales. Ordenadores y dispositivos móviles son herramientas comunes e incluso consideradas esenciales (Holliman, Rowley, & Smith, 2012).

Hidalgo (2016) alude que, en los entornos virtuales y digitales el sujeto perdió su corporeidad pero se hizo visible más allá de las manifestaciones físicas; se hizo tangible desde las expresiones estéticas, ritualísticas y conductuales de su representación simbólica.

En la actualidad, un gran porcentaje de las compras de los jóvenes tienden a ser en línea y esto obliga a los vendedores, independientemente del tamaño que sean, a buscar la forma de crear vínculos con ellos, a observarlos y a ofrecer productos y servicios cada vez más atractivos. Las experiencias de navegación afectan positiva y significativamente la actitud hacia la web, y estas actitudes influyen en la intención de compra. Por lo tanto, los consumidores deben sentirse satisfechos con sus experiencias, ya que al tener una a experiencia positiva conllevará a una predisposición positiva para comprar un producto(Küster, Vila, & Canales, 2016). Además, las compras por medio de redes sociales están creciendo, dado el vínculo que tienen los millennials con las marcas que los identifican y el exponencial número de usuarios de Facebook.

2.2.1. BRANDING DIGITAL

El branding digital es la suma de las experiencias en línea. Estas experiencias en línea pueden verse influenciadas e impactadas por los logotipos y el patrocinio, pero es necesario que se entiend que la marca es algo más que una identidad visual. La marca ha cambiado particularmente debido a los medios digitales. La era digital ha llevado a comunicaciones bidireccionales entre marcas y consumidores. En la actualiadad lo que los consumidores dicen sobre las empresas es más importante que lo que la empresa sice sobre sí misma (Rowles, 2014).

Básicamente, el branding digital trata de crear y administrar la personalidad de una organización, servicio o producto, teniendo en cuenta todas las experiencias que una persona tiene con una marca, incluidas sus interacciones con la empresa a través de puntos de contacto importantes como las redes sociales y revisiones en línea. Los medios digitales le dieron a los consumidores la oportunidad de conocer la verdadera personalidad de una marca. En un esfuerzo por administrar las experiencias que los consumidores van a tener con las marcas, el proceso de desarrollo de la marca digital no excluye las iniciativas tradicionales como el tono de voz utilizado por los empleados del centro de llamadas, pero brindan varias experiencias adicionales en línea que deben estar unidos por las herramientas de marketing clásicas (Maria & Almeida, 2015).

En la era de Facebook y YouTube, la construcción de marca se ha convertido en un desafío desconcertante. Hace una década, la mayoría de las empresas fueron anunciando la llegada de una nueva edad de oro de la marca. Se contrató a agencias de publicidad y los ejércitos de los tecnólogos para insertar marcas en todo el universo digital. Viral, zumbido, memes, pegajosidad, y factor de forma se convirtió en la lengua franca de la marca. Pero a pesar de todo el alboroto, tales esfuerzos han tenido muy poca recompensa.

Como una característica central de su estrategia digital, las empresas han hecho enormes apuestas en lo que se denomina el contenido de marca. La idea es la siguiente: Los medios sociales permitirán que la empresa pueda saltarse los medios tradicionales y forjar relaciones directamente con los clientes. Si se dicen grandes historias y se conecta con los clientes en tiempo real, la marca se convertirá en un centro de una comunidad de consumidores (Holt, 2016).

Hace algunos años las marcas controlaban en bastante medida los mensajes que sobre ellas circulaban en el mercado a partir de una aproximación con eje vertical, descendente y muy unidireccional. La publicidad tradicional era la piedra

angular de la comunicación corporativa. Para hacerlo posible convergían múltiples elementos, como que las marcas eran los principales anunciantes en un espacio público controlado por los medios o que los canales eran mayoritarios y no segmentados (Velilla, 2010).

Por otra parte, comprender las necesidades emocionales de los internautas exigirá tener contacto y conexión constante, se debe utilizar la imaginación para conseguir una conexión real que mejore la experiencia de compra de los navegantes y hacer que compren, que negocien y que vuelvan por más (Gobé, 2005).

2.2.2. LAS MARCAS EN LA ERA DIGITAL

La etapa actual ha recibido distintas denominaciones, se le ha llamado era de las nuevas tecnologías, de las redes sociales, de la información, del conocimiento o de internet y era digital. Algunos datos relevantes a considerar son los siguientes: para el año 2025, el consumo anual estimado en los países emergentes alcanzará la suma de treinta trillones de dólares, lo cual supone la mayor oportunidad de crecimiento en la historia del capitalismo. Respecto al crecimiento y desarrollo de las marcas, esta oportunidad se ve potenciada por la incalculable ayuda de las nuevas tecnologías, las redes sociales, el acceso a la información, internet y, en definitiva, de lo digital (Stalman, 2015).

En la era multimediática, la novedad en branding no es el *storytelling* o la experiencia emocional. El gran cambio es la irrupción de las tecnologías digitales. Esta ola gigantesca ha puesto a la mayoría de organizaciones en estado de crisis y desorientación. Pero, en paralelo, les está ofreciendo posibilidades de comunicación, negocios, información e intercambio como nunca antes en la historia. El uso de internet es la verdadera innovación. Las nuevas herramientas, plataformas, medios, canales, introducen en el seno de las empresas nuevas oportunidades y desafíos (Stalman, 2015).

Bajo este escenario, las marcas tienen que buscar evolucionar de un pasado de confort hacia un nuevo camino nuevo, desconocido y desafiante. El reconocimiento de una marca depende de la identidad, que se basa en los valores que constituyen su reputación. La novedad para las marcas es el reto de la integración a la era digital. Más que la tecnología, las marcas deberán focalizarse.

Las marcas son ahora verdaderos relatos sociales, culturales y simbólicos que no identifican estrictamente un referente, sino que se convierten en el referente mismo. La marca sobrepasa la naturaleza descriptiva del producto para erigirse en la base sobre la que los productos y servicios se sustentan en el mercado y hacen crecer su valor. Las marcas se analizan en función a las relaciones que establece el consumidor con ellas (Velilla, 2010).

Los autores Aaker & Joachimsthaler, (2000) consideran el valor de marca como una combinación de conocimiento, lealtad y asociaciones de marca, que se suman para proporcionar valor a un producto o servicio. Para el autor, la gestión de la marca comienza con el desarrollo de una identidad de marca, que es un conjunto único de asociaciones que se vinculan a lo que la marca pretende representar. Aaker ve la identidad de marca como un conjunto de 12 elementos que caen bajo cuatro perspectivas: Marca como producto, Marca como organización, Marca como persona, Marca como símbolo.

A partir de la evidente importancia de las emociones en la investigación sobre el comportamiento del consumidor, se han realizado profundas investigaciones, generando varias ideas durante las últimas décadas. Los principales estudiosos se han centrado en los estados afectivos y su relación con las decisiones y comportamientos de los clientes. Rose, et al.(2012) han encontrado que las respuestas cognitivas y afectivas de los clientes tienen un efecto en sus intenciones de comprar en línea. Por lo tanto, es importante crear una relación con el cliente, que a su vez ofrecerá a los proveedores de servicios la oportunidad de comunicarse con sus clientes en una manera personalizada.

En este sentido, las compras racionales están siendo reemplazadas en gran medida por a compras emocionales. Para la generación milenio comprar es el mayor entretenimiento: todo se relaciona con las emociones y las experiencias. Para esta generación mientras más opciones de compra haya, más buscan encontrar la que sea perfecta, pero al mismo tiempo aumentan las probabilidades de no escoger el mejor artículo (Haidt, 2006).

Se analizaron más de 5000 historias acerca de las marcas favoritas de la generación milenio, 72% de ellas contienen emociones positivas como felicidad, sorpresa, emoción, tranquilidad, etcétera. Por otro lado 29% de estas historias se referían a características funcionales de productos. Aquí se observa claramente cuáles son las preferencias de contenidos para implementar estrategias de branding (Van Den Bergh & Behrer, 2012).

Cuando los jóvenes se enganchan con las marcas en eventos, las marcas y los productos por lo regular obtienen seguidores a partir de la experiencia de probar el producto. Las marcas dejarán un entendimiento memorable de los valores de la marca, resultando en su afiliación al producto con la atmósfera creada. El marketing de experiencias y el marketing emocional crean apoyo a la marca e impulsan la comunicación de boca en boca (Smalansky, 2009).

La fortaleza de los eventos de marketing se deriva de cuatro características (Wohlfeil & Whelan, 2006):

1. La experiencia multi-sensorial y personal en vivo de los colores de las marcas.
2. Los diálogos interactivos y personales entre participantes, espectadores y representantes de marca.
3. La auto iniciación: participación voluntaria y un mayor involucramiento.
4. Dramaturgia, dando vida a la imagen de la marca y capturando la imaginación de los consumidores.

Si una marca es capaz de despertar la felicidad mediante su oferta, la mercadotecnia o la comunicación, tocará los corazones de esta joven generación. La clave para el marketing emocional es maximizar el atractivo sensorial, además de dar vida a la marca mediante experiencias en eventos o en ambientes de tiendas departamentales. Dado que las emociones y la felicidad se difunden como un virus, el uso inteligente de los medios sociales para el marketing impulsará los sentimientos de los consumidores (Van Den Bergh & Behrer, 2012).

2.3. EL SMARTPHONE

En la última década, la conectividad ubicua se ha arraigado en la vida cotidiana. Se utilizan tecnologías de comunicación móvil como teléfonos inteligentes, tabletas y computadoras portátiles para interactuar con otros, con servicios y con el dispositivo donde sea que estemos y cuando se desee. Como argumenta Deuze, (2011), se ha llegado

a una situación en la que se vive "en" en lugar de "con" los medios, ya que estos ya no se pueden ver como separados de el individuo y se vuelven invisibles porque el social media y las comunicaciones están en todos lados, se debe reconocer cómo el uso de las tecnologías de comunicación móvil sustenta la vida contemporánea.

Con la llegada de los dispositivos móviles, Internet y teléfonos inteligentes la tecnología, la personalización, así como la lógica se ha vuelto aún más penetrante. En las sociedades contemporáneas, las personas tienen acceso a contenidos y servicios en sus tecnologías de comunicación móvil adaptadas a sus preferencias en función de los sistemas de recomendación de personalización (p. Ej., Netfix, Spotify, noticias a las que están expuestos, etc.), y consumen cada vez más estos contenidos y servicios personalizados. La tendencia hacia el consumo personalizado y bajo demanda ha trastornado industrias enteras, pero también reestructuró significativamente las prácticas cotidianas, ofreciendo nuevas oportunidades (por ejemplo, disminuyendo el desorden publicitario) (Abeele, Wolf, & Ling, 2018).

Un dispositivo móvil en sí es personal y también objeto potencialmente personalizado y decorado con cubiertas (Katz & Sugiyama, 2006). La materialidad del dispositivo en sí es simbólica: como con otras posesiones (Belk, 1988), se puede considerar una extensión del yo (Vishwanath & Chen, 2008) que refleja las identidades personales y sociales. Las tecnologías usables incorporan la lógica personal aún más, al permitir a las personas rastrear una variedad de parámetros personales (por ejemplo, indicadores de salud) y reflexionar sobre su significado. Esta información puede conducir posteriormente a una mejor toma de decisiones (Morris & Aguilera, 2012).

Un dispositivo móvil se puede definir como un aparato de pequeño tamaño, con algunas capacidades de procesamiento, con conexión permanente o intermitente a una red, con memoria limitada, que ha sido diseñado específicamente para una función, pero que puede llevar a cabo otras funciones más generales.

Una característica importante es el concepto de movilidad, los dispositivos móviles son pequeños para poder portarse y ser fácilmente empleados durante su transporte. En muchas ocasiones pueden ser sincronizados con algún sistema de la computadora para actualizar aplicaciones y datos.

Otra característica es el que se pueda conectar a una red inalámbrica, por ejemplo, un teléfono móvil, los comunicadores de bolsillos o PDAs. Este tipo de dispositivos se comportan como si estuvieran directamente conectados a una red mediante un cable, dando la impresión al usuario que los datos están almacenados en el propio dispositivo (Guevara, 2010).

La evolución de los dispositivos móviles ha sido veloz y universal, pero apenas ha permitido reflexionar sobre las posibilidades en distintos ámbitos. Actualmente estos recursos multiplican sus aplicaciones y uno de los ámbitos de desarrollo es el uso en propuestas innovadoras bajo la tecnología de la Realidad Aumentada, que posibilita relacionar las imágenes en tiempo real y la posición geográfica del usuario, con metadatos asociados y almacenados en un equipo informático. El desarrollo de esta tecnología abre múltiples posibilidades en el ámbito educativo, también favorece acciones socializantes e inclusivas en personas con necesidades especiales (Fombona, Pascual, & Ferreira, 2012) .

3. DISEÑO METODOLÓGICO

Se trata de una investigación cualitativa exploratoria y descriptiva de corte transaccional, en la cual se exploran investigaciones previas, se apoya en datos secundarios obtenidos del análisis de artículos científicos, memorias de congresos, tesis de posgrado y principalmente de journals especializados en marketing, comportamiento y administración. Posteriormente se presenta un abstracto de las palabras clave que destaca cada publicación. Finalmente se hace un acercamiento teórico de los elementos que conforman el branding y el marketing digital para el consumo de dispositivos móviles, particularmente del smartphone.

4. RESULTADOS

A continuación se hizo una análisis de una serie de artículos científicos de los siguientes journals: International Journal of Advanced and Applied Sciences; International Journal for All Aspects of Design; S.Afr.J.Bus.Manage; Pacific Business Review International; Expert Systems with Applications; Journal of Economics and Management; Journal of Contemporary Research in Management; International Journal of Advanced Scientific Research & Development; Procedia - Social and Behavioral Sciences. Una vez seleccionados los documentos científicos se muestran en la Tabla 1, y se las investigaciones orientadas al consumo de dispositivos móviles y la importancia del branding para generar el vínculo comunicativo entre la marca y el consumidor.

Tabla 1. Investigaciones relacionadas con el branding y el consumo de dispositivos móviles.

TÍTULO	AUTOR	KEY WORDS
Factors affecting the purchase and repurchase intention smart-phones of Vietnamese staff	Tran, (2018)	Smart-phones, Purchase and repurchase intention, Vietnam, Manufacturers
From respect to change user behaviour. Research on how to design a next generation of smart home objects from User Experience and Interaction Design	Wu & Pillan, (2017)	Smart object, User behaviour, Design methods, Interaction Design, Design for Experience.
The relationships among brand experience, brand resonance and brand loyalty in experiential marketing: Evidence from smart phone in Taiwan	Shieh & Lai, (2017)	Brand experience, brand resonance, brand loyalty, experiential marketing.
The interrelationships between customer satisfaction, brand loyalty and relationship intentions of Generation Y consumers towards smart phone brands	Mostert, Petzer, & Weideman, (2016)	Brand loyalty, customer satisfaction, Relationship Intention
Factors Affecting the Purchase Intension of Smartphone: A Study of Young Consumers in the City of Lucknow	S.Kaushal & K.Rakesh, (2016)	Smartphone, Purchase Intension, Multiple Regression, Mann Whitney U-test
Brand Romance and Brand Loyalty: An Empirical Investigation of Young Smart Phone Users in Sri Lanka	Rathnayake, Gallage, & Lakman, (2015)	Brand Loyalty, Emotional Attachment, Smart Phone
Game of the Names: Branding in Smartphone Industry	Muzumdar, (2015)	Brand familiarity, Brand Promise, Purchase intention, Smart phones

Brand Loyalty towards Smartphones – A Descriptive Study	Sundararaj, (2015)	Smartphone, Brand Loyalty, Consumer Typology.
Exploring smart phone improvements based on a hybrid MCDM mode	Hu, Lu, & Tzeng, (2014)	Smart phone, DEMATEL, DANP (DEMATEL-based ANP), VIKOR
The Deep Impression of Smartphone Brand on the Customers' Decision Making	Liu & Liang, (2014)	Decision making, eye tracking, smartphone brand;
Determining generation Y's customer satisfaction, brand loyalty and relationship intention towards smart phone brands	Weideman, (2014)	Customer satisfaction, brand loyalty, Relationship intention, Generation Y, Smart Phones

Fuente: Elaboración propia, a partir de la revisión de la literatura.

Las investigaciones enunciadas en la tabla anterior son de los años 2014 a 2018, en realidad cada vez son más la investigaciones que se han desarrollado en relación a la adquisición de dispositivos móviles y de las razones por las cuales el consumidor decide hacer la compra. Además la intensión de compra es también estudiada, esto con la intensión de vincular el comportamiento del consumidor y las estrategias de branding, elementos considerados antes de la compra, la injerencia de el WOM, la lealtad, la experiencia, el diseño y demás elementos que integra el branding para la toma de decisiones.

5. HALLAZGOS Y CONCLUSIONES

El análisis de los anteriores artículos muestra la importancia de la implementación de estrategias de branding para el consumo de dispositivos móviles, particularmente smartphones. En los últimos años el estudio de aquellos elementos que generan vínculos comunicativos entre el producto y el consumidor han demostrado que la toma de decisiones para la adquisición de los productos que hoy día se consumen están vinculados con las estrategias mercadológicas y particularmente de branding en la compra de smartphones. En el mundo real, cuanto más se adopte el branding digital, más fuerte es la experiencia de marca y más alto será el efecto en la lealtad de marca.

Las investigaciones que se integran en el anterior apartado afirman que más allá del consumo de dispositivos, los especialistas en marketing deben involucrar a los consumidores de la forma en que desean participar mediante el desarrollo de estrategias promocionales apropiadas. Es evidente que los actuales consumidores de smartphones son exigentes y además buscan pagar lo que consideran justo en función a las características y aplicaciones que ofrece cada marca.

Para retener a los consumidores, es fundamental que las organizaciones garanticen la satisfacción del cliente, la lealtad de la marca tiene que ser generada y las relaciones significativas a largo plazo con estos consumidores deben ser establecidas. En este sentido, se deben determinar las interrelaciones entre la satisfacción del cliente, la lealtad de marca y las intenciones de compra de los usuarios de teléfonos inteligentes.

Los teléfonos inteligentes se convierten en un fenómeno en la sociedad moderna con muchas funciones y características, productos tradicionales actualizados por tecnologías digitales implantadas; Nuevos productos diseñados para satisfacer una demandas específicas.

La marca y el posicionamiento del producto han sido un tema crítico en el campo de la marca, especialmente para el creciente mercado de smartphones. El mercado en auge ha hecho que la industria invierta más capital en investigación y desarrollo de dispositivos más sofisticados con características avanzadas, desde la tecnología de llamadas básicas hasta el avance de la informática. Muchas empresas han desarrollado diversas tecnologías que se diferencian de sus competidores. Las empresas siguen un patrón particular de actualización de los atributos particulares de sus productos.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aaker, D. A., & Joachimsthaler, E. (2000). *Brand Leadership*. New, York: The Free Press.

Abeele, M. Vanden, Wolf, R. De, & Ling, R. (2018). Mobile Media and Social Space : How Anytime , Anyplace Connectivity Mobile Media and Social Space : How Anytime , Anyplace Connectivity, *6*(May 2018), 5–14. http://doi.org/10.17645/mac.v6i2.1399

Belk, R. W. (1988). Possessions and the Extended Self. *Journal of Consumer Research*, *15*(2), 139–168.

Castaño, J. J., & Jurado, S. (2014). *Marketing digital (comercio electrónico)*. Madrid, España: Editex, S.A.

Deuze, M. (2011). Media life. *Media, Culture & Society*, *33*(1), 137–148. http://doi.org/10.1177/0163443710386518

Fombona, C. J., Pascual, S. M. Á., & Ferreira, A. M. M. F. (2012). Realidad aumentada, una evolución de las aplicaciones de los dispositivos móviles. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (41), 197–210. Retrieved from http://www.redalyc.org/html/368/36828247015/

Gobé, M. (2005). *Branding emocional*. Barcelona, España: Allworth Press.

Guevara, S. A. (2010). Revista .Seguridad, Núm. 7. Retrieved July 11, 2017, from https://revista.seguridad.unam.mx/category/revistas/numero-07

Haidt, J. (2006). *The happiness hypothesis. Putting ancient wisdom and philosophy to the test of modern science*. London, UK: Arrow Books.

Hidalgo, T. J. (2016). La comprensión del hombre como una extensión de los medios. In *La comprensión del hombre en la era digital*. México, D.F.: Alfaomega.

Holliman, G., Rowley, J., & Smith, K. T. (2012). Longitudinal study of digital marketing strategies targeting Millennials. *Journal of Consumer Marketing Iss Journal of Research in Interactive Marketing Reza Kiani Internet Research Iss American Management Association Journal of Consumer Marketing*, *29*(5), 86–92. http://doi.org/10.1108/07363761211206339

Holt, D. (2016). Branding en la era de los medios sociales. Retrieved January 4, 2017, from https://hbr.org/2016/03/branding-in-the-age-of-social-media

Hu, S. K., Lu, M. T., & Tzeng, G. H. (2014). Exploring smart phone improvements based on a hybrid MCDM model. *Expert Systems with Applications*, *41*(9), 4401–4413. http://doi.org/10.1016/j.eswa.2013.12.052

Katz, J. E., & Sugiyama, S. (2006). Mobile phones as fashion statements: Evidence from student surveys in the US and Japan. *New Media and Society*, *8*(2), 321–337. http://doi.org/10.1177/1461444806061950

Kotler, P., & Waldemar, P. (2008). *Branding B2B Gestión de marcas para productos industriales*. México, D.F.: Patria.

Küster, I., Vila, N., & Canales, P. (2016). How does the online service level influence consumers purchase intentions before a transaction? A formative approach. *European Journal of Management and Business Economics*, *25*(3), 111–120. http://doi.org/10.1016/j.redeen.2016.04.001

Liu, C.-J., & Liang, H.-Y. (2014). The Deep Impression of Smartphone Brand on the Customers' Decision Making. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *109*, 338–343. http://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.12.468

Llopis, E. (2015). *Crear la marca global*. Madrid, España: ESIC.

Maria, L., & Almeida, D. S. (2015). Targeting Brazilian Market through Digital Branding Strategies : The Relevance of the Cultural Dimension, (January), 30–39. http://doi.org/10.4236/ojbm.2015.31004

Morris, M. E., & Aguilera, A. (2012). Mobile, social, and wearable computing and the evolution of psychological practice. *Professional Psychology: Research and Practice*, *43*(6), 622–626. http://doi.org/10.1037/a0029041

Mostert, P. G., Petzer, D. J., & Weideman, A. (2016). The interrelationships between customer satisfaction, brand loyalty and relationship intentions of Generation Y consumers towards smart phone brands.

S.Afr.J.Bus.Manage, *47*(3), 25–35.
Muzumdar, P. (2015). Game of the Names: Branding in Smartphone Industry. *Journal of Contemporary Research in Management*, *10*(2), 13–32. http://doi.org/10.2139/ssrn.2290561
Porter, M. (2015). *Ventaja competitiva*. México, D.F.: Patria.
Power, D., & Hauge, A. (2008). No Man's Brand—Brands, Institutions, and Fashion, *39*(1), 123–143. http://doi.org/10.1111 / j.1468-2257.2007.00408.x
Rahman, S. M. (2015). Optimizing Digital Marketing for Generation Y: An Investigation of Developing Online Market in Bangladesh. *International Business Research*, *8*(8). http://doi.org/10.5539/ibr.v8n8p150
Rathnayake, D., Gallage, S., & Lakman, A. (2015). Brand Romance and Brand Loyalty: An Empirical Investigation of Young Smart Phone Users in Sri Lanka. In *Faculty Symposium. , Faculty of Management Studies & Commerce, University of Sri Jayewardenepura*. http://doi.org/10.13140/RG.2.1.3643.9525
Rose, S., Clark, M., Samouel, P., & Hair, N. (2012). Online Customer Experience in e-Retailing: An empirical model of Antecedents and Outcomes. *Journal of Retailing*, *88*(2), 308–322. http://doi.org/10.1016/j.jretai.2012.03.001
Rowles, D. (2014). *Digital branding : a complete step-by-step guide to strategy, tactics and measurement*. London, UK: CPI Group.
S.Kaushal, & K.Rakesh. (2016). Factors Affecting the Purchase Intension of Smartphone : A Study of Young Consumers in the City of Lucknow. *Pacific Business Review International*, *8*(12), 1–16. Retrieved from www.pbr.co.in
Selman, H. (2017). *Marketing Digital*. USA: IBUKKU. Retrieved from https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=kR3EDgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT10&dq=marketing+digital&ots=KHmGMq02mV&sig=tUvzlDeUqFJqtg2GKLxqZpEIyO4#v=onepage&q=marketing digital&f=false
Shieh, H.-S., & Lai, W.-H. (2017). The relationships among brand experience, brand resonance and brand loyalty in experiential marketing: Evidence from smart phone in Taiwan. *Journal of Economics and Management*, *28*(2), 57–73. http://doi.org/10.22367/jem.2017.28.04
Smalansky, S. (2009). *Experimental marketing. A practical guide to interactive brand experiences*. London, UK: Kogan Page.
Stalman, A. (2015). *Brand On Off. El branding del futuro*. México, D.F.: Planeta.
Steenkamp, J.-B. (2017). *Global Brand Strategy*. London: Palgrave Macmillan UK. http://doi.org/10.1057/978-1-349-94994-6
Sundararaj, J. (2015). Brand Loyalty towards Smartphones – A Descriptive Study. *International Journal of Advance Scientific Research & Development*, *02*(Wood 2014), 477–482.
Tran, T. (2018). International Journal of Advanced and Applied Sciences Factors affecting the purchase and repurchase intention smart-phones of Vietnamese staff, *5*(3), 107–119.
Van Den Bergh, J., & Behrer, M. (2012). *La generación Y*. México, D.F.: Patria.
Velilla, J. (2010). *Branding tendencias y retos en la comunicación de marca*. Barcelona, España: UOC.
Vishwanath, A., & Chen, H. (2008). Personal communication technologies as an extension of the self: A cross-cultural comparison of people's associations with technology and their symbolic proximity with others. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, *59*(11), 1761–1775. http://doi.org/10.1002/asi.20892
Weideman, A. (2014). *Determining generation Y ' s customer satisfaction , brand loyalty and relationship intention towards smart phone brands Supervisor :*
Wohlfeil, M., & Whelan, S. (2006). Consumer Motivations to Participate in Event-Marketing Strategies. *Journal of Marketing Management*, *22*(5–6), 643–669. http://doi.org/10.1362/026725706777978677
Wu, Y., & Pillan, M. (2017). From respect to change user behaviour. Research on how to design a next generation of smart home objects from User Experience and Interaction Design. *The Design Journal*, *20*(sup1), S3884–S3898. http://doi.org/10.1080/14606925.2017.1352891

ESTUDIO DE LA DIMENSIÓN ECONÓMICA DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL DE LAS MICRO Y PEQUEÑAS DEL SECTOR COMERCIO DE PUERTO VALLARTA, JALISCO, MÉXICO.

Manuel Ernesto Becerra Bizarrón, Luz Amparo Delgado Díaz, Georgina Dolores Sandoval Ballesteros
Universidad de Guadalajara, Doctorado en Ciencias Administrativas
mbizarron@gmail.com, jab1239@gmail.com, gina.sando@gmail.com

Resumen.

En México existen aproximadamente 4 millones 15 mil unidades empresariales, de las cuales 99.8% son MiPyMEs que generan 52% del PIB y 72% del empleo en el país y son motores del crecimiento económico en México, ya que generan 8 de cada 10 empleos. Las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas, constituyen la columna vertebral de la economía nacional por su alto impacto en la generación de empleos y en la producción nacional. La responsabilidad social empresarial es observada por los gobiernos, investigadores y organismos con relación a su compromiso con el cuidado del medio ambiente, el apoyo a la sociedad y a su desarrollo económico. Por lo cual, las empresas deben implementar estrategias éticas y responsables con sus diferentes grupos de interés: socios, capital humano, clientes, comunidad, proveedores autoridades gubernamentales y organismos. El objetivo del presente artículo es analizar los la Dimensiones Económica de la Responsabilidad Social Empresarial de las micro y pequeñas empresas de Puerto Vallarta, Jalisco, para lo cual utilizó un instrumento que consta de 3 Dimensiones y 40 ítems, aplicándose a una muestra de 244 micro empresasy 65 pequeñas empresas, identificando que los efectos que tiene la dimensión económica

Palabras Claves: Palabras Claves: Responsabilidad Social, Dimensión Económica.

.

Introducción.

En México hay más de 4.1 millones de microempresas que aportan 41.8% del empleo total. Las pequeñas suman 174,800 y representan 15.3% de empleabilidad; por su parte, las medianas llegan a 34,960 y generan 15.9% del empleo (Pérez Frías, Pérez R., & Añez, 2013). Las MiPyMEs se

concentran en actividades como el comercio, los servicios y la industria artesanal, al igual que en trabajos independientes (CONDUCEF, 2017).

ProMéxico es el Organismo del Gobierno Federal encargado de coordinar las estrategias dirigidas al fortalecimiento de la participación de México en la economía internacional, el cual señaló en 2017, que las MiPyMEs constituyen la columna vertebral de la economía nacional por los acuerdos comerciales que ha tenido México en los últimos años, asimismo por su alto impacto en la generación de empleos y en la producción nacional. De acuerdo con datos del INEGI, en México existen aproximadamente 4 millones 15 mil unidades empresariales, de las cuales 99.8% son MiPyMEs que generan 52% del PIB y 72% del empleo en el país. Las micro, pequeñas y mediana de empresas, son motores del crecimiento económico en México, ya que generan 8 de cada 10 empleos y más de la mitad de las riquezas del país, sin embargo, a pesar de su importancia enfrentan limitantes para su crecimiento y consolidación (ProMéxico, 2017).

Pavón (2010) sostiene que el 43% de las PyMEs fracasa por errores administrativos y 24% por errores financieros antes de cumplir un año. Las PyMEs en México muchas de las veces carecen de competitividad, no logran la permanencia en el mercado porque buscan solo basar su éxito únicamente en la reducción de gastos, la calidad o el servicio y no en la reducción de sus costos e incrementar sus ventas, otro de los factores es el desconocimiento de donde buscar apoyo, 85.7% no conocen los programas de apoyo del gobierno federal y el 14.3% que conocen dichos apoyos no los pueden tramitar porque no cuentan con una estructura organizada que es necesaria para estos programas gubernamentales (Lozano, Ruíz, & Riveroll, 2013).

En Jalisco mueren 60% de las nuevas PyMEs, seis de cada diez nuevas, cierran sus puertas durante los primeros nueve meses de vida, afirmó el delegado de la Secretaría de Economía en la entidad, Mario Gutiérrez Treviño. El funcionario señaló que entre los factores que provocan la alta mortandad, destaca la carencia de una cultura de emprendimiento, además que, en los gobiernos locales, principalmente en los municipios, “hay burocracia excesiva” que hace complicada la sobrevivencia de las PyMEs (Romo, 2015).

La responsabilidad social empresarial es observada por los gobiernos, investigadores y organismos con relación a su compromiso con el cuidado del medio ambiente, el apoyo a la sociedad y a su desarrollo económico. Por lo cual, las empresas deben implementar estrategias éticas y

responsables con sus diferentes grupos de interés: socios, capital humano, clientes, comunidad, proveedores autoridades gubernamentales y organismos (López S. A., 2016).

La Comisión Europea (CE) define este concepto como la responsabilidad de las empresas por sus impactos en la sociedad, que se puede entender en los siguientes términos: Integración voluntaria, por parte de las empresas, de las preocupaciones, sociales y medioambientales en sus operaciones comerciales y las relaciones con sus interlocutores. De este modo, comprende una dimensión interna, básicamente la relación con los colaboradores y el modelo de gestión; y una dimensión externa, la relación con las comunidades, otros grupos de interés, y los impactos ambientales de sus operaciones (Pinto, 2017).

América Latina reúne distinto países, algunos con niveles bajos de desarrollo y otras naciones emergentes. Un estudio publicado por el Banco Interamericano de Desarrollo reveló que pequeñas y medianas empresas de la región se están comprometiendo con las prácticas de RSE y que sorprenden por ser más efectivas que las prácticas de sus homólogas en el sur de Europa, incluso en España, Italia y Francia. Según las investigaciones del Center for Business in Society 2006, citado por (Montaño, 2015) "las motivaciones de los empresarios son de orden ético o moral y también, relacionadas con el deseo de motivar a sus empleados". Los resultados de la VII Investigación sobre responsabilidad Social en las Empresas Brasileñas (2006), coordinada por la Asociación de Dirigentes de Ventas de Brasil (ADVB), demostraron que crece, de manera acelerada, la percepción de las organizaciones en relación con los principios orientadores a esta nueva actitud empresarial.

Según Saldaña, 2010, citado por (Romo, Responsabilidad Social Empresarial y su evolución en México, 2016), en México los consumidores tienen buenas intenciones pero no están creando la presión suficiente para que las empresas propongan productos y servicios socialmente responsables, la realidad es que siguen consumiendo de forma irrazonable tratando de estar a la moda. RSE en México se considera no sólo como donaciones filantrópicas, también como una estrategia de marketing o estrategia política y pero no como la estrategia importante para transformar a las empresas en agentes de cambio social.

"En el caso de México, el gobierno y los propios trabajadores parecerían tener intereses convergentes para promover la adopción de prácticas de RSE a nivel internacional, dado que han

perdido mercados e ingresos ante países, sobre todo los asiáticos" (Solís, Responsabilidad Social Empresarial: un enfoque alternativo, 2008).

La responsabilidad social empresarial en México es innegable la existencia de una racionalidad comunicativa pero, a la vez, exige conocer y analizar las estrategias relacionales y de comunicación de las organizaciones, al igual que los mensajes y sus acciones particularmente la congruencia entre lo que dicen que son (discursos de identidad), y lo que realmente son, así como la coherencia entre lo que hacen y lo que dicen que hacen (Pérez, 2009).

Sin embargo, cada vez más las empresas mexicanas y las transnacionales que operan en el país, reconociendo que no es posible separar la participación corporativa de la responsabilidad social, pues empieza a ser notorio de que las empresas más admiradas están relacionadas con indicadores de inversión social empresarial (Mercado & García, 2007).

Zhele 2007, citado por (Romo & Rodríguez, 2016), indica que los empresarios en México han percibido que las compañías socialmente responsables generan mayor confianza. Se han dado cuenta que para ser competitivos y sustentables en la globalización es necesario primero ganarse la confianza del consumidor. Ya no basta la calidad, ni la tecnología de punta, la confianza es un resultado de ser responsables, de generar valor agregado, de alinear la planeación estratégica con su RSE.

Aspectos Teóricos.

Crecimiento empresarial, tomando como referencia a Zorrilla (2005) señala que es la ampliación en la dimension ya sea fisica o territorial de una empresa o un progreso en la calidad, como derivación de un proceso de desarrollo, en donde una apropiada sucesión de cambios internos conllevan a aumentos en el tamaño, así como cambios en las caracteristicas de la empresa en crecimiento. El crecimiento permite mostrar la capacidad que tiene una empresa para adaptarse y permanecer en el mercado.

La explicación del crecimiento desde esta perspectiva parte de la estructura de recursos que posee o controla la empresa, la cual determinará los incentivos, los frenos y las direcciones de desarrollo.

Así mismo Canals (2000) propone la Teoría evolucionaria que se fundamenta en las determinaciones que pueden adoptar los gerentes de una empresa con base al conjunto de las fases sucesivas y de rutina que determinan la opción de cada decisión y la *Teoría Corporativa que p*ropone las líneas de crecimiento más adecuadas en función de determinadas variables (innovaciones organizacionales, estructura organizacional y de divisiones entre otras), para poder lograr el crecimiento en las empresas.

Un crecimiento empresarial recomendable admite la presencia de los recursos existentes y el desarrollo de nuevos (Forcadell , 2012). Para poder lograr esto se necesita reconocer los recursos con los que cuenta la empresa actualmente, así como los que se requerirán en un futuro y las tácticas que utilizarán para poder lograr desarrollarlos. Esto implica el dominio de una serie de capacidades dirigentes emprendedoras que son "las capacidades mediante las cuales, los directivos fundan, completan y reconfiguran los recursos y competencias organizativas". En los años 30 del S.XX surgen las primeras referencias en materia de Responsabilidad Social Empresarial, pero no es hasta 1953 cuando se genera un cierto debate sobre el tema con motivo de la publicación del estudio de Bowen, titulado «Social Responsibilities of the Businessman» (Fernando & Cuadrado , 2011), según Zolano, Enicnas y Durán (2016) afirmaba que todas las acciones y decisiones tomadas por los empresarios impactan directamente en la calidad y personalidad del resto de la sociedad.

Según Drucker (2014), complementa este punto de vista afirmando que "cada organización debe asumir la plena responsabilidad por el efecto que tenga en sus empleados, en el entorno, en los clientes y en cualquier persona o cosa que toque. Eso es responsabilidad social".

En la actualidad el tema de la Responsabilidad Social Empresarial ha dejado de ser un aspecto de la gestión empresarial solo de las grandes empresas y corporaciones y pasa a ser un tema importante para las pequeñas y medianas empresas. La necesidad de un desarrollo sostenible obliga a las empresas a pensar no sólo en sus pérdidas y ganancias, sino también a revisar su balance social (Sierra, 2014). Por ello es importante analizar la definición de esta de varios autores para relacionar sus acercamientos (Ver tabla 1).

Tabla 1. Definiciones de Responsabilidad social según autores

Howard R. Bowen (2013), considerado padre de la RSE.	La responsabilidad social de las corporaciones para producir no sólo bienes y servicios, sino devolver a la sociedad parte de lo que ésta les había facilitado. La ética y los valores empresariales empiezan a tratarse en el mundo universitario y es en los años 60 y 70 cuando realmente se desarrolla el debate académico sobre los fines de la empresa.
Business for S Responsability (2000)	La RSC es la administración de un negocio que excede las expectativas éticas, legales y comerciales de una sociedad hacia una empresa.
Para Dahlsrud (2006)	La RSC es una práctica de negocio abierto y transparente la cual se basa en los valores éticos y en el respeto a los empleados, la comunidad y el entorno, con esto contribuirá al éxito empresarial sustentable.
La Comisión de las Comunidades Europeas (2001)	Concepto con arreglo al cual las empresas deciden voluntariamente contribuir al logro de una sociedad mejor y un medio ambiente más limpio.
Según Román , Sánchez, Correa, & Olarte (2008)	La RSE es entendida como la respuesta que la organización debe dar a las expectativas de los sectores con los cuales ella tiene relación, en materia de desarrollo integral de sus trabajadores y en el aporte a la comunidad que le permitió crecer y desarrollarse. Significa que cubre un ámbito interno (talento humano) y externamente porque la relaciona con los demás sectores.
Según Sarmiento del Valle (2011)	La responsabilidad social es la forma de gestionar una organización mediante la interacción y relación armónica con sus diferentes grupos de interés dando respuesta a sus expectativas financieras, sociales y ambientales de manera que se contribuya al Desarrollo Sostenible y a la creación de valor en todo el sistema.

Fuente: Elaboración propia.

El CEMEFI, en sus revisiones, incluye cuatro ámbitos con los que certifica a las empresas y que debe cumplir toda empresa socialmente responsable (Porto & Castromán, 2006):

1) **Contribuir a la calidad de vida dentro de la empresa**.
2) **Cuidado y preservación del medio ambiente**.
3) **Desempeñarse con un código de ética.**
4) **Vincularse con la comunidad a partir de la misión del negocio, pero también de los bienes y servicios producidos.**

Para Sánchez, Placencia, & Pedroza (2007), la creencia errónea de que la Responsabilidad Social es solo un tema de grandes corporativos y que supone una gran inversión son algunos los principales obstáculos para que las pequeñas y medianas empresas se acerquen a esta visión. Para la mayoría de las pymes, la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) sigue siendo un tema desconocido, lejano y fuera de su alcance, que es un lujo reservado solo para grandes empresas, pues ellas tienen recursos humanos y económicos suficientes para el desarrollo e implementación de un modelo de gestión socialmente responsable. Otro de los grandes obstáculos de las pymes es el enfoque de la RSE como un tema meramente filantrópico o de 'moda'. Existe un gran desconocimiento del concepto de RSE, pues no se ha realizado una sensibilización al empresario para posicionar la RSE como factor de competitividad, un modelo de negocio redituable para todas las empresas (CARROLL & SHABANA, 2010).

Por lo tanto, las PYME asientan su Responsabilidad Social en el compromiso ético de la empresa con la sociedad, en el desarrollo sostenible de ambas, en la identificación y satisfacción de sus grupos de interés, en la necesaria transparencia de sus actividades y en el mismo concepto de Responsabilidad Social, entendido como el modo en que las empresas integran voluntariamente en su estrategia, gestión y operaciones comerciales, su preocupación, respeto e interrelación con su entorno social, económico y medioambiental, es decir con los tres pilares básicos que definen la Responsabilidad Social (Rivero, 2006),

a) **Económico;** basado en un crecimiento ordenado, razonable, sostenible (aunque en este tipo de empresas la política económica tiende a centrarse en el corto plazo, no parece razonable exigir la desaparición de este requisito de la Responsabilidad Social, como medio básico para fomentar la continuidad de la empresa y la creación de valor real para esta.
b) **Social;** que requiere de las compañías un trato digno a sus trabajadores, la adecuada gestión de los recursos humanos y relaciones laborales, el dialogo social, la seguridad y salud en el trabajo, la

formación continua de los trabajadores, las acciones de patronazgo y mecenazgo (arte y deporte) y de labores sociales realizadas; bien directamente, bien a través de ONG.

c) **Medioambiental;** de acuerdo con el que las empresas tienen que actuar de forma respetuosa y aceptable con el medioambiente, mostrando su preocupación por éste (reducción consumo de papel, tener, consumo energético, etc.…)

Según Rivero (2006) cuando abordamos las ventajas que la Responsabilidad Social puede aportar a las pequeñas y medianas empresas, encontramos de nuevo similitudes entre estas compañías y las grandes empresas y así la adopción e implantación de políticas de Responsabilidad Social en las PYME, puede suponer para éstas:

Materiales y Métodos.

El método que se utilizó fue de tipo deductivo ya que partió de la problemática general que se presentó en las MiPyMEs de Puerto Vallarta, así mismo se tomó como base las teorías estudiadas. El diseño de investigación fue no experimental también llamada ex post facto, puesto que no se realizó ninguna manipulación de las variables, solo se analizaron las dimensiones que afectan a la responsabilidad social tal y como se presentan en las empresas.

El universo para el presente artículo fueron las MiPyMEs de Puerto Vallarta registrados en el Sistema de Información Empresarial Mexicano. Se aplicó una fórmula para determinar la muestra para poblaciones finitas, es decir cuando el universo es menor que 500,000 elementos. Con un universo de 2,200 microempresas del sector comercio, la muestra representativa es igual a 309 empresas, mismas que se tomaron en cuenta para aplicar el cuestionario. Este instrumento fue dirigido única y exclusivamente para los dueños, gerentes o administradores ya que examina la percepción que tiene el personal de nivel directivo, El instrumento contiene 3 apartados, en el primero se hicieron preguntas sobre los dimensión social, en el segundo apartado se mide la dimensión económica y el tercer de la dimensión medioambiental.

Resultados.

Los resultados generales de la dimensión económica del instrumento aplicado a las 244 microempresas y 65 pequeñas, interpretándose de acuerdo a la escala de medición del 1 al 5, donde

1 es Totalmente de acuerdo, 2 medianamente de acuerdo, 3 Ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4 Medianamente de acuerdo y 5 Totalmente de acuerdo se muestran a continuación.

Del total de los encuestados, un 70.5% tienen una estructura "familiar" y un 29.5% tienen una estructura "no familiar", un 76.4% están "totalmente de acuerdo" con la dimensión económica, esto por parte de la estructura familiar, un 75% de la estructura no familiar no están "ni de acuerdo ni en desacuerdo".

Tabla 1.- Dimensión económica y estructura de la propiedad.

	Estructura de la propiedad		Total
	Familiar	No Familiar	
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	3	4
	25.0%	75.0%	100.0%
Medianamente de acuerdo	35	27	62
	56.5%	43.5%	100.0%
Totalmente de acuerdo	136	42	178
	76.4%	23.6%	100.0%
Total	172	72	244
	70.5%	29.5%	100.0%

Del 100% de los encuestados, el 57.4% son hombres y el 42.6% son mujeres, solo 4 no están "ni de acuerdo ni en desacuerdo" de los cuales 3 son hombres y una mujer, la mayoría está "totalmente de acuerdo" con 178, de los cuales 59.6% son hombres y 40.4% son mujeres.

Tabla 2.- Dimensión económica y genero.

	Genero del propietario		Total
	Hombre	Mujer	
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	1	4

	75.0%	25.0%	100.0%
Medianamente de acuerdo	31	31	62
	50.0%	50.0%	100.0%
Totalmente de acuerdo	106	72	178
	59.6%	40.4%	100.0%
Total	140	104	244
	57.4%	42.6%	100.0%

TABLA CRUZADA D_ECONÓMICA*EDAD

Del total de los encuestados 178 están "totalmente de acuerdo" con la dimensión económica, de los cuales el rango de edad que tiene mayor porcentaje es 31-40 con un 39.9%, seguido del rango de 20-30 con 29.8%, todo esto de un total de 244.

Tabla 3.- Dimensión económica y edad.

	Edad				Total
	20-30	31-40	41-50	51-60	
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	1	0	0	4
	75.0%	25.0%	0.0%	0.0%	100.0%
Medianamente de acuerdo	23	18	10	11	62
	37.1%	29.0%	16.1%	17.7%	100.0%
Totalmente de acuerdo	53	71	34	20	178
	29.8%	39.9%	19.1%	11.2%	100.0%
Total	79	90	44	31	244
	32.4%	36.9%	18.0%	12.7%	100.0%

Del total de los encuestados, 178, están "totalmente de acuerdo" de los cuales el mayor porcentaje son de nivel media superior con un 46.1%, 62 encuestados están "medianamente de acuerdo" con la dimensión económica, de los cuales el nivel de media superior tiene el mayor porcentaje con 56.5%, de un total de 244.

Tabla 4.- Dimensión económica y nivel de estudios.

	Nivel de estudios				Total
	Básico	Media Superior	Superior	Posgrado	

Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	1	0	0	4
	75.0%	25.0%	0.0%	0.0%	100.0%
Medianamente de acuerdo	17	35	10	0	62
	27.4%	56.5%	16.1%	0.0%	100.0%
Totalmente de acuerdo	38	82	56	2	178
	21.3%	46.1%	31.5%	1.1%	100.0%
Total	58	118	66	2	244
	23.8%	48.4%	27.0%	0.8%	100.0%

Pequeñas empresas sector comercio *dimensión económica

De 53 del total de los encuestados está “totalmente de acuerdo” con la dimensión económica y solo 12 están “medianamente de acuerdo, todo esto de un total de 65 encuestados.

Tabla 5.- Dimensión económica y estructura de la propiedad.

	Estructura de la propiedad		Total
	Familiar	No Familiar	
Medianamente de acuerdo	5	7	12
	41.7%	58.3%	100.0%
Totalmente de acuerdo	36	17	53
	67.9%	32.1%	100.0%
Total	41	24	65
	63.1%	36.9%	100.0%

Del total de los encuestados 53 están “totalmente de acuerdo” con la dimensión económica de los cuales 96.2% con hombres y 3.8% son mujeres, 12 del total de los encuestados están “medianamente de acuerdo” de los cuales 16.7% son hombres y 83.3% son mujeres.

Tabla 6.- Dimensión económica y genero.

	Genero del propietario		Total
	Hombre	Mujer	

Medianamente de acuerdo	2	10	12
	16.7%	83.3%	100.0%
Totalmente de acuerdo	51	2	53
	96.2%	3.8%	100.0%
Total	53	12	65
	81.5%	18.5%	100.0%

Del 100% de los encuestados que es un total de 65 encuestados, 53 están "totalmente de acuerdo" y 12 están "medianamente de acuerdo", todo esto abarcando los rangos desde 20-30 hasta 51-60.

Tabla 7.- Dimensión económica y edad.

	Edad					Total
	20-30	31-40	41-50	51-60	427.00	
Medianamente de acuerdo	1	0	6	5	0	12
	8.3%	0.0%	50.0%	41.7%	0.0%	100.0%
Totalmente de acuerdo	1	17	22	12	1	53
	1.9%	32.1%	41.5%	22.6%	1.9%	100.0%
Total	2	17	28	17	1	65
	3.1%	26.2%	43.1%	26.2%	1.5%	100.0%

Del total de los encuestados 53 están "totalmente de acuerdo" de los cuales la mayoría tiene un nivel de estudios "superior" y de los 12 que están "medianamente de acuerdo", 58.3% tienen un nivel de estudios de "media superior".

Tabla 8.- Dimensión económica y nivel de estudios.

	Nivel de estudios			Total
	Básico	Media Superior	Superior	
Medianamente de acuerdo	0	7	5	12
	0.0%	58.3%	41.7%	100.0%
Totalmente de acuerdo	5	12	36	53
	9.4%	22.6%	67.9%	100.0%
Total	5	19	41	65

	7.7%	29.2%	63.1%	100.0%

CONCLUSIONES

La aceptación de la dimensión económica fue alta, con base en los factores que utilizamos para el estudio, podemos notar que las microempresas del sector comercio que tienen una estructura familiar tienen una mayor aceptación hacia la dimensión económica que las empresas que tienen una estructura no familiar, por otra parte, las empresas en las que el propietario es hombre, estas más de acuerdo con la dimensión que las empresas que son lideradas por mujeres, la edad es un factor importante, los rangos de edad utilizados para este estudio fueron algo variados, sin embargo el rango de menos años fue el que expresó más su aceptación hacia la dimensión económica, en cuanto al nivel de estudios, las personas que tenían un nivel de estudios concluido hasta media superior, mostraron una mayor aceptación en cuanto a la dimensión económica se refiere.

Por parte de las pequeñas empresas del sector comercio sobre la dimensión económica, el nivel de aceptación fue bueno, con base en los factores detallaremos esta información, las empresas que estas formadas por una estructura familiar estuvieron más de acuerdo que las empresas las cuales su estructura no es familiar, por otra parte, las empresas en las cuales el propietario es hombre, estuvieron más de acuerdo por mucho sobre las empresas en la que el propietario es mujer, en cuanto a la edad, las empresas en un rango de 41-50, expresaron estar más de acuerdo que las empresas que se encuentran en los diferentes rangos que se utilizaron para el estudio, el nivel de estudios es muy variado, sin embargo la mayoría se encuentra en un nivel de estudios superior, de los cuales el 67.9% están totalmente de acuerdo con la dimensión económica.

Bibliografía

Barroso, F. (2007). Responsabilidad social empresarial: concepto y sugerencias para su aplicación en empresas constructoras, Ingeniería. *Académica de la Facultad de Ingeniería. Universidad Autónoma de Yucatán., 11*(3), 65-72.

Canals. (2000). Crecimiento empresarial:personas y tecnologia en la nueva economia . *Revista Empresa y Humanismo*, 337-370.

CARROLL, A., & SHABANA, K. (2010). The busines for corporate social responsibility: a review of concepts, research and practice. *International Journal of Management Reviews*, 85-105. .

CONDUCEF. (2017). *www.condusef.gob.mx*. Obtenido de www.condusef.gob.mx: http://www.condusef.gob.mx/Revista/index.php/usuario-inteligente/educacion-financiera/492-pymes

Drucker, P. (2014). *La Administración en una época de grandes cambios.* Debolsillo.

Fernando , A. M., & Cuadrado , M. R. (2011). La responsabilidad Social Empresarial en el sector hotelero: Revisión de la literatura cientifica. *Cuadernos de Turismo*(28), 47-57. Obtenido de http://www.redalyc.org/pdf/398/39821278003.pdf

Forcadell , F. (27 de Abril de 2012). *www.researchgate.net.* Recuperado el 25 de Mayo de 2015, de www.researchgate.net: https://www.researchgate.net/profile/Francisco_Forcadell/publication/5200935_El_crecimiento_empresarial_desde_el_enfoque_basado_en_los_recursos_Hacia_un_modelo_integrador/links/02e7e515634716e203000000.pdf

Lozano, Y. E., Ruíz, R. J., & Riveroll, V. M. (08 de Julio de 2013). *http://imcp.org.mx.* Recuperado el 02 de Julio de 2017, de http://imcp.org.mx: http://imcp.org.mx/wp-content/uploads/2013/07/CROSS-Inform-2013-8.pdf

López, S. A. (2016). Laresponsabilidadsocialempresarialdesdelapercepcióndelcapitalhumano. *REVISTADECONTABILIDAD*, 37-46. Obtenido de http://www.redalyc.org/pdf/3597/359749732004.pdf

Mercado, S. P., & García, H. P. (22 de enero de 2007). la responsabilidad social en empresas del valle de toluca (Mexico). *Science Direct, 23*(102), 119-135. Recuperado el 23 de julio de 2019, de https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0123592307700050

Montaño, H. L. (2015). *La responsabilidad social de las organizaciones en Méxio.* México.

Pérez, C. M. (2009). Responsabilidad social corporativa (RSC) y comunicación: la agenda de las grandes empresas mexicanas. *Signo y pensamiento*, 201-217. Recuperado el 23 de julio de 2019, de responsabilidad social corporativa: la agenda de las grandes empresas mexicanas: https://www.redalyc.org/pdf/860/86020246016.pdf

Pinto, M. M. (2017). *La Responsabilidad Social Empresarial en el contexto de la relación entre la Unión Europea y la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños.* Panamá: FORUM empresa. Obtenido de https://docplayer.es/52874975-La-responsabilidad-social-empresarial-en-el-contexto-de-la-relacion-entre-la-union-europea-y-la-comunidad-de-estados-latinoamericanos-y-caribenos.html

Porto , N., & Castromán, J. (2006). Responsabilidad social: un análisis de la situación actual en México y España. *Contaduría y Administración.*(220), 67–87.

ProMéxico. (9 de Febrero de 2017). *http://www.camescom.com.mx*. Recuperado el 20 de Mayo de 2015, de http://www.camescom.com.mx: http://www.camescom.com.mx/pymes-eslabon-fundamental-para-el-crecimiento-en-mexico/

Rivero, T. P. (2006). La responsabilidad social corporativa en la pyme española. *Ciclo sobre los Economistas y la Pyme* (pág. 15). Murcia, España: Universidad.

Romo, J. A., & Rodríguez, C. A. (2016). *La responsabilidad social empresarial valorada por los ejecutivos mexicanos en la cultura organizacional de las empresas transnacionales y las mexicanas.* Monterrey: Editorial Fontamara. Obtenido de http://eprints.uanl.mx/id/eprint/9520

Romo, P. (13 de Diciembre de 2015). Obtenido de http://eleconomista.com.mx/estados/jalisco/2015/12/13/jalisco-muere-60-las-nuevas-pymes.

Sánchez, L., Placencia, M., & Pedroza, A. (2007). *Diagnóstico exploratorio del nivel de responsabilidad social empresarial percibido por las empresas involucradas en el biocluster de occidente.* Guadalajara, Jalisco: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Oriente (ITESO).

Sierra, C. M. (2014). *Análisis de metodologías para implementar responsabilidad social empresarial en las Pymes: una visión desde las pymes colombianas.* Bogotá: Colegio de Estudios Superiores de Administración. Obtenido de https://repository.cesa.edu.co/bitstream/handle/10726/1347/TG00994%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Solís, G. J. (2008). Responsabilidad Social Empresarial: un enfoque alternativo. *Revista Análisis Económico, 23*(53), 227-252. Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/413/41311449011.pdf

Zolano, S. M., Enicnas , M. L., & Durán , A. M. (2016). RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL (RSE) EN LAS PYME´S. *Investigación Académica sin Frontera*(23), 4.

Zorrilla , S. J. (15 de Febrero de 2005). *http://www.gestiopolis.com*. Recuperado el 15 de Octubre de 2014, de http://www.gestiopolis.com: http://www.gestiopolis.com/Canales4/ger/crecipyme.htm

LA IMPORTANCIA DEL REGISTRO DE MARCA DE UNA EMPRESA EXPORTADORA DE MAQUINARIA PARA CAFÉ EN COATEPEC, VER.

Marcela Olarte García, Oralia Elorza Martínez, Roberto Carlos Lagunés Cruz
Universidad Veracruzana Facultad de Contaduría, Campus: Tuxpan.
molarte@uv.mx, oelorza@uv.mx, roblagunes@uv.mx

Resumen:

El objetivo de esta investigación es identificar la importancia del registro de marca de una empresa exportadora de maquinaria para café en Coatepec, Ver. Esta investigación es de tipo documental se estructura de la siguiente forma, en primer lugar, se muestra el marco teórico vinculado con el tema de la importancia del registro de marca aplicado a una empresa exportadora de maquinaria para café en Coatepec, Ver., se continua con la descripción del procedimiento metodológico y se procede al análisis teórico enfocado a la importancia del registro de marca de la empresa y se finaliza con propuestas y conclusiones., por lo tanto, se concluye que es de gran importancia para toma de decisiones.

Palabras claves: Registro, marca, empresa, exportadora.

Código de clasificación JEL: M21

Abstrac

The objective of this research is to identify the importance of the trademark registration of a coffee machinery exporting company in Coatepec, Ver. This research is of a documentary type and is structured in the following way, firstly, the theoretical framework related to The issue of the importance of the trademark registration applied to an exporting company of coffee machinery in Coatepec, Ver., continues with the description of the methodological procedure and proceeds to the theoretical analysis focused on the importance of the trademark

registration of the company and It ends with proposals and conclusions. Therefore, it is concluded that it is of great importance for decision-making.

Introducción

Coatepec, Veracruz; es el municipio del estado mexicano de Veracruz, frecuentemente llamado "la región cafetalera" debido a la actividad de la región el empresario vio la necesidad de crear una empresa de diseño y fabricación de maquinaria para el procesado de café y poder dar valor agregado en sus diferentes productos para la exportación, es por esto que esta investigación es tipo documental y se realiza la aplicación de la importancia del registro de marca en una empresa exportadora de maquinaria para café en Coatepec, Veracruz, con el objetivo de registrar la marca ya que sus productos son llevados en diferentes mercados internacionales y proteger e impedir que terceros comercialicen sus productos.

Marco Teórico

De acuerdo a la Secretaria de Economía (2018) una marca se refiere:

> "Todo signo visible que distingue productos o servicios de otros de su misma especie o clase en el mercado. Su uso exclusivo se obtiene mediante su registro ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI)" (Secretaría de Economía , 2018)

Con el registro de una marca otorga a la empresa el derecho exclusivo a impedir que terceros comercialicen productos idénticos o similares con la misma marca o utilizando una marca tan similar que pueda crear confusión, en términos similares a las patentes.

De con acuerdo al Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (2018) una MARCANET se refiere:

> "Es el Servicio de Consulta Externa sobre Información de Marcas, en el cual el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial pone a disposición de los usuarios del Sistema de Propiedad Industrial, una herramienta electrónica, para que de forma gratuita y en tiempo real, puedan consultar los expedientes de marcas, avisos y nombres comerciales con los que cuenta la Dirección Divisional de Marcas" (Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, 2016)

De acuerdo con la Ley de la Propiedad Industrial (2020, p. 2) sobre la Marca:

> "Articulo 6.- El Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, autoridad administrativa en materia de propiedad industrial, es un organismo descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, el cual tendrá las siguientes facultades:
> III. Tramitar y, en su caso, otorgar patentes de invención, y registros de modelos de utilidad, diseños industriales, marcas, y avisos comerciales, emitir declaratorias de notoriedad o fama de marcas, emitir declaratorias de protección a denominaciones de origen, autorizar el uso de las mismas; la publicación de nombres comerciales, así como la inscripción de sus renovaciones, transmisiones o licencias de uso y explotación, y las demás que le otorga esta Ley y su reglamento, para el reconocimiento y conservación de los derechos de propiedad industrial".

De acuerdo con Admin Marcas (2019) para este autor establece la Importancia del registro de Marca:

> "Es importante registrar una marca, pues de esa manera los clientes identifican fácilmente los productos o servicios, con lo cual se evita que otros la utilicen sin autorización, señala el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI)." (Marcas, 2018)

De acuerdo a los Derechos de Propiedad Intelectual (2020) en su Artículo 95 nos dice que:

> "El registro de marca tendrá una vigencia de diez años contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud y podrá renovarse por períodos de la misma duración.". (Derechos de Propiedad Intelectual , 2020)

De acuerdo con los Derechos de Propiedad Intelectual (2020) en su Artículo 113, 114 y 117 se afirma que:

> **Artículo 113.-** Para obtener el registro de una marca deberá presentarse solicitud por escrito ante el Instituto con los siguientes datos:
> I.- Nombre, nacionalidad y domicilio del solicitante;
> II.- El signo distintivo de la marca, mencionando si es nominativo, innominado, tridimensional o mixto;
> III.- La fecha de primer uso de la marca, la que no podrá ser modificada ulteriormente, o la mención de que no se ha usado. A falta de indicación se presumirá que no se ha usado la marca;
> IV.- Los productos o servicios a los que se aplicará las marca, y
> V.- Los demás que prevenga el reglamento de esta Ley.
> **Artículo 114.-** A la solicitud de registro de marca deberá acompañarse el comprobante del pago de las tarifas correspondientes al estudio de la solicitud, registro y expedición del título, así como los ejemplares de la marca cuando sea innominada, tridimensional o mixta.

Artículo 117.- Cuando se solicite un registro de marca en México, dentro de los plazos que determinen los Tratados Internacionales o, en su defecto, dentro de los seis meses siguientes de haberlo hecho en otros países, podrá reconocerse como fecha de prioridad la presentación de la solicitud en que lo fue primero. (Derecho de Propiedada Intelectual, 2020)

De acuerdo con el Instituto Nacional de la Economía Social los beneficios del registro de marca de empresa son las siguientes:

- Contar con una marca es la base para construir tu imagen empresarial.

- Es imprescindible que tenga marca pues ésta realiza diferentes funciones, desde la ya mencionada distinción, hasta saber hacer a los consumidores la procedencia del producto e incluso dar a nuevos productos el respaldo de calidad de tu marca.

- Tienes que elegir muy bien tu marca, pues ésta será la base sobre la que se construirá la imagen de tu empresa o negocio y va a determinar en gran medida el éxito de la publicidad que le hagas al mismo. Aunque un producto sea de excelente calidad si la marca no es llamativa será complicado poder llegar al consumidor final. (Instituto Nacional de Economía Social, 2018)

Y una vez que seleccione la marca se realiza lo siguiente:

1. Registrarla ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI), que es el organismo público descentralizado con personalidad jurídica, patrimonio y autoridad legal para administrar el sistema de propiedad industrial en nuestro país.
2. El registro de la marca tiene una duración de 10 años y al término de este plazo deberás realizar nuevamente el proceso de renovación, ya que es necesario para poder otorgar licencias o incluso establecer franquicias y dar a conocer tus productos tanto a nivel nacional como internacional.
3. Elegir la marca, verificar que no se encuentre registrada o que existan algunas similares, realizar el proceso de solicitud ante el IMPI y realizar el pago de derechos.

En un contexto internacional se encuentran los estudios realizado por Lara (2017), Schmitz (2012), López (2013), Castillo (2016).

En España se realizó un estudio denominado "La gestión de marca, un factor estratégico de competitividad en PYMES" donde Lara Flores (2017, p.67) concluye que:

> "Dentro del análisis de modelos de la categoría arquitectura de marca el autor asume la inexistencia de un criterio procedimental de alineación de varias marcas en una de tipo territorial que transmita el concepto de calidad percibida por el nombre de la región.". (Sneider Castillo & Ortegón Cortazar, 2016)

En Bolivia se realizó un estudio denominado "Componentes del valor de marca en marketing industrial. Caso máquinas y herramientas" donde Sneider (2016, p. 91) concluye que:

> "Por lo que se hace interesante realizar estudios de valor de marca en otros sectores industriales, tales como el de la construcción, automotriz, hidrocarburos, agropecuario, siderúrgico, astillero, materiales eléctricos, bienes de capital, plástico y empaque entre otros, con el ánimo de que las investigaciones en marketing aporten al desarrollo de una fuerte economía industrial nacional". (Sneider Castillo & Ortegón Cortazar, 2016)

En Chile se realizó un estudio denominado "Distintividad y uso de las marcas comerciales" donde Schmitz (2012, p.59) concluye que:

> "El rol actual de las marcas en el mundo económico-empresarial sigue siendo clave a la hora de diferenciar los productos y empresas de sus competidores. Así el valor estratégico que desempeñan esos derechos de propiedad industrial ha incluso aumentado ante el nuevo contexto global de la hipercompetitividad". (Vaccaro, 2012)

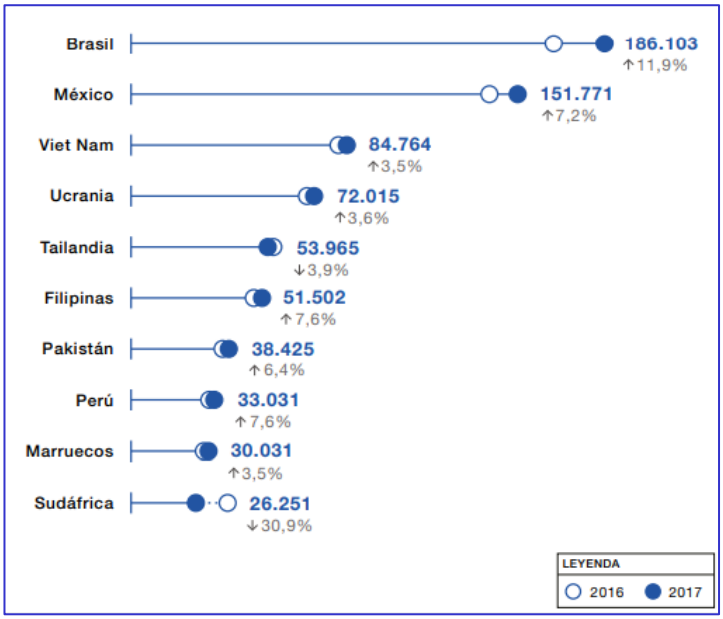
En Colombia se realizó un estudio denominado "Desarrollo de una marca producto para Gesta Diseño" donde Hurtado (2012, p.150) concluye que:

> "Más que un producto, Gesta Diseño espera crear y lanzar al mercado una marca representada a través de objetos de diseño. Para esto, comienza por trazar un esquema con los requerimientos de producto (Aguayo y Soltero, 2003) teniendo en cuenta: a) las funciones utilitarias: funcionales, estéticas, fiabilidad, ergonomía, medioambientales, calidad;". (Julian, 2013)

Como se observa en el apartado antes descrito la temática que se aborda en este estudio se ha desarrollado en un contexto internacional, sin embargo, para este trabajo se enfoca a un sector trascendental para la economía mexicana: sector industrial.

De acuerdo con los datos y cifras de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) muestra que en México hubo una gran actividad de presentación de solicitudes de registro de marca como se muestra en la figura (Ver figura 1). (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, 2018)

Figura 1.- Solicitudes de registro de marca



Fuente: Base de datos estadísticos de la OMPI, septiembre de 2018

Como se muestra en la figura 1, En el Brasil (186.103) y México (151.771) se observó una mayor actividad de presentación de solicitudes de registro de marcas (medida a través del cómputo de clases) que en numerosos países grandes de ingresos medianos. En este gráfico se indica el número total de clases especificadas en las solicitudes de registro de marcas recibidas en las oficinas de PI de determinados países de ingresos medianos en 2017. En el cuadro estadístico de la página 39 se indica el cómputo de las clases especificadas en las solicitudes de registro de marca. (Organizacion Mundial de la Propiedad Intelectual , 2018)

Por lo demás, si la empresa no registra la marca, otras empresas podrían utilizar (a sabiendas o sin ser conscientes de ello) para sus propios productos el mismo signo o un signo semejante que induzca a confusión. Sus competidores podrían adoptar una marca semejante o idéntica

y aprovechar la reputación y relaciones que usted ha creado con sus clientes y asociados comerciales. Esto no sólo disminuirá las ganancias de la empresa y confundirá a sus clientes, sino que dañará su reputación e imagen, especialmente si los productos rivales son de calidad inferior.

Toda infracción en el ámbito de las marcas puede hacerse valer ante los tribunales, que en la mayoría de los sistemas judiciales tienen la facultad de imponer medidas para impedir este tipo de infracciones.

Además, es mucho más fácil de concederse una licencia sobre una marca registrada a otras empresas, lo que representaría una fuente adicional de ingresos. Las marcas también pueden ser objeto de acuerdos de franquicia.

Una marca que goce de buena reputación entre los consumidores también puede emplearse para obtener financiación de instituciones financieras, que cada vez son más conscientes de que el éxito comercial de las empresas depende en gran medida de las marcas.

Por tanto, si bien no es obligatorio, es sumamente recomendable registrar una marca por los derechos exclusivos y excluyentes que otorga.

Resultados

El estudio realizado tiene como objeto de estudio la importancia del registro de marca de una empresa exportadora de maquinaría para café en la ciudad de Coatepec, Veracruz.

De los cuales se deduce que la empresa es de gran importancia realizar el registro de su marca para proteger sus productos de esta manera impide que otros puedan comercializar productos idénticos o similares con la misma marca para no generar confusión.

Conclusión

Coatepec es una ciudad principal productora de café llamada como la capital de café que se encuentra en la zona central del estado de Veracruz, es por eso por lo que decidió realizar la presente investigación aplicable en el sector industrial en una empresa exportadora de

maquinaria para café siendo esta una de las principales actividades a la que se dedica la población y que se proporciona un crecimiento económico en la región.

Derivado de la investigación se concluye que la empresa exportadora de maquinaria para café es importante que realice el registro de su marca.

Referencia Bibliografía

Aguilera Acosta, A. (2017). Evaluación Económica y Financiera del Proyecto "Uso Eficiente de Energía Y Aprovechamiento de Fuentes Renovables en los Hoteles PYMES del Sector Turismo".

Cavero Rubio, J. A. (2017). El peso de la Contabilidad en el Grado de Administración y Dirección de Empresas.

Derecho de Propiedada Intelectual. (2020). Obtenido de http://www.sice.oas.org/int_prop/nat_leg/mexico/lipmexsc.asp

Derechos de Propiedad Intelectual . (2020). Obtenido de http://www.sice.oas.org/int_prop/nat_leg/mexico/lipmexsc.asp

Instituto Mexicano de la competetitividad. (s.f.). Obtenido de https://imco.org.mx/videos_es/que_es_competitividad_-_imco/

Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial. (2016). *IMPI*. Obtenido de https://acervomarcas.impi.gob.mx:8181/marcanet/

Instituto Nacional de Economía Social. (09 de 04 de 2018). Obtenido de https://www.gob.mx/inaes/es/articulos/beneficios-de-contar-con-una-marca-para-tu-producto?idiom=es

Julian, H. R. (2013). Estudios Gerenciales. 181-199.

Marcas, A. (08 de 10 de 2018). *Corona Vega*. Obtenido de https://coronavega.mx/la-importancia-de-registrar-tu-marca-ante-el-impi/

Organizacion Mundial de la Propiedad Intelectual . (2018). Obtenido de https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/wipo_pub_943_2018.pdf

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2018). *OMPI.* Suiza. Obtenido de http://www.sectur.gob.mx/wp-content/uploads/2018/09/SEXTOinformeSECTUR_B.pdf

Secretaría de Economía . (11 de 04 de 2018). *Secretaria de Economia*. Obtenido de https://www.gob.mx/se/articulos/que-es-una-marca-y-en-donde-puedes-registrarla?idiom=es

Secretaria de Economia. (2018). Obtenido de http://www.2006-2012.economia.gob.mx/economia-para-todos/abc-de-economia/competitividad/217-competitividad

Sneider Castillo, J., & Ortegón Cortazar, L. (2016). Componentes del valor de marca en marketing industrial. Caso máquinas y herramientas. *PERSPECTIVA*, 74-94.

Vaccaro, C. S. (2012). Distintividad y uso de las marcas comerciales. Revista Chilena de Derecho.

EL MARKETING COMO MEDIO DE DIFUSIÓN DEL ARTE A LOS UNIVERSITARIOS.

Alberto Cortés Hernández, Flor Madrigal Moreno, Salvador Madrigal Moreno
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
dcnicortes@hotmail.com, flor.madrigal@gmail.com,
mdrigal.moreno@gmail.com

Resumen:

El Arte es inherente al ser humano, toda civilización es creadora continua de diversas manifestaciones donde sus individuos se expresan de diversas maneras y mediante diversos medios, lo cual constituye la cultura distintiva de cada pueblo; sinembargo en no pocos países se otorga una prioridad suprema al trabajo productivo, a ese trabajo por medio del cual los individuos deberán conseguir los recursos suficientes para hacer frente a los gastos que suponen las necesidades diarias. Es así como muchos individuos que buscan superarse académicamente acuden a las universidades de todo el mundo, buscando que, al convertirse en profesionistas de alguna disciplina encuentren una posición laboral y desde luego un anhelado buen sueldo. Y aun cuando el arte forma parte de toda sociedad, en la medida que los individuos se van enfocando en el estudio de una disciplina profesional, se van alejando de las expresiones artísticas.

25 miradas del Arte al trabajo consiste en una selección de 25 pinturas de los más diversos autores y de distintas épocas en donde "el trabajo" ha sido la fuente

de inspiración, dicha selección de obras constituyó la exposición física y virtual por medio de la cual se busca acercar a los universitarios y público en general al mundo del arte, en esta ocasión en concreto al mundo de la pintura.

La herramienta de evaluación consiste en un cuestionario que se solicita responder a todos los visitantes del sitio web 25 miradas del arte al trabajo. Y se utilizaron las herramientas que brinda la plataforma Facebook y Blogger.

Los resultados han sido sorprendentes y sumamente alentadores para los investigadores, en donde se evidencia que existe un relativo distanciamiento de los participantes con el mundo de la pintura y del arte en general, pero prevalece un gusto y afición por estos temas, lo que refleja que este tipo de esfuerzos fortalecen con beneplácito la formación integral de todo individuo.

Palabras clave: Arte, trabajo, universidades.

Abstract:

Art is inherent to the human being, every civilization is a continuous creator of various manifestations where its individuals express themselves in various ways and through various means, which constitutes the distinctive culture of each people; However, in many countries a supreme priority is given to productive work, to that work through which individuals must obtain sufficient resources to meet the expenses of daily needs. This is how many individuals who seek to improve themselves academically go to universities around the world, seeking that, by becoming professionals in any discipline, they find a job position and of course a desired good salary. And even when art is part of every society, as

individuals focus on the study of a professional discipline, they are moving away from artistic expressions.

25 looks from Art to work consists of a selection of 25 paintings by the most diverse authors and from different periods where "work" has been the source of inspiration. This selection of works constituted the physical and virtual exhibition through which It seeks to bring university students and the general public closer to the world of art, on this occasion specifically to the world of painting.

The evaluation tool consists of a questionnaire that all visitors to the website are asked to answer 25 looks from art to work. And the tools provided by the Facebook and Blogger platforms were used.

The results have been surprising and highly encouraging for the researchers, where it is evidenced that there is a relative distancing of the participants from the world of painting and art in general, but a taste and fondness for these subjects prevails, which reflects that This type of effort welcomes the integral formation of every individual.

Keywords: Art, work, universities.

Introducción:

La cultura es un elemento de fundamental importancia para toda sociedad, ya que ese conjunto de expresiones, creencias, prácticas, gustos y aficiones, aglutinan a los grupos humanos, les brindan identificación y sobre todo, distinción frente a otros. la presente investigación se centrará en el desarrollo de estrategias de comunicación de marketing orientadas a difundir la cultura

representativa de diferentes países, por medio de sus pintores quienes en algún momento plasmaron su particular perspectiva hacia el trabajo. Para que por medio de ello los diversos sectores universitarios se ilustren al respecto de las diferentes miradas artísticas que se han manifestado a lo largo de diferentes épocas y lugares. Y así se vea fortalecido su conocimiento cultural al respecto del tema ya mencionado.

Así nos lo comenta Noriega 2017. nos asevera: Desde nuestra infancia, hemos visto al arte como un lujo, como un artículo que adorna y como algo que pudiera considerarse una "necedad" Incluso, a algunos amantes del arte se les considera como excéntricos o "poco prácticos y realistas"

Con carencia de visión y de conocimiento sobre el ser humano en su conjunto, se ha considerado al arte en la educación como parte de las unidades de aprendizaje optativas o ni siquiera eso. Por regla general, los alumnos que tienen interés en aprender alguna manifestación artística, se ven obligados a recurrir a centros externos a sus instituciones de estudio, en horarios que muchas veces se sobreponen con sus cursos obligatorios y eso con el tiempo repercute en que no terminan el aprendizaje de las actividades artísticas que se hayan planteado, y lo que consigue entonces es frustración y sentimientos de incapacidad que en algún momento se manifestarán de alguna forma no positiva.

Base teórica:

El trabajo es considerado como aquella actividad humana por medio de la cual los individuos se hacen de todo lo necesario para poder tener sustento y llevar su vida diaria. El arte es aquella actividad por medio de la cual un individúo logra establecer comunicación con otro por medio diversas manifestaciones y habilidades que le signifiquen una realización. La justificación de la presente investigación es establecer el vinculo que ha existido a largo de los años, las actividades laborables y su reflejo en la actividad artistica, en lo particular en la pintura y exhibir una pequeña muestra a los universitarios nicolaitas.

El objetivo general de esta investigación consiste en lograr dar difusión, por medio de las herramientas de comunicación de marketing convencional y digital a obras pictóricas que han surgido a lo largo de mucho tiempo, en muy diversos lugares y llevadas a cabo por distintos pintores, con la finalidad de ilustrar a los sectores universitarios sobre la mirada artística que se ha tenido a través de los años al trabajo.

Se buscará lograr despertar la sensibilidad artística y curiosidad de los espectadores, hacia las obras de los diversos autores que estén presentes en las exhibiciones que se hagan.

Así también se buscará, una mayor vinculación entre la universidad y los sectores públicos de la sociedad en general.

Cierto es que existen publicaciones culturales como lo son las gacetas, las cuales tienen entre otras funciones la de difundir las expresiones artísticas que puedan fortalecer la formación de los universitarios, así lo comenta la propia “Gaceta nacional universitaria de la Universidad de Guadalajara” donde comenta que Las universidades mexicanas concentran un amplio acervo cultural y artístico

que beneficia no sólo a sus comunidades estudiantiles y académicas, sino también a la sociedad;

Atentas a sus encomiendas de difusión cultural, las gacetas universitarias de las Instituciones de Educación Superior (IES) que colaboran en la publicación, pretenden fortalecer y promover el quehacer universitario.

Sin embargo, por alguna extraña razón, una gran mayoría de los universitarios no se acercan a ellas.

Se buscará tener presencia en medios digitales como Facebook y un blog en linea con la finalidad de llegar a un público mayor.
Se desarrollarán trabajos de investigación documental que fortalezcan los conocimientos relativos al tema, así como; las alternativas de comunicación convencional y digital más actuales, así también; las nuevas técnicas de control estadístico que brinda la analítica web.

Desarrollo de la propuesta:

¿Por qué las universidades del mundo consumidor cierran las puertas, con tanta facilidad, a los programas artístico-humanísticos, cuando en los países de alta productividad se invierten altísimos presupuestos para que permanezcan e irradien formación en todos sus profesionales, egresados de los más prestigiosos centros de estudios superiores?

La dimensión estética, presente desde siempre en la persona, es característica de sensibilidad en esta y, por lo tanto, de humanidad. Ningún otro ser sobre nuestro planeta tiene posibilidades de admirar los principios de unidad, orden,

armonía, equilibrio, ritmo y movimiento propuestos por la naturaleza creada y en constante cambio, como invitación para que el hombre ayude en su planificación y diseño. Fandiño 2018.

En ese mismo sentido, Noriega 2017. Asevera que, en una sociedad en la que el "arte no es importante para la formación", los alumnos terminan también relegándolo como una"posibilidad mínima" y lo dejarán a un lado, muchas veces pensando que cuando sean "ricos o viejos", lo podrán aprender y disfrutar.

el mensaje al estudiante es que, todo es más importante que crecer en su vida interior, antes de conocer su estructura emocional, su riqueza de espíritu y su conocimiento sobre sí mismo.

¿Quién no ha admirado la obra de seres como la de Miguel Ángel, la de Rodin, la de los antiguos griegos, las del antiguo México, o las de los escultores modernos, de los grandes ceramistas japoneses, rusos, ingleses, mexicanos y de todo el mundo? Todos ellos, comenzaron por entrenarse, por dedicarle tiempo al estudio, por dedicarle importancia a su quehacer artístico.

El adiestramiento en cualquier actividad, se realiza a través del sistema nervioso y los demás órganos y sistemas. Y si este adiestramiento se realiza durante la maduración cerebral, que es la etapa de la niñez a la adolescencia, se consolida en las estructuras nerviosas y se imprime como un sello para toda la vida. Es tonificar y fortalecer el cuerpo y todos los órganos de los sentidos para finalmente también fortalecer el espíritu.

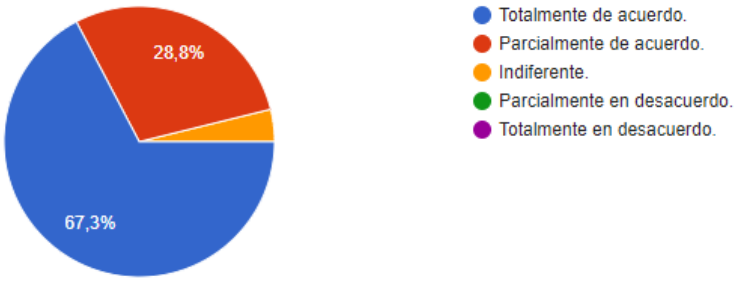
Se buscará tener presencia en medios digitales como Facebook y un blog en linea con la finalidad de llegar a un público mayor.

Se desarrollarán trabajos de investigación documental que fortalezcan los conocimientos relativos al tema, así como; las alternativas de comunicación convencional y digital más actuales, así también; las nuevas técnicas de control estadístico que brinda la analítica web.

Resultados :

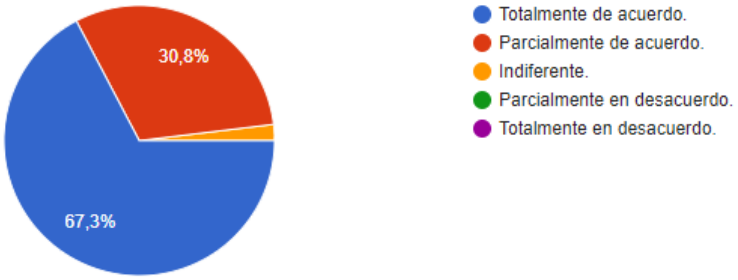
1. La exposición 25 Miradas del Arte al Trabajo es de mi interés.

52 respuestas



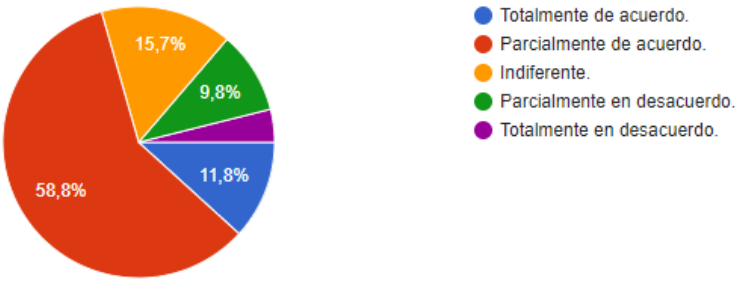
2. Considero que las manifestaciones artísticas y culturales constituyen un elemento de importancia para la formación integral de los universitarios.

52 respuestas



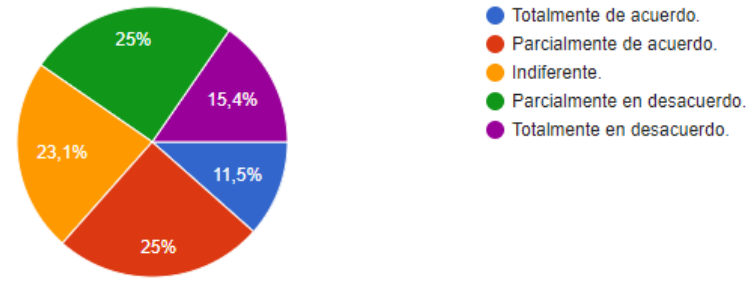
3. Soy aficionado a la pintura.

51 respuestas



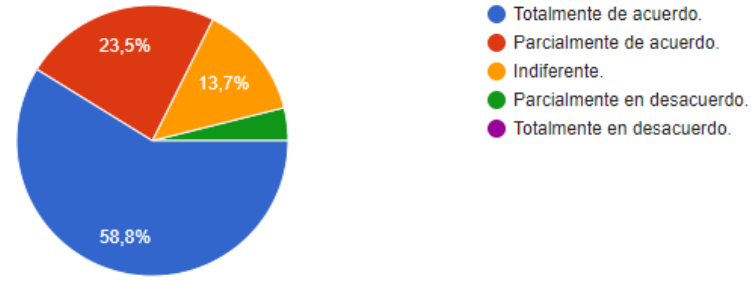
4. Este tipo de exposiciones son comunes en mi entorno cotidiano.

52 respuestas



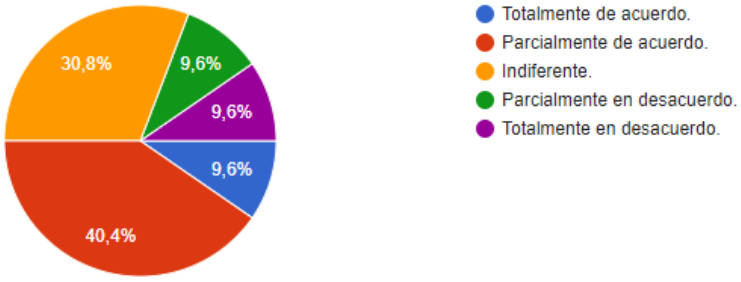
5. Me gustaría compartir esta experiencia con diferentes personas.

51 respuestas



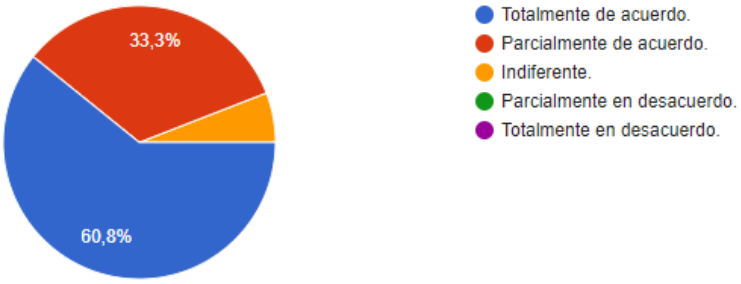
6. Acostumbro asistir con frecuencia a este tipo de exposiciones.

52 respuestas



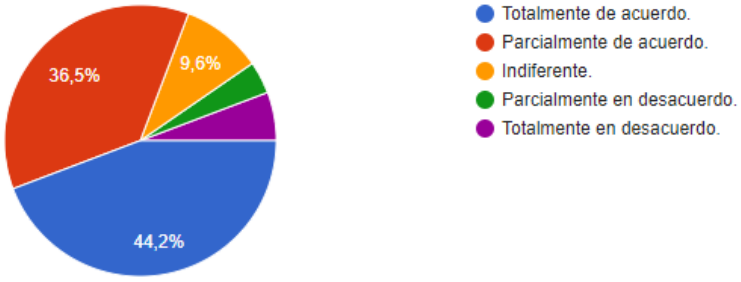
7. Sería interesante conocer más obras de los autores que están presentes en esta exposición.

51 respuestas



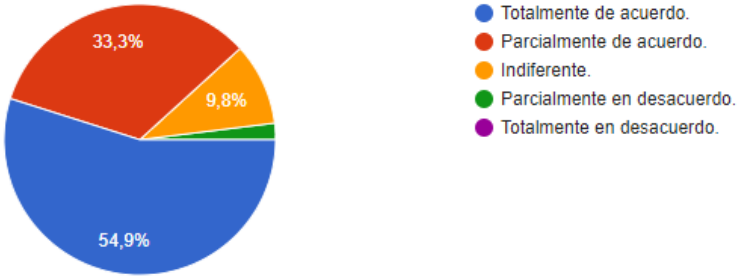
8. Nunca había tenido oportunidad de ver las obras contenidas en esta exposición.

52 respuestas



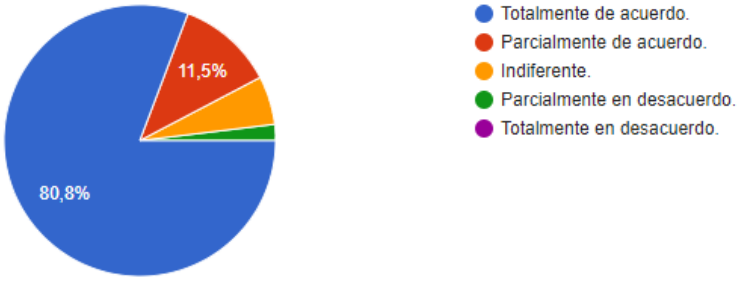
9. Quisiera conocer más obras artísticas referentes a este tema.

51 respuestas



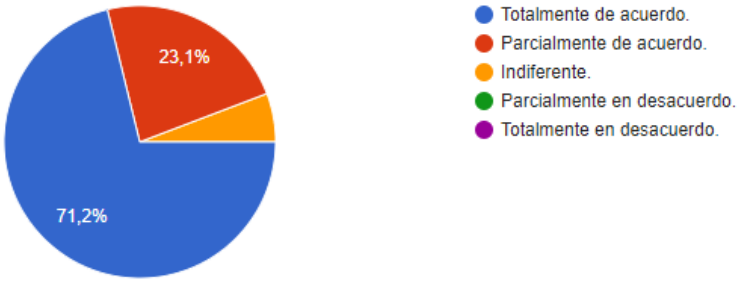
10. Espero que en un futuro este tipo de exposiciones se repitan en el entorno universitario.

52 respuestas



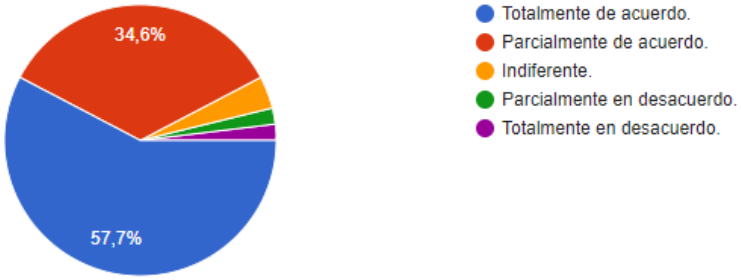
11. Considero que es importante que las obras artísticas y otras manifestaciones culturales estén presentes en los entornos cotidianos de los universitarios.

52 respuestas



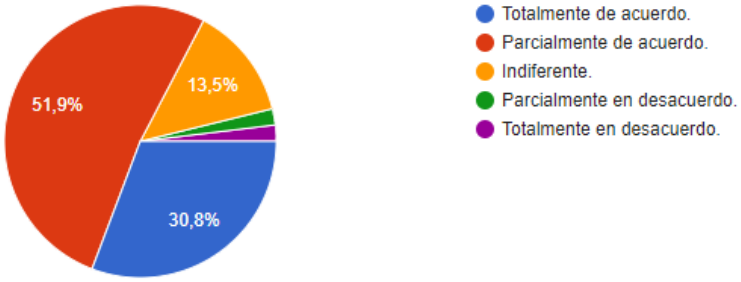
12. La presente exposición es ilustrativa para los universitarios al respecto de las obras pictóricas que se han desarrollado a lo largo del tiempo a propósito del trabajo.

52 respuestas



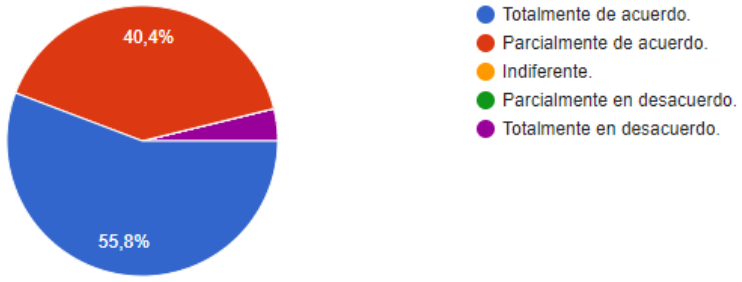
13. La presente exposición logró despertar en mí una mayor sensibilidad artística.

52 respuestas



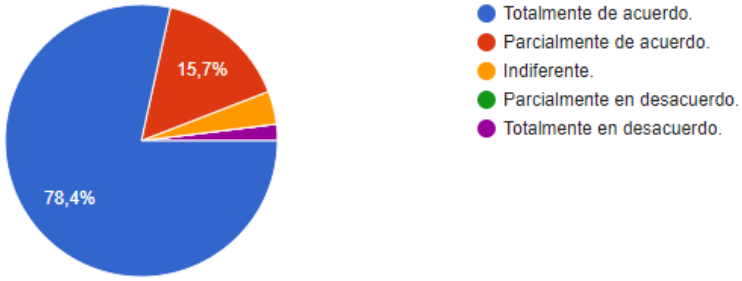
14. Considero que por medio de este tipo de actividades públicas, se logra un acercamiento de los universitarios al mundo del arte.

52 respuestas



15. Espero que una abundante cantidad de personas disfruten de esta exposición.

51 respuestas



Conclusiones:

La presente investigación tuvo como origen la inquietud personal que surgió en el investigador, el reconocer en los alumnos del nivel superior, su casi absoluto desconocimiento de diferentes manifestaciones artísticas que muchos considerarían como indispensables o mínimas en un universitario como parte de su "cultura general", en donde el apartado del arte y en particular el renglón de la pintura es de gran aporte educativo y de formación humanística integral. Ante esa inquietud es que se llevó a cabo la investigación y una vez aplicado el cuestionario podemos concluir que existe un gran interés por parte de los universitarios por las manifestaciones artísticas, en este caso particular, por las exposiciones pictóricas, en donde de manera sencilla y abreviada se les exhiban obras que sin duda pueden ser sumamente comunicativas y de gran reflexión personal, así también se evidenció la poca pericia institucional para acercar a los estudiantes a este tipo de manifestaciones, que aunque existan, si no se tiene la habilidad para acercarlas de manera ágil, sencilla y sin los formalismos sociales que supone el asistir a un museo poco éxito de asistencia e impacto se logrará, así también se pudo evidenciar el despertar inquietudes por este tipo de manifestaciones, que aunque no son para todos desconocidas tampoco son frecuentes, por lo que hubo una respuesta generalizada por solicitar que estas sean cada vez más frecuentes y con temas variados. Al ser el marketing la disciplina encargada de satisfacer necesidades y deseos en los individuos y de crear las estrategias más atinadas para lograr beneficios mutuos en los

involucrados, podemos concluir que sin duda el marketing es una herramienta fundamental para la difusión del arte en todos los sectores sociales.

Fuentes:

http://www.udg.mx/es/noticia/arte-cultura-universidad-tema-tercera-edicion-gaceta-nacional-universitaria

José Mario Fandiño Franky El arte y la educación superior.

https://www.redalyc.org/pdf/834/83400716.pdf

Isabel Noriega Escurdia Una reflexión sobre el arte en la formación universitaria.

http://aramara.uan.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/2111/1/una%20reflexion%20sobre%20el%20arte%20en%20la%20formacion%20universitaria.pdf

EL RECURSO HUMANO EN RIESGO DE SER REEMPLAZADO POR INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LAS EMPRESAS DEL ESTADO DE TLAXCALA

Montiel García Adriana., Espinosa Águila Ma. Luisa., Tizapantzi Sánchez Julissa
Universidad Tecnológica de Tlaxcala. México.
adriana.montiel@uttlaxcala.edu.mx, julissats@uttlaxcala.edu.mx, mariluea@uttlaxcala.edu.mx

RESUMEN

La tecnología permite poner en marcha escenarios y protocolos específicos para necesidades y objetivos concretos. Políticas de captación y retención de talento ad hoc, diseño de programas de incentivos propios o monitorización y puesta en marcha de programas formativos específicos son algunos ejemplos. La realidad del mercado cambia a mucha más velocidad que hace unos años. Los departamentos de recursos humanos deben estar preparados para afrontar de manera efectiva esos cambios y adaptarse a ellos.

PALABRAS CLAVE: inteligencia artificial, competencias, innovación, reemplazo, recursos humanos

1. INTRODUCCION

Durante la revolución industrial se temía que las máquinas eliminaran el factor humano en el trabajo. Aunque muchos puestos de trabajo desaparecieron entonces, también florecieron otros perfiles que antes no existían. Lo mismo sucede con la robotización y la inteligencia artificial en la actualidad. En lo referente a los departamentos de recursos humanos la tecnología no existe para sustituir el trabajo de las personas. No solamente ha de usarse para seleccionar mejor. También puede utilizarse en tándem con el trabajo de los gestores humanos para mejorarlos en su conjunto.

En un mundo globalizado, a inicios del 2020 en donde la sociedad cada vez está más evolucionada, donde los niños no salen de sus casas a jugar al aire libre, prefieren estar viendo televisión, con videojuegos, navegar en internet, en donde dia a día la calidad de vida de las personas disminuye cada vez más.

Cada día hay un avance, tan solo poniendo el ejemplo de los celulares, donde cada día innovan algo, que si no es una cámara con mayor resolución, que si no es con mayor durabilidad de la batería, que si es más ligero, que si puedes trabajar mediante el, que si

ya no necesitas ir al banco para hacer una trasferencia, que si basta solo con un dedazo para que llegue comida a domicilio, que si puedo realizar compras en línea, hace un siglo la sociedad no se imaginaba estar así.

Como se puede notar al ilustrar solo algunas situaciones, estamos viviendo una era en donde al parecer todo es más fácil, en donde un humano con el mínimo esfuerzo parece tener al alcance todo, pero al decir "todo" ¿a qué me refiero? Creemos que tenemos todo en nuestras manos, que controlamos todo, no estaríamos tan tranquilos de observar como maquinas realizan lo que una persona hacia hace un par de años cuanto hablamos de trabajo o alguna otra actividad, no nos agrada la idea de que una maquina pueda reemplazar en el trabajo.

Es por ello que es fundamental tener conocimiento de lo que se vive en las empresas, el presente trabajo de investigación contiene información útil para tener noción de la manera en la que fue cambiando la manera de ver a las personas y a la tecnología, si bien es cierto los avances en la tecnología llegaron a transmutar nuestra manera de ver las cosas así como la manera de realizar bastantes de nuestras actividades, al grado de influir de gran manera en el trabajo de una persona es por ello que en medio de todo esto me surge la pregunta de que si un día una maquina podrá reemplazar a un humano como ya lo ha hecho en algunas actividades, será que en un tiempo no muy lejano estaremos en una nueva era lo que veíamos en películas de acción, donde las raza humana lucha contra maquinas inteligentes, y al hablar de esto no me refiero a una guerra con armas, sino a una competencia en donde la globalización, el mercado cambiante, la sociedad demanda tan estrictas actividades día a día para producción y supervivencia.

2. LA ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

La administración de recursos humanos se define como las políticas y las practicas que se requieren para llevar a cabo los aspectos relativos a las personas o al personal del puesto administrativo que ocupa (Dessler, 2011), también indica que existen motivos por los cuales la administración de personal debe ser importante para los gerentes.

- Evitar contratar a la persona equivocada para un puesto.
- Tener una gran rotación de puestos.
- Perder el tiempo en entrevistas inútiles.

- Impedir que la compañía para la que trabajan sea multada por emplear practicas carentes de seguridad.
- Evitar que los empleados consideren que sus sueldos son injustos y desiguales, en comparación con los de otras personas en la organización.
- Procurar que la falta de capacitación no afecte y se cometan injusticias laborales, entre otras.

Por otro lado, menciona que "hoy las compañías deben ser mejores, más rápidas y más competitivas tan solo para poder sobrevivir ya no digamos prosperar y requieren de empleados comprometidos para poder lograr esa competitividad, razón por la cual es importante tener un buen manejo de los recursos humanos.

De acuerdo con Chiavetano la Administración de Recursos Humanos produce impactos profundos en las personas y las organizaciones. La manera de tratar a las personas, integrarlas, orientarlas y hacerlas trabajar, desarrollarlas, compensarlas o monitorearlas y controlarlas en otras palabras, administrarlas en la organización, es un aspecto fundamental en la competitividad organizacional.

La ARH es una especialidad que surgió debido al crecimiento y a la complejidad de las tareas organizacionales. Sus orígenes se remontan a los comienzos del siglo XX, como consecuencia del fuerte impacto de la Revolución Industrial; surgió con el nombre de Relaciones Industriales como una actividad mediadora entre las organizaciones y las personas, para suavizar o aminorar el conflicto entre los objetivos organizacionales y los objetivos individuales de las personas, hasta entonces considerados como incompatibles o irreconciliables. Era como si las personas y las organizaciones, a pesar de estar estrechamente interrelacionadas, vivieran separadas, con las fronteras cerradas, las trincheras abiertas y necesitando un interlocutor ajeno a ambas para entenderse o, por lo menos. (CHIAVENATO, 2007)

La administración es universal por que aplica para diferentes áreas, una tan importante como la de recursos humanos que antes como tal no estaba definida y que se relaciona con todas las demás áreas funcionales de una organización, lo que comenzó como una actividad mediadora termino convirtiéndose en una que enlaza diversas actividades y que también es una de las más difíciles ya que es tratar ya no con máquinas si no con personas.

Uno de los enfoques administrativos que coadyuvó en gran medida en el desarrollo que nos ocupa hoy fue las relaciones humanas que comprende aproximadamente en 1930 y hasta finales de los 50. En ese lapso nace también el término de relaciones industriales sobre todo por la inclinación a la solución de asuntos que involucran al personal y a la organización en la década de los 60 se continúa impulsando el desarrollo e incluso apareciendo disciplinas especializadas pero relacionadas y desde los años 70 de identifica un enfoque prevaleciente de profesionalización plena del área. A través de esos años se clarifican las funciones básicas del área y después se identifican plenamente para abrir carreras profesionales con las denominaciones de Relaciones Industriales y Administración de Empresas y en su caso la de Recursos Humanos evoluciona de forma congruente con lo que sucede en el entorno. Potencialmente el siglo XXI es el detonador de un cambio trascendental porque está inmersa en la calidad, excelencia y procesos a pesar de la administración de Recursos Humanos no es la excepción. (Sotomayor, 2016)

Luego de tener un área solo para recursos humanos se llegó a la decisión de que había que estudiar más a fondo esta área, había que comprender que necesitaba una persona, que necesitaba una empresa y poder crear estrategias para que sea más fácil su administración.

2.1. Procesos de la administración de recursos humanos

Los siguientes son los diferentes procesos de recursos humanos:

- La planificación de los recursos humanos
- Reclutamiento
- Selección
- Contratación
- Capacitación
- Inducción
- Orientación
- Evaluación
- Promoción

El diseño eficiente de estos procesos, aparte de otras cosas depende del grado de correspondencia de cada uno de estos. Esto significa que cada proceso es subordinado a

otro. Se parte de planificación de recursos humanos y hay una continua adición de valor en cada paso (ROMERO, 2016).

Tal como he hecho mención anteriormente la administración aparte de ser universal tiene un gran campo de investigación, una rama fundamental como la administración de recursos humanos también tiene un gran campo en sus procesos.

Va desde uno de los principios de la administración "la planificación" que es como demás de suma importancia ya que si no planeáramos no sabríamos ni que hacer y todo sería un fracaso.

El reclutamiento es un conjunto de procedimientos usados en el proceso de convocatoria de personas aptas para un determinado tipo de actividad (Raffino M. E., 2019)

El reclutamiento en el cual se debe de tener una planificación para elegir por qué medios, de qué manera se llevará a cabo el reclutamiento y que tipo de reclutamiento se llevará a cabo

Existen 3 tipos de reclutamiento más utilizados y conocidos. Interno: Tiene lugar cuando la empresa, compañía o entidad precisa reubicar a sus empleados de acuerdo a sus competencias, por ejemplo, los asensos o transferencias. Se escogen mediante las competencias, logros y habilidades. Es un proceso por el cual se ahorra bastante dinero y tiempo. Además, ayuda a mejorar o favorecer el buen clima laboral, mediante esta especie de reconocimiento a sus empleados. Asimismo, el trabajador ya cuenta con los conocimientos del lugar de trabajo, por lo que la adaptación requerirá mucho menos tiempo.

Externo: Se busca atraer personas fuera de la empresa, con ciertas características y competencias necesarias. Esto permite dar un nuevo aire a la compañía, trayendo una persona con ideas frescas, claras, con una visión externa por lo que no está contaminado o influenciado aún por su entorno laboral. Aunque tiene algunas desventajas, como el tiempo que se requiere en el reclutamiento, también en la selección e incluso puede incidir negativamente entre los demás empleados, ya que puede romper con las expectativas de obtener asensos o asumir un nuevo cargo.

Mixto: Se llama tanto a nuevos postulantes como a algunos candidatos internos. (Raffino M. E., 2019)

Posteriormente a esta parte se lleva a cabo la selección que desde mi punto de vista es un poco más compleja ya que se debe elegir cuidadosamente al recurso humano que estará trabajando en mi empresa, este debe de cumplir con todos los requisitos requeridos establecidos al inicio.

De ahí se hace la contratación del personal en donde se reúnen los documentos necesarios para formalizar la contratación y se celebra la firma del contrato el cual debe especificar duracio9n de, cargo, salario, etc.

La capacitación del recurso humano es de suma importancia ya que constantemente existen cambios y tu personal debe estar al día.

Capacitación es la adquisición de conocimientos técnicos, teóricos y prácticos que van a contribuir al desarrollo del individuo en el desempeño de una actividad. (Funciones de RRHH, 2019)

Esto como todo también conlleva a un proceso que va desde un análisis para detectar las necesidades hasta evaluar el desempeño del recurso humano en la capacitación.

Desde luego el recurso humano debe tener ante todo seguridad, ISO 27001 hace posible que una organización incluya los criterios de seguridad de la información en la gestión de los Recursos Humanos.

La seguridad en esta gestión debe tener en cuenta la selección y contratación, la formación de empleados y la salida de la empresa.

Selección y contratación

La incorporación de una persona a una empresa o el ascenso interno implica un nuevo acceso a sistemas de información sensibles para la organización, y que con ISO-27001 se podrá proteger. Por esto, deberían realizarse acciones preventivas para evitar riesgos derivados de un mal uso de la información.

Al margen de esto, antes de contratar a una persona se debería comprobar todos sus antecedentes, teniendo en cuenta la legislación en privacidad y protección de datos, incluyendo el contenido del currículum, las certificaciones académicas y profesionales. (Blog especializado en Sistemas de Gestión, 2014)

Una de las necesidades fundamentales de las que requieren las personas es de seguridad, por ello es muy importante contar con seguridad dentro del área de trabajo de una persona.

Existe un área que se enfoca principalmente en la seguridad de una organización, cabe señalar que la seguridad también es un factor de motivación para el personal y que ayudara al recurso humano a trabajar de manera eficiente.

Esto por un lado, por el otro se deben evitar accidentes laborales para que no haya repercusiones para la empresa, ya que no solo puede afectar al trabajador si no a la organización de manera considerable, es de gran impacto.

Álvarez define la rotación de personal como la proporción de personas que salen de una organización, descontando los que lo hacen de una forma inevitable (jubilaciones, fallecimientos), sobre el total del número de personas promedio de esa compañía en un determinado periodo de tiempo -habitualmente se consideran periodos anuales-. (Álvarez Orozco, 2013)

La rotación de personal se puede dar por varios factores, que van desde que el personal se va por cuenta propia hasta por despidos por cualquier razón no hay que perder de vista que los tiempos han cambiado, no es lo mismo la manera en la que se veía al recurso humano hace un par de siglos que como se ve ahora, ya es parte fundamental de la empresa, pero también la tecnología juega un papel muy importante.

3. DISMINUCIÓN DEL RECURSO HUMANO EN LAS EMPRESAS

1 Estadísticas laborales

Con información de 198 juntas locales de conciliación y arbitraje, el INGEI presenta resultados de estadísticas laborales

- Durante 2017 se registraron 533 082 convenios de trabajo fuera de juicio; 0.6% más que en 2016

- En este mismo año ocurrieron 23 950 casos de emplazamiento a huelga y 17 huelgas estalladas

- Los datos están disponibles a partir de hoy en las Estadísticas sobre relaciones laborales de jurisdicción local 2017 El INEGI da a conocer los principales resultados de

las estadísticas sobre relaciones laborales de jurisdicción local 2017, con información sobre los desacuerdos derivados de las relaciones laborales. Estas estadísticas se obtienen anualmente de los registros administrativos de las juntas locales de conciliación y arbitraje y presentan datos actualizados sobre:

- Convenios de trabajo fuera de juicio: corresponden a los acuerdos de índole laboral que se registran en las juntas locales y para los que no existe litigio o conflicto.

- Conflictos individuales y colectivos de trabajo: son las desavenencias de carácter laboral que surgen entre trabajador(es) y patrón(es), que se hacen del conocimiento de las juntas locales de conciliación y arbitraje, encargadas de dar resolución a las mismas.

- Emplazamientos a huelgas: se refieren a los anuncios legales hechos al patrón por una coalición o sindicato, con el propósito de ir a huelga, si no son satisfechas sus demandas contenidas en el pliego de peticiones. Para las estadísticas de 2017, se contó con la información de 198 juntas locales de conciliación y arbitraje. (INEGI, 2018)

Como podemos observar en las cifras el desempleo está presente, tal no como tal muestre que están siendo despedidos por modificaciones en la manera de trabajar en la empresa (como el uso de nuevas tecnologías) pero investigaciones señalan la manera en que amenazan las maquinas artificiales al Recurso Humano.

Para Óscar Herrera, decano de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Central y Doctor en nanotecnología, la mayor consecuencia negativa de la inteligencia artificial, tal como comentó a Universia, es que "las máquinas inteligentes pueden llegar a reemplazar, desplazar al ser humano en su cotidianidad, en su trabajo, al ofrecer servicios más efectivos, rápidos y económicos." Según estimaciones del Foro Económico Mundial, para el año 2025 casi la mitad de profesiones actuales podrían ser realizadas por máquinas, sin necesidad de mano de obra humana. (Colombia, 2015)

Es impresionante la manera en que ha crecido el mundo de la tecnología, los avances no están sobrepasando.

"Estas tecnologías tienen que sumar, no reemplazar, hacer la experiencia del empleado mucho mejor" indica Ricardo "Buscamos cambiar el concepto del empleado, pasar de ser jerárquico, a horizontal, transparente, innovador y diferente" (Saenz M. , 2013)

Lo que un día fue para facilitar la vida del hombre en cuestión de tiempo se fue convirtiendo en una amenaza, un día se consideró como gran ayuda, pero ha llegado al grado que una maquina puede realizar el trabajo de un hombre.

"En el pasado, las revoluciones industriales fueron diferentes, porque siempre permitían hacer el trabajo de la persona de manera más eficiente, la volvían más productiva, generaban más empleo, creaban nuevos servicios. Si bien algunos perdían el trabajo, lo que se creaba era tanto que el impacto neto era positivo", explicó a DEF Patricio O'Gorman, investigador especialista en estrategias digitales y coautor de Diginomics. (Infobae, 2017)

Que pasa cuando algo que un día te fue útil en tu trabajo ha llegado al grado de poder hacer mejor que tu un trabajo, esta es la situación que diferencia esta época de posadas.

4. INICIO DE AUTOMATIZACIÓN EN LAS EMPRESAS

El 37 % del total de empleo privado de Argentina podría ser automatizado casi por completo en los próximos 15 años. La transformación, según la compañía, "involucrará por igual a todas las empresas, sin distinción de tamaño y a trabajadores de todas las edades".

Ese porcentaje se eleva al 50 % a nivel mundial, de acuerdo con la firma McKinsey & Company. "Estimamos que alrededor de la mitad de las actividades por las que actualmente se les paga a los trabajadores en el mundo podrían ser automatizadas al adaptar tecnología ya existente", sostiene un informe publicado en enero de 2017. (Infobae, 2017)

Los avances tecnológicos nos han sobrepasado, será que el hombre se confió a tal grado de permitir que una maquina sea mejor que él.

Poco a poco se puede vislumbrar cómo será la empresa del futuro a medio plazo y cómo afectarán las nuevas tecnologías inteligentes al desempeño de sus trabajadores.

1. Aumento de la productividad

2. Mejora de la calidad de vida de los trabajadores

3. Mejor conocimiento de los clientes

4. Mejor conocimiento de los propios productos

5. Influencia en el mercado laboral (APD, 2018)

Así como la tecnología llego dando un plus por completo a nuestra vida cotidiana y siendo un complemento, conforme fue avanzando llego al punto de sobrepasarnos tanto que solo en actividades cotidianas hoy ya no se nos hace extraño o fuera de contexto que una maquina pueda llevarla a cabo, nunca antes podía pasarnos por la mente que una maquina iba a poder reemplazar a un humano en sus labores hoy es una realidad que ya estamos viviendo y que tal vez podría ser un peligro para el humano, no solo porque una maquina pueda hacer lo que nosotros sino por el grado en que podemos vernos afectados y la ignorancia de muchas personas en cuanto a temas como el desempleo, creo que no hay que señalar completamente la inteligencia artificial porque hay muchos temas que engloban la falta de empleo, tal como la situación económica, temas políticos, sociales, ambientales, etc.

5. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Para llevar a cabo esta investigación se utilizará el método cuantitativo el cual es experimental, mismo que es el más usado en proyectos de investigación, contempla un análisis estadístico para obtención de resultados.

La recopilación de datos se llevará cabo en el estado de Tlaxcala, tomando en cuenta las 287 empresas que existen por medio de encuestas que serán aplicadas a personal que labora en la empresa en línea.

La encuesta fue diseñada para obtener información tal como:

- Saber si se han dado casos de recursos humanos reemplazados por inteligencia artificial.
- Saber acerca de si las personas están conscientes de que un día una maquina podrá hacer lo que hace un humano en su trabajo.
- Saber que tan cerca ve la posibilidad de que una maquina realice su trabajo.

Haciendo mención de estas por su relevancia, entre otras preguntas, se realizó un cuestionario con 10 preguntas de opción múltiple.

Antes de aplicar el cuestionario es necesario sacar la muestra para saber a cuantas personas se aplicará la encuesta para ello se realizó lo siguiente.

Usando las siguientes formulas:

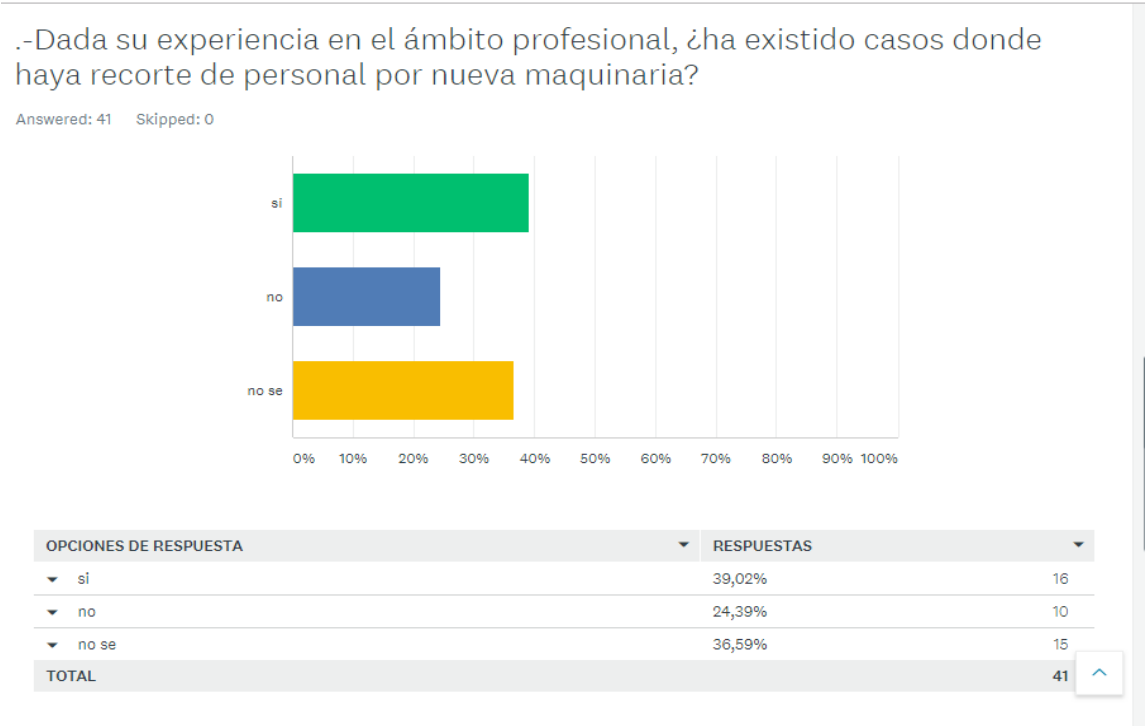
$$n^1 = \frac{S^2}{V^2} \qquad n = \frac{n^1}{1 + n^1 / N}$$

$$n^1 = \frac{0.9}{0.000225}$$

$$n = \frac{400}{1 + 400 / 287}$$

$$n = 286$$

Resultados de la investigación

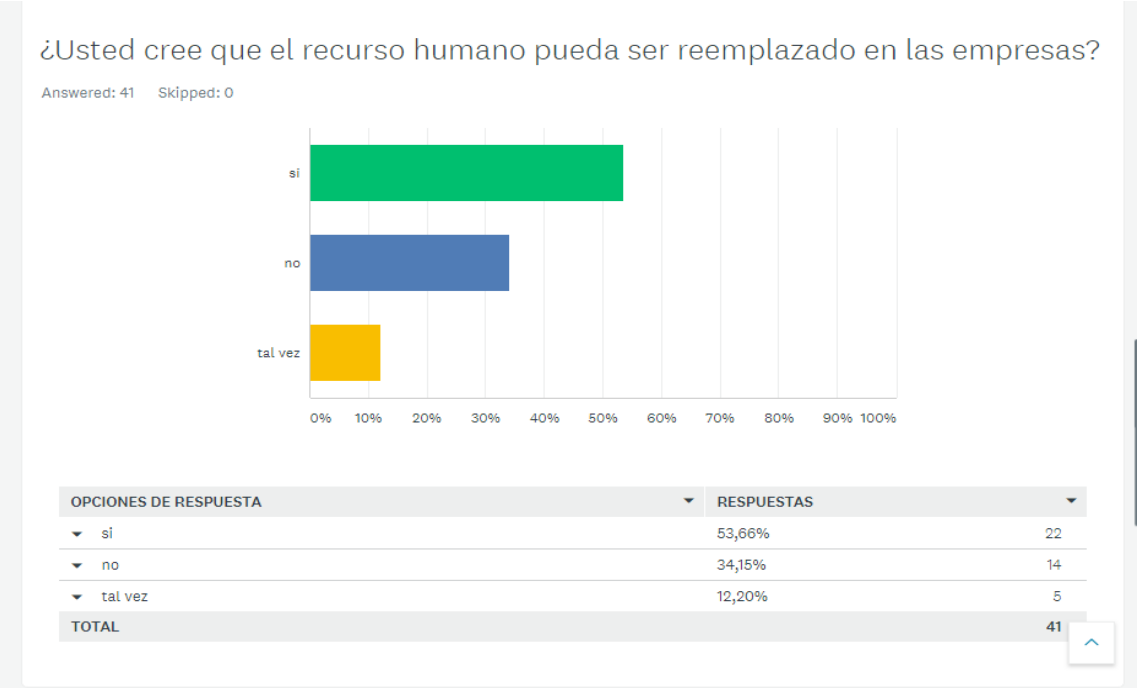


OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS	
si	39,02%	16
no	24,39%	10
no se	36,59%	15
TOTAL		41

Fuente: Información Propia

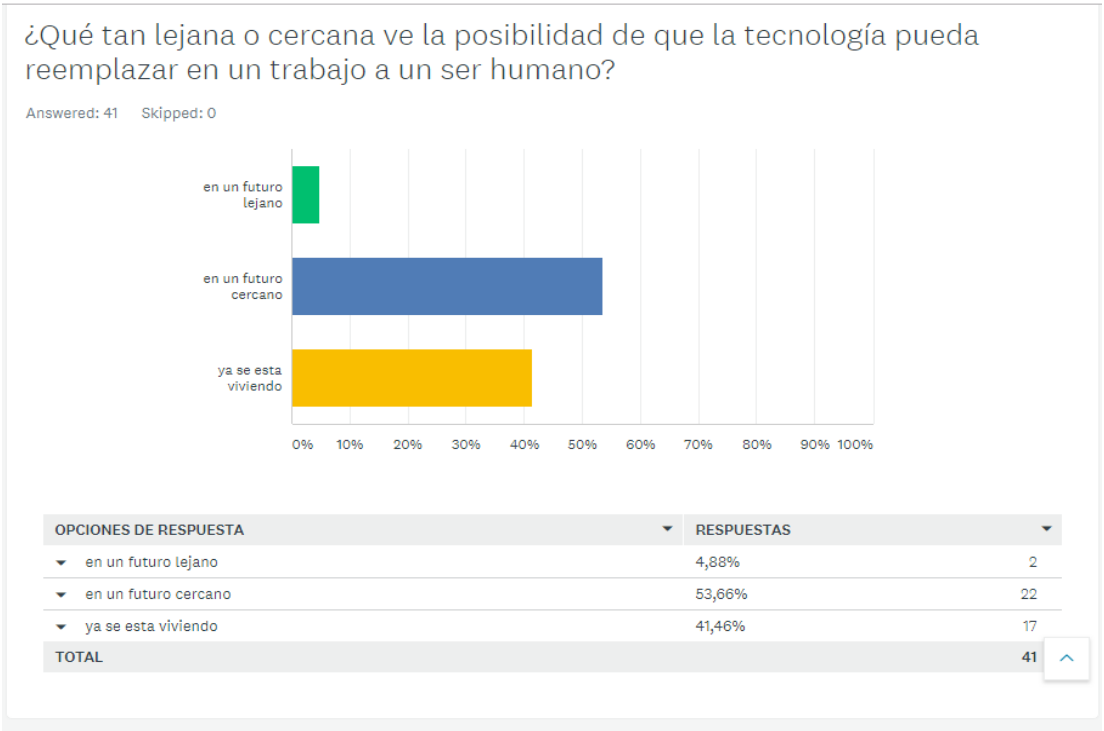
Como podemos observar en la gráfica el 39.2% de las personas encuestadas afirman que han presenciado recortes de personal por nueva maquinaria, un ejemplo simple es con los cajeros electrónicos que ya no existe la necesidad de que personas estén realizando este trabajo. El 24.39 % afirma que no se ha dado este caso y el 38.59% responde que desconoce acerca de ese tema.

Como puede observarse en la gráfica el 53.66% de la muestra responde que, en



OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS	
si	53,66%	22
no	34,15%	14
tal vez	12,20%	5
TOTAL		41

efecto, cree que un día el personal que labora en las empresas podrá ser reemplazado. Mientras que el 34.15% cree que no y el 12.20% dice que tal vez,

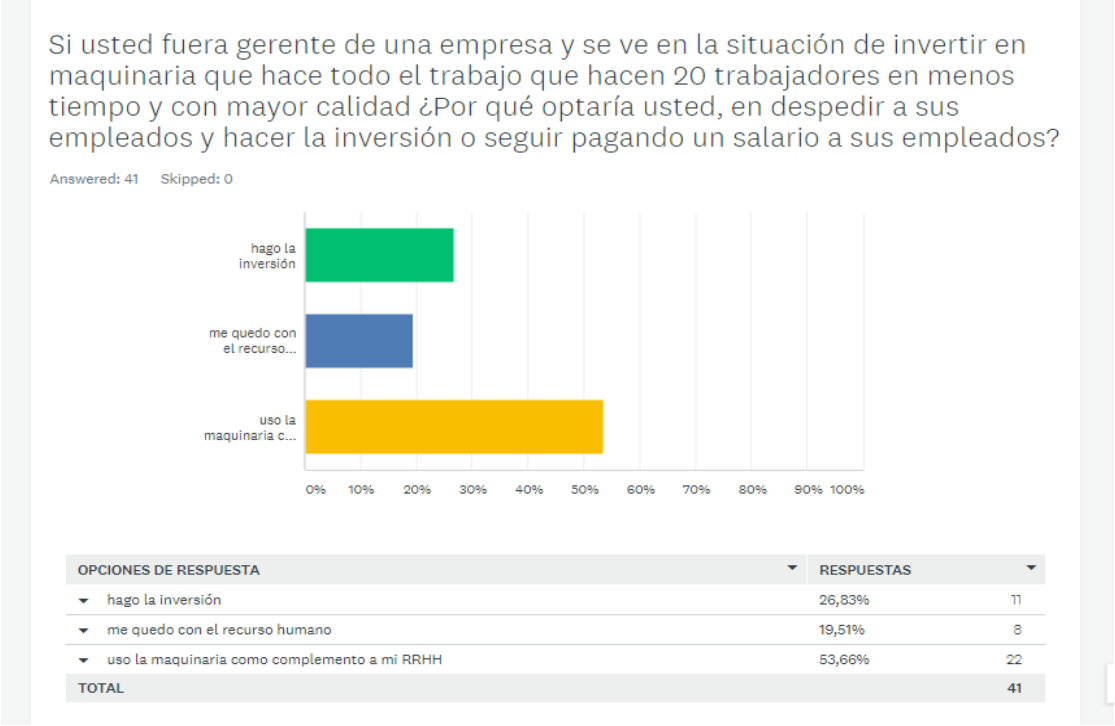


OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS	
en un futuro lejano	4,88%	2
en un futuro cercano	53,66%	22
ya se esta viviendo	41,46%	17
TOTAL		41

Fuente: Información Propia

Como puede observarse en la gráfica el 4.88% de la muestra cree que la posibilidad de que la inteligencia artificial pueda reemplazar al ser humano está en un

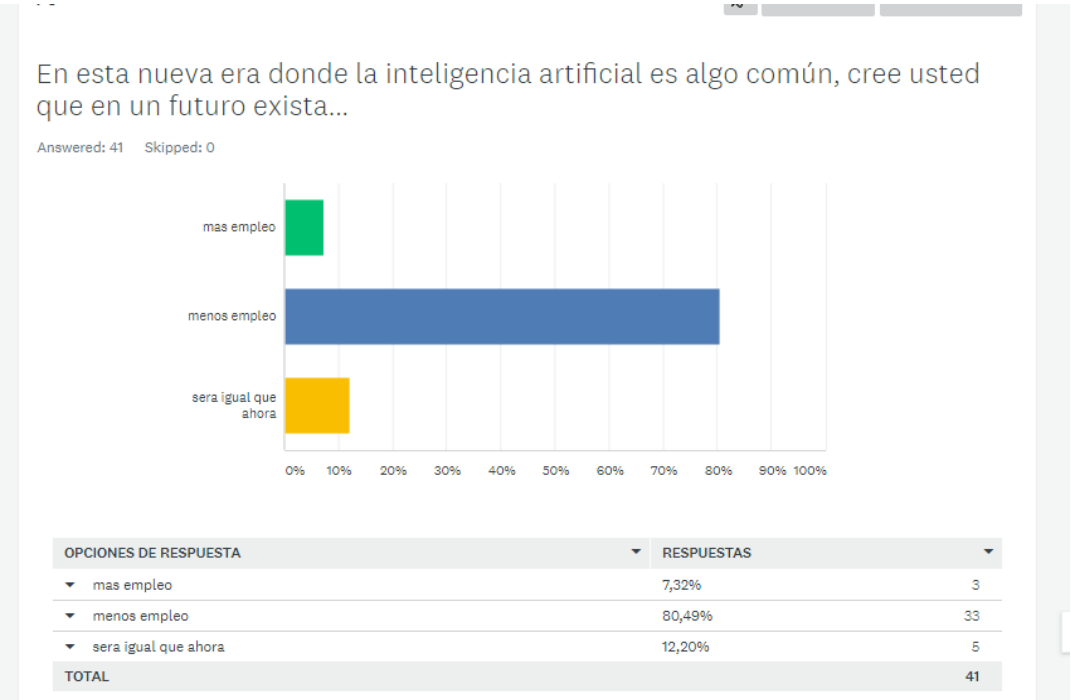
futuro lejano, el 53.68% (que es más de la mitad) cree que es ya cercano y el 41.46% cree que es una situación que ya se está viviendo actualmente.



OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS	
hago la inversión	26,83%	11
me quedo con el recurso humano	19,51%	8
uso la maquinaria como complemento a mi RRHH	53,66%	22
TOTAL		41

Fuente: Información Propia

Como puede observarse en la gráfica el 26.83% de la muestra respondió que ante tal situación optaría por hacer una inversión en maquinaria que realizaría todo el trabajo que un recurso humano, el 19.51% respondió que se no hace la inversión y se queda con el recurso humano, y el 53.66% respondió que usaría la inteligencia artificial como comp0lemeto del recurso humano.



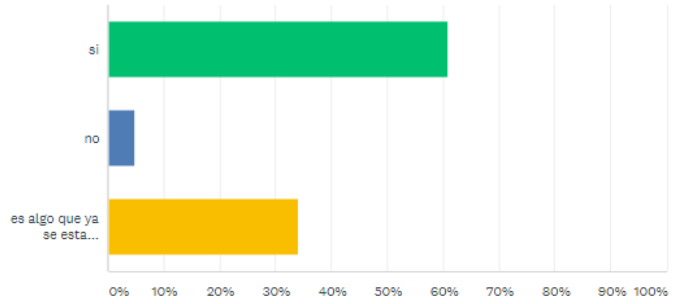
OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS	
mas empleo	7,32%	3
menos empleo	80,49%	33
sera igual que ahora	12,20%	5
TOTAL		41

Fuente: Información Propia

Como puede observarse en la gráfica el 7.32 % de la muestra indica que cree que con esta nueva era donde la inteligencia artificial juega un papel fundamental en un futuro habrá más empleo, el 80.49% que habrá menos empleo, y el 12.20% estará igual que en la actualidad.

Según estimaciones del Foro Económico Mundial, para el año 2025 casi la mitad de profesiones actuales podrían ser realizadas por máquinas, sin necesidad de mano de obra humana. ¿Cree usted que esta hipótesis se cumpla?

Answered: 41 Skipped: 0



OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS	
si	60,98%	25
no	4,88%	2
es algo que ya se esta viviendo	34,15%	14
TOTAL		41

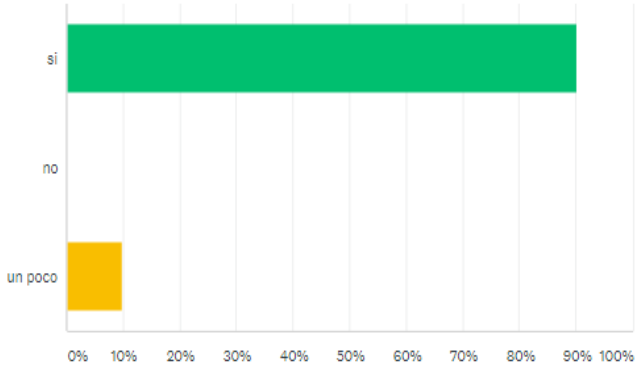
Fuente: Información Propia

Como puede observarse en la gráfica dada la cita el 60.98% cree que en efecto es algo que va a suceder, el 4.88% cree que no y el 34.16% cree que es algo que ya se está viviendo en la actualidad.

Con esto se observa un gran reto para la educación superior ya que no todos los profesionistas están preparados para enfrentar los retos que esta nueva era tecnológica demanda.

¿cree que la inteligencia artificial ha modificado de alguna manera la forma de trabajo de las personas?

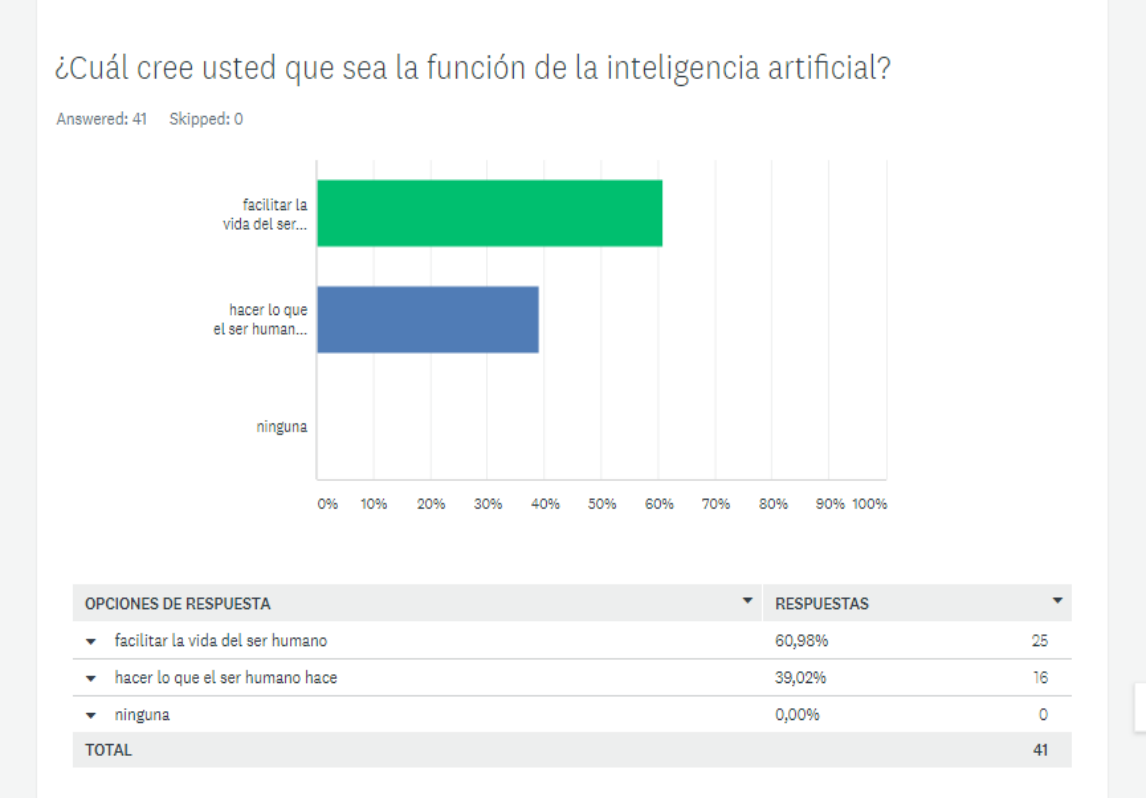
Answered: 41 Skipped: 0



OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS	
si	90,24%	37
no	0,00%	0
un poco	9,76%	4
TOTAL		41

Fuente: Información Propia

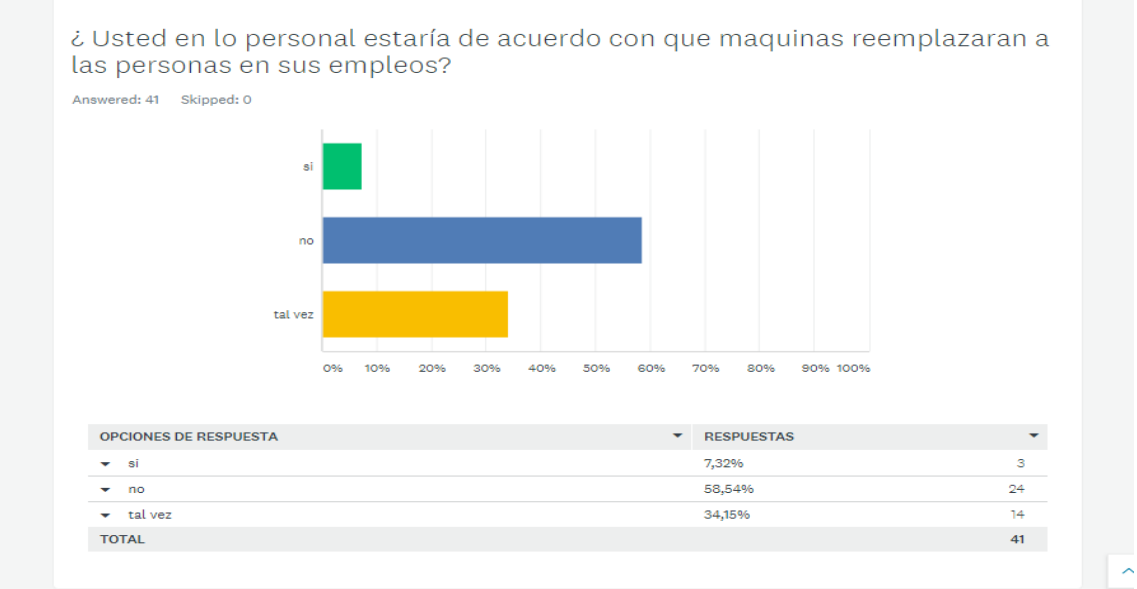
Como puede observarse en la gráfica el 90.24% indica que, si ha sido modificada la manera de trabajo, el 0% que no y el 9.76% que un poco.



OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS	
facilitar la vida del ser humano	60,98%	25
hacer lo que el ser humano hace	39,02%	16
ninguna	0,00%	0
TOTAL		41

Fuente: Información Propia

como puede observarse en la gráfica el 60.988% de los encuestados indican que la función de la inteligencia artificial es para facilitar la vida de las personas, el 39.02% que para hacer lo que las personas hacen y el 0% que ninguna.



OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS	
si	7,32%	3
no	58,54%	24
tal vez	34,15%	14
TOTAL		41

Fuente: Información Propia

Como puede observarse en la gráfica el 7.32% indica estar de acuerdo con que inteligencia artificial reemplace al recurso humano en las empresas, el 58.54% indica que no está de acuerdo y el 34.15% indica que tal vez.

CONCLUSIONES

Después de llevar a cabo la presente investigación, este arrojo que como tal no se han dado casos de "reemplazar" al recurso humano por maquinaria, sin embargo, las empresas recurren a las tecnologías como apoyo al recurso humano ya que en efecto genera mejores resultados y no ven lejos la posibilidad de que un día una empresa pueda llegar a tener menos recursos humanos.

Lo indudable es que las personas nunca podrán ser reemplazadas por completo de una empresa ya que se necesitan para diversas labores pero si puede llegar a disminuir considerablemente.

Cabe señalar que como sociedad nos enfrentamos a un gran problema que es la preparación académica ya que la investigación llevada a cabo arroja que no todos los profesionistas están realmente preparados para enfrentarse a las necesidades que el mundo laboral necesita.

Hay personas que están conscientes que esta era tecnológica que estamos viviendo cada día nos supera más, pero no es algo que les preocupe tanto ya que es un tema del que no es común para ellos hablar con tanta frecuencia.

Uno de los objetivos que se tuvo al iniciar la presente investigación fue analizar los efectos que tiene la tecnología en las empresas, que como era de esperase es de gran ayuda ya que facilita las tareas, cabe señalar que tiene tanto ventajas como desventajas como el hecho de que no todas las personas pueden manipular ciertas maquinas en su mayoría de los casos es porque no están capacitados adecuadamente para hacer uso de ello.

Otro de los objetivos fue conocer la opinión por parte de los empresarios del uso de la maquinaria con relación a los recursos humanos desde la perspectiva de un gerente, al cual resulto ser que están conscientes de las ventajas que trae para una empresa, pero

afirman por el momento no creen que puedan sustituir completamente al ser humano como capital en una organización.

Hace un par de años el reto era implementar inteligencia artificial en las empresas ya que en vez de disminuir recurso humano para actividades como la producción esta aumentaba debido a la falta de capacitación, actualmente las nuevas generaciones están más preparadas para estos retos pero aún nos falta como sociedad tener mayor calidad educativa.

Bibliografía

Álvarez Orozco, M. (2013). Cuadro de Mando Retail: Los indicadores clave de los comercios altamente efectivos. Profit Editorial.

APD, R. (26 de Diciembre de 2018). APD. Obtenido de https://www.apd.es/el-gran-impacto-de-la-inteligencia-artificial-en-las-empresas/

Blog especializado en Sistemas de Gestión. (25 de AGOSTO de 2014). Obtenido de Blog especializado en Sistemas de Gestión: https://www.pmg-ssi.com/2014/08/iso-27001-gestion-seguridad-recursos-humanos/

CHIAVENATO, I. (2007). ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS . MEXICO: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

Colombia, U. (02 de Junio de 2015). ¿Podría la tecnología reemplazar el talento humano? Obtenido de Universia: https://noticias.universia.net.co/portada/noticia/2015/06/02/1126130/podria-tecnologia-reemplazar-talento-humano.html

Dessler, G. (2011). ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS. MEXICO: PEARSON.

Fayol, H. (1916). Obtenido de http://www.losrecursoshumanos.com

Funciones de RRHH. (2019). La capacitación en la administración de recursos humanos. La web de los recursos humanos y el empleo.

INEGI. (2010). Anuario Estadístico del Estado de Tlaxcala. tlaxcala: Enciclopedia de los municioios y delegaciones de Mexico.

INEGI. (29 de Junio de 2018). Obtenido de Instituto Nacional de Estadistica y Geografia: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2018/OtrTemEcon/EstLabJucionLocal2018_06.pdf

INEGI, I. N. (13 de Noviembre de 2015). INEGI. Obtenido de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/43814/Tlaxcala.pdf

Infobae. (29 de Diciembre de 2017). Obtenido de Infobae: https://www.infobae.com/def/desarrollo/2017/12/29/el-futuro-del-trabajo-como-las-maquinas-reemplazaran-a-los-humanos/

Maldonado, M. F. (21 de Febrero de 2018). El Universal. Obtenido de https://www.eluniversal.com.mx/cartera/management/automatizacion-seremos-reemplazados-por-robots

Maslow, H. (1950). Los Recursos Humanos.com. Obtenido de http://losrecursoshumanos.com

Mayo, E. (1932). LosRecursosHumanos.com. Obtenido de http://losrecursoshumanos.com

Raffino, M. E. (29 de agosto de 2019). Concepto de. Obtenido de Concepto de Administracion: https://concepto.de.administracion/.

Raffino, M. E. (20 de Febrero de 2019). Concepto.de. Obtenido de "Reclutamiento": https://concepto.de/reclutamiento/

ROMERO, N. (2011 de FEBRERO de 2016). LOS PROCESOS DE GRSTION DE LOS RECURSOS HUMUMANOS. Obtenido de https://revistarecursoshumanos.com/2016/02/11/los-procesos-de-gestion-de-recursos-humanos/

Saenz, M. (25 de Abril de 2013). ORH observatorio de RRHH. Obtenido de observatorio de RH.com: https://www.observatoriorh.com/orh-posts/las-tecnologias-tiene-que-sumar-no-reemplazar.html

Saenz, M. (15 de Abril de 2013). ORH Observatorio de RRHH. Obtenido de ORH Observatorio de RRHH: https://www.observatoriorh.com/orh-posts/las-tecnologias-tiene-que-sumar-no-reemplazar.html

Sotomayor, A. A. (2016). Administración de Recursos Humanos. Monterrey, México.: Universidad Autónoma de Nuevo León.

Taylor, F. (1993). LosRecursosHumanos.com. Obtenido de http://losrecursoshumanos.com

PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA INDUSTRIAL MANUFACTURA Y SU SUPERVIVENCIA EN EL ESTADO DE COAHUILA.

Morales Rivas J., Molina Morejón V., and Espitia-Mendoza, V.
Universidad Autónoma de Coahuila
jesus-morales@uadec.edu.mx,vmolinaa2005@gmail.com, vespitia@uadec.edu.mx

RESUMEN

Las pequeñas y medianas empresas (PYME) deben estar en constante cambio de innovación, pero no solo del desarrollo de nuevos productos sino también de la estructura de la organización, la implementación de la estrategia. La metodología de este artículo se basa en una investigación que realiza el INEGI. Los resultados que se describen son mostrar e identificar la supervivencia de los establecimientos a nivel nacional, y observar el comportamiento de las industrias manufacturas en el Estado de Coahuila. La investigación tiene como uno de sus objetivos, determinar cuáles son los factores que provocan que los establecimientos especialmente en la rama de 337 Fabricación de muebles, colchones y persianas, que no tengan un mayor tiempo de vida en el mercado.

PALABRAS CLAVE: Pymes, Supervivencia de los Establecimientos E industria Manufactura.

ABSTRACT

Small and medium-sized enterprises (SMEs) must be constantly changing innovation, but not only from the development of new products but also from the structure of the organization, the implementation of the strategy. The methodology of this article is based on research carried out by INEGI. The results described are to show and identify the survival of the establishments nationwide, and to observe the behavior of the manufacturing industries in the State of Coahuila. One of the objectives of the investigation is to determine what are the factors that cause establishments, especially in the branch of 337 Manufacture of furniture, mattresses and blinds, not to have a longer life in the market.

KEY WORDS: SMEs, Survival of Establishments and Manufacturing industry.

INTRODUCCIÓN.

Las pequeñas y medianas empresas (PYME) deben estar en constante cambio de innovación, pero no solo del desarrollo de nuevos productos sino también de la estructura de la organización, la implementación de la estrategia, los cambios del mercado en el cual compite y los más importante el manejo óptimo de las finanzas. Estas variables mencionadas pueden ser factores que la pequeña o mediana empresa tenga problemas para seguir trabajando y existiendo en el mercado. Los cambios en el mercado y la llegada de nuevas empresas al país han logrado que las organizaciones locales pequeñas y medianas, se den cuenta la falta o carencia de competitividad que ellas tienen en cuanto a la calidad, precio y producto que ofrecen con el fin de atraer más la atención de los clientes y generar utilidad. Es por ello. los dueños de estas PYME deben tomarse el tiempo en analizar sus factores externos e internos que pueden afectar en el crecimiento y supervivencia de estas organizaciones.

Las PYME pueden diferenciarse de acuerdo a su tamaño o el número de empleados, de acuerdo con el censo del INEGI (2014): Microindustria ocuparan hasta 15 empleados, las pequeñas industrias ocupan 100 empleados y mediana industria ocupan hasta 250 personas. Para el caso de nuestro país las PYMES constituyen el 99% de los establecimientos y genera un 52% de los empleos del país (Gómez y López, 2016), de acuerdo a estas cifras es importante el dar seguimiento a estos establecimientos con la finalidad que sigan aportando en el crecimiento y competitividad del país. Estas empresas están operando con mucha presión, debido al cambio de la demanda, con competidores existentes y nuevos que entran al mercado, debido a todos estos factores las Pymes enfrentan dificultades para aumentar su supervivencia en el entorno (Ranke et al., 2020).

La competitividad de una empresa debe tener una relación con la comunidad en la que opera, debido a que por medio de la creación de valor en la organización puede solucionar los problemas que afectan a la comunidad (Méndez Pinzón & Gomez Osorio, 2017) Por lo tanto, es importante que los empresarios que dirigen estas organizaciones encuentren una forma de gestionarlas con eficiencia, que logren una mayor supervivencia dentro del mercado, controlar y manejar sus finanzas, desarrollar nuevos productos de mayor calidad, y

seguir contribuyendo al desarrollo y crecimiento competitivo del país. Muchas empresas especialmente las Pymes no cuentan la forma de captar recursos financieros y materiales que ayuden a facilitar mejor la operación de la organización, en base a lo que expresan Canto, Palacín, y di Pietro (2016), para las Pymes el crédito financiero es un recurso muy básico, pero es muy difícil de obtenerlo, debido a que estas organizaciones no logran tener acceso a mercados financieros (p. 56).

Las Pymes al iniciar sus actividades van desarrollando habilidades de cómo financiar mejor sus operaciones, algunos empresarios deciden pagar de contado, otros prefieren comprar mercancía a base de lo que ha vendido, con el propósito de no excederse en sus gastos. Determinar los factores que afectan en la supervivencia de la empresa, es una manera de comenzar a gestionar mejor los riesgos a la hora de emprender un proyecto, debido a que el corto plazo es el tiempo más difícil para un negocio (Segura Mojica, 2020).

Dentro del país operan organizaciones o empresas que están en los sectores de: Manufactura, comercio y servicios. Para esta investigación se estudiará la supervivencia de los establecimientos que operan en cada sector a nivel nacional y como se encuentran los establecimientos que se ubican en la ciudad de Torreón, Coahuila. El estudio de las empresas manufacturas, ha tenido un mayor impacto debido a que, estas empresas generan una gran cantidad de empleos y riquezas al país, generan un valor agregado a sus productos, tiene mayor dinamismo de innovación y alienta a la economía (Alarcón y Díaz, 2016).

Por lo tanto, en base a lo anterior la metodología de esta investigación se centra, en estudiar o dar un punto preciso de un estudio realizado por el INEGI (2016) de las pymes y su supervivencia a nivel nacional y estatal, se pretende encontrar qué sector tiene una mayor.

REVISIÓN DE LA LITERATURA.

Importancia de la Pequeña y mediana empresa PYME.

En muchos países las PYME juegan un papel muy importante en el desarrollo económico, varios autores han publicado la contribución que estas empresas generan en el producto interno bruto de un país (Woźniak, Duda, Gasior, & Bernat, 2019). La contribución de la pequeña y mediana empresa en el crecimiento y desarrollo de un país, ha sido la principal atención, debido a que la Pymes proveen de mayores herramientas que se pueden

desarrollar y adaptar a economías en desarrollo (Otugo, Edoko, & Ezcanolue, 2017). Las PYME para muchos países, las definen de acuerdo con la cantidad de empleados que laboran dentro de la organización. También se considera a estas empresas como parte principal de la economía ya que son la columna vertebral de ella (Eggers, 2020), como lo afirman Kottika et al. (2020):

> "En tiempos turbulentos generan oportunidades de aprendizaje y puede proporcionar lecciones de negocios raras y conclusiones para la navegación futura. Con las PYME siendo la columna vertebral de la Economía europea (ya que representan el 99% de los 15,8 millones de empresas ubicadas en la región de la UE) y el sector B2B dependía de los productos y servicios que las pymes producir y proporcionar, es crucial identificar los factores que pueden contribuir a su supervivencia". (p. 352)

Segura Mojica (2020) indica que, la supervivencia de un negocio durante los primeros cinco años de vida afronta muchos retos, durante ese periodo cierran muchos negocios, en México solo sobreviven el 35% de los negocios después de este lapso, a partir del primer año. Dentro de un país emergente o en vías de desarrollo, la pequeña y mediana empresa representa un motor de la economía, con la aportación de empleos y la captación de riquezas (Gómez Martínez & López Mejía, 2016), en diversas investigaciones aseguran que si las PYME, si consideran seguir creciendo en un mercado tan competitivo, necesitarán de estrategias que les ayude a innovar en sus operaciones (de Lema, y Maldonado, 2016). Las PYME están expuestas a factores de riesgo internos y externos, estos factores generan riesgos e incertidumbre al no alcanzar las metas establecidas, estas organizaciones están sometidas a amenazas, haciéndolas vulnerables y atentando con su crecimiento (León, Scaco, y Galiano, 2019).

Las Pymes al estar en un ambiente de cambios constantes, deben crear o innovar cambios dentro de la organización, que aporte muchos beneficios en el crecimiento y desempeño de la organización, para esto deben formular estrategias que cambien el ambiente de la empresa (Pérez, García et al., 2016). La Pyme para México constituye más 98% de la producción, pero debido a la innovación tecnológica dentro de las empresas sin importar su

tamaño, se ha quedado sin realizar un estudio que involucre el desempeño de la tecnología en las Pymes (Alarcón y Díaz, 2016).

Pero por otro lado y exponiendo un punto malo en las Pymes, como lo indica Eggers (2020),

> "si las empresas continúan siendo pequeñas menos recursos financieros podrá obtener y controlar, lo que las hace más vulnerables a los problemas internos y externos, una disminución de la demanda por la entrada de un competidor nuevo, o la crisis económica que enfrenta un país". (p. 199)

Pero no solo el cambio y la implementación de la innovación necesita ser aplicadas en las Pymes, pero también la parte financiera en donde deben tener un mejor flujo financiero, permitiéndoles operar en el corto plazo, manejar una cartera de cobro y pago óptimo. Algunas investigaciones han identificado las restricciones financieras que las Pymes enfrentan, en comparación a las grandes empresas, debido a que las Pymes no tienen bien definida su estructura financiera y el tiempo de vida que ella tiene (Guercio, Martinez, y Vigier, 2017).

Pequeñas y Medianas Empresas del sector Manufacturas.

En un censo realizado en el país de Ecuador, se determinó que las industrias manufacturas son el sector con mayor aportación al PIB, generando 80 mil fuentes de empleo, en donde las pymes industriales representan el 99.76% de los establecimientos (León, Scaco, Edisson. y Galiano, 2019), El sector manufacturero en algunos países juega un papel muy importante, debido a que estas empresas industriales necesitan de recursos para lograr un mayor desenvolvimiento, las forma financiamiento estas empresas puede ser a corto o largo plazo (Espejo, Robles, y Higuerey, 2017). En México las pymes industriales generan el 50% de las exportaciones del país, durante el año 2011 ingresaron 2,500 millones de dólares por exportaciones de productos, de los cuales la mitad proviene de las Pymes que fabrican productos (Ibarra, González, & Demuner, 2017). Las Pymes industriales no solo generan ingresos y empleos, también se encargan de aumentar la competitividad e innovación del país, desarrollando productos nuevos que ayuden a satisfacer necesidades de los consumidores.

La tecnología y la innovación son factores que los directivos de las Pymes manufactureras deben considerar, como estrategias relacionadas con la gestión de calidad y el desarrollo de nuevos productos, con el objetivo de generar competitividad y satisfacer necesidades (Oliveira, 2016), de acuerdo con Alarc, Vinicio, y Navarro, (2020), donde dicen sobre, las herramientas de gestión de negocios que existen en la actualidad ayudan a renovar y mejorar procesos, incorporando la tecnología e innovación generando competitividad en el mercado, para enfrentar los cambios tecnológicos que hay dentro del entorno en el mercado.

Como ya se ha comentado, las Pymes ayudan al crecimiento y desarrollo de una economía, por otro parte, algunos problemas que se encuentran en las Pymes son la deficiente estructura organizacional que minimizan su competitividad, su supervivencia y crecimiento. Estos cambios que se derivan de la globalización que afectan a las pymes, deben exigir una mayor calidad (Bedoya, Vargas, González, y Severiche, 2017). El reto de las Pymes es conocer en qué momento cambiar su estructura organizacional, incrementar la calidad y reducir costos, las Pymes deben mejorar su nivel de competitividad en la toma de decisiones, que envuelvan temas de productividad y calidad (Londoño Patiño, 2020). Todos estos problemas que afectan e impiden que las Pymes logren una mejor competitividad se pueden contrarrestar con la generación de valor, como lo sugiere Vázquez Ávila (2018) donde sugiere que

> "Las pymes deben estar enfocadas a la creación de valor, a sobrevivir en el mercado y crecer constantemente de manera competitiva en el mundo globalizado que las aqueja. La competitividad de las pymes se mide con base en tres factores o indicadores claves entre los que destacan el desarrollo financiero, el grado de tecnología aplicado y los costos" (p. 481).

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

La Metodología que se realizó parte principalmente de un estudio del INEGI en el año 2016, en un censo económico que se realizó entre los años 1989-2014, donde se toman datos estadísticos de la supervivencia de vida de las PYME en el sector comercial, manufactura y servicios. Analizaremos los resultados de cada sector a nivel nacional señalando los sectores con supervivencia muy corta, en que estados se ubica, pero también

consideremos el estudio de los establecimientos y la supervivencia en el estado de Coahuila señalando los sectores con mayor tiempo de vida.

Para esta investigación se determinan los siguientes objetivos específicos:

OE1: Identificar la supervivencia de los establecimientos a nivel nacional.

OE2: Observar el comportamiento de las industrias manufacturas en el Estado de Coahuila.

RESULTADOS.

A continuación, se determinan los objetivos específicos en base a la información encontrada.

OE1: Identificar la supervivencia de los establecimientos a nivel nacional.

Dentro del mercado nacional empresarial operan PYME en los sectores: Comercial, Manufactura y Servicio. Dentro del cual el promedio nacional que el INEGI determina es de 7.9 años de vida o supervivencia. La siguiente Tabla muestra el rango de vida de los establecimientos por estado.

Tabla 1. Esperanza de Vida de los Establecimientos a Nivel Nacional. Fuente INEGI.

Esperanza de Vida	**Estados.**
7.9 a 9.1 años	Yucatán, Querétaro, Baja California Sur, Ciudad de México, Zacatecas, Sonora, Jalisco, Baja California y Puebla.
7.4 a 7.8 años	México, Hidalgo, Guanajuato, Durango, Aguascalientes, Colima, Campeche y Chiapas.
6.6 a 7.3 años	Chihuahua, Nuevo León, Coahuila, San Luis Potosí, Sinaloa, Tlaxcala, Nayarit y Oaxaca.
5.3 a 6.5 años	Quintana Roo, Tamaulipas, Michoacán, Morelos, Veracruz, Guerrero y Tabasco.

Supervivencia de los Establecimientos de Sector Manufactureras en México.

De acuerdo con datos del INEGI en una investigación o conceso que realizo, para determinar la vida de los negocios o establecimientos en el sector manufactura durante los años de 1989 a 2014, se encontró que los establecimientos tienen un rango de vida de 5 a 11 años de vida. Como se puede explicar en la siguiente tabla. De acuerdo con la Tabla 2, se puede observar que la mayoría de los estados del norte del país y del centro del país, tienen mayor esperanza de vida en las empresas o establecimientos del sector manufactura, y la mayoría de los estados del sur tienen muy poca esperanza de vida en los establecimientos que están dentro del sector de la manufactura.

Tabla 2. Esperanza de vida de establecimientos en el sector manufactura. Fuente: INEGI 2014.

Esperanza de Vida	**Estados**
9.9 a 11 años	Querétaro, Baja California, Hidalgo, Baja California Sur, Ciudad de México, Jalisco, Coahuila.
8.7 a 9.8 años	Nuevo León, México, Michoacán, Sinaloa, Aguascalientes, Durango, Chihuahua, Nayarit,
7.9 a 8.6 años	Oaxaca, Tlaxcala, Puebla, Colima, Chiapas, Yucatán, Guanajuato, Campeche. San Luis Potosí.
5.8 a 7.8 años	Zacatecas, Sonora, Veracruz, Guerrero, Tamaulipas, Morelos, Tabasco, Quintana Roo.

Supervivencia de los Establecimientos del Sector Comercio en México.

De acuerdo con datos del INEGI en una investigación o conceso que realizo, para determinar la vida de los negocios o establecimientos en el sector manufactura durante los años de 1989 a 2014, en la Tabla 3, se analiza que las empresas que se encuentran en el sector comercial tienen un promedio de vida de 6 años, y se puede observar que está mas distribuido entre los estados del país.

Tabla 3. Esperanza de vida de establecimientos en el sector comercial. Fuente: INEGI 2014.

Esperanza de Vida	**Estados.**
7.0 a 7.9	Querétaro, Ciudad de México, Campeche, Aguascalientes Nayarit, Durango.
6.1 a 6.9	Baja California, Baja California Sur, Hidalgo, México, Yucatán, Guanajuato, Zacatecas, Puebla, Nuevo León.
5.5 a 6.0	Jalisco, Sonora, San Luis Potosí, Coahuila, Chiapas, Chihuahua, Colima, Sinaloa, Quintana Roo, Veracruz.
4.4 a 5.4	Tamaulipas, Morelos, Oaxaca, Michoacán, Tlaxcala, Guerrero, Tabasco.

Supervivencia de los Establecimientos del Sector Servicios en México.

Continuando con el censo que realizo el INEGI entre los años 1989 a 2014, se encuentra que los establecimientos del sector servicios tienen un promedio de vida de 8 años. En la Tabla 4, que analiza los estados y su supervivencia de establecimientos en este sector de servicios, se observa que estados como Querétaro es más un estado industrial que se dedica a la producción de bienes, ya que en el sector servicios posea una supervivencia de 5 a 7 años.

Tabla 4. Esperanza de vida de establecimientos en el sector comercial. Fuente: INEGI 2014.

Esperanza de Vida	**Estado.**
8.4 a 9.2 años.	Sonora, Querétaro, Zacatecas, Guanajuato, Nayarit, Baja California Sur, Sinaloa, Yucatán.
8.1 a 8.3	San Luis Potosí, Durango, Aguascalientes, Chihuahua, Ciudad de México, Baja California, Coahuila, Jalisco.
7.0 a 8.0	Hidalgo, Quintana Roo, Colima, México, Chiapas, Puebla, Oaxaca, Nuevo León.
5.3 a 6.9	Campeche, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz, Morelos, Michoacán, Tabasco, Querétaro.

OE2: Observar el comportamiento de las industrias manufacturas en el Estado de Coahuila

De acuerdo con el estudio realizado por el INEGI, se hace un comparativo entre el tiempo de vida de los establecimientos por sector (Barras en Azul) contra el promedio nacional de supervivencia por sector (barras en Rojo), se observa que los establecimientos que se encuentran en el sector manufactura tienen el mismo promedio de vida en Coahuila y a nivel nacional 9.7, pero en el sector comercio tiene más volatilidad de vida en los establecimientos dentro del estado de Coahuila de 6.9, en comparación con el promedio nacional donde su indicador de supervivencia es de 5.9. Por último, en el sector servicios, el cual el segundo sector donde los establecimientos poseen más tiempo de vida después del sector manufactura. el sector de los servicios en el estado de Coahuila cuenta con un tiempo promedio de 8 años y el promedio nacional es de 8.2 años. En promedio total de supervivencia de los establecimientos en el estado de Coahuila es de 7.8 y el promedio nacional de supervivencia de los establecimientos es de 7.1 años de vida.

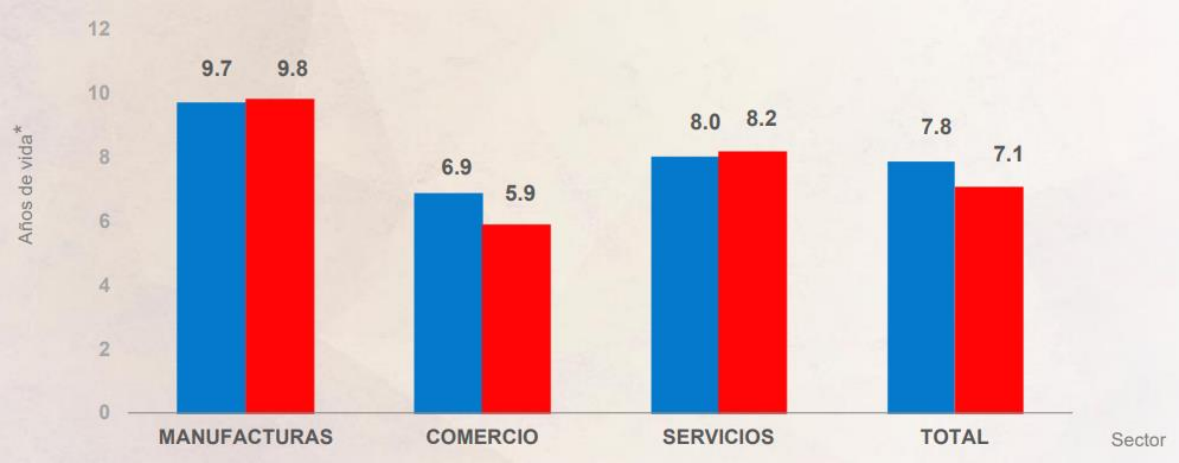


Figura 1. Comparación por sector del estado de Coahuila vs Nacional. Fuente INEGI,

La Figura 2 se observa que el tiempo de vida o supervivencia de las empresas por sector, varían de tiempo por su tamaño, al ver la gráfica se analiza que las empresas manufacturas en los rangos de personal ocupado de 2 10 personas, mantienen la esperanza de vida mayor en comparación a los sectores de comercio y servicios. Pero al analizar las empresas de manufactura con personal ocupado mayor de 11 a 15 personas, su esperanza de vida es menor. Entonces se entiende que las pequeñas empresas del sector manufactura con

un mínimo de personal ocupado, mantienen una esperanza de vida mayor, en comparación a tener más personal ocupado dentro de las empresas del mismo sector.

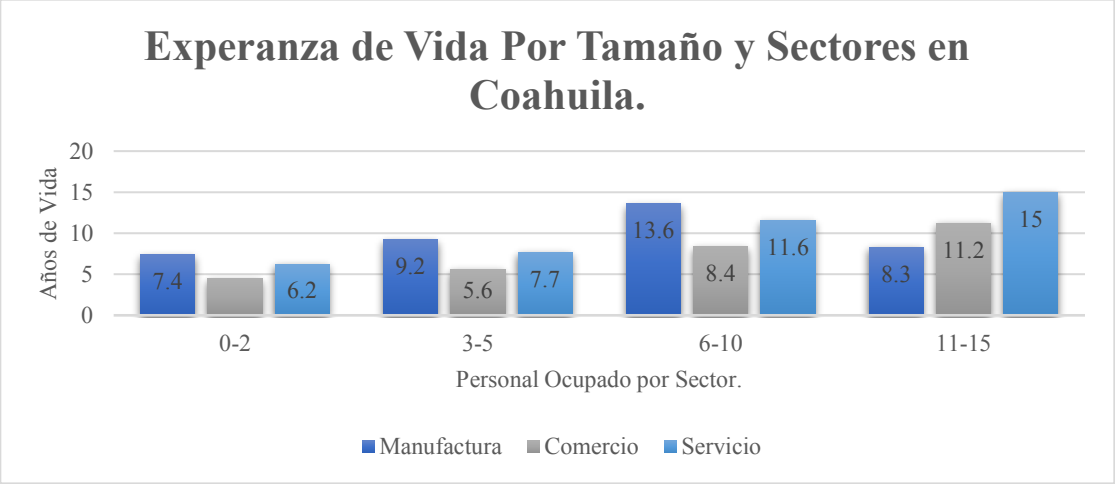


Figura 2, Supervivencia de las empresas por sector y Tamaño, Fuente INEGI 2014. Elaboración Propia.

De acuerdo, a la figura 3 se observan resultados del promedio de vida de los establecimientos en el estado de Coahuila, siendo Saltillo el municipio que tiene mayor tiempo de vida con 7.1 años y el resto de los municipios entre ellos Torreón tienen un promedio de vida de 7 años, por lo cual, el promedio estatal de la supervivencia de los establecimientos en Coahuila es de 7.1 años.

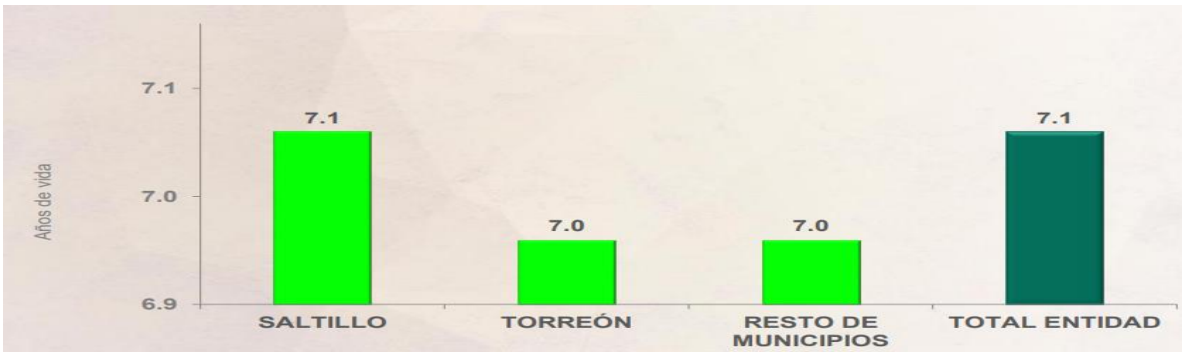


Figura 3. Supervivencia de los establecimientos por municipio de Coahuila. Fuente INEGI,

La Tabla 5 se observa cuatro variables del sector 31-33 industrias manufactureras los cuales se midieron durante un rango de tiempo de 2016 al 2018 según datos obtenidos del INEGI, el personal ocupado en las industrias en el año 2016 fue el mas alto con 3,295,174 personas y en el año 2018 obtuvo un mínimo de 1,807,198 personas que se ocuparon en las

industrias manufactureras. Las horas trabajadas durante el año 2017 conto con un máximo de horas de 677,046.99 horas, las remuneraciones que el sector manufacturero entrego en el año 2017 fue de $ 38.262,164.00 siendo este año el más alto, la producción total máxima fue en el año 2017 con $ 824,208,817.00 y la producción vendida fue en ese mismo año 2017 de $ 819,433,150.

Tabla 5 Variables a considerar en la industria manufacturera, Fuente Datos del INEGI. Elaboración Propia.

31-33 Industrias manufactureras	**2016**	**2017**	**2018**
Personal Ocupado	3295174	3459460	1807198
Horas Trabajadas.	643792.85	677046.99	353124.70
Remuneraciones	$ 34,346,484.00	$ 38,362,164.00	$ 20,753,289.00
Valor Total de la producción	$ 755,501,433.00	$ 824,208,817.00	$ 424,563,333.00
Producción Vendida Total	$ 751,485,328.00	$ 819,433,150.00	$ 422,996,463.00

Los censos económicos que realiza el INEGI, tienen como objetivo de proporcionar resultados y darlos a conocer para que el público en general tenga acceso a esta información y la utilicen en el proceso de toma de decisiones (INEGI, 2014). La información que se presenta se obtiene de la base de datos del EMIM Principales características, datos mensuales por entidad Coahuila de Zaragoza (INEGI, 2020).

En la siguiente Tabla 6 se puede observar, el número total de horas trabajadas por el personal ocupado en el sector 31-33 Industrias Manufactureras. La industria que obtuvo mas horas trabajadas es la fabricación de equipo de transporte (336) con un máximo de horas de 381178 durante el año 2017, y la industria con menos horas fue la impresión e industria conexas (323) que obtuvo un mínimo de horas de 699. En el caso de la industria **Fabricación de muebles, colchones y persianas,** en el año 2017 obtuvo un máximo de horas por 5253 horas y un mínimo horas de 2977 horas durante el año 2018.

Tabla 6. Horas Trabajadas por el Personal Ocupado Total. Fuente: INEGI Elaboración Propia.

-Horas trabajadas por el personal ocupado total (Miles de horas)			
31-33 Industrias Manufactureras	**2016**	**2017**	**2018**
311. Industria alimentaria	20260.178	21834.437	11215.884
312. Industria de las bebidas y del tabaco	11668.677	13722	7018
315- Fabricación de prendas de vestir	33940	36584	19912

316. Curtido y acabado de cuero y piel, y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos	5672	5372	2707
322. Industria del papel	3811	4532	2217
323. Impresión e industrias conexas	1394	1374	699
325. Industria química	5489	5521	2839
326. Industria del plástico y del hule	25544	26488	12690
327. Fabricación de productos a base de minerales no metálicos	14896	15557	7542
331. Industrias metálicas básicas	40430	40208	19965
332. Fabricación de productos metálicos	27359.992	27317.548	13985.815
333. Fabricación de maquinaria y equipo	27274	30669	16629
334. Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos	12904	14127	7135
335. Fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica	33354	34480	17051
336. Fabricación de equipo de transporte	362170	381178	200983
337. Fabricación de muebles, colchones y persianas	5003	5253	2977
339. Otras industrias manufactureras	5516	6187	4017
400. Los demás subsectores	7107	6643	3542

En la Tabla 7 se analiza el Personal ocupado dentro de la industria Manufactureras (31-33). En esta tabla se identifica la industria con mayor personal ocupado, así como también se identifica la industria que trabajo con menos personal. En la industria del Mueble (337. Fabricación de muebles, colchones y persianas), se analiza que su mayor personal ocupado fue en el año 2017 trabajando 27419 personas dentro de esta industria.

Tabla 7 Personal Ocupado Total. Fuente: INEGI Elaboración Propia.

-Personal ocupado total (Número de personas)			
31-33 Industrias Manufactureras	**2016**	**2017**	**2018**
311. Industria alimentaria	97674	106709	54919
312. Industria de las bebidas y del tabaco	56382	66875	22839
315- Fabricación de prendas de vestir	173297	186159	101064

316. Curtido y acabado de cuero y piel, y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos	25808	26077	13305
322. Industria del papel	16452	20019	9984
323. Impresión e industrias conexas	6827	6768	**3527**
325. Industria química	28984	29109	14575
326. Industria del plástico y del hule	131192	137058	66495
327. Fabricación de productos a base de minerales no metálicos	70386	71855	35014
331. Industrias metálicas básicas	193136	194076	97227
332. Fabricación de productos metálicos	134200	135361	69639
333. Fabricación de maquinaria y equipo	142626	156572	85284
334. Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos	67749	73462	38822
335. Fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica	178813	185921	91518
336. Fabricación de equipo de transporte	1883168	**1973853**	1039258
337. Fabricación de muebles, colchones y persianas	26736	27419	15373
339. Otras industrias manufactureras	27476	30460	19973
400. Los demás subsectores	34268	32352	17000

La Tabla 8 determina las remuneraciones totales realizadas por cada empresa industrial las cuales están en el sector 31-33 Industria Manufacturas. En el sector industrial 337. Fabricación de Muebles, Colchones y Persianas se pagaron remuneraciones por $ 300,869.00 siendo esta cifra la más alta en el año 2017.

Tabla 8 Remuneraciones Totales Dependientes de Razón Social. Fuente: INEGI. Elaboración Propia.

-Remuneraciones totales dependientes de la razón social (Miles de pesos corrientes)			
31-33 Industrias manufactureras	**2016**	**2017**	**2018**
311. Industria alimentaria	$ 493134.00	$ 85290.00	$ 331758.00
312. Industria de las bebidas y del tabaco	$ 699,230.00	$ 723,523.00	$ 360,252.00
315- Fabricación de prendas de vestir	$ 980,420.00	$1,179,946.00	$ 650,636.00
316. Curtido y acabado de cuero y piel, y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos	$ 330,315.00	$ 336,136.00	$ 173,599.00
322. Industria del papel	$ 232,895.00	$ 305,505.00	$ 151,530.00

323. Impresión e industrias conexas	$ 59,437.00	$ 62,690.00	$ 33,398.00
325. Industria química	$ 547,378.00	$ 555,568.00	$ 291,106.00
326. Industria del plástico y del hule	$ 852,863.00	$1,199,224.00	$ 615,305.00
327. Fabricación de productos a base de minerales no metálicos	$ 843,319.00	$ 977,662.00	$ 522,473.00
331. Industrias metálicas básicas	$5,139,380.00	$5,540,026.00	$2,948,200.00
332. Fabricación de productos metálicos	$1,384,335.00	$1,304,609.00	$714,249.00
333. Fabricación de maquinaria y equipo	$1,880,277.00	$2,188,187.00	$1,154,964.00
334. Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos	$ 734,740.00	$ 839,195.00	$ 447,653.00
335. Fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica	$1,218,154.00	$1,206,458.00	$ 604,085.00
336. Fabricación de equipo de transporte	$18,263,206.00	$20,409,920.00	$11,187,195.00
337. Fabricación de muebles, colchones y persianas	$ 279,725.00	$ 300,869.00	$ 176,577.00
339. Otras industrias manufactureras	$ 263,822.00	$ 321,217.00	$ 219,723.00
400. Los demás subsectores	$ 321,346.00	$ 326,139.00	$ 170,586.000

En la tabla 9 se analiza el valor de producción de los productos elaborados, de las industrias que están dentro del sector 31-35 Industria Manufacturas. En este indicador industrial la industria de fabricación de muebles, logro un valor de producción total por $1,278,038.00 durante el año 2017.

Tabla 9 Valor de producción de los productos vendidos. Fuente: INEGI elaboración Propia.

-Valor de producción de los productos elaborados (Miles de pesos corrientes)			
31-33 Industrias manufactureras	**2016**	**2017**	**2018**
311. Industria alimentaria	$ 21,605,690.00	$ 22,546,974.00	$ 11,556,476.00
312. Industria de las bebidas y del tabaco	$ 41,553,964.00	$ 52,478,502.00	$ 31,665,890.00
315- Fabricación de prendas de vestir	$ 52,385.00	$ 46,071.00	$ 22,226.00
316. Curtido y acabado de cuero y piel, y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos	$ -	$ -	$ -

-Valor de producción de los productos elaborados (Miles de pesos corrientes)			
31-33 Industrias manufactureras	**2016**	**2017**	**2018**
322. Industria del papel	$ 6,377,223.00	$ 8,546,414.00	$ 4,926,176.00
323. Impresión e industrias conexas	$ 231,132.00	$ 152,151.00	$ 72,328.00
325. Industria química	$ 6,964,146.00	$ 7,377,182.00	$ 4,177,070.00
326. Industria del plástico y del hule	$ 12,674,169.00	$ 11,413,909.00	$ 5,332,659.00
327. Fabricación de productos a base de minerales no metálicos	$ 12,268,178.00	$ 12,034,306.00	$ 6,447,705.00
331. Industrias metálicas básicas	$ 129,591,728.00	$ 140,096,530.00	$ 75,478,210.00
332. Fabricación de productos metálicos	$ 12,240,202.00	$ 13,235,286.00	$ 7,299,242.00
333. Fabricación de maquinaria y equipo	$ 25,837,196.00	$ 29,924,699.00	$ 17,326,609.00
334. Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos	$ 623,614.00	$ 674,631.00	$ 347,847.00
335. Fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica	$ 13,342,335.00	$ 15,697,457.00	$ 8,905,072.00
336. Fabricación de equipo de transporte	$ 464,882,202.00	$ 502,733,107.00	$ 247,193,073.00
337. Fabricación de muebles, colchones y persianas	$ 1,174,981.00	$ 1,278,038.00	$ 617,437.00
339. Otras industrias manufactureras	$ -	$ -	$ -
400. Los demás subsectores	$ 5,684,167.00	$ 5,590,147.00	$ 3,018,369.00

La Tabla 10 se observa el valor de las ventas de los productos elaborados dentro del sector industria manufactura 31-35. La industria 337 Fabricación de muebles, colchones y persianas obtuvo ventas de productos por $ 1,280, 790.00 durante el año 2017.

Tabla 10 Valor de Ventas de los Productos Elaborados. Fuente: INEGI. Elaboración Propia.

-Valor de ventas de los productos elaborados (Miles de pesos corrientes)			
31-33 Industrias manufactureras	**2016**	**2017**	**2018**
311. Industria alimentaria	$ 21,620,457.00	$ 22,533,771.00	$ 11,529,453.00
312. Industria de las bebidas y del tabaco	$ 40,682,295.00	$ 52,478,653.00	$ 31,325,400.00
315- Fabricación de prendas de vestir	$ 52,385.00	$ 45,811.00	$ 22,226.00
316. Curtido y acabado de cuero y piel, y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos	$ -	$ -	$ -
322. Industria del papel	$ 6,506,885.00	$ 8,567,240.00	$ 4,941,783.00

323. Impresión e industrias conexas	$ 231,132.00	$ 152,169.00	$ 72,328.00
325. Industria química	$ 7,017,488.00	$ 7,807,306.00	$ 4,337,744.00
326. Industria del plástico y del hule	$ 12,831,336.00	$ 11,534,041.00	$ 5,399,122.00
327. Fabricación de productos a base de minerales no metálicos	$ 12,725,946.00	$ 12,238,059.00	$ 6,547,205.00
331. Industrias metálicas básicas	$ 129,092,642.00	$ 137,729,412.00	$ 75,677,561.00
332. Fabricación de productos metálicos	$ 12,079,781.00	$ 13,064,141.00	$ 7,206,838.00
333. Fabricación de maquinaria y equipo	$ 26,369,901.00	$ 30,104,954.00	$ 17,522,898.00
334. Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos	$ 634,745.00	$ 680,038.00	$ 352,653.00
335. Fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica	$ 13,322,545.00	$ 15,604,457.00	$ 8,805,838.00
336. Fabricación de equipo de transporte	$ 461,028,103.00	$ 499,729,929.00	$ 245,436,976.00
337. Fabricación de muebles, colchones y persianas	$ 1,154,145.00	$ 1,280,790.00	$ 619,016.00
339. Otras industrias manufactureras	$ -	$ -	$ -
400. Los demás subsectores	$ 5,737,530.00	$ 5,491,929.00	$ 3,018,290.00

CONCLUSIONES.

Para concluir este artículo de divulgación, la investigación que realiza el INEGI entre los años 1989 a 2014, solo indica el tiempo de vida o supervivencia de los establecimientos en el país, de acuerdo con los resultados expuestos identificamos que el sector manufacturero es de 9.8 años, en sector comercio de 6.9 y del sector servicios de 8 años. En el estado de Coahuila el comportamiento se muestra de igual similitud, donde encontramos que el sector manufactura es que tiene mayor supervivencia que los demás sectores, debido a que en gran parte del norte se distingue por ser estados industriales dedicados a la transformación de bienes.

De acuerdo con los datos obtenidos del INEGI la industria manufactura en el estado de Coahuila tuvo un repunte durante el año 2017, durante ese año las industrias que se encuentra dentro del sector 31-33 industrias manufacturas, obtuvieron un máximo de horas, ocuparon más personal, las remuneraciones fueron mejor pagadas a los empleados, la producción y las ventas de la producción fue mayor en comparación a los años 2016 y 2018.

La investigación que realiza el INEGI solo muestra el tiempo de vida o supervivencia de los establecimientos, pero no determina que factores hace que a cierto tiempo los establecimientos tengan un tiempo de vida corto, esta investigación puede continuar en determinar cuáles son esos factores provocan que los establecimientos no tengan un mayor tiempo de vida en el mercado.

La investigación que el autor principal lleva a cabo, y de la cual este artículo forma parte, tiene como uno de sus objetivos determinar cuáles son los factores que provocan que los establecimientos especialmente en la rama de 337 Fabricación de muebles, colchones y persianas, que no tengan un mayor tiempo de vida en el mercado.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA.

Alarc, J., Vinicio, M., & Navarro, F. (2020). *MANUFACTURERAS DE CHILE Jimena Alarcón Castro y Marco Vinicio Ferruzca Navarro*. *45*(May), 235–240.

Alarcón Osuna, M. A., & Díaz Pérez, C. del C. (2016). La empresa de base tecnológica y su contribución a la economía mexicana en el periodo 2004-2009. *Contaduria y Administracion*, *61*(1), 106–126. https://doi.org/10.1016/j.cya.2015.09.004

Bedoya Marrugo, E. A., Vargas Ortiz, L. E., González Urango, H. K., & Severiche Sierra, C. A. (2017). Análisis de componentes principales para caracterización estructural de pymes manufactureras de Cartagena de Indias, Colombia. *Lámpsakos*, *1*(17), 52. https://doi.org/10.21501/21454086.2361

Belén Guercio, M., Martinez, L. B., & Vigier, H. (2017). Limitations to bank financing of high-tech SMEs. *Estudios Gerenciales*, *33*(142), 3–12. https://doi.org/10.1016/j.estger.2017.02.001

Canto-Cuevas, F. J., Palacín-Sánchez, M. J., & di Pietro, F. (2016). Efectos del ciclo económico en el crédito comercial: El caso de la pyme española. *European Research on Management and Business Economics*, *22*(2), 55–62. https://doi.org/10.1016/j.iedee.2015.11.001

Eggers, F. (2020). Masters of disasters? Challenges and opportunities for SMEs in times of crisis. *Journal of Business Research*, *116*(May), 199–208. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.05.025

Espejo Jaramillo, L., Robles Valdés, I., & Higuerey Gómez, A. (2017). Apalancamiento financiero en las empresas manufactureras de Ecuador. *Revista Interdiciplinaria de Ciencias Sociales*, *4*(13), 88–89. https://doi.org/10.19613/j.cnki.1671-3141.2017.100.056

Gómez Martínez, A., & López Mejía, M. R. (2016). Diferencias de género en la aprobación de créditos comerciales a la PYME mexicana. *Contaduria y Administracion*, *61*(4), 777–793. https://doi.org/10.1016/j.cya.2015.10.002

Ibarra, M., González, L., & Demuner, M. de R. (2017). Competitividad empresarial de las pequeñas y medianas empresas manufactureras de Baja California. *Estudios Fronterizos*, *18*(35), 107–130. https://doi.org/10.21670/ref.2017.35.a06

INEGI. (2014). *Micro, pequeña, mediana y gran empresa Estratificación de los establecimientos*. México.

INEGI. (2016). Esperanza de vida de los negocios a nivel nacional y por entidad federativa. In *Inegi*. https://doi.org/10.1109/TAP.1971.1139999

INEGI. (2020). *EMIM Principales características, datos mensuales por entidad Coahuila de Zaragoza*. Retrieved from https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/pxweb/pxweb/es/EMIM/-/EMIM_ENTIDAD_05.px/?rxid=cb642245-5126-438b-9157-521249a6827a

Kottika, E., Özsomer, A., Rydén, P., Theodorakis, I. G., Kaminakis, K., Kottikas, K. G., & Stathakopoulos, V. (2020). We survived this! What managers could learn from SMEs who successfully navigated the Greek economic crisis. *Industrial Marketing Management*, *88*(May), 352–365. https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2020.05.021

León, Rocio G. Scaco, Edisson. Galiano, N. (2019). Identificación de factores de riesgo operativo en el sector metalmecánico manufacturero. *Revista Espacios*, *40*(20), 23.

Londoño Patiño, J. A. (2020). Vista de Toma de decisiones basada en la productividad en Pymes manufactureras: aproximación desde la Lógica Difusa. *CEA*, *6*(12), 181–207. Retrieved from https://revistas.itm.edu.co/index.php/revista-cea/article/view/1507/1733

Méndez Pinzón, M., & Gomez Osorio, M. (2017). Factores incidentes para crear valor compartido en las mipymes de Bogotá. *Suma de Negocios*, *8*(18), 96–105. https://doi.org/10.1016/j.sumneg.2017.10.003

Oliveira, R. (2016). LA INFLUENCIA DE LA INNOVACIÓN Y LA TECNOLOGÍA EN LA COMPETITIVIDAD DE LAS PYMES MANUFACTURERAS DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES (Vol. 147). Universidad Autonoma de Aguascalientes.

Otugo Nkiru, E., Edoko Tonna, D., & Ezcanolue Uju, S. (2017). Economic Environment of Small and Medium Scale Enterprises: Implications on Economic Growth in Nigeria. *Journal of Economics, Management and Trade*, *19*(4), 1–12. https://doi.org/10.9734/jemt/2017/36349

Pérez, García, D., Gálvez-Albarracín, E. J., & Maldonado-Guzmán, G. (2016). Effect of innovation on growth and performance of SMES in the Pacific Alliance. An empirical study. *Estudios Gerenciales*, *32*(141), 326–335. https://doi.org/10.1016/j.estger.2016.07.003

Ranke, D., Aichele, A., Görzig, D., Luckert, M., Siegert, J., & Bauernhansl, T. (2020). Analysis of SMEs as a target group for research institute services. *Procedia Manufacturing*, *42*(2019), 356–361. https://doi.org/10.1016/j.promfg.2020.02.065

Segura Mojica, F. j. (2020). *El perfil emprendedor y la intensidad competitiva del mercado*

como predictores de supervivencia en microempresas mexicanas | Segura Mojica | Contaduría y Administración. *65*(3), 1–27. Retrieved from http://www.cya.unam.mx/index.php/cya/article/view/2121/1439

Vázquez Ávila, G. (2018). Las operaciones impulsoras de la competitividad en las pymes manufactureras. *Red Internacional de Investigadores En Competitividad*, *12*(12), 479–499. Retrieved from https://www.riico.net/

Woźniak, M., Duda, J., Gasior, A., & Bernat, T. (2019). Relations of GDP growth and development of SMEs in Poland. *Procedia Computer Science*, *159*, 2470–2480. https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.09.422

ANÁLISIS DE ROTACIÓN DE PERSONAL EN EMPRESA DEL SECTOR FINANCIERO, QUERÉTARO

Nalley Jazmín Colín Hurtado[1], Gustavo César Medina Gaytán[2], Ana Isabel Ramírez Sabino[3]
1,2,3 Ingeniería en Gestión Empresarial, Instituto Tecnológico Superior de Huichapan,
El Saucillo, Huichapan, Hidalgo
gcmedina@iteshu.edu.mx

Resumen- El presente documento, describe el análisis de la rotación de personal en una empresa del sector financiero en el estado de Querétaro, para preservar su identidad y confidencialidad no se mencionará el nombre de la empresa, le llamaremos en lo sucesivo, "institución financiera". La rotación de personal existente en la empresa ha repercutido en costos y baja productividad, por lo que es necesario realizar un análisis sobre las causas que originan la rotación de personal. Se aplicarán herramientas de diagnóstico para identificar las variables principales, realizando con ello un Plan de Mejora que establezca las áreas a analizar, objetivos, acciones de mejora y tareas específicas, esto determinara las acciones a seguir y recomendaciones. La disminución de la rotación de personal ayuda a las empresas a mejorar en sus procesos, incrementando la productividad y dando continuidad al desarrollo de personal, además de disminución de costos.

Palabras clave- Análisis, Diagnóstico, Objetivos, Plan de Mejora, y Rotación de personal.

Abstract- This document, describes the analysis of staff turnover in a company in the financial sector in the state of Queretaro, to preserve its identity and confidentiality will not mention the name of the company, we will call it henceforth, "financial institution", The existing staff turnover in the company has impacted on costs and low productivity, so it is necessary to make an analysis on the causes that give rise to staff turnover. Diagnostic tools will be applied to identify the main variables, thereby making an improvement plan that establishes the areas to be analyzed, objectives, improvement actions and specific tasks, this will determine the actions to follow and recommendations. The decrease in staff turnover helps companies to improve their processes, increasing productivity and giving continuity to staff development, as well as reducing costs.

Keywords- Analysis, Diagnosis, Objectives, Improvement Plan and staff turnover.

1. INTRODUCCIÓN

De acuerdo con información de FUNDEF (2015), existen 12,682 bancos en México, de los cuales en cuanto a estrategia de recursos humanos se refiere, un 40% no sabe si existe una, un 22% asegura que si tiene una estrategia y un 12% tiene una estrategia con deficiencias eso de acuerdo a datos publicados en un artículo por Zenyazen Flores (2014), con datos de la encuesta elaborada por Manpower, esto quiere decir que de 12,682 bancos solo 300 bancos tienen una estrategia de recursos humanos, lo cual significa que en su mayoría los bancos tienen contratado a su personal vía outsourcing por lo que representa problemas de escases de talento y alta rotación de personal.

En una investigación realizada, en el estado de Querétaro, en una institución financiera, se observa que no está exenta de la falta de una estrategia de recursos humanos, ya que la rotación de personal que presenta ha ido en aumento en los últimos años comparada con otras sucursales que existen en la zona, aunado a esto; no se tiene identificados los factores que influyen en la existencia de esta problemática, por lo que las acciones que se generan para reducir tal fenómeno no son idóneas en la mayoría de los casos.

De acuerdo a Chiavenato (2007), define la separación por iniciativa del empleado como renuncia, es donde el empleado decide terminar la relación de trabajo con el empleador; y el despido ocurre cuando la organización decide separar a los empleados para sustituirlos por otros más adecuados con base en sus necesidades para corregir problemas de selección inadecuada o para reducir su fuerza de trabajo.

Tan solo el año 2018, catorce personas han dado por terminada su relación laboral con la institución bancaría, ante esta situación se presentan complicaciones, ya que no es posible cumplir con las metas internas de venta y por ende se ve afectada la calidad en el servicio al cliente, debido a que estos puestos no se cubren de un día para otro, sino requieren de un tiempo de entrenamiento para desarrollar habilidades y capacidades que permitan un mejor desempeño.

Este hecho no solo genera escasa eficiencia de los nuevos trabajadores, y además tiene una repercusión en los costos de la empresa por trámites de selección y capacitación de los nuevos trabajadores. De aquí, la relevancia de desarrollar un plan de mejora o alternativas que permitan disminuir la rotación de personal y fortalecer el sentido de lealtad de los colaboradores.

2. BASE TEÓRICA

2.1 Fuentes de reclutamiento

El reclutamiento es el proceso por el cual una organización trata de detectar personas válidas a un puesto de trabajo. Se trata de buscar un número amplio porque de esta forma habrá más posibilidades de encontrar a la persona idónea para el puesto de trabajo.

Fuentes de reclutamiento

Internas:

- Familiares o conocidos/as de los empleados/as de la propia empresa
- Promociones de alguno de los empleados/as
- Traslados

Externas

- Anuncios a través de los medios de comunicación social o los medios especializados. Es el medio más utilizado por la mayoría de las empresas
- Solicitudes de los candidatos/as. En este caso son las propias personas candidatas las que envían sus historiales sin necesidad de haber insertado un anuncio
- Oficinas públicas de empleo que pueden ser a nivel Estatal o de Comunidad Autónoma
- Empresas consultoras especializadas en temas de recursos humanos

2.2 Selección de personal

El resultado final de la fase de reclutamiento es una colección de currículos o solicitudes de empleo que se adaptan de mejor manera al perfil deseado. La fase de preselección puede considerarse una fase negativa, pues se emplea para eliminar las candidaturas poco interesantes o que se alejan del perfil del puesto. Esta fase del proceso de selección se realiza en ausencia de la persona candidata, basándose únicamente en la documentación aportada por ésta.

Una vez finalizada la fase de preselección, lo que habrá reducido considerablemente el número de candidatos/as, se inicia la fase de aplicación de pruebas.

Dichas pruebas se pueden clasificar en:

Pruebas profesionales: ejercicios que simulan las condiciones reales de trabajo. Su objetivo es medir tus conocimientos técnicos a través de ejercicios o problemas prácticos. Puede tratarse de un ejercicio de Contabilidad, una liquidación de IRPF, un cálculo de resistencias, etc. A la hora de realizar estas pruebas es muy importante controlar el tiempo que te han dado.

Pruebas psicotécnicas: ejercicios a los que la persona debe responder siguiendo unas instrucciones y de cuyas respuestas se puede estimar la calidad o grado de algún aspecto de su personalidad.

Los test usados habitualmente en los procesos de selección pueden clasificarse en los siguientes grupos:

- Test de cultura general y razonamiento verbal: evalúan cuestiones relacionadas con el vocabulario, significado de palabras y conocimientos de cultura general.
- Test aritméticos: pretenden medir la capacidad y rapidez de la persona para resolver problemas aritméticos y matemáticos.
- Test psicotécnicos (también llamados test de inteligencia o test de aptitudes): prueban la capacidad que tiene la persona para ver las relaciones que existen en una serie de números o letras, se suelen utilizar para medir el razonamiento inductivo o razonamiento abstracto.
- Test de resistencia a la fatiga y atención al detalle: miden la capacidad para resistir la fatiga en tareas que resultan monótonas.
- Test de capacidad mecánica o de orientación espacial: evalúan la capacidad para imaginar, interpretar y visualizar figuras en el espacio.
- Test de personalidad: analizan la forma de ser de una persona, para ver si se ajusta o no al trabajo que tiene que realizar. Evalúan aspectos como la ansiedad, el autocontrol, la independencia, las emociones, la agresividad, el dinamismo, la influencia sobre los otros, prioridades y motivaciones, etc. (España, 2019) buscar nueva fuente

2.3 Capacitación de personal

Consiste en proporcionar a los empleados antiguos o nuevos, las habilidades necesarias para desempeñar su trabajo. En la actualidad la capacitación se utiliza para lograr dos objetivos adicionales, primero, las empresas están enseñando aptitudes más extensas a los empleados; como actitudes para solucionar problemas, actitudes de comunicación y capacidad para formar grupos; segundo, más empresas están aprovechando que la capacitación puede fortalecer el compromiso del empleado. (Dessler, 2001)

2.4 Clima laboral

Cada empresa crea a través del tiempo una serie de condiciones laborales relativamente estables que le son características y las cuales afectan o benefician el comportamiento de sus integrantes. Algunas de estas características organizacionales son: el estilo de dirección, los sistemas de reconocimiento, las técnicas de selección y las oportunidades de participación.

La forma como las personas perciben este grupo de atributos en específico de la empresa es conocida como el clima o el ambiente organizacional. El clima constituye la personalidad de una organización y contribuye a la imagen que esta proyecta a sus empleados e incluso al exterior.

Los especialistas del desarrollo organizacional han elaborado una serie de métodos de diagnóstico, basados en el uso de encuestas y entrevistas, algunas instituciones han validado instrumentos particulares para medir su clima organizacional. (Aponte, 2006)

2.5 Rotación de personal

La definición para rotación de personal por José Castillo Aponte dice que: “La rotación de personal se refiere al número de trabajadores que ingresan y salen de una institución, la cual se expresa en índices mensuales o anuales”. (Aponte, 2006)

De acuerdo a Agustín Reyes Ponce, los principales inconvenientes para las empresas son:

- Costos del departamento de empleo: Tiempo y facilidades, usadas para entrevistar al solicitante, preparar los registros necesarios, hacer exámenes médicos, etc.
- Costos de entrenamiento: Tiempo del supervisor, entrenador o de algún empleado que le explique el trabajo al nuevo empleado.
- Costos posibles por concepto de accidentes al propio trabajador o a los demás trabajadores.
- Costo del tiempo extra de trabajo, necesario para mantener la producción a su nivel.
- Imagen de la empresa, cuando una organización se ve en la necesidad de estar cambiando constantemente de personal se juzga que esto se debe a que el personal que se va no encuentra en ella un trato o condiciones satisfactorias.
- Posibilidad de divulgación de sistemas: las personas que se van de la empresa, pueden dar a conocer sistemas o métodos usados, en su antigua organización, ya sea porque él los ideó, porque le sirvan de apoyo en su nuevo trabajo o solamente para ganarse la aceptación de sus superiores y/o pares. (Ponce A. R., 2002)

2.5.1 Causas de rotación de personal

La rotación de personal es un efecto de factores internos o externos que afectan a la organización, los que condicionan el comportamiento y la actitud de los trabajadores. Por lo tanto, la rotación de recursos humanos es una variable dependiente de algunos de los factores, ya sean estos internos o externos, entre los cuales se pueden nombrar:

Factores externos

- Situación de la oferta y de la demanda de recursos humanos en el mercado.
- Coyuntura económica
- Oportunidades de empleo en el mercado de trabajo.
- Disminución del desempleo
- Condicionalidad de la demanda

Factores internos

- Política salarial de la organización
- Política de prestaciones de la organización
- Tipo de supervisión que se ejerce sobre el personal
- Oportunidades de crecimiento profesional
- Tipo de relaciones humanas dentro de la organización
- Condiciones físicas ambientales de trabajo en la organización
- Moral del personal de la organización
- Cultura organizacional
- Política de reclutamiento y selección de recursos humanos
- Criterios y programas de capacitación de recursos humanos
- Política disciplinaria de la organización
- Criterios de evaluación del desempeño
- Grado de flexibilidad de las políticas de la organización

- Aplicación del liderazgo y motivación para con los trabajadores

Las principales causas de un alto índice de rotación de personal son problemas con temas de ausencia de liderazgo, motivación o satisfacción laboral. La información referente a los factores que están afectando a la organización, ya sean estos internos o externos pueden ser obtenida por medio de las llamadas entrevistas de salida, las cuales se aplican a las personas que ya no pertenecen a la empresa, dando estas una base para un análisis situacional de la organización y una evaluación de la política de recursos humanos practicada por la organización, pudiéndose determinar las modificaciones necesarias a realizar, que permitan sanar los efectos de estos sobre la rotación de personal. (Chiavenato, 2007)

2.6 Índice de rotación de personal

El índice de rotación de personal está determinado por el número de trabajadores que se vinculan y salen en relación con la cantidad total promedio de personal de la organización en un cierto periodo de tiempo. (Aponte, 2006)

De acuerdo a Idalberto Chiavenato, en su libro Administración de Recursos Humanos expone que un índice de rotación equivalente a cero no debe de ser deseable por ninguna institución, ya que esto produce un estancamiento y en algunos casos un envejecimiento de la misma.

El índice de rotación ideal sería aquel que permitiera a la organización retener un personal de buena calidad, sustituyendo a aquel que presenta distorsiones de desempeño difíciles de ser corregidas dentro de un programa factible y económico. No hay un número que defina el índice ideal de rotación, sino una situación específica para cada organización en función de sus problemas y de la propia situación externa del mercado. (Chiavenato, 2007)

2.7 Cálculo de índice de rotación

Para Agustín Reyes Ponce, lo más importante en cuanto a rotación de personal se refiere es llevar índices para la empresa de este suceso, en general o para cada uno de sus sectores, categorías de personal, puestos etc.; a fin de conocer cuáles son las razones que obedece la rotación, por eso existe una fórmula para obtener el índice de rotación de personal. (Ponce, 2005)

R = (1/2 del número de entradas más salidas) / (Número total de trabajadores de la unidad)

Los pasos para el cálculo son los siguientes:

1. Se suma el número de personas al inicio del periodo y el número de personas que han salido al final del mismo periodo, este resultado se divide entre 2, para obtener el promedio.
2. El total del paso anterior se divide en el número total de personal de la empresa.
3. La tasa de rotación será el resultado de esa división multiplicada por 100 para expresar la cantidad en porcentaje.

2.8 Plan de mejora

El Plan de Mejora es el efecto más importante del proceso de evaluación, ya que es un medio para elevar la calidad de los programas, una herramienta para mejorar la gestión y un mecanismo para garantizar la mejora continua de la calidad.

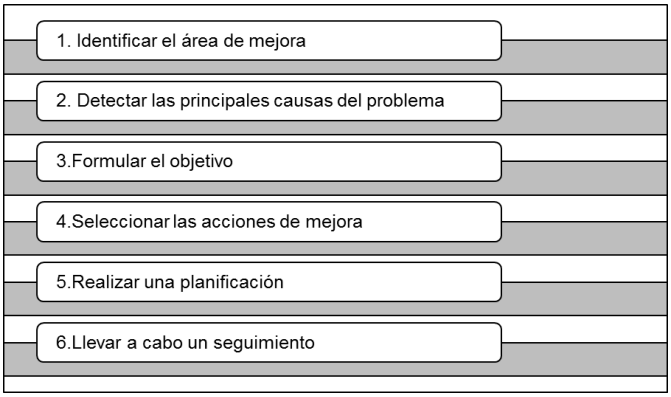
De acuerdo a la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, el plan de mejora tiene como objetivo principal, dotar a la empresa de un mecanismo estratégico para garantizar la mejora de procesos y con esto alcanzar los objetivos establecidos, además un plan de mejora integra la decisión estratégica sobre cuáles son los cambios que deben incorporarse a los diferentes procesos de la organización, para que sean traducid os a un mejor servicio. Dicho plan además de servir de base para la detección de mejoras, debe permitir el control y el seguimiento de las diferentes acciones correctoras ante posibles contingencias no previstas. Para su elaboración es necesario establecer los objetivos que se proponen alcanzar y diseñar la planificación de las tareas para conseguirlos.

El plan de mejora permite:

- Identificar las causas que provocan las debilidades detectadas
- Identificar las acciones de mejora a aplicar
- Analizar su viabilidad
- Establecer prioridades
- Disponer de un plan de acciones a desarrollar a futuro
- Tener un sistema de seguimiento y control (ANECA, 2019)

En el siguiente diagrama realizado por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) se muestran los pasos básicos para elaborar un plan de mejora:

Ilustración 1 Pasos Básicos de Plan de Mejora.



Fuente: Elaboración propia con base en Plan de Mejoras (ANECA, 2019)

2.8.1 Pasos Básicos de Plan de Mejora

De acuerdo a la Guía para elaborar un Plan de Mejora llevada a cabo por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A.C. los pasos básicos para un plan de mejora se explicarán a continuación:

1. Identificar el área de mejora

Una vez que se realiza el diagnóstico y se identifican las áreas de oportunidad, se conocen las fortalezas y debilidades en relación al entorno que envuelve a la empresa. La clave es identificar las áreas de mejora teniendo en cuenta que, para ello se deben superar las debilidades apoyándose en las principales fortalezas. (véase tabla 1)

Tabla 1 Identificación del área de mejora.

Fortalezas	Debilidades	Área de Mejora
1.-	1.-	1.-
2.-	2.-	2.-
3.-	3.-	3.-

Fuente: (CACEI, Guía Para Elaborar un Plan de Mejora, 2017)

2. Detectar las principales causas del problema

La solución de un problema permite al mismo tiempo superar el área de mejora, cuando se conoce la causa que lo origino, para detectar las causas existen diversas herramientas metodológicas, algunas de ellas son:

- Diagrama de Ishikawa
- Diagrama de Pareto
- Casa de la Calidad
- Tormenta de Ideas

El hacer uso de alguna de las anteriores herramientas o de algunas similares ayudara a analizar en mayor profundidad el problema y decidir sobre cual camino tomar a la hora de definir las acciones de mejora.

3. Formular el objetivo

Una vez identificadas las áreas de mejora en las que se trabajara y que se conocen las causas del problema, se procede a formular los objetivos y fijar el tiempo para la consecución, al realizar la redacción de los objetivos se debe tener en cuenta:

- Expresar de manera inequívoca el resultado que se pretende lograr
- Ser concretos
- Redactar con claridad
- Ser realistas
- Acotados: en tiempo y grado de cumplimiento
- Flexibles: susceptibles de modificación
- Comprensibles: cualquier agente implicado debe poder entender qué es lo que se pretende conseguir
- Obligatorios: existir voluntad de alcanzarlos, haciendo lo necesario para su consecución

4. Seleccionar las acciones de mejora

Para proseguir con el plan de mejora el siguiente paso es seleccionar las posibles alternativas de mejora (véase tabla 2), para posteriormente, priorizar las más adecuadas. Para realizar este paso se puede hacer uso de una

serie de técnicas (tormenta de ideas, técnica del grupo nominal, etcétera,) que facilitara la determinación de las acciones de mejora a realizar para superar las debilidades.

Tabla 2 Selección de área de mejora.

Área de Mejora No 1:	
Descripción del Problema	
Causas	
Objetivo	
Acciones de Mejora	1.- 2.-
Beneficios Esperados	

Fuente: (CACEI, Guía Para Elaborar un Plan de Mejora, 2017)

5. Realizar una planificación

Se recomienda realizar un listado o esquema con las principales acciones (véase tabla 3) que deberán llevarse a cabo para el cumplimiento de los objetivos, este listado será resultado del ejercicio realizado, sin haber aplicado ningún orden prioridad. Sin embargo, algunas existirán algunas restricciones a las acciones elegidas que pueden condicionar su puesta en marcha, es, por lo tanto, imprescindible conocer el conjunto de restricciones que condicionan su viabilidad, establecer un orden de prioridad puede ser de ayuda, como poner primero las acciones asociadas a factores más urgentes, pero también se deben considerar factores como:

- Dificultad de la implantación: menor a mayor grado de dificultad
- Plazo de la implantación: largo, medio corto, inmediato
- Impacto en la organización: ninguno, poco, bastante, mucho

Tabla 3 Planificación.

No	Acciones de Mejora	Dificultad	Plazo	Impacto	Priorización
1.-					
2.-					
3.-					

Fuente: (CACEI, Guía Para Elaborar un Plan de Mejora, 2017)

6. Llevar a cabo un seguimiento

El siguiente paso es la elaboración de un cronograma para el seguimiento e implantación (véase tabla 4) de las acciones de mejora. En este se dispondrá de manera ordenada las prioridades con los plazos establecidos para el desarrollo de las mismas.

Tabla 4 Seguimiento de plan de mejora.

Plan de Mejora							
Acciones de Mejora	Tareas	Responsable de Tarea	Tiempos (inicio-final)	Recursos	Financiación	Indicador de seguimiento	Responsable de Seguimiento
1.-							
2.-							
3.-							

Fuente: (CACEI, Guía Para Elaborar un Plan de Mejora, 2017)

2.9 El Plan de Mejora debe contener

Metas: que la empresa se impone y que deben plantearse para alcanzar los objetivos de las categorías de análisis, estas metas deben contener resultados medibles y las fechas de sus logros parciales y totales.

Acciones: que deben de ser factibles y concretas; además de coadyuvar al logro de las metas correspondientes. Deben contemplar también resultados y la evaluación de los mismos, en tiempo y forma.

Impacto: del conjunto de las metas y acciones en el objetivo de cada categoría de análisis, el cual debe indicarse en los términos establecidos. (CACEI, Guía Para Elaborar un Plan de Mejora, 2017)

3. DESARROLLO

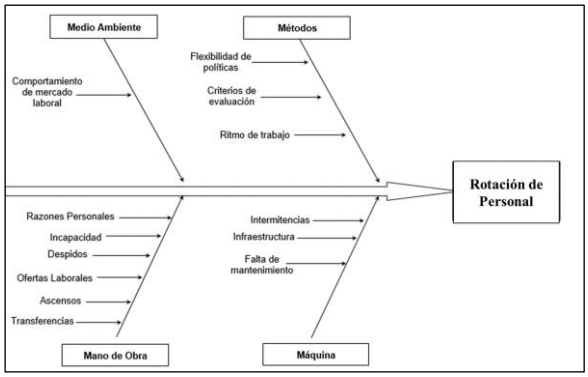
La siguiente investigación, es descriptiva: busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis (Hernández, Fernández y Batista 2010).

Como herramienta de diagnóstico e identificación de las causas que originan tanto la rotación de personal como la falta de retención de talento humano, este trabajo se apoya en los diagramas de Ishikawa (también conocida como diagrama de causa-efecto) y el diagrama de Pareto mencionado por Galgano (1995).

En cuanto al diagrama de Ishikawa, es una herramienta grafica utilizada para tener una visión global de las causas que han generado un problema y de los efectos que este ha provocado. De acuerdo con Márquez (2010), dado que contempla las cuatro posibles fuentes principales del problema que son: 1) Materia; 2) Métodos; 3) Maquinas; y 4) Mano de obra.

Para el caso de este estudio, el diagrama de Ishikawa se obtiene de la información proporcionada por los directivos de la sucursal, apoyándose también en la herramienta "*Brainstorming"* (Lluvia de ideas), donde a través de esta lluvia de ideas, se obtienen las causas que consideran pertinentes, desde su observación y experiencia (Osborn, 1939).

Ilustración 2. Diagrama de Ishikawa



Fuente: *Elaboración propia con información proporcionada por integrantes de la Institución bancaría*

Por su parte, el diagrama de Pareto es un método grafico para priorizar las causas, es decir comprender cuales son aquellas más importantes y centrarse exclusivamente en ellas. En el caso de este estudio, para la construcción del diagrama se cuenta con la siguiente información:

Tabla 5 Causas de rotación de personal, 2018

Causas de Rotación de Personal 2018	
Salida	**Motivo**
Ejecutivo Cuenta	Despido
Ejecutivo Cuenta	Oferta Laboral
Ejecutivo Cuenta	Oferta Laboral
Ejecutivo Cuenta	Oferta Laboral
Ejecutivo Cuenta	Razones Personales
Ejecutivo Cuenta	Oferta Laboral
Gerente	Despido
Ejecutivo Pyme	Ascenso
Cajero	Incapacidad
Cajero	Ascenso
Cajero	Razones Personales
Cajero	Oferta Laboral
Cajero	Despido
Cajero	Despido
Apoderado	Transferencia

Fuente: *Elaboración Propia en colaboración con Integrantes de Institución Bancaría*

Una vez finalizado la recolección de los datos se sumarán respecto de cada causa, tendremos así el número total de cada causa detectado en el periodo 2018, reordenando los conceptos en la siguiente tabla colocando primero la causa con mayor frecuencia, después la siguiente y así sucesivamente.

Tabla 6. Ordenación de Causas de Rotación de Personal 2018.

Causa	**Cantidad**
Oferta Laboral	5
Despido	4
Razones Personales	2
Ascensos	2
Transferencias	1

Fuente: *Elaboración Propia en colaboración con Integrantes de Institución Bancaría.*

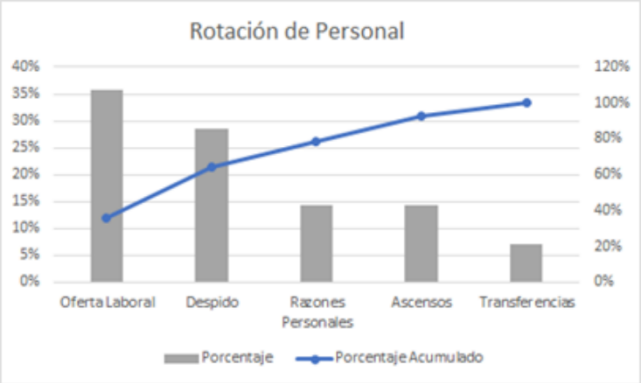
Después de realizar el paso anterior obtendremos los datos de Porcentaje y Acumulado que nos permitirá realizar la gráfica de Rotación de Personal.

Tabla 7. Porcentaje y Acumulado de Causas de Rotación de Personal 2018.

Causa	**Frecuencia**	**Porcentaje**	**Porcentaje Acumulado**
Oferta Laboral	5	35.71%	35.71%
Despido	4	28.57%	64.29%
Razones Personales	2	14.29%	78.57%
Ascensos	2	14.29%	92.86%
Transferencia	1	7.14%	100.00%
Total	14	100.00%	

Fuente: *Elaboración Propia.*

Ilustración 3. Diagrama de Pareto



Fuente: *Elaboración Propia.*

De acuerdo al diagrama de Pareto obtenido, se observa que en la línea de porcentaje acumulado nos indica que el 64.29% de las causas que ocasionan la rotación de personal en la institución financiera, es debido a la oferta de mejores propuestas laborales y a los despidos por parte de la misma institución financiera, por lo cual el estudio se enfocará en estos dos aspectos como área de mejora. Finalmente, con base a lo ya identificado se pretende generar un plan de mejora en la institución financiera para obtener las posibles alternativas que den solución y/o mejora de rotación de personal, además de una adecuada retención de los nuevos empleados que van ocupando los diferentes puestos.

Derivado de lo anterior, Chiavenato (2007) indica que la rotación no es una causa, sino el efecto de algunas variables externas e internas. Entre las variables externas están la situación de la oferta y la demanda del mercado de recursos humanos, la coyuntura económica, las oportunidades del empleo en el mercado de trabajo; por otra parte, algunas de las internas son: la política salarial y prestaciones que la organización ofrece, el estilo administrativo o las oportunidades de crecimiento, el diseño de los puestos, las relaciones humanas, las condiciones físicas y psicológicas del trabajo.

De acuerdo a los análisis anteriores se propone un plan de mejora el cual se muestra a continuación:

Tabla 8. Plan de Mejora

Plan de Mejora					
Área	**Objetivo**	**Acciones de Mejora**	**Tareas**	**Responsable**	**Indicador de Seguimiento**
Ofertas Laborales	Mejorar la retención de personal en la institución Financiera	Crear una Propuesta de Valor al Empleado	Revisión de sueldos y beneficios	Recursos Humanos	Índice de rotación de personal mensual.
			Programa de recompensas		
			Plan de carrera		
Despidos	Disminuir los casos de despido en la sucursal.	Evaluar y actualizar los perfiles de puesto	Evaluación de los perfiles actuales	Recursos Humanos	
			Modificación de los perfiles actuales		
			Presentación de los nuevos perfiles basados en competencias		
		Crear guías de entrevista	Creación de estructura de entrevista		
			Elaboración de preguntas planeadas con base en competencias		
			Elaboración de evaluación de datos		
		Evaluación de periodo de prueba	Complementación de la evaluación de periodo de prueba actual		

Fuente: *Elaboración Propia*

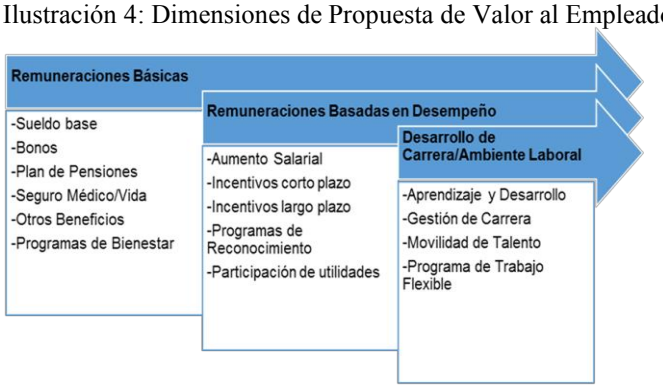
Al dividir el plan de mejora en 2 áreas fundamentales (Ofertas Laborales y Despidos), se elabora el plan para realizar las tareas necesarias.

A. Ofertas Laborales

1) Crear una propuesta de valor al empleado: La propuesta de valor, consiste en el conjunto de atributos empresariales que el mercado laboral y los empleados perciben en una empresa determinada, es por ello que contar con una propuesta de valor al empleado permite cumplir con el objetivo de la retención de talento humano, además que será también de utilidad para la atracción del mismo, como lo indica el Modelo de Recompensa Total de Towers Watson.

El modelo incluye todos los tipos de recompensa que los empleados valoran en relación a su trabajo, es un sistema total que asegura que la contribución de cada persona sea equitativa con la empresa, este modelo está basado en 3 dimensiones principales, las cuales son remuneraciones básicas, remuneraciones basadas en el desempeño y desarrollo de carrera y ambiente laboral.

Ilustración 4: Dimensiones de Propuesta de Valor al Empleado



Fuente: *Elaboración Propia con base en Willis Towers Watson (2019).*

Según datos obtenidos de ofertas laborales en 2019, el Banco de México, Comisión Nacional Bancaría y de Valores (CNBV) y bancos a nivel nacional, sobre los sueldos regionales & entidad financiera de estudio, arrojan que los sueldos de la entidad financiera que se está estudiando en cuestión, se encuentran por encima del promedio, así mismo esta investigación arroja que las remuneraciones básicas (Bonos, Plan de Pensiones, seguro médico, etc) son similares a las contenidas en otras entidades financieras. No siendo considerado cambiar o ajustar este rubro. (Afirme 2019, Banamex 2019, Banbajio 2019, Bancomer 2019, Banorte 2019, Banregio 2019, Inbursa 2019, Scotiabank 2019).

El Modelo de Recompensa Total indica que, en el apartado de remuneraciones basadas en el desempeño, están incluidos todos los elementos que el empleado recibe gracias a su buen trabajo y compromiso con la empresa, como el aumento salarial, incentivos de corto y largo plazo, reconocimientos, utilidades, entre otros.

Algunos ejemplos de recompensas que pueden ser percibidas por los trabajadores y que no necesariamente pueden ser económicas son: Día Libre, Ranking (Competitividad interna), Horario Flexible, Tiempo de descanso, Regalos (Membresías, tarjetas de regalo, boletos para funciones de cine y teatro), Reconocimiento público y Promociones internas. Estos ejemplos ayudarían a elevar el sentido de pertenencia hacia la empresa.

En el apartado de Desarrollo de carrera hace alusión a los elementos que el empleado recibe a lo largo de su carrera laboral y lo que esto puede aportar de manera personal y familiar; incluye aprendizaje y desarrollo, gestión de carrera, movilidad de talento y programa de trabajo flexible.

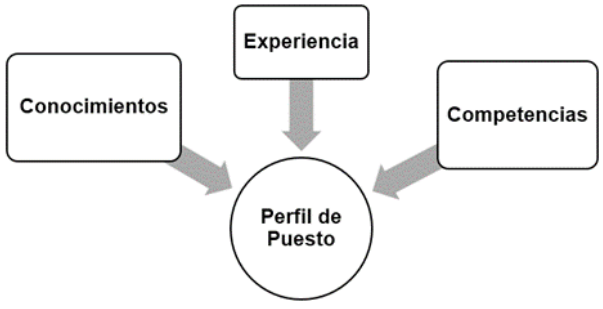
Se recomienda que la empresa cuente con un plan de carrera que permita que los empleados tengan un ordenamiento y crecimiento sistemático donde los trabajadores contarán con las aptitudes, competencias y experiencias correctas. En este caso el empleado estará motivado al conocer que existe una posibilidad de crecimiento dentro de la compañía, la empresa debe ayudar activamente con la motivación debida, que incite a obtener el crecimiento profesional, y que logre crear integrantes eficientes y con posibilidades de mejorar al mismo tiempo.

B. Despidos

1) Evaluar y actualizar los perfiles de puesto: El análisis de los perfiles de puesto de acuerdo con sus actividades, relación con departamentos internos y clientes, arroja que las características que requieren los puestos son:

a) Conocimientos financieros
b) Experiencia en servicio y atención a clientes
c) Competencias Laborales

Ilustración 5. Requerimientos de perfil de puesto



Fuente: *Elaboración Propia*

Se propone una modificación de los perfiles de puesto incluyendo, las características distintivas de conocimientos, experiencia y competencias laborales especificas del puesto.

2) Creación de guías de entrevistas: Es importante considerar a las entrevistas de los candidatos, como un factor determinante para la conducción correcta de estas; por lo tanto, se recomienda un cronograma de seguimiento de entrevista, donde paso a paso el entrevistador conducirá de manera ordenada cada una de sus entrevistas.

El manejar una entrevista con un orden establecido dará homologación en el proceso y mayor certidumbre en los resultados de los candidatos, independientemente de la persona que ejecute la entrevista.

3) Evaluación de periodo de prueba: A través de las evaluaciones de desempeño la empresa puede visualizar el rendimiento de los empleados con el fin de redireccionarlo hacia el cumplimiento de sus objetivos y aumento de su productividad. La evaluación de desempeño de prueba a los tres meses, como es común en las entidades financieras en México, es una medición que puede poner en riesgo lo invertido en el candidato, así como tener una visión errónea si es el correcto o no. Por lo que se recomienda la retroalimentación de los resultados obtenidos mes a mes sobre su desempeño y poder potenciar sus habilidades y reforzar sus conocimientos, si bien es importante considerar los resultados u objetivos planeados, reforzaría la decisión el poder poner en la mesa habilidades blandas, como lo son: trabajo en equipo, actitud, asistencia y puntualidad.

III. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Las herramientas como Ishikawa y Pareto ayudo a identificar las causas más relevantes de la rotación de personal segregando y ponderando aquellas con mayor peso. De ahí la importancia de conocer las causas del problema, situación actual y consecuencias de las causas. Para el caso de estudio y de investigación el Plan de Mejora ayudó de manera sistemática a cada una de las variables que intervienen.

En lo que respecta a las ofertas laborales:

A. Ofertas Laborales

El análisis del sueldo y de las prestaciones no son factor preponderante que por sí solos determinen la permanencia del empleado, pero la falta de información de estos hacia el empleado si, por lo cual se recomienda la creación de boletines mensuales avisos o juntas, donde el empleado conozca y comprenda las remuneraciones que percibe y las condiciones de mercado actual.

De la misma manera se recomienda un programa de recompensas basado en las necesidades de los puestos, mostramos un ejemplo en la tabla V; además de esto, proporcionar a los empleados la información y material

necesario que consta de folletos informativos con el tema de seguros de auto, casa y vida, así como los requisitos para las tarjetas de crédito y servicios diversos.

Tabla 9. Ejemplo de programa de recompensas

Producto	**Condiciones**	**Recompensa**
Tarjeta de Crédito	Referencia eficaz de tarjeta de crédito.	Pago en efectivo por cada tarjeta colocada.
Seguros	El día libre no deberá ser tomado en conjunto con algún puente vacacional, día de quincena o fin de mes.	Un día libre por cada seguro colocado.
Créditos		Un día libre por cada crédito colocado.

Fuente: *Elaboración Propia*

Sumado a esto, las recompensas basadas en el desempeño y la difusión de los resultados de los mejores empleados podría ayudar a elevar la competitividad interna y preservar el sentido de pertenencia en los trabajadores.

B. Despidos

Los ajustes y mejoras constantes en los perfiles de puestos, ayuda a identificar a los candidatos más idóneos, los tiempos y necesidades de las personas van cambiando cada vez más rápido y se debe de estar lo más actualizado posible.

El seguimiento homologado de las entrevistas permitirá seleccionar candidatos adecuados para ser enviados a la siguiente fase del proceso de integración ya que los entrevistadores no siempre serán los mismos.

En lo que respecta a la evaluación del desempeño, es importante mencionar que el seguimiento continuo a cada individuo ayudara a identificar factores de sesgo en los objetivos, realizando acciones correctivas oportunas y necesarias; de la misma manera, la evaluación de competencias blandas ayudara a mejorar el trabajo en equipo y la integración del personal que labora en la institución.

Las entrevistas de salida son herramientas valiosas que nos arrojan datos importantes para el ajuste y/o mejora de cada uno de los rubros que aquí se mencionan, por lo que se recomienda realizarlo cada ves que se presente y llevar un control y análisis de cada entrevista de salida.

BIBLIOGRAFÍA

- Afirme, B. (27 de ENERO de 2019). AFIRME: Grupo Financiero. Obtenido de AFIRME: Grupo Financiero: https://www.afirme.com/Portal/Portal.do
- ANECA. (FEBRERO de 2019). Plan de Mejoras. Obtenido de Plan de Mejoras Herramienta de Trabajo: http://www.uantof.cl/public/docs/universidad/direccion_docente/15_elaboracion_plan_de_mejoras.pdf
- Banamex. (2019). Banamex. Obtenido de https://www.banamex.com/es/personas/landing_tarjetas/index.html?ecid=PU-GO-D-MX-GE-A-ES-PS_TDCAON_PUB-Emp135_DG_PP_AG_CoreBrand_ZZ_ZZ_ZZ&gclid=CjwKCAjw0ZfoBRB4EiwASUMdYVVygQWyBTcQV1opxSFRciwLUyu9KlDfNLeQxtHdKnniCu-FcL3yfRoCcS0QAvD_BwE&gclsrc=aw.ds
- BanBajio. (2019). BanBajio. Obtenido de https://www.bb.com.mx/webcenter/portal/BanBajio/home?_afrLoop=37268631378348154&_afrWindowMode=2&Adf-Window-Id=w8ioa0oshu&_afrFS=16&_afrMT=screen&_afrMFW=1366&_afrMFH=657&_afrMFDW=1366&_afrMFDH=768&_afrMFC=8&_afrMFCI=0&_afrMFM=0&_afrMFR=96&_afrMFG=0&_afrM
- Bancomer, B. (2019). Bancomer. Obtenido de https://www.bbva.mx/
- Banorte. (2019). Banorte. Obtenido de https://www.banorte.com/wps/portal/banorte
- Banregio. (2019). Obtenido de https://www.banregio.com/
- CACEI. (17 de ABRIL de 2017). Guía Para Elaborar un Plan de Mejora. Obtenido de Guía Para Elaborar un Plan de Mejora: http://www.cacei.org/nvfs/nvfsdocs/guia_plan_mejora.pdf
- Chiavenato, I. (2007). Administración de Recursos Humanos. MÉXICO: Mc Graw Hill.
- Flores, Z. (23 de Enero de 2014). Bancos operan sin estrategias para sus trabajadores. El Financiero.
- FUNDEF. (2015). Un análisis sobre la infraestructura bancaria en México. México: FUNDEF.
- Galgano, A. (1995). Los 7 Instrumentos de la Calidad Total. MADRID, ESPAÑA: EDICIONES DÍAZ DE SANTOS.

- Hernández R., Fernández C., Baptista P., 2010, Metodología de la investigación, 5ta ed. Mc Graw Hill
- HSBC. (2019). HSBC. Obtenido de https://www.hsbc.com.mx/
- Inbursa. (2019). Inbursa. Obtenido de https://www.inbursa.com/Portal/?id_category=1
- Marquéz, M. P. (2010). Metodología Seis Sigma a Través de Excell. MADRID: RC LIBROS.
- Osborn A., *"Imaginación Aplicada,* 1939
- Santander. (2019). Santander México. Obtenido de https://www.santander.com.mx/
- Scotiabank. (2019). Scotiabank México. Obtenido de https://www.scotiabank.com.mx/es-mx/personas/default.aspx
- Watson, W. T. (19 de abril de 2019). willistowerswatson.com. Obtenido de willistowerswatson.com: https://www.towerswatson.com/es-MX/Insights/IC

EFECTOS EN LA SIMPLIFICACIÓN, MODERNIZACIÓN Y EFICIENCIA LOGÍSTICA PORTUARIA EN LOS RECINTOS FISCALIZADOS, MANZANILLO, COLIMA.

Noe López Alvarado, German Israel Silva Aguilar, Ariel Gutiérrez Ortiz
Universidad de Colima, México.
noelopez@ucol.mx, german_s@ucol.mx, agutierrez18@ucol.mx

Resumen

Derivado de las modificaciones que la vigente Ley Aduanera de los Estados Unidos Mexicanos ha sufrido desde su expedición en el Diario Oficial de la Federación en el año de 1995, la logística y el despacho aduanero se han visto impactados de igual manera para adaptarse a las exigencias del Mundo globalizado y a la modernización del comercio internacional.

En innegable que el comercio marítimo tiene gran injerencia en el comercio internacional, representando más del ochenta por ciento de los movimientos de mercancías alrededor del Mundo. Cabe destacar que México posee dieciséis puertos marítimos con aduana y que son factores sumamente relevantes para la economía nacional; siendo el Puerto de Manzanillo el más importante que conecta al país con el comercio transpacífico.

Este puerto se ha posicionado en primer lugar a nivel nacional y en tercer en Latinoamérica, debido a que posee dos terminales especializadas en el manejo de contenedores TEU, contando en la actualidad con un récord de más de tres millones de movimientos de carga y descarga de productos y manufacturas al año, lo cual supone la necesidad de una bien planificada y organizada logística para el despacho fluido de las mercancías entrantes y salientes del territorio nacional.

El presente trabajo comprende el análisis y estudio de los cambios legales hechos en materia aduanera que han afectado de manera general a los recintos fiscalizados u operadoras portuarias ubicadas en el Puerto de Manzanillo, Colima, México, en cuanto se refiere a la simplificación, modernización, eficacia y eficiencia en la logística y el despacho aduanero.

Palabras claves: Ley Aduanera, Recinto fiscalizado, Puerto, Simplificación, Despacho aduanero.

Abstract

From the modifications that the current Customs Law of the United Mexican States has suffered since its issuance in the Official Gazette of the Federation in 1995, logistics and customs clearance have been affected in the same way to adapt to the requirements of the globalized world and the modernization of international trade.

It is undeniable that maritime trade has great interference in international trade, representing more than eighty percent of the movement of goods around the world. It should be noted that Mexico has sixteen maritime ports with customs and that they are highly relevant factors for the national economy; being the Port of Manzanillo the most important that connects the country with the trans-Pacific trade.

This port has positioned itself in first place at the national level and third in Latin America, due to the fact that it has two terminals specialized in the handling of TEU containers, currently having a record of more than three million loading and unloading movements of products and manufactures per year, which implies the need for well-planned and organized logistics for the smooth dispatch of incoming and outgoing goods from the national territory.

This work includes the analysis and study of the legal changes made in customs matters that have generally affected the controlled areas or port operators located in the Port of Manzanillo, Colima, Mexico, in terms of simplification, modernization, effectiveness and efficiency in logistics and customs clearance.

Keywords: Customs Law, Fiscalized area, Port, Simplification, Customs clearance.

Introducción

Como resultado de las reformas a la Ley Aduanera vigente para los Estados Unidos Mexicanos, en concordancia con las acciones de facilitación comercial propuestas por la Organización Mundial del Comercio (OMC) y la Organización Mundial de Aduanas (OMA), a través del Acuerdo sobre Facilitación del Comercio (AFC) y el Convenio de Kyoto Revisado es importante señalar que la logística y el despacho aduanero se han visto afectados con relación al tiempo, costos y volumen de operaciones. (Dichas modificaciones han afectado diferentes artículos enfocados a los ámbitos de agencias aduanales, recintos fiscalizados y transportistas, mismos que se pueden encontrar dentro del anexo número 1 al final de este documento).

La facilitación del comercio es un tema importante en nuestros tiempos, gracias a que toma los procedimientos clave de simplificación, TIC (modernización) y eficiencia aduanera para recortar las demoras en el comercio exterior. La Secretaría de Economía (2012) expone que la facilitación del comercio es *la simplificación y armonización de los procedimientos que rigen el comercio internacional.* Mientras que CEPAL y la OMC coinciden en que *se entiende por procedimientos a los actos, prácticas y formalidades necesarias para recopilar, presentar, comunicar y procesar los datos que exige la circulación de mercancías a nivel mundial*.

Por otro lado, la OCDE (2011) menciona que *la facilitación del comercio se refiere a las políticas y medidas destinadas a reducir los costos del comercio mediante la mejora de la eficiencia en cada fase de la cadena de comercio internacional.* Por lo tanto, la OMC creó en el 2017 el Comité de Facilitación del Comercio quienes crearon el Acuerdo sobre Facilitación del Comercio (AFC), siendo México uno de los países partícipes, este acuerdo reduce los costos del proceso del comercio un 14,3 % y puede impulsar el comercio mundial en 1 billón de dólares anuales (OMC, 2017). Mientras que la OCDE menciona que el costo del valor de mercancía reduce el costo de 2 a 15 %.

Según la OMA uno de los principales factores del desarrollo económico de las naciones, es la facilitación del comercio, debido a que la eficiencia y eficacia de los procesos aduaneros influyen de una manera

considerable en la competitividad económica de las naciones, en el crecimiento del comercio internacional y en el desarrollo del mercado global.

En vista de que el mercado mundial se ha vuelto altamente competitivo, el comercio y las inversiones internacionales apuntan a favor de los países que ofrecen mayor eficacia, ayuda y facilidades, así mismo disminuyen considerablemente en los países que ofrecen costos elevados y barreras arancelarias. Por lo cual, los procedimientos y sistemas aduaneros no pueden ser utilizados como barreras al comercio internacional.

El comercio ha sido una actividad de vital importancia dentro del desarrollo y crecimiento de la humanidad. Comenzando con el trueque e implementado por los imperios coloniales, este se convirtió rápidamente en un método efectivo para la satisfacción de las necesidades y aspectos sociales y culturales de la población. Se entiende por comercio internacional al intercambio de bienes y servicios entre países, permitiendo así, expandir los mercados tanto de bienes como de servicios, a mercados internacionales. Cabe destacar, que la competencia ha sido el resultado del comercio internacional, pues las empresas buscan generar una ventaja competitiva que los diferencie de otras marcas.

Debido a la globalización, en la actualidad, el comercio internacional ha evolucionado, siendo más rápido, eficiente y fiable gracias a la liberalización del comercio. En los últimos años, la economía mundial ha experimentado un rápido crecimiento, contribuyendo así, a la aceleración aún mayor del comercio internacional, derivado de los avances tecnológicos y la reducción de las barreras comerciales. Es preciso señalar, que el comercio internacional contribuye alrededor del 27 % a la economía mundial y hasta 2017, el comercio creció más lentamente que la economía global.

Según datos de la OMC (2019), el comercio internacional se ha incrementado entre un 3,0 % a 4,6 % en los últimos años. Lo más probable es que en el año en curso la tasa de expansión del comercio se sitúe en una horquilla del 1,3 % al 4,0 %. Cabe señalar que el crecimiento del comercio podría estar por debajo de esa previsión si las tensiones comerciales siguen aumentando, o por encima, si empiezan a relajarse.

En una lista elaborada por la OMC (2018), señala que los productos que más se exportan a nivel mundial vía marítima son: vehículos, petróleo refinado, comercio de circuitos integrados, camiones de reparto, sangre humana y animal, aeronaves, computadoras, farmacéuticos, entre otros.

Es indiscutible que, en el estado actual de la apertura de las relaciones y políticas comerciales mundiales, el comercio marítimo tiene una injerencia realmente significante, pues la mayoría de las mercancías se transportan por los mares y océanos del mundo, significando más del 80 % de los movimientos de mercancías alrededor del Mundo. Ante esto, para solventar la continuación y el mantenimiento del incremento del sector comercial marítimo, el Gobierno Federal invierte más de mil millones de dólares en los puertos del país, tratándose de un estimado del 75 % más que el promedio anual de la década pasada.

Es destacable que México posee dieciséis puertos marítimos con aduana y que son factores sumamente relevantes para la economía nacional; siendo el Puerto de Manzanillo el más importante que conecta al país con el comercio transpacífico. Este puerto se ha posicionado en primer lugar a nivel nacional y en quinto en Latinoamérica, debido a que posee dos terminales especializadas en el manejo de contenedores TEU,

contando en la actualidad con un récord de más de dos millones de movimientos de carga y descarga de productos y manufacturas al año, lo cual supone la necesidad de una bien planificada y organizada logística para el despacho fluido de las mercancías entrantes y salientes del territorio nacional.

Cabe mencionar que las principales mercancías manejadas por el Puerto de Manzanillo se clasifican en Carga General, que comprende productos como la parafina, fertilizantes, triplay, productos de acero, rollos de papel, autopartes, refacciones, vehículos, ganado; también, Granel Agrícola tales como canola, trigo, semilla de nabo, avena, sorgo; Granel Mineral como cemento, fertilizante mineral, urea, concentrado de zinc, azufre, pellet de hierro, yeso, nitrato de potasio; y, siendo la más relevante, la Contenerizada que, dentro de muchas mercancías más, contiene leche en polvo, perecederos, ropa y calzado, productos químicos, electrodomésticos, electrónicos, partes para automóviles, refacciones, tequila.

Base Teórica

El Convenio de Kyoto Revisado nace en los años 60's debido a que el Consejo de Cooperación Aduanera (CCA) se propuso "conseguir el más alto grado de armonía y uniformidad en los sistemas aduaneros", y "el desarrollo y mejoramiento de la técnica aduanera" es decir simplificar y armonizar su legislación aduanera. Es por ello que en 1973 nace en Kyoto el Convenio Internacional para la Simplificación y Armonización de los Regímenes Aduaneros (Convenio de Kyoto, 2018). Éste es un instrumento internacional de facilitación del comercio aduanero para la armonización y simplificación de los regímenes aduaneros, elaborado por la Organización Mundial de Aduanas (OMA) y entrando en vigor el 3 de febrero de 2006. Este convenio es una revisión y actualización del Convenio de Kyoto.

Este convenio contiene una serie de disposiciones que los países pueden emplear en sus legislaciones nacionales, con la finalidad de alcanzar un alto nivel de simplificación y de armonización de los procedimientos aduaneros y las prácticas aduaneras, siendo esto uno de los principales objetivos de la OMA. Para lograrlo, este Convenio brinda estándares y prácticas recomendadas para los procedimientos y técnicas aduaneras modernas.

El Convenio de Kyoto Revisado quedó estructurado en un cuerpo principal, denominado "Anexo General", y 10 anexos específicos que contienen todas aquellas disposiciones de aplicación general, en cualquier régimen o procedimiento aduanero. Las normas del Anexo General no admiten reservas a su contenido, y su suscripción es obligatoria para la adhesión al Convenio. (World Customs Organization, 2018)

Según la OMC la Ronda de Doha es un conjunto de negociaciones de los integrantes de la Organización Mundial del Comercio (OMC), donde se busca establecer una serie de medidas para reducir los obstáculos al comercio internacional y de normas comerciales revisadas. El programa de trabajo abarca unas 20 esferas del comercio.

La Ronda se inició oficialmente en la Cuarta Conferencia Ministerial de la OMC, celebrada en Doha (Qatar) en noviembre de 2001 (OMC, 2019). Algunos de los temas tratados en esta asamblea fueron la agricultura, los servicios y temas de propiedad intelectual.

En diciembre de 2013 concluye la Conferencia Ministerial de Bali, donde se definen las negociaciones sobre el Acuerdo de Facilitación del Comercio que a su vez forma parte de una serie de acuerdos conocidos como "Paquete de Bali".

En él se reafirman los principios de la Declaración Ministerial de Doha así como la Declaración Ministerial de Hong Kong.

Este acuerdo entró en vigor el 22 de febrero de 2017. Su principal objetivo es agilizar el movimiento, el levante y el despacho de las mercancías, incluidas las mercancías en tránsito. En él se establecen medidas para una cooperación efectiva entre autoridades aduaneras y otras autoridades competentes en cuanto a la facilitación del comercio y el cumplimiento de los procedimientos aduaneros, además de disposiciones sobre asistencia técnica.

Los principales objetivos de la implementación del AFC son:

- Aceleración de procesos aduaneros.
- Facilitar, agilizar y disminuir costos en el comercio.
- Aportar claridad, eficiencia y transparencia.
- Reducir la burocracia y la corrupción.
- Aprovechar los avances tecnológicos.

Según un estudio realizado en 2015 por economistas de la OMC, los costos del comercio pueden llegar a representar el equivalente a un arancel *ad valorem* del 134% en los países de altos ingresos y del 219% en los países en desarrollo, por esto, se requieren de medidas para facilitar el comercio, como la simplificación de requisitos en materia de documentación, la modernización de los procedimientos y la armonización de los requisitos aduaneros, reduciendo los costos y el tiempo necesario para exportar e importar mercancías.

La reducción de los plazos y los costos para comerciar puede ser un factor determinante para que un país ingrese sin dificultades en una cadena de producción mundial integrada o quede fuera de una gran parte del comercio mundial. Además, ante la desaceleración mundial del comercio, la facilitación de los procesos comerciales puede dar un impulso decisivo al comercio internacional y a la economía mundial.

Se estima que la plena aplicación del AFC reduciría los costos del comercio mundial en promedio un 14,3%, y serían los países africanos y los países menos adelantados (PMA) los que en conjunto más reducirían los costos del comercio. También se ha estimado que la plena aplicación del Acuerdo podría llegar a reducir el tiempo medio necesario para importar un 47%. Los plazos para exportar se reducirían aún más; se estima que hasta un 91% con respecto a la media actual.

La nueva gestión pública (NGP) es una de las tendencias internacionales más destacadas de la administración pública, apareciendo como respuesta a la crisis de los ochenta en donde se demostraba el funcionamiento del ineficaz gobierno que no lograba satisfacer las necesidades de su población. Esta filosofía se implementó inicialmente en los países occidentales dado que el modelo de gestión tradicional ya no resolvía los problemas sociales en términos de eficiencia, eficacia y modernización. *"Esta detona un conjunto de*

decisiones y prácticas administrativas orientadas a flexibilizar estructuras y procesos y a introducir mayor competencia en el sector público, con el propósito de mejorar los resultados de la acción gubernativa" (Cejudo, 2011).

La NGP tiene como finalidad la creación de una administración eficiente y eficaz, en donde se satisfagan las necesidades de los ciudadanos al menor coste posible, dando entrada así, a mecanismos de competencia que le permitan a los ciudadanos la elección y al mismo tiempo se promueve el desarrollo de servicios de mayor calidad.

Esta nueva filosofía de gestión pública según las palabras de Hood (1991, pp. 5-6), es un matrimonio entre el Nuevo Institucionalismo y la gerencia profesional. Algunas de las características de la NGP son: visión del ciudadano como cliente, mayor utilización de las tecnologías de información y comunicación (TIC), descentralización, rendición de cuentas, planeación estratégica y contratos.

Cabe destacar que las TIC juegan un papel muy importante en la reforma y modernización del Estado, debido a que una de las principales tareas de la modernización es contar con mecanismos transparentes de gestión del Estado, por lo tanto, estos mecanismos ayudarán a la comunicación, obtención y reproducción de la información. Las TIC son de suma importancia dentro del sector gubernamental dado que su utilización implica el mejoramiento de los sistemas y la automatización de los procesos.

Dado que uno de los puntos más relevantes de la NGP es el uso de las TIC, la presente investigación se enfoca en la simplificación, modernización y agilización del despacho aduanero y la logística de manera eficiente y eficaz.

En 1999, el Sistema de Administración Tributaria (SAT) comenzó a crear un nuevo sistema basado en una plataforma más robusta que permitiera crecer en necesidades operativas y normativas de la aduana (validación electrónica de las cartas de cupo, el cumplimiento de cualquier tipo de regulación o restricción no arancelaria).

El SAAI o "Sistema de Automatización Aduanera Integral", es un sistema que la Administración General de Aduanas desarrolló, con la finalidad de concentrar en él las operaciones que se realizan en las distintas aduanas del país en tiempo real, lo que permite que las autoridades fijen porcentajes de revisión de mercancías sobre la base del país de origen y destino, contar con historial de contribuyentes, tipo de mercancía que maneja e incluso establecer niveles de confiabilidad de los agentes aduanales a quienes se les encomienda el despacho.

El SAAI se implementó por las autoridades aduaneras a principios de los años noventa con la finalidad de sistematizar la captura de información para la generación de estadísticas de comercio exterior y la optimización de la recaudación fiscal en esta materia, así como para la agilización y control del despacho aduanero.

Está formado por catálogos y criterios sintácticos, catalógicos, estructurales, y normativos, sobre los cuales se detecta inconsistencias o bien se aprueba la operación a través de una firma de validación. Este sistema queda fundamento en los artículos de la Ley Aduanera 16, 16-A, 16-B.

Por otro lado, se cuenta con el SAAI M3, que es un sistema de cómputo diseñado bajo los estándares establecidos por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) para la elaboración y validación de pedimentos de importación, exportación, embarque parcial complementarios, consolidados, tránsito, rectificaciones y extracción entre otros, bajo el esquema SAAI M3, el cual permite a los agentes y apoderados aduanales cumplir con los lineamientos establecidos para el despacho de las mercancías. El proyecto M3 es uno de los más profundos y ambiciosos que ha realizado la autoridad aduanera.

Debido al establecimiento de mayores controles a las empresas importadoras y exportadoras, particularmente a las empresas maquiladoras (IMMEX) y a los sectores sensibles del país en el año 2010 por parte del SAT , aparece el Sistema Electrónico Aduanero (SEA) y el pedimento electrónico, así como el representante legal (aduanero) para las empresas, estos eran algunos elementos pendientes en la legislación nacional para su modernización, quedando cubiertos en la reforma de la Ley Aduanera publicada en el DOF del 9 de diciembre de 2013; estableciéndose así la aduana electrónica, la ventanilla digital de comercio exterior y la utilización de los expedientes electrónicos, conceptualizándose el Despacho Aduanero como una serie de actos y formalidades conteniendo documentos electrónicos y digitales que deberán generarse, transmitirse, presentarse o declararse a través de medios tecnológicos y el uso del Internet.

Con esto el despacho aduanero se convierte en "electrónico" definiéndose al pedimento como: *"la declaración en documento electrónico, generada y transmitidas, respecto del cumplimiento de los ordenamientos que gravan y regulan la entrada y salida de mercancías del territorio nacional"*. Así mismo en el año de 2016, las autoridades aduaneras iniciaron con las auditorías electrónicas en las operaciones de comercio exterior y el uso del buzón tributario electrónico. (Trejo, 2017).

El Proyecto de Integración Tecnológica Aduanera (PITA) es una iniciativa integral que busca automatizar, facilitar y agilizar los procesos de entrada y salida de mercancías en las aduanas del país. El 2 de marzo de 2016, el SAT difundió el resultado de la licitación para el Proyecto de Integración Tecnológica Aduanera abarcando el 99% de las operaciones de mercancía comercial que se realizan en puntos de revisión y cruces fronterizos, al igual que la modernización del sistema de video vigilancia con más de 14,400 cámaras distribuidas en los inmuebles del SAT.

Sus principales objetivos son:

- Optimizar la operación para la entrada y salida de mercancías del territorio nacional, incrementar las medidas de vigilancia que inhiban o identifiquen actos ilícitos.
- Automatizar el despacho aduanero de mercancía en carga.
- Fortalecer el control de vehículos de pasajeros en cruces fronterizos.
- Eficientar la supervisión de aduanas y áreas del SAT mediante video vigilancias.

Metodología

El enfoque de la investigación fue de un estudio descriptivo con una metodología cuantitativa-cualitativa con un método correlacional. El objeto de estudio es conocer los efectos que han causado la simplificación, el uso

de las TIC y la eficiencia aduanera en la logística portuaria. Los sujetos de estudio son las compañías que operan con carga y descarga de contenedores y variedad de mercancías transportadas a lo largo y ancho del Globo, que se encuentran y ejecutan sus operaciones en los muelles del Puerto de Manzanillo, Colima.

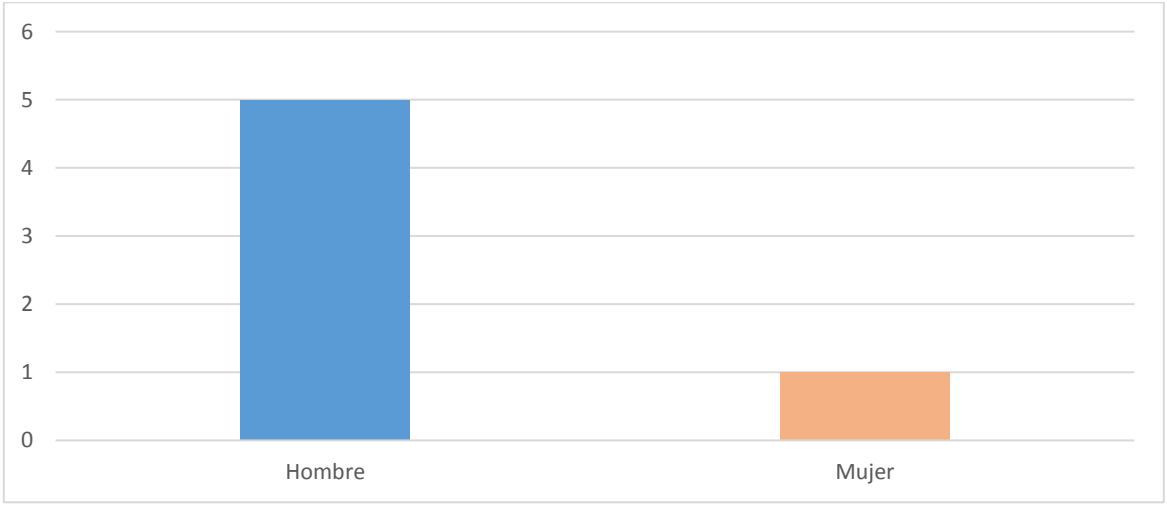
Este trabajo se concentra en el espacio geográfico mencionado anteriormente, en el periodo comprendido del mes de junio al mes de julio del año 2019; enfocado en las 6 principales operadoras portuarias o recintos fiscalizados, las cuales son Hutchison TIMSA, CONTECON, TAP; HAZESA, así como SSA y Grupo OCUPA.

Para la recopilación de los datos pertinentes, se utilizó una encuesta con preguntas con respuestas de opción múltiple y con la escala de medición tipo Likert, cuyo objetivo es medir el grado de conformidad del encuestado hacia determinado criterio, con un rango que parte del 1 (muy bajo) hacia el 5 (muy alto).

Debido a que nuestros objetos de estudio son los recintos fiscalizados existentes en el Puerto de Manzanillo y, como se describió con anterioridad, siendo éstos seis solamente, se decidió a encuestar a la totalidad de la población meta, ya que la toma de un muestreo sería insuficiente para sustentar los datos requeridos para la presente.

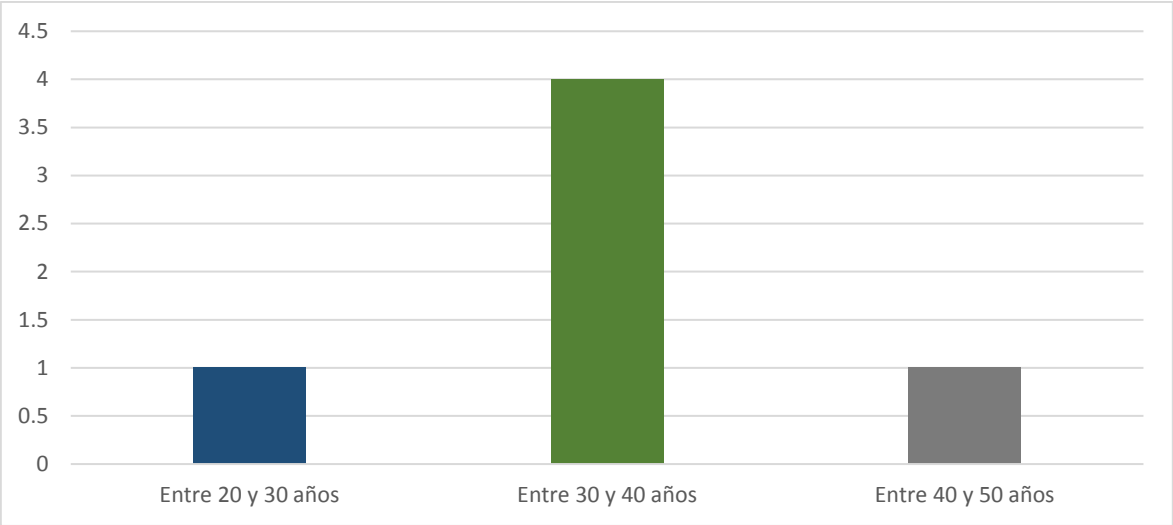
Resultados

¿Cuál es su género?



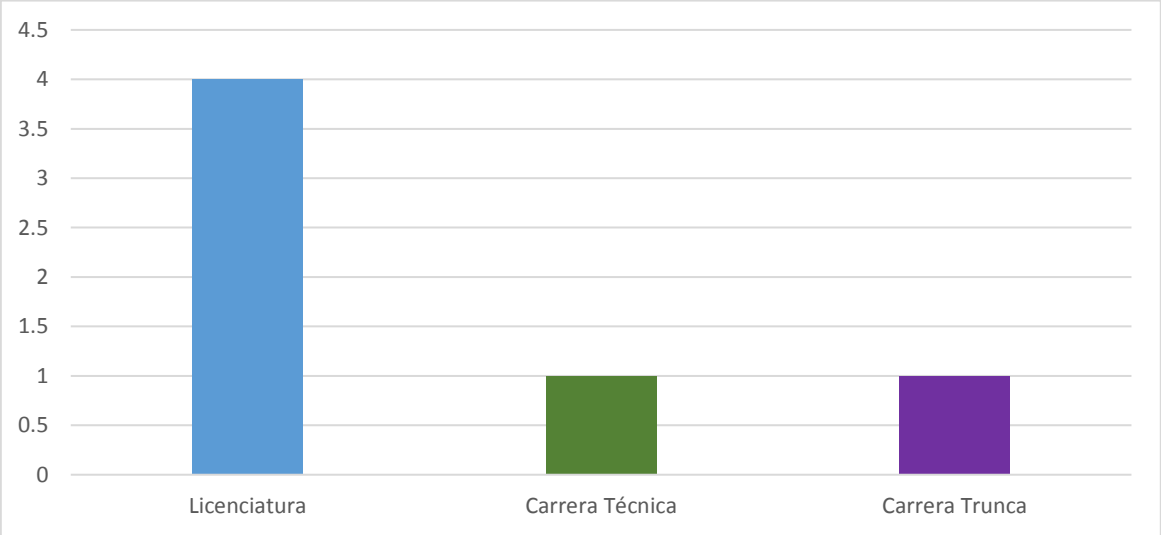
La gráfica refleja que el género predominante en el área de recintos fiscalizados es el masculino, mostrando que, de los seis encuestados solo una fue mujer.

¿Cuál es tu grupo de edad?



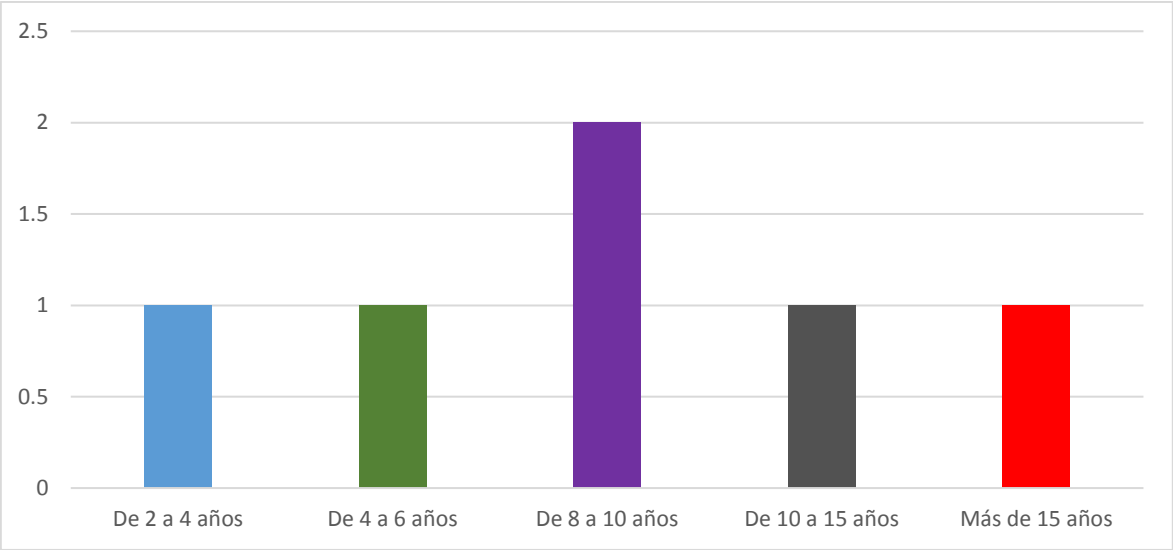
Se muestra que el grupo de edad predominante es el de “Entre 30 y 40 años”. Cabe destacar que los rangos de edad “Entre 20 y 30 años” y “Entre 40 y 50 años” muestran una misma cantidad, por lo que podemos deducir que dentro de esta área existen una constante rotación de personal con la finalidad de contar con personal joven y capacitado.

¿Cuál es el nivel de educación más alto que obtuviste?



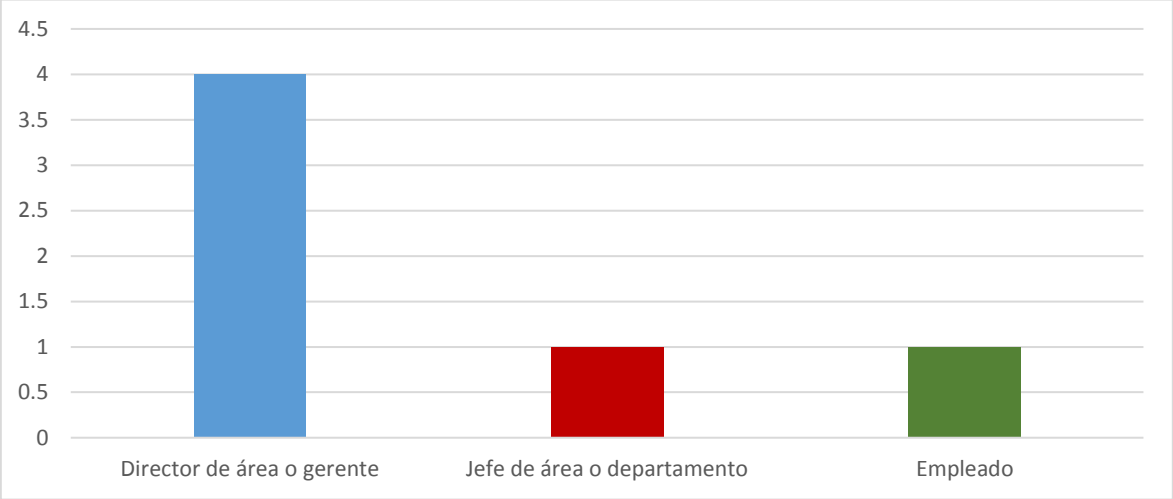
La gráfica refleja el nivel académico de las personas a cargo, resultado que más del 50 por ciento son personas con una licenciatura.

¿Cuál es el tiempo que tiene trabajando en actividades relacionadas con el desaduanamiento o liberación de mercancías ante la aduana?



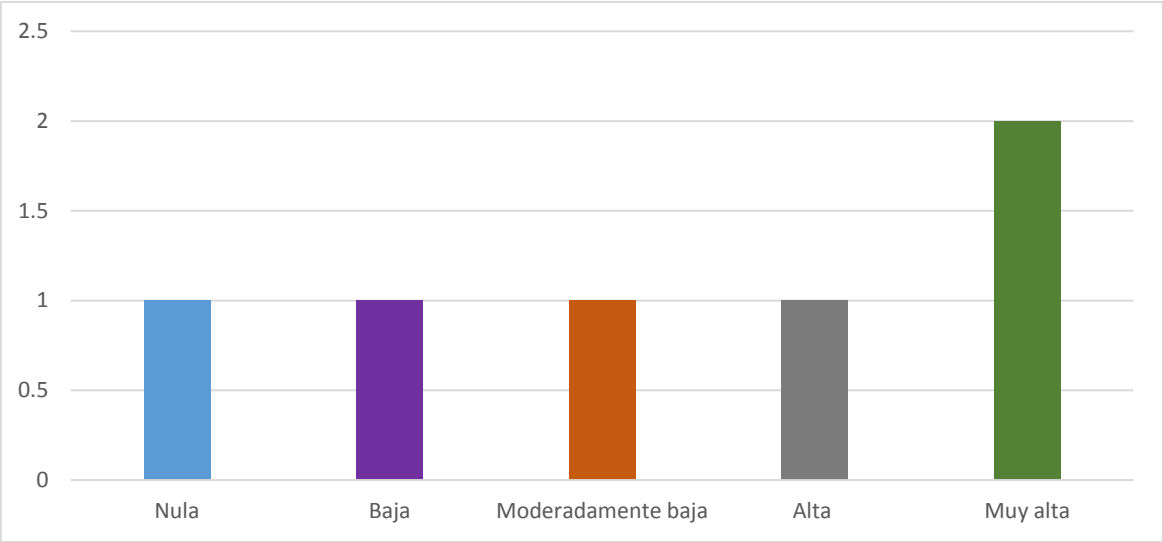
La gráfica muestra que el tiempo predominante de experiencia en el desaduanamiento para las personas encuestadas es de "8 a 10 años" demostrando que los encargados de esta área cuentan con la experiencia suficiente para desempeñar su trabajo.

¿Cuál es su cargo en la empresa o institución?



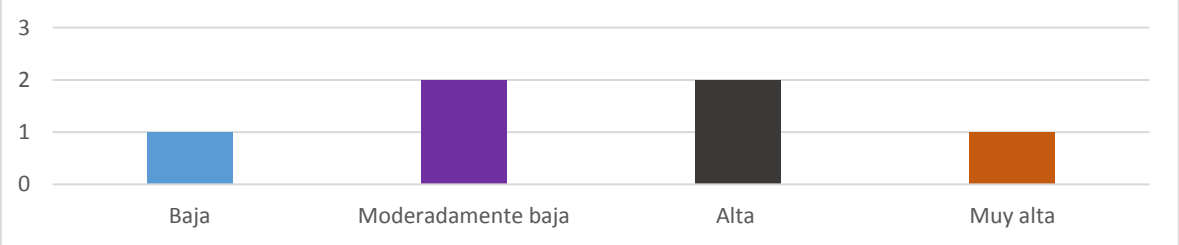
La gráfica refleja el cargo de los encuestados mostrando que más del 50 por ciento son "Director de área o gerente" por ende, las personas encuestadas estaban muy involucradas en el área de recintos fiscalizados.

¿Cuál es o fue el nivel de responsabilidad respecto de los trámites u operaciones que efectúan relacionados con el desaduanamiento o liberación de mercancías ante la aduana?



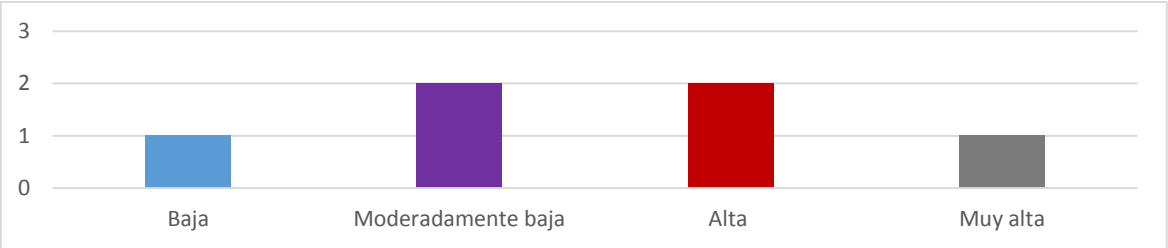
La gráfica refleja el nivel de responsabilidad de las personas encuestadas respecto a los trámites u operaciones mostrando diferentes resultados. Solo dos de los seis encuestados tienen un muy alto el nivel de responsabilidad, mientras que el resto varia.

Evalúe en qué medida la SIMPLIFICACIÓN ADUANERA con cambios como: La intervención opcional del agente aduanal en el despacho, la posibilidad de gestionar el despacho a través del uso de la firma electrónica, la posibilidad de rectificar todos los campos del pedimento, etc., afecta a la logística del despacho aduanero realizado por la Aduana de Manzanillo, Colima, México, en la dimensión de TIEMPOS DE DESPACHO (TIDE).



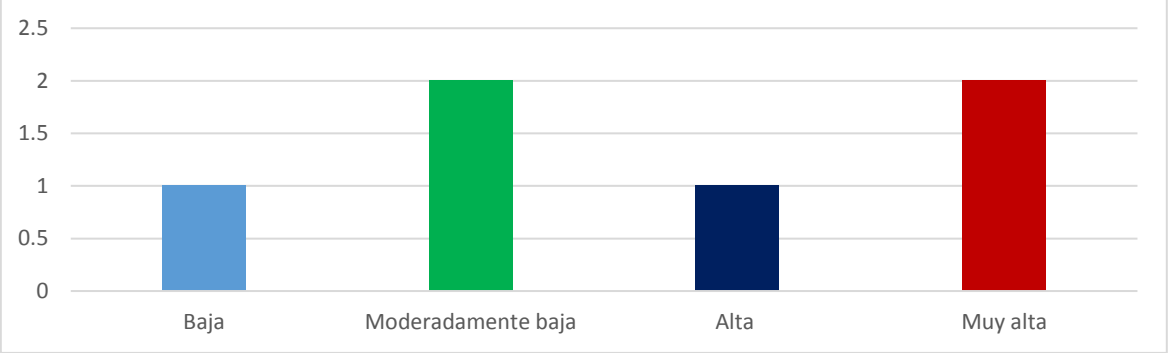
En esta gráfica se muestra que los efectos de la simplificación en los tiempos de despacho (TIDE) son variados, se tiene dos con una opinión de “Moderadamente baja” y dos más con la opción “Alta”, así mismo se tiene un resultado para la opción “Baja” y otro más para “Muy baja”. La variación que existe en esta pregunta se debe a que algunos encuestados lo tomaron desde el punto de vista positivo, es decir si la simplificación ha traído elementos positivos en los tiempos de despacho, o por el otro lado, si esto ha traído problemas en el despacho.

Evalúe en qué medida la SIMPLIFICACIÓN ADUANERA con cambios como: La intervención opcional del agente aduanal en el despacho, la posibilidad de gestionar el despacho a través del uso de la firma electrónica, la posibilidad de rectificar todos los campos del pedimento, etc., afecta a la logística del despacho aduanero realizado por la Aduana de Manzanillo, Colima, México, en la dimensión de VOLUMEN DE OPERACIONES EN EL DESPACHO (VOP).



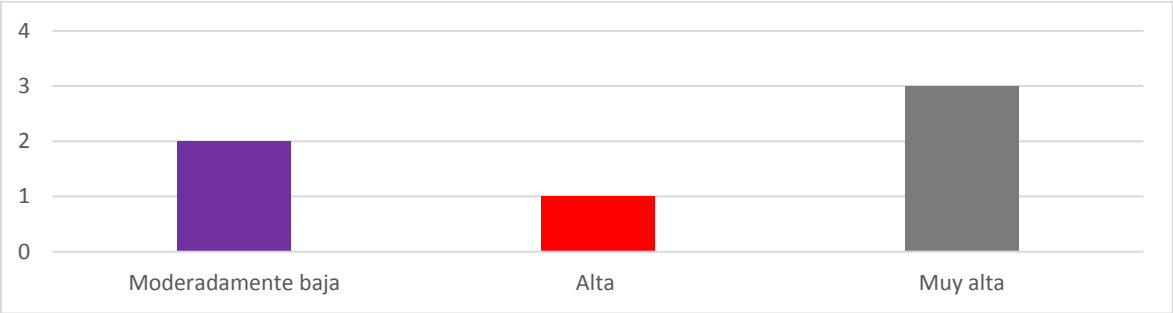
Se muestran los efectos de la simplificación en el volumen de operaciones en el despacho (VOP), obteniendo resultados semejantes a la gráfica anterior, de igual forma, los encuestados les dieron su punto de vista ya sea positivo o negativo a la simplificación aduanera.

Evalúe en qué medida la SIMPLIFICACIÓN ADUANERA con cambios como: La intervención opcional del agente aduanal en el despacho, la posibilidad de gestionar el despacho a través del uso de la firma electrónica, la posibilidad de rectificar todos los campos del pedimento, etc., Afecta a la logística del despacho aduanero realizado por la Aduana de Manzanillo, Colima, México, en la dimensión de COSTOS DEL DESPACHO (COD).



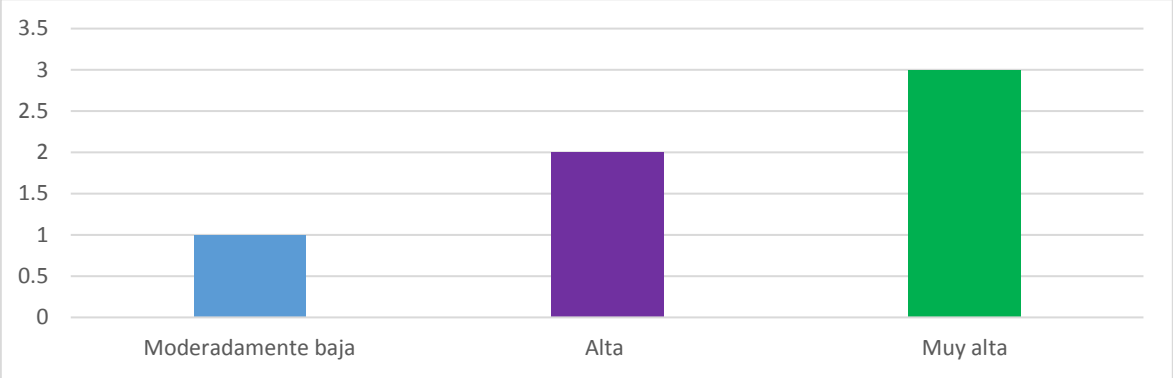
La gráfica muestra los efectos de la simplificación en los costos del despacho (COD) obteniendo dos resultados para "Moderadamente baja" y dos para "Muy alta", esto nos demuestra que la simplificación aún no está muy introducida en estas áreas pues se tiene una variación muy alta.

Evalué en qué medida las TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN con cambios como: Documento para el despacho aduanero, ventanilla digital (VUCEM), sistema electrónico aduanero (SEA), mecanismos no intrusivos, etc., Afecta a la logística del despacho aduanero realizado por la Aduana de Manzanillo, Colima, México, en la dimensión de TIEMPOS DE DESPACHO (TIDE).



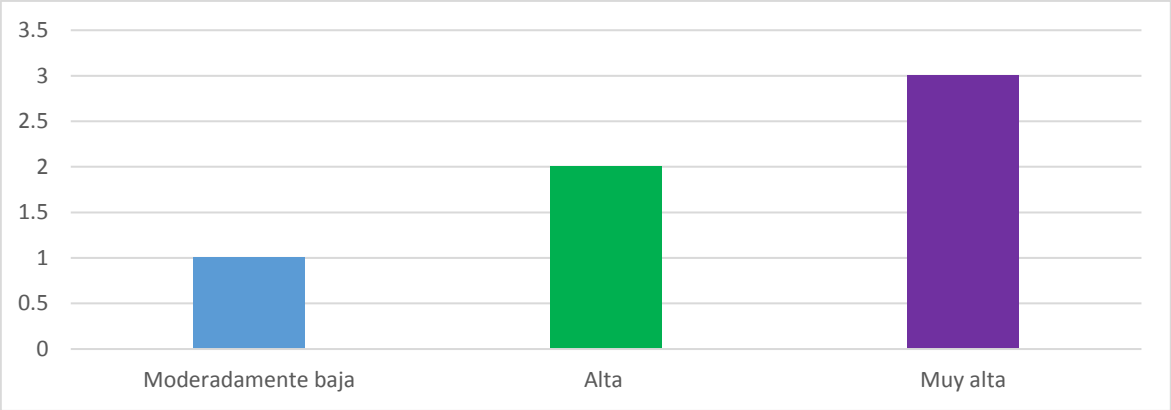
La gráfica muestra los efectos del uso de las TIC en los tiempos de despacho (TIDE), mostrando que la implementación de sistemas electrónicos ha favorecido a esta área ya que el 50 por ciento de los encuestados consideran que es "Muy alta" los cambios. Cabe destacar que hubo 2 encuestados a los que el uso de las TIC no les ha beneficiado del todo.

Evalúe en qué medida las TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN con cambios como: Documento para el despacho aduanero, ventanilla digital (VUCEM), sistema electrónico aduanero (SEA), mecanismos no intrusivos, etc., Afecta a la logística del despacho aduanero realizado por la Aduana de Manzanillo, Colima, México en la dimensión de VOLUMEN DE OPERACIONES EN EL DESPACHO (VOP).



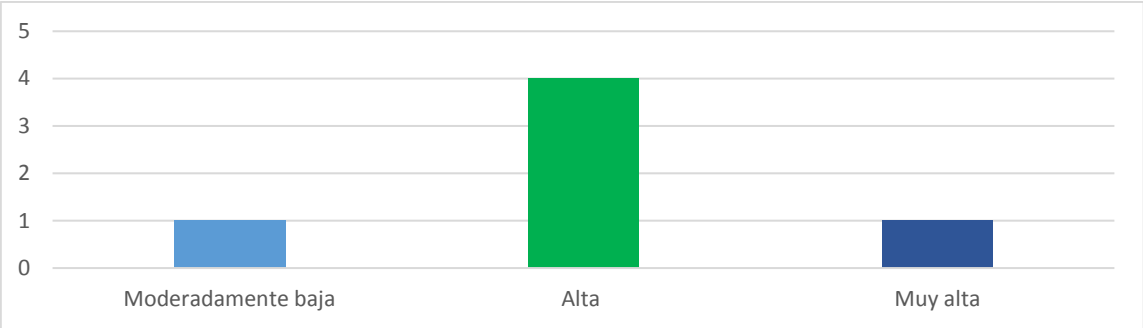
La gráfica muestra los efectos del uso de las TIC en el volumen de operaciones en el despacho (VOP) reflejando que la implementación de las TIC ha favorecido esta área, pues el 50 por ciento de los encuestados lo consideran "Muy alta" los cambios.

Evalúe en qué medida las TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN con cambios como: Documento para el despacho aduanero, ventanilla digital (VUCEM), sistema electrónico aduanero (SEA), mecanismos no intrusivos, etc., Afecta a la logística del despacho aduanero realizado por la Aduana de Manzanillo, Colima, México, en la dimensión de COSTOS DEL DESPACHO (COD).



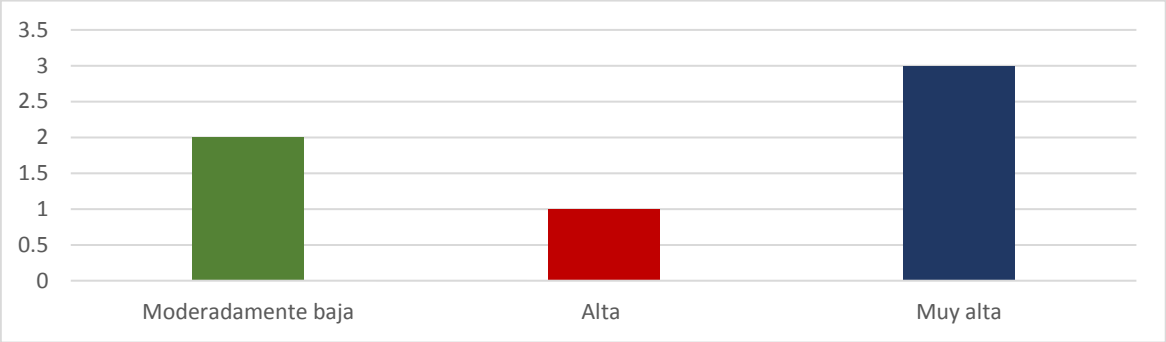
La gráfica refleja los efectos del uso de las TIC en los costos del despacho (COD) mostrando resultados muy parecidos a la gráfica anterior por lo que podemos deducir que el uso de las TIC en los costos del despacho ha beneficiado altamente.

Evalúe en qué medida la EFICIENCIA ADUANERA, con reformas como: Incorporación del tráfico aduanero vía ferrocarril, Recintos fiscalizados estratégicos en todo el país, prevalidación de mercancías por cualquier tercero distinto a agrupaciones como la CAAAREM, empresas certificadas (OEA), etc. Afecta a la logística del despacho aduanero realizado por la Aduana de Manzanillo, Colima, México, en la dimensión de TIEMPOS DE DESPACHO (TIDE).



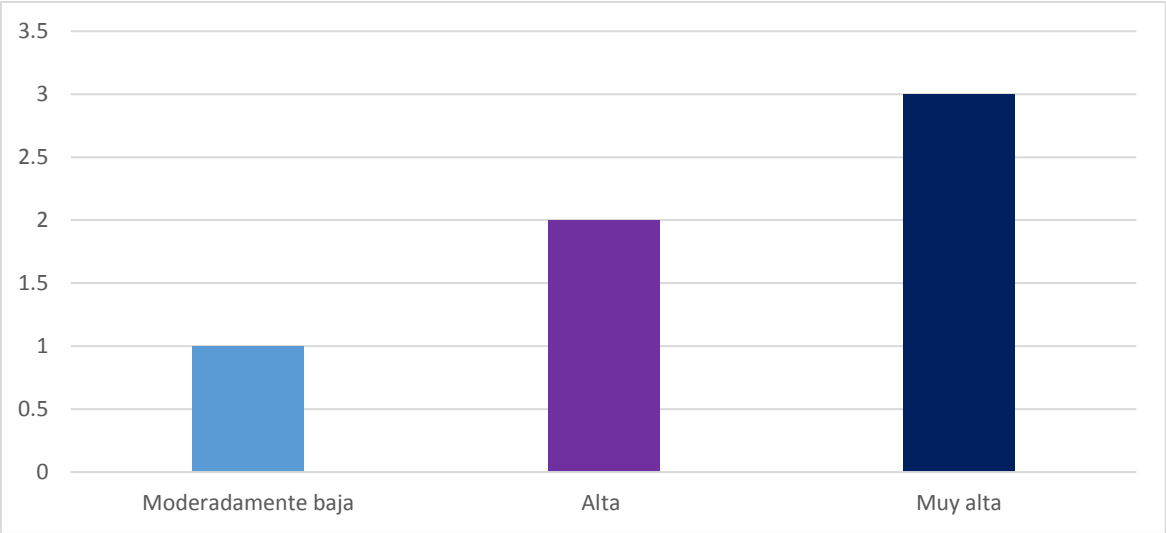
La gráfica muestra en qué medida la eficiencia aduanera ha favorecido los tiempos de despacho (TIDE) reflejando que ha sido "Alta" en esta área.

Evalúe en qué medida la EFICIENCIA ADUANERA, con reformas como: Incorporación del tráfico aduanero vía ferrocarril, Recintos fiscalizados estratégicos en todo el país, prevalidación de mercancías por cualquier tercero distinto a agrupaciones como la CAAAREM, empresas certificadas (OEA), etc. Afecta a la logística del despacho aduanero realizado por la Aduana de Manzanillo, Colima, México, en la dimensión de VOLUMEN DE OPERACIONES EN EL DESPACHO (VOP).



La gráfica muestra en qué medida la eficiencia aduanera ha favorecido el volumen de operaciones en el despacho (VOP) demostrando que ha sido "Muy alta", aunque cabe destacar que algunos recintos aún están en proceso de ver las mejoras, ya que se obtuvo 2 resultados para "Moderadamente baja".

Evalúe en qué medida la EFICIENCIA ADUANERA, con reformas como: Incorporación del tráfico aduanero vía ferrocarril, Recintos fiscalizados estratégicos en todo el país, prevalidación de mercancías por cualquier tercero distinto a agrupaciones como la CAAAREM, empresas certificadas (OEA), etc. Afecta a la logística del despacho aduanero realizado por la Aduana de Manzanillo, Colima, México, en la dimensión de COSTOS DEL DESPACHO (COD).



La gráfica muestra en qué medida la eficiencia aduanera ha favorecido los costos del despacho (COD) y se observa que en esta área la eficiencia ha sido "Muy alta", así mismo podemos deducir que la implementación de esta medida va en aumento.

Conclusiones

Los resultados obtenidos de las encuestas realizadas a los diferentes recintos fiscalizados se puede determinar que la simplificación, la modernización (uso de las TIC), la eficacia y la eficiencia aduanera han provocado un impacto en el despacho y logística aduanera tanto positivo como negativo dependiendo del punto de vista de cada compañía.

La presente investigación permitió demostrar que, debido a la importancia del Puerto de Manzanillo, háblese de nivel nacional como internacional, éste debe implementar medidas que lo ayuden a mantener su posición, mejorando ciertas áreas como los tiempos de despacho (TIDE), los volúmenes de operaciones en el despacho (VOP) y los costos del despacho (COD) mediante la intervención de nuevos métodos requeridos en la actualidad como lo son el uso de las TIC, siendo estas últimas, uno de los elementos primordiales para la Nueva Gestión Pública, debido a que coadyuvan a eficientar el despacho aduanero y que por ende beneficia el proceso de logística en la carga y descarga de las mercancías.

Dadas las propuestas del Acuerdo de Facilitación de Comercio y el Convenio de Kyoto Revisado de la implementación de mejores prácticas dentro del despacho aduanero, los recintos fiscalizados han implementado el uso de las nuevas tecnologías paulatinamente con la finalidad de mejorar la logística y despacho aduanero. Estas nuevas tecnologías también se encuentran sustentadas en las reformas a la Ley Aduanera las cuales secundan a los procesos del despacho y, por ende, mejoran la logística.

De este modo, se concluye que la implementación de las TIC ha favorecido fervientemente a los recintos fiscalizados reduciendo tiempos y costos en sus operaciones ordinarias y que, en el mejor de los casos, continuará acrecentando el aprovechamiento que éstos tienen sobre los movimientos del comercio internacional.

Bibliografía

- ABC Trade. (2019). *Sistema de Automatización Aduanera Integral*. Retrieved from http://www.abctrade.biz/estrategias/sistemadeauto.html
- Administración Portuaria Integral Manzanillo. (2019). *Formas de Administración de los Puertos*. Retrieved from https://www.puertomanzanillo.com.mx/esps/0020207/informacion-general
- Aduana del Ecuador SENAE. (2019). *Organización Mundial de Aduanas*. Retrieved from https://www.aduana.gob.ec/organizacion-mundial-de-aduana-oma/
- Cejudo, G. (2013). *Nueva gestión pública. España*: Grupo Editorial Siglo Veintiuno.
- EIPE Business School. (2019). Los cambios del comercio internacional en los últimos años. Retrieved from https://www.eipe.es/blog/cambios-comercio-internacional/
- Estrategia Aduanera. (2017, junio 21). *Historia del comercio exterior: desde la revolución hasta la aduana electrónica*. Retrieved from https://www.estrategiaaduanera.mx/historia-del-comercio-exterior-desde-la-revolucion-la-aduana-electronica/
- Fondo Monetario Internacional. (2001, noviembre). *La liberalización del comercio mundial y los países en desarrollo*. Retrieved from https://www.imf.org/external/np/exr/ib/2001/esl/110801s.htm
- García, I. (2007). *La nueva gestión pública: evolución y tendencias*. España: Universidad de Salamanca.
- Martínez, J. (n.d.). *La nueva gerencia pública en las entidades federativas de México*. México: Gobiernos locales.
- Organización Mundial del Comercio. (2017). *Facilitación del comercio — Menos "papeleo" en la frontera*. Retrieved from https://www.wto.org/spanish/tratop_s/tradfa_s/tradfa_introduction_s.htm
- Organización Mundial del Comercio. (2019, abril). *El crecimiento del comercio mundial pierde impulso en tanto que persisten las tensiones comerciales*. Retrieved from https://www.wto.org/spanish/news_s/pres19_s/pr837_s.htm
- Organización Mundial del Comercio. (2019). *Facilitación del Comercio*. Retrieved from https://www.wto.org/spanish/tratop_s/tradfa_s/tradfa_s.htm#V
- Revistas Enfasis Logística. (2004, noviembre). *Crece comercio marítimo en México 6.8%*. Retrieved from http://www.logisticamx.enfasis.com/notas/71043-crece-comercio-maritimo-mexico-68
- Secretaría de Economía. (2005). *Sistema Nacional de Información de Comercio Exterior*. Retrieved from http://www.siicex.gob.mx/portalSiicex/consultapublica/quees.htm
- Servicio de Administración Tributaria. (2015). *Proyecto de Integración Tecnológica Aduanera*. Retrieved from http://omawww.sat.gob.mx/PITA/Paginas/default.htm
- Servicio de Administración Tributaria. (2016). *Lineamientos Técnicos de Registros VOCE –SAAI M3*. México: Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
- Vertiente Pública e Internacional. (2017, junio 12). *La Nueva Gestión Pública en el contexto mexicano*. Retrieved from http://vertientepublicaeinternacional.mx/index.php/articulos/volumen-i-numero-2/161-articulo-4-la-nueva-gestion-publica-en-el-contexto-mexicano
- World Customs Organization. (2019). *The Revised Kyoto Convention*. Retrieved from http://www.wcoomd.org/en/topics/facilitation/instrument-and-tools/conventions/pf_revised_kyoto_conv.aspx

ESTRATEGIA DE MERCADOTECNIA ENFOCADA A LA PUBLICIDAD DIGITAL DE LOS HOTELES DE TRES ESTRELLAS DE TUXPAN, VERACRUZ.

Oralia Elorza Martínez, Leonardo Flores Barrios, Marcela Olarte García
Universidad Veracruzana
oelorza@uv.mx, lflores@uv.mx, molarte@uv.mx

Resumen

La presente investigación; es aplicar estrategias de mercadotecnia enfocadas la publicidad digital de los hoteles de tres estrellas de Tuxpan, Veracruz" surge de la demanda turística que se observa en la ciudad, la que cuenta con una amplia carta de opciones hoteleras, dando como problemática la competitividad entre este tipo de hoteles en la ciudad. e investigar de qué manera aplican las estrategias de mercadotecnia digital, considerando la importancia que este aspecto se encuentre actualizado y funcionando de manera óptima, y poder tener una ventaja sobre los demás hoteles de la misma categoría.

El diseño metodológico del presente trabajo está enfocado en el estudio exploratorio, partiendo de la investigación mixta, debido a que se utilizan herramientas y datos tanto cualitativos como cuantitativos.

Esta investigación se presentó en Tuxpan, Veracruz; en los hoteles de tres estrellas, la que se dirigió a los clientes de estos, aplicándoles una encuesta de 18 preguntas de tipo cerradas. Mientras que a la gerencia del hotel se le realizo una entrevista de 13 preguntas 10 cerradas y 3 abiertas, la cual fue utiliza como complemento para el enriquecimiento de la recolección de datos. En último lugar se consiguieron resultados y conclusiones, los cuales dieron la pauta a realizar propuestas y recomendaciones para las estrategias de mercadotecnia digital.

Palabras claves: Mercadotecnia, estrategias, hoteles.

Objetico general

Desarrollar una propuesta de estrategia de mercadotecnia enfocada a la publicidad digital de los hoteles de tres estrellas de Tuxpan, Veracruz.

Marco teórico

Para la primera mitad del siglo XIX, Tuxpan se había convertido en el centro urbano y político de la región, durante el Porfiriato en el desarrollo de la industria petrolera, Tuxpan desempeñó un papel de gran importancia por su cercanía a los campos, la instalación de diversas empresas favoreció la compra o arrendamiento de grandes extensiones de tierra, así surgieron también las disputas por el territorio, por parte de las compañías: El Águila, La Huasteca Petroleum Company, La Corona, La Penn Mex, La Huasteca o la Sinclair es por ello que en Tuxpan, Veracruz los hoteles comenzaron a construirse desde principios de 1900 dado que empresas de estos tamaños comenzaban a instalarse en el puerto y esto daba como resultado que dichos trabajadores de dichas empresas tuvieran que tener un lugar de alojamiento, consecutivamente se fue expandiendo la infraestructura así como la población y siguieron llegando empresas foráneas que tenían plazas de trabajo por tiempo, con esto mismo los hoteles desde tiempos remotos han tenido como factor de alianza a las empresas foráneas. En el actual siglo el mercado se ha vuelto muy cambiante por lo que las empresas de manera constante ya que deben estar a la vanguardia entendiendo las necesidades de los clientes, así como aplicando las nuevas tendencias que se están llevando a cabo y quien se deberá encargar de esto deberá ser el área de mercadotecnia ya que es su objetivo saber qué es lo que actualmente buscan los clientes. Los mismos hoteles que en la actualidad no cuentan con un área, departamento o encargado de mercadotecnia son las mismas que se mantienen a base de estrategias añejas o a la espera de que los clientes lleguen por sí solos sin tener que realizar gastos para darse a conocer (publicidad, promociones, etc.).

La mercadotecnia se define como: un proceso social y administrativo mediante el cual grupos e individuos obtienen lo que desean a través de generar, ofrecer e intercambiar productos de valor con sus semejantes (Kotler, 2001). Fisher Y Espejo (2011) definen a la mercadotecnia como el proceso de planeación, ejecución y conceptualización de precios, promoción y distribución de ideas, mercancías y términos para crear intercambios que satisfagan objetivos individuales y organizacionales.

Para las organizaciones la mercadotecnia actual debe de enfocarse a buscar la manera de satisfacer los deseos y necesidades de los clientes de manera más humana, debe de proyectar ante ellos que se está cuidando al planeta, al ambiente, a la sociedad y a la persona misma; otorgando la oportunidad de hacerlo para él o ella de manera muy personalizada, cara a cara o de boca en boca. Pero como el mercado del turismo es muy amplio y extenso, esa relación mercadológica se debe de adaptar o más bien combinar para lograr los efectos deseados.

La mercadotecnia en el turismo es tan importante como en cualquier otra industria, por ello es conveniente que se conozcan las herramientas mercadológicas, desde la base de las 4 P´s creadas en los años 60's hasta el Marketing interno, en donde el oferente debe mostrar que su producto o servicio está enfocado y hecho tomando en cuenta los sentimientos y valores del ser humano para su satisfacción y preservación de los recursos turísticos a nivel nacional e internacional. (Caballero, 2018.p. 1).

Fisher y Espejo (2011) mencionan que "Existen nueve características principales de las estrategias aplicables para las MIPyMEs, las cuales son (p. 264):

1. Estrategia de guerrilla. Diseñada especialmente para empresas micro, pequeñas y emprendedores; básicamente porque no son necesarios muchos recursos, ni grandes equipos para lograr una buena campaña
2. Parte de la psicología humana y no de la experiencia, juicio o adivinanzas. Las campañas no deben pensarse en función de las reacciones de la gente; se trata de actuar de forma tal que se impacte al espectador.
3. La inversión principal de la mercadotecnia es el tiempo, la energía y la imaginación, y no el dinero. Se basa en la creatividad y la eficacia al momento de realizarla, no importa con qué sino cómo.
4. La principal medida estadística de un negocio es la cantidad de beneficios, no las ventas. Si al cliente se le ofrecen buenos servicios, tarde o temprano esa buena referencia se transformará en una venta adicional; por lo tanto, concentrarse en este punto genera más beneficios.
5. Establezca un estándar de excelencia con un foco claro, en lugar de ofrecer muchos productos y servicios. Es mejor concentrarse en una sola cosa y hacerla muy bien, que hacer 10 mal; un cliente contento vale por 10 clientes que no se sintieron del todo felices.
6. En lugar de enfocarse en obtener nuevos clientes, apunte a más referencias y transacciones de los clientes ya existentes, así como a mayores negocios. Los clientes fieles, a la larga, significan recomendaciones, por lo que siempre es bueno cuidar a la gente que ya utiliza sus servicios.
7. Olvídese de la competencia y concéntrese en cooperar más con otros negocios. Fortalecer las relaciones entre negocios que se pueden complementar incrementa la base de clientes de ambas empresas.

8. Los estrategas de las MIPyMEs deben usar siempre una combinación de métodos para las campañas. No se puede sólo confiar en un método, se utilizan una serie de componentes para armar toda una idea.
9. Use la tecnología actual como herramienta para fortalecer otros negocios. Aprovechar las herramientas tecnológicas ayuda a estar siempre un paso adelante. Una de las ventajas de las MIPyMEs es la facilidad para enfrentar el cambio.

En relación con las ventajas que ofrece la mercadotecnia a las organizaciones respecto a la investigación de mercado Caballero (2009, p. 264) afirma que:

- Al aplicar la mercadotecnia se espera reducir riesgos y con ello mejorar los beneficios.
- captar más clientes y descubrir más oportunidades de comercialización
- Al aplicar los dos puntos anteriores se tendrá mejor respuesta de los clientes obteniéndose mejores resultados.
- Finalmente tener como resultado maximizar la rentabilidad de las inversiones.

Por su parte Del Cerro (2016) considera que las ventajas son:

- La reducción de los costos fijos.
- El aumento de la calidad en productos/servicios específicos.

Se verán reducidos los costos fijos debido a que se haría uso de las redes sociales para la aplicación de la mercadotecnia, así como se el incremento del servicio que se proporcionen.

Blesa (2017), menciona que otro de los retos en los que se centra el sector hotelero es en la adaptación a la era digital, que ofrece tanto ventajas como desventajas. Las numerosas fuentes de información de las que actualmente dispone el consumidor influyen en las estrategias de marketing y, de usarse correctamente, pueden propiciar beneficios adicionales. Sobre todo, en los procesos de decisión basados en valorizaciones y reputación, la dependencia de la intermediación electrónica y la importancia de la presencia en las redes sociales.

Los factores de decisión del cliente son numerosos; se ha visto que la localización y el precio son determinantes en la elección de un hotel, además de otros elementos de difícil reproducción como el valor de la marca. Pero un hotel independiente puede atraer a los turistas con valores diferenciadores como la creación de una experiencia distintiva y única. Para lograr esto, es recomendable ofrecer una imagen atractiva en Internet, que es a donde acude la mayor parte del

mercado para comparar opciones. Blesa (2017, p. 48)

La mercadotecnia y su implicación en la competitividad en la empresa no es un tema nuevo pues existen investigaciones vinculadas a esta temática, algunas se muestran a continuación:

Existen algunos estudios realizados en función a la mercadotecnia para contribuir a la competitividad como lo son en el contexto internacional:

En una investigación realizada en Venezuela por Ascanio (1999, p.3) en su artículo" El Proyecto hotelero: una introducción a su evaluación "Concluye que:

> "El proyecto hotelero es la unidad más pequeña que puede someterse a cálculo y estimaciones y que puede ejecutarse en forma independiente de la rama hotelera en particular y del sector turístico en general. Su formulación se hace siempre en base a considerar al hotel como una alternativa para invertir capitales con metas muy precisas. Formular un proyecto es un proceso sistemático y cuantitativo de asignar recursos escasos a un fin determinado por el inversionista, donde previamente se han señalado las restricciones. En el artículo se resumen algunos aspectos relacionados con la inversión hotelera en Venezuela, desde el punto de vista del empresario interesado en obtener la máxima rentabilidad de la inversión de capitales y el crecimiento futuro de la empresa."

Otra investigación es la realizada por Navarrete (2011, p.1), en su obra titulada "La gestión sostenible y su comunicación en el sector hotelero de la ciudad de Málaga" en la que concluye que:

> "La crisis económica y la fuerte competencia del mercado están afectando al sector turístico andaluz que empieza a mostrar signos de saturación y exige un giro que apueste por crear un sistema más competitivo y singular. Para afrontar este cambio, es necesario trabajar sobre los parámetros de calidad, innovación y sostenibilidad, especialmente, en mercados como la Costa del Sol, y fomentar así un turismo sostenible y responsable. Este estudio analiza el comportamiento sostenible y su gestión comunicativa, en los hoteles de cuatro y cinco estrellas de la ciudad de Málaga, capital de la Costa del Sol, durante el último trimestre del año 2010. Mediante un análisis comparativo de los hoteles y las cadenas hoteleras se analizan las herramientas de comunicación que utilizan, los tipos de actuaciones sostenibles más frecuentes y la gestión de estos como un valor diferenciador y competitivo."

Así como existen investigaciones en un contexto internacional también en México se han realizado estudios en función a la mercadotecnia para contribuir a la competitividad en el contexto nacional, algunos se muestran a continuación.

Miranda (2010, p. 45-47) en su trabajo "Posicionamiento de las empresas turísticas en el puerto de Veracruz, caso: hotel playa paraíso ", Realiza una clasificación de los hoteles de acuerdo con los servicios y características que estos proporcionan.

	Servicios que proporcionan
1 estrella:	Alojamiento, cambio de blancos y limpieza, habitación con regadera, lavabo y sanitario y muebles sencillos
2 estrellas	Alojamiento, cafetería a horas determinadas, limpieza, cambio de blancos y toallas diario, muebles sencillos
3 estrellas	Alojamiento, restaurante-cafetería, generalmente de 7 a.m. a 11 p. m., sus muebles y decoración son de tipo comercial, su personal de servicio y atención al público es el necesario en algunos casos bilingües estos últimos.
4 estrellas	Provee alimentación en restaurante- cafetería, cuenta con bar, servicio de alimentos a las habitaciones mínimo de 16 horas, facilidades de banquetes, personal directivo y supervisor bilingüe (inglés-español), personal de servicio uniformado, cambio diariamente de blancos y suministros de baño, su mobiliario y decoración es de calidad comercial.
5 estrellas	Provee alimentación uno o varios Restaurantes o Cafeterías, cuenta con Bar con música y entretenimiento, servicio de alimentos a las habitaciones durante 16 horas, locales comerciales, áreas recreativas salón de banquetes y convenciones, Personal Directivo, de supervisión y operativo bilingüe (inglés-español), personal de servicio y atención al huésped las 24 horas del día, perfectamente uniformado, su mobiliario, acabados e instalaciones son de calidad selecta.
Gran Turismo	Provee alimentación en uno o varios restaurantes o cafeterías, restaurante de especialidades, cuenta con uno o varios bares con música y entretenimiento, centro nocturno o similar, uno o varios salones de banquetes y convenciones, servicio de alimentos a la habitación las 24 hrs., áreas recreativas o centro ejecutivo dependiendo de su ubicación, varios tipos de locales comerciales, personal directivo, de supervisión y operativo bilingüe (Inglés-Español) personal de servicio y atención al huésped las 24 hrs., perfectamente uniformado, su mobiliario, decorado, instalaciones y suministros son de diseño exclusivo y de calidad selecta.

Clase Especial	Establecimiento que por su ubicación, arquitectura, tipo y número de servicios o valor histórico no pueden ser contemplados en las categorías anteriores, sin embargo, por sus características especiales, representan un atractivo para el turista. Es así como se pueden encontrar establecimientos de clase especial que por su belleza arquitectónica o por su valor histórico se encuentran protegidos e inventariados.

Tabla 1. Clasificación de hoteles y su definición.

Otra investigación es la realizada en Coatepec, Veracruz ; titulada "Propuesta de manual de organización para el hotel Ángela Carolina" Pazos (2012, p.91) concluye "Para que una empresa pueda progresar y acabar con problemas o rutinas innecesarias es preciso conocer la estructura interna, como por ejemplo: el personal que lo conforma, la jerarquía existente dentro de esta, además de analizar las causas y/o motivos por el cual surgen estas condiciones e identificar los problemas generados por estas causas y así mismo acudir a su pronta corrección.

Lo ideal es que toda organización sin importar su tamaño cuente con alguna forma de descripción acerca de su funcionamiento, este debe ser comprensible tanto para los directivos como para el nivel operativo, sin incluir demasiados detalles y estos deben de estar actualizados. Los manuales representan un medio de comunicación en las decisiones de la administración de las empresas, y forman un cimiento clave para el desenvolvimiento y cumplimiento de las labores del hotel."

Por otra parte, en un artículo realizado por Miranda y Cruz (2016, p. 6, 7) en Tijuana, Baja California, México denominado "Redes sociales: herramienta de marketing internacional en el sector hotelero", finaliza que:

> El crecimiento de las redes sociales en la actualidad propicia que las empresas hoteleras realicen cambios substanciales en lo que corresponde a utilizar este medio de comunicación en Internet como parte de sus estrategias combinado con un programa de seguimiento y actualización constante, que los conduzca a comprender el compartimento del consumidor que considera a este medio electrónico como un factor en su decisión de compra.
>
> Cabe destacar que, la recomendación en la actualidad se ha convertido en uno de los elementos importantes al momento de que el cliente decide adquirir un producto o servicio, así mismo, mediante el uso eficiente de las redes sociales puede lograrse este beneficio en las empresas hoteleras. De tal manera, entre las áreas de oportunidad encontradas está el mejorar la calidad de los contenidos de estos

medios en estas organizaciones y la calidad de respuesta, siendo elementos que valoran los huéspedes de estas empresas.

Analizando los párrafos anteriores se identifican que, en el sector hotelero del municipio de Tuxpan, Veracruz, México, existe una carencia de investigación enfocada a la competitividad desde la perspectiva de la gestión de la mercadotecnia esto justifica la relevancia y trascendencia de este artículo.

El sector hotelero en México con base a la secretaria de economía representa el 8.5% del PIB, lo que justifica la realización de esta investigación y la aplicación en este campo de estudio.

Uno de los puertos donde el sector hotelero ha tomado auge es el de Tuxpan, Veracruz siendo el tema de la competitividad lo que se abordara desde la perspectiva de la mercadotecnia para la aplicación en este campo de estudio.

Como se observa en el apartado antes descrito la temática que se aborda en este estudio se ha afrontado en un contexto internacional y nacional, sin embargo, este trabajo se enfoca a un sector trascendental para la economía mexicana: sector hotelero.

Los hoteles siempre han puesto en práctica diferentes técnicas para conseguir darse a conocer y aumentar su volumen de negocio, por ello, con el paso del tiempo y el avance de las nuevas tecnologías, los hoteles deben adaptarse a nuevas estrategias de marketing para no perder oportunidades de negocio. El sector hotelero se ha sabido amoldar a los tiempos que corren y a las tendencias que va marcando el público, adaptándose a sus gustos y preferencias e intentando captar a más clientes ofreciendo un servicio diferente.

Campo de aplicación

Tuxpan es un municipio del estado mexicano de Veracruz. Se localiza al norte del estado, en la región conocida como la Huasteca Baja.

Su cabecera municipal, la ciudad de Tuxpan de Rodríguez Cano, se encuentra ubicada a orillas del río Tuxpan, a 11 km de su desembocadura en el Golfo de México.

Esta ciudad y puerto se encuentra ubicado en el extremo norte de la entidad veracruzana a 270 km a la Ciudad de México, capital de la República Mexicana, sus coordenadas geográficas

son: 20°57′46″N 97°24′01″O y es considerada como el puerto marítimo más cercano a la capital de República y ocupa el 6.º lugar de los municipios más poblados del estado.

Colinda al norte con el municipio de Tamiahua; al poniente con el municipio de Temapache; al sur con los municipios de Tihuatlán y de Cazones de Herrera y al oriente con el Golfo de México. El municipio es atravesado de poniente a oriente por el caudal del río Tuxpan para desembocar en el golfo de México, formando la barra del mismo nombre. Su clima es tropical, con una temperatura promedio anual de 24 °C (75°F).

Los hoteles en la ciudad de Tuxpan de Rodríguez Cano, Ver., se clasifican de la siguiente manera:

Tabla 2. Cantidad de hoteles según su clasificación

Número de estrellas	Número de hoteles
Una estrella	---------
Dos estrellas	7
Tres estrellas	9
Cuatro estrellas	4
Cinco estrellas	3

Y en base a esta clasificación que se encuentra en INEGI (Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica) en internet, se realizó un muestreo por conveniencia debido a que solo se aplicó el instrumento de investigación a 10 hoteles de dos y tres estrellas, sobre todo a los que se encuentran ubicados en el primer cuadro de la ciudad. Considerando el instrumento aplicado, donde se cuestiona si realizan publicidad para promover sus servicios, se puede observar que la mayoría dan respuesta afirmativa; cuando en realidad la publicidad sobre hoteles de esta categoría solo se encuentra en la que el INEGI realiza al publicitar los hoteles en general con la clasificación de estrellas y su ubicación por lo que creen que esa es su estrategia publicitaria. De acuerdo con su ubicación y costos, son muy solicitados por los visitantes.

Procedimientos Metodológicos

Este estudio se desarrolla a través del siguiente procedimiento metodológico:

1. Revisión teórica sobre: “Estrategia de mercadotecnia enfocada a la publicidad digital de los hoteles de tres estrellas de Tuxpan, Veracruz.”.
2. Estudio del campo de aplicación: hoteles de 3 estrellas
3. Diseño de un instrumento de recolección de datos
4. Análisis de los resultados
5. Aplicación del instrumento y procesamiento de los datos
6. Planteamiento de propuestas y conclusiones

Resultados

El estudio realizado tiene un alcance descriptivo con enfoque cuantitativo, se desarrolla durante el semestre febrero – julio 2019 teniendo como objeto de estudio hoteles tres estrellas en la ciudad de Tuxpan de Rodríguez Cano, Veracruz.

De los cuales se deduce que para los hoteles de tres estrellas es necesaria aplicar estrategias de mercadotecnia enfocada a la publicidad digital

Conclusión

El sector hotelero es el más activo en el plan general de turismo, donde la práctica diaria no corresponde a la teoría y aplicación práctica y falta de unificación, en el que cada administración realiza acciones diferente y no trabajan conjuntamente; de una forma más concreta, se concluye que los hoteles aún deben trabajar más en la concientización sobre la necesidad de un comportamiento respetuoso y de los beneficios que reporta el mismo. En su mayoría, las prácticas incorporadas por el sector son acciones relativas, en la infraestructura del establecimiento, aún son rechazadas por considerarse un gasto y no una inversión, o bien no lo consideran necesario.

Por último, se concluye que en el estudio que no trabajan las dos grandes vertientes de la mercadotecnia: comunicación interna y externa, especialmente, a través de herramientas como las reuniones, el correo electrónico, el internet.

A pesar de que todos los hoteles coinciden en la importancia de comunicar las acciones los datos muestran que sólo la mitad de los establecimientos informan de este tipo de actuaciones. La

herramienta de comunicación más usada en este tipo de información debería ser la web destacando también, el uso de las propias instalaciones de la empresa como medio informativo.

Otro dato que resulta llamativo tras el estudio realizado es el hecho de que casi todos los hoteles consideran que tienen de una información fluida y actualizada y que a pesar de que sólo diez de los 16 hoteles fueron encuestados, todos ellos creen que hacerlo les reportaría algún tipo de beneficio, siendo los más relacionados con la comunicación de las buenas prácticas y beneficios de carácter social, especialmente de imagen.

Bibliografía

Ascanio, Alfredo: Estudios de Factibilidad Hotelera en Margarita, (mimeografiado, 1987). Notas de Clase.
http://estadisticas.tourspain.es/img-iet/Revistas/RET-99-1988-pag3-18-43577.pdf
Consultado 14 septiembre 2018.

Blesa Crucefix Pedro Luis. Estrategias para hoteles independientes en Barcelona.
pblesa@uoc.edu 10 de 2017.
http://miguelangelherrera.com/catedras/administracion-mercadotecnia/dmpk.pdf

Caballero, Sara. http://www.milenio.com/opinion/varios-autores/universidad-tecnologica-del-valle-del-mezquital/la-importancia-de-la-mercadotecnia-en-el-turismo . Consultado 11de septiembre de 2018.

Del Cerro Nicolás, Alberto. Gestión de los costes y externalización en el sector hotelero, 2016. p 34. Facultad de Turismo, Universidad de Málaga.

Fisher,L.; Espejo,J. Mercadotecnia, 2011. (p. 264). Cuarta Edición. Editorial Mc Graw Hill. ISBN 978-607-15-0539-2

Herrera Miguel Ángel.
https://www.academia.edu/18897949/Libro_Mercadotecnia_Laura_Fischer_y_Jorge_Espejo ,
consultado el 2 de septiembre 2018.

Kotler, Philip. Dirección de mercadotecnia. Octava edición. Consultado el 14 de septiembre del 2018.
http://www.redalyc.org/jatsRepo/1934/193449985013/index.html

Miranda Vallejo, Roxana. 2010 (p 45-47). “Posicionamiento de las empresas turísticas en el puerto de Veracruz, caso: hotel playa paraíso “ tesina. Consultado 4 de septiembre 2018

Navarrete Cobos, Beatriz. Prisma Social: revista de investigación social, ISSN-e 1989-3469, Nº. 6, 2011 (Ejemplar dedicado a: Nuevas formas de Relación Social), págs. 30-62, consultado el 20 de octubre 2018.
https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3686039

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL TURISMO 3.0 EN EL SECTOR HOTELERO DE SALVATIERRA PUEBLO MÁGICO COMO VENTAJA COMPETITIVA

Ramírez Arenas Juan Carlos, García Medina Mariana, Vieyra Guzmán Yuritzi Neybet
juramirez@itess.edu.mx, magarcia@itess.edu.mx, yuvieyra@itess.edu.mx

RESUMEN:

El uso de la tecnología en la actualidad ha proporcionado grandes beneficios y generando diversas oportunidades de crecimiento a diversas industrias y sectores, aportando al turismo herramientas que permiten a los turistas facilitar el proceso de búsqueda y registro de hoteles, también permite generar espacios de segmentación de mercados y perfiles de viajeros los cuales realizan turismo 3.0, generando mayor competitividad tanto para posicionar viajes, destinos y marcas que se ven impactadas en la actualidad con los nuevos hábitos en que sus productos y servicios son consumidos, porque la forma de organizar un viaje, alojarse, trasladarse con la ayuda de diversas aplicaciones se ha tornado algo que necesita de toda la atención y constante innovación. Ante este panorama se invita al sector hotelero a innovar y utilizar este tipo de herramientas, y demás a estudiar estos nuevos grupos generacionales con gran potencial adquisitivo.

Palabras clave: segmentación, mercado, perfiles, aplicaciones,
innovación, turismo 3.0.

SUMMARY:

The use of technology today has provided great benefits and generating various growth opportunities to various industries and sectors, providing tourism with tools that allow tourists to facilitate the hotel search and registration process, it also allows generating segmentation spaces for markets and profiles of travelers who carry out tourism 3.0, generating greater competitiveness both to position trips, destinations and brands that are currently impacted with the new habits in which their products and services are consumed, because the way to organize a trip, staying, moving with the help of various applications has become something that needs all the attention and constant innovation. Against this background, the hotel sector is invited to innovate and use this type of tool, and others to study these new generational groups with great purchasing potential.

Keywords: segmentation, market, profiles, applications,
innovation, tourism 3.0.

OBJETIVOS

Objetivo general

Con el presente trabajo se desea analizar el uso de las tecnologías en el sector turístico principalmente el hotelero, en Salvatierra Pueblo Mágico, así como las ventajas competitivas que genera la implementación del turismo 3.0.

Objetivos específicos

Analizar el uso del turismo 3.0 en el sector hotelero de Salvatierra Pueblo Mágico.

Analizar las ventajas competitivas que generan la utilización de estas tecnologías en el sector turístico.

METODOLOGÍA

Se elaborará una investigación no experimental que Hernández, Fernández y Baptista (2014) la define como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios donde no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. Lo que se hace en la investigación no experimental es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para posteriormente analizarlos.

El enfoque utilizado de acuerdo a Hernández, Fernández y Baptista (2014) será mixto, porque se utilizará la recolección de datos, posteriormente la examinación del mundo social y en este proceso se desarrolla una teoría coherente con los datos, de acuerdo con lo que observa y se complementará con la encuesta.

El instrumento de medición será una encuesta elaborada mediante una escala de Likert.

Resultados esperados

Con la presente investigación se pretende analizar las ventajas competitivas que genera la utilización del turismo 3.0 dentro del sector turístico especialmente en el hotelero y así concientizar al sector para que innove en este sentido ya que así se podrá competir en el sector hotelero y brindar un mejor servicio al cliente, así como la atracción de más clientes.

INTRODUCCIÓN

Salvatierra Pueblo Mágico es un municipio ubicado en el sur del Estado de Guanajuato el cual resulta en un atractivo turístico por su historia y arquitectura colonial que se puede apreciar en diferentes construcciones antiguas, en los últimos años se ha presentado un movimiento turístico importante atraídos por los atractivos antes mencionados. Además de los eventos culturales que se realizan año con año, como lo es el evento de la marquesada que atrae turistas de diferentes partes del Estado y otros Estados vecinos, y el festival de la larga y la quesadilla que han tomado importancia por la exposición de los platillos tradicionales representativos de la región, con base en estos atractivos el sector hotelero se ha beneficiado considerablemente es por eso que para este sector es importante seguir innovando y ofrecer un servicio de calidad incluyendo en este aspecto las facilidades que brindan las herramientas tecnológicas, ya que los turistas en la actualidad buscan donde hospedarse en algunas páginas que se publican en redes sociales y páginas de Internet y para ello antes de tomar una decisión para elegir un hotel donde quedarse consultan primero las redes sociales y de acuerdo a las recomendaciones que se publican es lo que influye en la decisión final, en este sentido los hoteles que se encuentren en constante innovación y brinden todos los servicios y cuentan con publicaciones, páginas de internet y redes sociales además de que se puedan realizar las reservaciones desde una aplicación móvil

estarán en gran ventaja competitiva sobre la competencia directa ya que en la actualidad han cambiado las costumbres impulsadas por el uso de diferentes aplicaciones de internet. Es por esto que se realizó esta investigación con el propósito de conocer y analizar el uso de las tecnologías como ventaja competitiva en el proceso de reservar una habitación de hotel desde la búsqueda hasta la contratación de este servicio. Para ello primero se indagará en la literatura existente para después recolectar los datos necesarios para tener los elementos que nos permitan tener un conocimiento más confiable acerca de este sector importante para el desarrollo del turismo en el municipio.

BASE TEÓRICA

En los viajes de vacaciones, los turistas utilizan internet para obtener información sobre los viajes, para compartir sus experiencias, comparar servicios relacionados con el viaje, etc. Así el uso de herramientas para compartir fotos, vídeos, utilización de blog, microblogging, mapas, etc. en relación con la consulta para los viajes o para aportar las experiencias y recomendaciones se va generalizando (Chung y Buhalis, 2008).

Las nuevas tecnologías han contribuido a la globalización de manera económica y digital, para la sociedad dan un incremento económico y a su vez los grandes avances tecnológicos tienen conexión de red que permite el desarrollo virtual e inteligencia artificial y se caracterizan por ser indispensables para el desarrollo entre ciudades y países inteligentes, formalizan la expansión de las empresas turísticas y los destinos a escala mundial (Carballoso, 2018).

El turismo electrónico incluye la virtualización de los procesos y de la cadena de valor en el turismo, tales como los viajes, el alojamiento y la restauración, de este sector, se involucra el comercio electrónico y las TICS para maximizar la eficiencia a nivel estratégico, que revoluciona todos los procesos de negocio, toda la cadena de valor para mantener la competitividad de la empresa utiliza la Web 2.0 para transacciones comerciales dotando de innovaciones tecnológicas se van adoptando progresivamente en la actualidad con mayor rapidez (Latorres, 2018).

Con una mirada firme hacia el futuro y con el peso que proporcionan las estadísticas globales del sector turístico en conjunto con sus elementos y actividades vinculadas como: (a) hotelería, (b) restauración, (c) transporte entre otras, que representan un esfuerzo clave en aspectos sociales y económicos para el progreso de los países por su acelerado crecimiento y motor de desarrollo, las cifras nos demuestran que el turismo ha dejado de ser una actividad para las clases acomodadas y es actualmente más accesible para el disfrute de la sociedad. Según el reporte anual del panorama turístico elaborado por la Organización Mundial de Turismo (OMT, 2016).

En lo que refiere a la industria hotelera, las empresas se enfrentan a una serie de desafíos vinculados a la globalización, la irrupción de las tecnologías, el cambio climático, factores demográficos, así como las nuevas tendencias del mercado que impactan en el perfil del turista (Benavides-Velasco, Quintana-García y Marchante-Lara, 2014; Wang, Chen y Chen, 2012).

Para Lazari y Kanellopoulos (2007: 565), los clientes contemporáneos de los hoteles son muy diferentes a los de décadas pasadas. En el pasado, el precio era el factor que más empleaban los turistas al elegir productos y/o servicios. Hoy en día, la calidad es considerada una de las bases en la elección del consumidor.

La idea del destino turístico como producto, ha sido la base de un modelo muy difundido sobre las fases de evolución turística, desarrollado por Richard Butler, (1980) que muestra el ciclo de vida de un destino en cinco etapas:
1.-Exploración: es la primera etapa del desarrollo de un destino turístico en el cual los turistas comienzan a llegar. En esta etapa se produce un bajo impacto, debido al reducido número de turistas y a la escasa oferta de equipamiento.
2.- Involucramiento: la comunidad local comienza a prestar servicios e instalaciones, lo que produce un incremento de los turistas, pero con un ritmo de crecimiento todavía moderado. El contacto entre turistas y residentes es elevado.
3.- Desarrollo: en esta etapa se produce el despegue del destino y un rápido incremento de los servicios turísticos. La cantidad de turistas crece más rápidamente y se produce un fuerte impacto en la comunidad local. En las temporadas altas la cantidad de turistas puede superar la cantidad de residentes, y comienza a demandarse mayor cantidad de mano de obra para el sector.
4.- Consolidación: la cantidad de turistas sigue creciendo, pero aun ritmo menor. Desde un punto de vista económico, el turismo se transforma en una de las actividades de base del destino. En esta etapa se desarrollan esfuerzos por aumentar y sostener la actividad, generalmente a través de acciones de marketing (empresariales y del destino). Surgen áreas de servicios y recreación bien delimitadas.
5.- Estancamiento: es el resultado de los elevados impactos ambientales, sociales y económicos, y como consecuencia, el deterioro de la calidad ambiental. En esta etapa se reconocen dos opciones principales:
a). declinación, y la perdida de importancia en relación a otros destinos.
b). rejuvenecimiento, producto de una intervención planificada.
El desarrollo de la web 2.0 ha transformado Internet en un medio social de extraordinaria importancia desde el punto de vista de la comunicación entre las personas (Xiang y Gretzel, 2010), capaz de alterar el comportamiento de consumo (Hsiao, 2011).
Los cambios en el proceso de comunicación entre proveedores y consumidores derivados de la introducción de la web 2.0, han tenido una influencia especialmente relevante en el sector turismo debido a que, al igual que en el resto de los servicios, la calidad no puede evaluarse antes de su consumo, por lo que los clientes buscan y valoran información no sesgada que puede provenir de datos y opiniones libremente expresadas por otros consumidores (Vermeulen y Seegers, 2009).
Con la introducción de la web 2.0 surge también una nueva figura de consumidor (prosumidor) que no sólo está expuesto a la publicidad y a las campañas de comunicación de las empresas, sino que escucha, opina, recomienda e influye, contribuyendo a las decisiones de otros con sus experiencias y comentarios disponibles para todo el mundo vía Internet (Pookulangara y Koesler, 2011).

En el entorno digital, los potenciales clientes de un servicio que disponen de poca información,
toman como criterio de referencia el valor utilitarista de ese servicio habiéndose encontrado una fuerte relación entre el valor utilitarista y la intención de compra en servicios online (Kim y Oh, 2011). Por su parte, Kim y Han (2011)

encontraron que el valor utilitarista es un criterio de evaluación crítica para la formación de una intención de adopción positiva hacia las nuevas tecnologías mucho más importantes que el valor hedónico.
Investigaciones recientes utilizan diversos indicadores para la medición del valor utilitarista: la tarifa de los hoteles ofertados en la web, el tiempo necesario para tomar una decisión y concretar la adquisición, el esfuerzo necesario para concluir una reserva (aprendizaje, posibilidades de comparación de ofertas, etc.) y el valor añadido global que proporciona la website a la experiencia de compra (Sirdeshmukh et al., 2002; Kim y Han, 2011; Kim y Oh, 2011).
Los consumidores que perciben valor utilitarista en su proceso de compra tienen una mayor probabilidad de cumplir con su objetivo al adquirir el producto (Babin et al., 1994) y, por tanto, estos consumidores tienen más posibilidades de ser leales a ese producto o servicio (Jones et al., 2006).

En la actualidad, el concepto que mejor puede explicar el nuevo rol del consumidor y ciudadano es la web 2.0 y su aplicación práctica al sector turístico (turismo 2.0). Se trata, por tanto, de plataformas tecnológicas en las que el dinamismo y la interactividad son los dos conceptos que mejor la definen. Hablamos de webs enfocadas hacia los contenidos, donde el usuario participa en la actualización de información. En otras palabras, como afirma Borja y Miquel (2009).
Una visión más futurista y avanzada es la de la web 3.0. Se trata de una extensión de la actual web 2.0, cuya finalidad es la de proporcionar datos bien definidos y enlazados, a partir de grandes procesadores de información que permiten entenderla en un lenguaje más natural para el usuario. Por ello, se le conoce también con el nombre de "web semántica". En el caso del turismo, supone, por ejemplo, teclear una solicitud y que el ordenador responda con propuestas concretas y personalizadas, adaptadas al perfil del internauta.
Esta evolución supone la integración y especialización de contenidos en un portal web. Un ejemplo claro de ello es la aplicación de Google, GoogleMaps, en la que realizar una búsqueda en el mapa, no solo aporta la dirección exacta que busca el usuario o viajero internauta, sino que, además, ofrece vistas reales de calles y un simulador de desplazamientos según el medio de transporte empleado (StreetView), imágenes propias del lugar (Panoramio), contenidos audiovisuales o enlaces de la página Youtube, e información detallada a través de la enciclopedia virtual de Wikipedia (Rodríguez, abril de 2009).

La evolución digital en la actualidad, provocada por el uso del Internet y el uso constante de los Smartphone, ha ido creando un cambio en el comportamiento de los turistas del siglo XXI. Antes los turistas planeaban sus viajes por medio de agencias de viajes, en los cuales elegían un destino turístico influenciados por los comentarios y sugerencias de amigos y familiares, a este tipo de turista se le conocía como turista 1.0 o turista tradicional, durante esa época los destinos turísticos se promocionaban de boca en boca, con la aparición y el uso de las nuevas tecnologías los turistas realizan su planeación de viajes y reservaciones por medio de las nuevas tecnologías. Además, para planificarlos, se ayudan de páginas de internet y blogs. La información electrónica comenzaba a ser y sigue siendo una herramienta básica para la planificación de una actividad turística. A partir de entonces, apareció el Turista 2.0 o Prosumer, primer protagonista del turismo online. No obstante, la revolución digital no ha cesado y, con ella, llegó el Turista 3.0 o Adprosumer, Fundación Orange (2016).

Para Hawkins et al. (1994) “La complejidad del estudio del comportamiento del consumidor radica pues en que éste es específico para cada producto, persona y situación” (p.3).
Este comportamiento hace referencia a la conducta que los consumidores muestran al buscar, comprar, utilizar, evaluar y desechar los productos y servicios que consideran podrán satisfacer sus necesidades y que influyen en el mercado (Schiffman, L.G. & Kanuk, L.L. (2010). Cuando se refiere a consumidores estos pueden representarse desde un niño que busca adquirir una golosina hasta un alto funcionario con el deseo de adquirir equipos industriales para determinado negocio.

Dervitsiotis (2011) señala que en entornos competitivos complejos la adopción de políticas de gestión de calidad es una condición necesaria pero no suficiente para garantizar la consolidación o desarrollo de ventajas competitivas. Kuei y Lu (2013) argumentan la necesidad de la adopción de políticas de calidad en un contexto de demanda cambiante, como la que se producen en el caso del turista, con un acceso a información sobre la oferta que ha cambiado de forma radical su forma de informarse y contratar el producto.
Alonso-Almeida y Bremser (2013) analizan las estrategias adoptadas por el sector hotelero en España en el período de crisis económico-financiera, en concreto se analiza el 70% de los establecimientos de Madrid. Una de las conclusiones más relevantes del estudio es la relación positiva entre mejor respuesta económico-financiera a la crisis y estrategias centradas en proporcionar a los clientes un servicio de alta calidad, dicha hipótesis es aceptada como significativa. En dicho estudio la mejora en resultados financieros se mide a través de un cuestionario a los directores de los establecimientos de la muestra.

El trabajo de Gretzel y Yoo (2008) concluye que un 90% de los usuarios que buscan opiniones sobre los hoteles en páginas web encuentran dicha información útil, y diversos estudios como los de Parra-López et al. (2011)
analizan la importancia creciente de las opiniones en páginas web como elemento decisorio clave en la reserva de un hotel. Puede destacarse el trabajo de Berezina et al. (2015). Este trabajo analiza las opiniones expresadas en TRIPADVISOR sobre los hoteles de Saratosa en Florida. Se analizaron más 2,510 opiniones expresadas en dicha página web. El trabajo de Herr, Kardes y Kim (1991) demuestra que los internautas tienden a buscar opiniones y valoraciones negativas por encima de las positivas, indicando un sesgo en la búsqueda. Por otra parte, el estudio de Stringam, Gerdes Jr. y Vanleeuwen (2010) constata que un porcentaje muy elevado, 78%, de las opiniones son positivas y que predominan las recomendaciones favorables muy por encima de las desfavorables, de forma que puede producirse un sesgo en la generación de las opiniones.

Existen numerosos estudios que afirman que la localización es una variable estratégica de gran relevancia en los resultados de los hoteles. Lockyer (2005) muestra la relación entre localización y mayor demanda, Sainaghi (2011) o Chung y Kalnins (2001) relaciona los mayores niveles de ingresos por habitación disponible con la localización.

El Internet es una herramienta de distribución de gran beneficio para muchas empresas turísticas en especial del sector hotelero que son innovadoras, ya que acceden a un gran número de personas y tienen la oportunidad de crear relaciones con los clientes, además que reduce la intervención de agencias intermediarias y la disminución del trabajo por parte

de los empleados de los hoteles ya que los clientes realizan el registro desde sus aplicaciones móviles agilizando este trámite para el registro de entrada (Ordoñez, 2018).

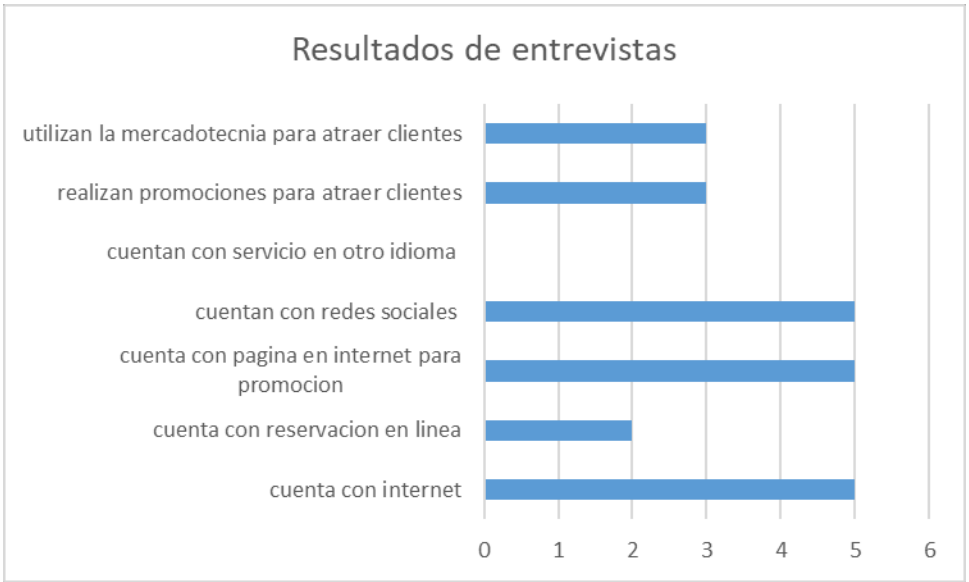
La Web 3.0 en el campo del turismo y la hotelería. Es la unión entre la inteligencia artificial y la web, una gran base de datos que dota de nuevas posibilidades a los buscadores, enfocadas a la inteligencia artificial y dimensión digital o virtual por lo cual la Web 3.0 proporciona al usuario de turismo una mayor facilidad mediante la integración simultanea entre hombre y tecnología como un portal semántico de las diferentes fuentes de datos, conforma a sus gustos, situación y necesidades (Ballestaresic, 2018).

El turismo se encuentra muy relacionado con el uso de las tecnologías de diferentes formas al momento de generar experiencias turísticas por medio de las tecnologías, sin estar de manera presencial en el sitio, se trata de plataformas virtuales comerciales. La Web 3.0 presenta diferentes jerarquizaciones para ofrecer servicios de transporte, alojamiento y tours al internauta que por medio de teléfonos inteligentes tiene la posibilidad de obtener la información y compartir experiencias al mismo tiempo al igual que el destino turístico contiene características que pueden interactuar con un entorno virtual (Branco, 2019).

El sector hotelero enfrenta una alta competitividad por lo cual debe estar en constante innovación, desarrollo científico y tecnológico para que se posicione en el mercado de servicios y con esto poder mostrar a los usuarios desde el check-in, el alojamiento y la infraestructura permitiéndoles obtener ventajas competitivas por la rapidez de la comunicación, reducción de costos e información actualizada en tiempo real todo encaminado a la completa satisfacción de las necesidades del turista (Tarabó, 2018).

Las nuevas tecnologías les facilitarán el acceso a las plataformas turísticas y hoteleras compartir información en tiempo real entre ellos y almacenar los datos en la nube de forma automática para que esté disponible para los usuarios del sistema y así con la recopilación y el cruce de información importante se pueden sacar conclusiones sobre el comportamiento y los hábitos de consumo de los clientes. En un futuro próximo las compañías de viajes y hoteleras tendrán que ofrecer sus servicios de una forma personalizada a través de las aplicaciones móviles, dado la cantidad de información las compañías deberán estar mejor preparadas para ofrecer mejor servicio, ya que todo este fenómeno de datos, nos llevará además a la posibilidad de desarrollar ciudades y destinos inteligentes (Ballestaresic, 2018).

RESULTADOS



Los resultados arrojados fueron que solo tres establecimientos utilizan estrategias de mercadotecnia para atraer a nuevos clientes ya que se promocionan por anuncios de periódicos locales, por lo que no realizan algún tipo de promoción ya que consideran que eso les genera pérdida de ingresos, no cuentan con un traductor que pueda atender a clientes extranjeros, si cuentan con redes sociales las cuales solamente publican fotos del hotel y algunos precios de algunas habitaciones también cuentan con página de internet donde promocionan sus servicios y algunos hoteles se pueden encontrar en páginas como Tripadvisor y algo muy importante no tienen un servicio de reservación en linea porque no les genera confianza el utilizar esta forma de reservación además que los dueños de estos hoteles son personas con ideas y costumbres antiguas y no visualizan o no quieren innovar se sienten en un estado de confort y se resisten al cambio todos cuentan con el servicio de Internet básico al igual con servicio de cable.

CONCLUSIONES

Después de realizar las entrevistas con los encargados de 5 hoteles los más representativos en el municipio nos encontramos que no todos cuentan con algún sistema de reservación en linea y se tiene que contactar vía telefónica para realizar cualquier tipo de reservación o para recibir información, si se cuenta con los servicios básicos de internet, televisión por cable, también se cuenta con un sitio en internet pero sin suficiente información que pueda influir en la decisión del turista para elegir pero en general no se cumple con los requisitos que buscan los turistas 3.0 los que utilizan los medios electrónicos para realizan sus reservaciones, por lo que analizando la información obtenida nos damos cuenta de la necesidad de que los hoteles que se encuentran en Salvatierra Pueblo Mágico innoven en el área del uso de las tecnologías para crear un ambiente atractivo para este tipo de turistas ya que solo se trata de dar un concepto diferente como lo es el hotel Boutique donde se trata de brindar una experiencia diferente pero hace falta proponer estrategias de atracción de clientes no solo para las temporadas especificas donde se realizan eventos sino para cualquier época del año, ya que de no hacerlo se estancarán en un estado de confort y que por esta razón algunos turistas prefieren ser turistas de paso y reservar en hoteles de las ciudades cercanas como Celaya, donde existe una gran variedad de hoteles de gran reconocimiento los cuales cuentan con todas los requisitos que busca un turista en la actualidad

Bibliografía

ALONSO-ALMEIDA, M.; BREMSER, K. (2013). Strategic responses of the Spanish hospitality sector to the financial crisis. International Journal of Hospitality Management, 32: 141-148. http://dx.doi.org/10.1016/j.ijhm.2012.05.004

Babin, Barry J., William R. Darden, and Mitch Griffin. "Work and/or fun: measuring hedonic And utilitarian shopping value." Journal of consumer research (1994), p.644-656.

Ballestaresic, M. T.(2018). *¿Es el Big Data el siguiente paso en la digitalización de la empresa?* Valencia, España: Esis Bussines School. Obtenido de https://bit.ly/2PXCdAQ

Borja Solé, L. de, y Miquel Gomis, J. (2009). El nuevo paradigma de la intermediación turística. Madrid: Pirámide

Butler, R. W. (1980). *The Concept of a Tourist Area Cycle of Evolution: Implications for Management of Resources*. Canadian Geographer, 24(1), 5-12.

BUTLER, R.W. (ed.) (2006). *Aspects of Tourism. The Tourism Area Life Cycle.* Vol. 2. Clevedon: Channel View Publications

Carballoso, K. (2018). Uso de herramientas de gestión de información en bibliotecas universitarias, efecto en la actividad científica: estudio de caso. Interamericana, 2(42), 84. Obtenido de https://bit.ly/2S4Cdlg

DERVITSIOTIS, K.N. (2011). The challenge of adaptation through innovation based on the quality of the innovation process. Total, Quality Management & Business Excellence, 22(5): 553-566. http://dx.doi.org/10.1080/14783363.2011.568256

GRETZEL, U.; YOO, K.H. (2008). Use and Impact of Online Travel Reviews. Information and Communication Technologies in Tourism 2008. Proceedings of the International Conference in Innsbruck, Austria, 2008. Springer Vienna. pp 35-46. IBSN 978-3-211-77279-9. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-211-77280-5_4

HAWKINS, Del I et al. (2004). *Comportamiento del Consumidor. Construyendo estrategias de marketing*. 9° Edición. México: Ed. Mc Graw Hill.

HERR, P.M.; KARDES, F.R.; KIM, J. (1991). Effects of word-of-mouth and product-attribute information on persuasion: An accessibility-diagnosticity perspective. Journal of consumer research, 17(4), 454-462. http://dx.doi.org/10.1086/208570

Fundación Orange. *La transformación digital en el sector turístico*, 2016, pp. 25 y ss.

Kim, Byoungsoo; Han, Ingoo (2011). "The role of utilitarian and hedonic values and their antecedents in a mobile data service environment". Expert Systems with Applications, vol. 38, nº 3 , p. 2311-2318.

Latorres, M.(2018). Historia de la Web, 0.1, 0.2, 0.3, 0.4. Universidad Marcelino Champagmnat, Marcella, España. Obtenido de https://bit.ly/2Z67eqf

LOCKYER, T. (2005). Understanding the dynamics of the hotel accommodation purchase decision. International Journal of Contemporary Hospitality Management, 17(6): 481-492. http://dx.doi.org/10.1108/09596110510612121

Ordoñez, O. (2018). Comparación de metodologías en aplicaciones web. En J. Ríos, 3C Tecnología: glosas de innovación aplicada a la pyme (Vol., 7, págs., 1-19). Andorra, España: ISSN-e: 2254- 4143. Obtenido de https://bit.ly/2Q1TcSr

PARRA-LÓPEZ, E. ET AL. (2011). Intentions to use social media in organizing and taking vacation trips. Computers in Human Behavior, 27(2): 640-654. http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2010.05.022

Pookulangara, Sanjukta; Kristian Koesler (2011). "Cultural influence on consumers' usage of social networks and its' impact on online purchase intentions." Journal of Retailing and Consumer Services, vol. 18, nº 4, p.348-354.

Rodríguez, B. (abril de 2009). *Nuevas tecnologías de la información en el sector turístico. En Innovación y turismo 3.0.* Ponencia realizada en el 2º Congreso de Calidad y Medioambiente en el sector turístico. Madrid: Asociación Española para la Calidad (AEC). Recuperado el 21 de abril de 2015 de: http://www.aec.es/c/document_library/get_file?uuid=bbd2f093-1ce6-4e14-86cb78086346db79&groupId=10128

Schiffman, L.G. & Kanuk, L.L. (2010). Comportamiento del consumidor. Pearson Educación. México.

Sirdeshmukh, Deepak, Jagdip Singh, and Barry Sabol. "Consumer trust, value, and loyalty in elational exchanges." The Journal of Marketing (2002), p.15-37.

Vermeulen, Ivar E.; Daphne Seegers. "Tried and tested: The impact of online hotel reviews on consumer consideration." Tourism Management, vol. 30, nº1 (2009), p.123-127.

Xiang, Zheng; Ulrike Gretzel. "Role of social media in online travel information search." Tourism management, vol. 31, nº2 (2010), p.179-188.

Zeithaml, Valarie A. "Consumer perceptions of price, quality, and value: a means-end model and synthesis of evidence." The Journal of Marketing (1988), p.2-22.

IMPACTO DE LA PANDEMIA POR COVID - 19 EN LA CANASTA ACCIONARIA DEL COLCAP EN COLOMBIA

Romero Alvarez, Yaneth Patricia
Universidad de Sucre.Colombia.
Yaneth.romero@unisucre.edu.co

RESUMEN

El presente artículo analiza el impacto de la pandemia Covid – 19 en las acciones de mayor capitalización bursátil en Colombia que componen la canasta del índice COLCAP. Así, mediante un estudio de tipo analítico descriptivo se examina el comportamiento de los rendimientos de las acciones y su riesgo mediante el cálculo de su coeficiente de variación y su beta. Igualmente, se realiza una revisión de la literatura que explica las causas y consecuencias de las crisis financieras y su impacto en la economía internacional y nacional. Como resultado del análisis de los datos, se encontró que la pandemia afectó en gran medida la rentabilidad y el riesgo de las principales acciones del país, en especial la acción preferencial de Avianca.

PALABRAS CLAVE: Covid-19, Acciones, Riesgo, Rentabilidad.

ABSTRACT

This article discusses the impact of the Covid – 19 pandemic on the largest market capitalization stocks in Colombia that make up the COLCAP index basket. Thus, a descriptive analytical type study examines the performance behavior of stocks and their risk by calculating their coefficient of variation and their beta. Likewise, a review of the literature is carried out that explains the causes and consequences of financial crises and their impact on the international and national economy. As a result of the analysis of the data, it was found that the pandemic greatly affected the profitability and risk of the country's main stocks, especially Avianca's preferential stock.

KEY WORDS: Covid-19, Stocks, Risk, Profitability.

CÓDIGOS JEL: F36, G14, G24.

INTRODUCCION

Las perspectivas financieras de Colombia para el año del 2020 pasaron de esperar a que el PIB creciera un 3,3% en el año 2019, a esperar a un decrecimiento del -2.4% para el año 2020 p (ANIF, 2020). Las bajas tasas de interés, la inflación controlada, el alza en las inversiones extranjeras del año anterior y los incentivos y subsidios del gobierno no han sido suficientes para contener el impacto negativo de la llegada del virus Covid -19 al país.

Obviamente la situación de crisis no ha sido solo en Colombia, la actual, se trata de una crisis que no se percibía desde la Segunda Guerra Mundial, y los efectos pueden llegar a ser comparados con los de la Gran Depresión del año 1929. El 90% de los países presentan crecimientos negativos en el primer trimestre(FMI, 2020) y la recuperación será lenta y diferente de acuerdo a las decisiones que se tomen en cada gobierno frente a las medidas y de la cuarentena, del comportamiento que tengan la oferta y la demanda en cada economía, del incentivo al tejido productivo para la producción , del fomento del empleo y del incentivo en el consumo para las compras.

En Colombia, la situación de la economía pasó de tener un buen ritmo durante el primer bimestre de 2020, con un crecimiento del 4,1% a finalizar el trimestre con una contracción del -4,9% (DANE, 2020b) por efectos del coronavirus. El mayor impacto negativo se encuentra en el sector de construcción (-11,4%), el de industrias manufactureras (-4.55) y el de actividades artísticas y entretenimiento (-3.9%) (DANE, 2020a).

Estamos entonces ante una de las crisis pandémicas más grandes de la historia de la humanidad y el impacto en los diferentes sectores de la economía se presume fuerte y debe ser medido. En particular en Colombia los mercados financieros, en particular, las acciones, se han visto afectadas por el desplome del precio del petróleo y por el alza en el precio del dólar a su máximo histórico, tanto así, que los días 16 y 24 de marzo se suspendieron las actividades de negociación en la bolsa de valores. El presente trabajo tiene como objetivo analizar el impacto del virus Covid-19 en las acciones de la bolsa de valores que componen el índice COLCAP mediante la medición del riesgo sistemático de cada una de ellas antes y durante la pandemia. El documento contempla una primera parte con el estudio de comportamientos en la economía en crisis financieras anteriores a nivel internacional y nacional; la segunda parte con el estudio de las variables de rentabilidad y riesgo de cada una de las acciones frente al índice COLCAP y una tercera parte con las conclusiones del estudio.

MARCO TEÓRICO

Pandemias, crisis financieras y su impacto

El virus Covid-19 no es el primer virus de la historia en hacer estragos en la economía mundial. A finales de la Edad Media surgió la enfermedad conocida como "influenza", llamada así cuando se creía que la enfermedad era ocasionada por la influencia ejercida por los astros sobre el hombre. Aunque se conocía el término de influenza desde 1357, su uso se generalizó en el siglo XVII durante la epidemia de Italia, y así se introdujo el término en Inglaterra. En el Mismo siglo, los franceses denominaron *grippe* a la enfermedad (Martínez Martín, Manrique-Abril, & Meléndez Alvarez, 2007).

En el siglo XV, la peste necesitó tres años para extenderse de Asia a Europa. Cinco siglos más tarde, la gripe española se extendió por todo el mundo en pocos meses y, a comienzos del siglo XXI, el virus del SARS viajó de Hong Kong a Toronto en 15 horas(Martínez Martín et al., 2007)

La literatura frente a los efectos económicos por las pandemias es escasa ya que sólo han ocurrido las anteriores veces en la historia. Sin embargo, como crisis financieras, la humanidad ha experimentado otros episodios que se hace necesario tener en cuenta como marco teórico para medir el impacto del Virus Covid-19 en la economía. La Figura 1 muestra el comportamiento del índice Dow Jones descontado de inflación los últimos 100 años, resaltado en gris los años de las mayores crisis financieras lo que se puede traducir como las etapas de mayor y menor desempeño de la economía Estadounidense a través de la historia, utilizándola como referencia para el comportamiento del resto de la economía mundial.

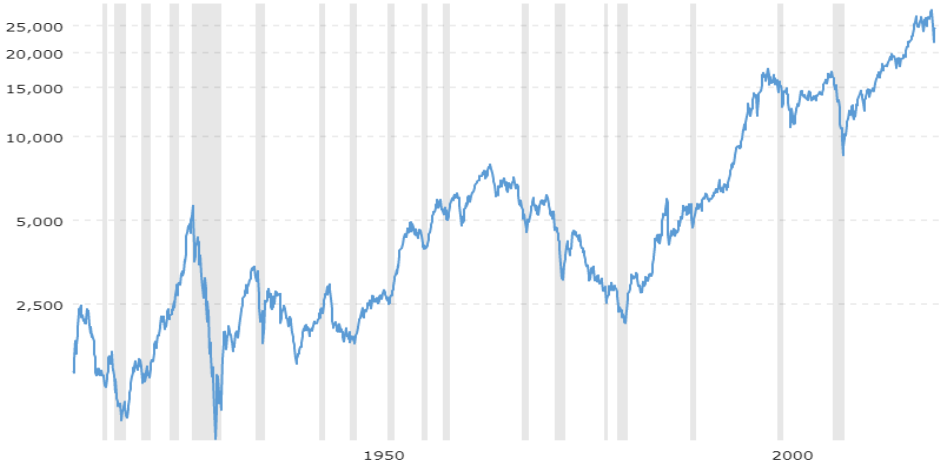


Figura 1: Histórico 100 años del Dow Jones DJIA. Fuente: (Macrotrends, 2020).

La crisis financiera más importante conocida a nivel mundial ocurrió en el año 1929 conocida como el "crack del 29"o la gran depresión causado por un mercado especulativo que llevó a miles de inversionistas a invertir en el mercado de valores, los precios en aumento de las acciones abonaban mayores inversiones provocando mayores alzas y creando lo que se llama una burbuja económica. De acuerdo a (Delgado Selley, 2010) el balance en ese momento era que la economía estadounidense –que representó 25.4% del Producto Bruto Mundial acumulaba una disminución de su producción de 5.1%, la economía japonesa, que aportó 8% del producto del mundo, estaba cayendo a una tasa anual de 12.1% y las economías europeas, por su parte, habían tenido comportamientos recesivos desde el tercer trimestre de 2008 que se agravaron posteriormente. Esto conllevó a que los Estados implementaran una serie de políticas para hacer más rigurosa la regulación del sistema financiero (Rincon Prada & González-Bueno, 2016).

Sin embargo para Latinoamérica y específicamente para Colombia, esta crisis no tuvo el mismo impacto que en los grandes mercados. Autores como Twomey (1983) citados por (Jaramillo-Echeverri, Meisel-Roca, & Ramírez-Giraldo, 2016) De hecho, en el período 1930-1953, el crecimiento medio anual del PIB real per cápita fue de 1,6%, uno de los más altos de la región l PIB real bajó sólo en 1929, 1930 y 1931, con una caída total de 2% pero a partir de 1932, su crecimiento se elevó a 6,6%. Esto es explicado por los autores por tres determinantes, primero por las exportaciones de café colombiano que se desempeñaron relativamente bien durante estos años; segundo por el cambio relativo en los precios inducido por la caída de los términos de intercambio impulsando un acelerado proceso de industrialización por sustitución de importaciones; y por último la devaluación significativa del peso frente al dólar estadounidense, el tipo

de cambio real se devaluó 69,2% de 1930 a 1934, lo que también estimuló el proceso de industrialización por sustitución de importaciones. Además para la misma época, Colombia en este periodo fue indemnizado con US$ 25 millones por parte de Estados Unidos por la pérdida de Panamá(Cancino, 2006; Henao Maldonado & Gómez Ramírez, 2011) y como parte de la recuperación del sistema financiero, la política de crédito privado jugó un papel crucial en 1931 y 1932 se fundaron tres entidades, la caja agraria, el banco central hipotecario y la corporación colombiana del crédito.

La siguiente gran crisis financiera de grandes proporciones se presentó para finales de la década de los años ochenta, debido, como lo asegura (Pérez de Villareal, 2010) al desarrollo de determinados desequilibrios comerciales entre los países industrializados y los que no lo eran, siendo el primer de ellos la declaración de insolvencia por parte de México en agosto de 1982 y también por la canalización hacia los países en vía de desarrollo del exceso de liquidez generado por el *crack* energético o cuadruplicación de los precios del petróleo en los años setentas, obedecido por la necesidad de las empresas petroleras internacionales que desde los años cincuenta los habían mantenido en niveles muy bajos (Gutiérrez, 1986). Este aumento de petrodólares en la banca internacional provocó la baja de demanda en los países industrializados y por ende una reducción en las tasas de interés, lo que llevó a la banca a prestar a países en vía de desarrollo llevándolos a un proceso de endeudamiento rápido e imprudente. A principios de los ochentas, los precios de productos no energéticos exportados por los países endeudados disminuyeron, lo que provocó un alza en las tasas de interés y todo ello sumado, disparó los costos reales de las deudas existentes(Hernández Arteaga, Alvarado Pérez, & Luna, 2015). En países como Colombia, que además de lo anterior, se presentaron escenarios políticos que profundizaron la crisis, la principal consecuencia hoy día es la existencia de un margen de intermediación y unas tasas de interés altas que responden en parte a esa timidez bancaria posterior a década de los 80´s y adicional se perdió parte del dinamismo bancario que existía en los días de los excesos y el ritmo de crecimiento del sector financiero se redujo por lo que hoy día es proporcionalmente menor al resto de vecinos latinoamericanos.

La última gran crisis registrada en la historia mundial relacionada con los mercados financieros es la crisis financiera global del año 2009. Esta crisis surge a causa del colapso del mercado hipotecario y al "pinchazo" de la burbuja inmobiliaria en Estados Unidos, que se propagó en cadena al sistema financiero, primero en Estados Unidos y después en Europa, a causa del uso extendido de la titulización y de los productos derivados como los canjes de créditos impagados o seguros de crédito (Credit Default Swaps o CDS) que son instrumentos financieros que aunque fueron diseñados para diversificar el riesgo, se obtuvo como resultado la materialización de un riesgo sistémico. De acuerdo a (Sanahuja, 2010), como efecto de esta crisis, se desencadenó un proceso masivo de desapalancamiento, el mercado crediticio se contrajo abruptamente y la crisis se extendió a la economía real a través de tres canales: la contracción del crédito para la inversión y el comercio (credit crunch); la "economía de la depresión", o el conocido círculo vicioso de erosión de la confianza de los consumidores y las empresas, reducción de la demanda, y consiguiente caída de la producción, la inversión y el empleo; y por último, la propagación global de ambos procesos a través del desplome de la inversión, el crédito y el comercio internacional, y la caída de las remesas de los emigrantes.

Al respecto de esta crisis, el impacto en los mercados de Latinoamérica como Brasil, Colombia, Chile, México y Perú, (Rincon Prada & González-Bueno, 2016) se dio primero, por el impacto en la demanda causado por la disminución

de la dinámica económica mundial, limitando las exportaciones de materia prima y mano de obra económica con lo cual compiten los países; y segundo, por el choque financiero que se produjo por la reducción de la inversión producto del pánico financiero en inversionistas internacionales, llevando su efectivo a inversiones más seguras como los bonos del tesoro de algunos países desarrollados.

Antecedentes Del Estudio

Respecto a estudios en Colombia sobre pandemias en años anteriores, es escasa la literatura en otro campo diferente al de la medicina. Entre los textos hallados, se encuentra el estudio de (Carlos Eslava-Castaneda, Garcia-Sierra, & Bernal-Olaya, 2017; Ospina Díaz, Martínez Martín, & Herrán Falla, 2009) quienes estudiaron el impacto epidemiológico y social de la pandemia de gripa de 1918-1919 en 41 municipios de Boyacá encontrando que La Higiene Pública, en manos del Estado, se mostró incapaz de hacer frente a la pandemia, y fue la Junta de Socorros, un organismo privado constituido por los notables de la capital, la única institución que realizó acciones efectivas con los afectados.

Desde el punto de vista del impacto de pandemias en el mercado financiero, la literatura es escasa ya que realmente en la historia de la humanidad han sido pocas las enfermedades que han hecho colapsar las economías de los países, sin embargo, sí se encuentran diversos estudios del impacto de otro tipo de crisis financieras en los mercados financieros como es la de (Sosa, Ortiz, & Cabello, 2017) quienes analizaron el impacto de la crisis financiera global o crisis *subprime* que surgió desde agosto del 2007 en la dinámica de los mercados accionarios más importantes delos continentes americano y europeo, mediante el estudio de la volatilidad a partir de modelos GARCH simétricos y asimétricos con dummy en la ecuación de la varianza incluyendo series diarias del primero de enero del 2003 al 27 de febrero del año 2015, como resultado encontraron que la crisis financiera global impactó el comportamiento de las bolsas de valores, incrementando su volatilidad y la asimetría en la misma, sobre todo en el caso de las bolsas europeas. A nivel latinoamericano, se encuentra el estudio de (Rincon Prada & González-Bueno, 2016) quienes estudiaron los efectos de la crisis financiera internacional de 2008 en el desempeño de las bolsas de valores de argentina, Brasil, Colombia, Chile, México y Perú.

En Colombia, se encuentra el estudio de (Cáceres, 2009) sobre el impacto de la crisis *subprime* pero desde el enfoque de la Teoría Económica, bajo el análisis de conceptos macroeconómicos como la inflación, la tasa de interés y tipo de cambio y su incidencia en los flujos reales de inversión y producto, así mismo el (Chavarro Morales, 2013) que analizó el impacto de la crisis financiera del año 2008 en el sector real colombiano y el de (Ahcar Olmos, Sierra Suárez, & Peláez Soto, 2017) que estudiaron el impacto de la misma crisis sobre el sector de la construcción.

Teniendo en cuenta lo anterior y de acuerdo a autores como (Leiva Büchi, 2009), queda en evidencia que la administración de riesgos en los mercados financieros se enfoca en lo conocido y en lo esperado , dejando de lado el análisis y evaluación de eventos de baja probabilidad de ocurrencia, pero de alto impacto. Entre las lecciones aprendidas por las crisis, se encuentra que los desequilibrios globales causados por las crisis financieras afectan la estabilidad macroeconómica(Zárate Perdomo, Cobo Serna, & Gómez, 2000). El desencadenamiento se puede dar por

varias causas: niveles de endeudamiento y apalancamiento excesivos y la transformación desmesurada de plazos que puedan estimular el surgimiento de burbujas; por decisiones tomadas por inversionistas impulsados por aspectos psicológicos y sociológicos o "efecto manada" (Duarte Duarte, Garcés Carreño, & Sierra Suárez, 2016) propio de economías emergentes; por la relación existente entre el sector real y el precio de los activos financieros, en una relación que se considera bidireccional (Gil León, 2010).

En todo caso, todas ellas apuntan a situaciones propias de los mercados y decisiones de los gobiernos de las diferentes economías, pero ante una pandemia son escasas las lecciones aprendidas y se hace necesario iniciar, primero conociendo el impacto, el cual es el objeto de estudio de este trabajo para posteriormente, comprender la magnitud de las pérdidas y coadyuvar en la búsqueda de soluciones.

METODOLOGIA

Este es un trabajo de carácter exploratorio, analítico y descriptivo sobre el impacto del virus Covid-19 en las acciones que componen la canasta del índice COLCAP, el cual se considera el principal índice de referencia del mercado de renta variable en Colombia.

El COLCAP es un indicador de liquidez de la Bolsa de Valores de Colombia – BVC compuesto por las 20 acciones de mayor capitalización bursátil. Su composición para el primer trimestre del año 2020, se encuentra señalado en la Tabla 1 y la Figura 2, siendo las acciones de mayor participación Ecopetrol, ISA y la acción preferencial de Bancolombia.

Tabla 1: Composición Canasta COLCAP Trim I año 2020

NEMOTÉCNICO	DESCRIPCIÓN	PONDERADOR	PRECIO HOY	PARTICIPACIÓN
ECOPETROL	ECOPETROL S.A.	0,0757249054	1.930,00	13,869%
ISA	INTERCONEXION ELECTRICA S.A. E.S.P.	0,0072364941	18.200,00	12,499%
PFBCOLOM	BANCOLOMBIA S.A.	0,0048174506	22.200,00	10,149%
GEB	GRUPO ENERGIA BOGOTA S.A. E.S.P.	0,0452995467	2.150,00	9,243%
NUTRESA	GRUPO NUTRESA S.A	0,0038937711	22.300,00	8,240%
GRUPOSURA	GRUPO INVERSIONES SURAMERICANA	0,0037978626	19.000,00	6,848%
BCOLOMBIA	BANCOLOMBIA S.A.	0,0024871007	21.520,00	5,079%
PFAVAL	GRUPO AVAL ACCIONES Y VALORES S.A.	0,0636034079	754,00	4,551%
GRUPOARGOS	GRUPO ARGOS S.A.	0,0047828529	8.360,00	3,795%
BOGOTA	BANCO DE BOGOTA S.A.	0,0006139607	58.600,00	3,414%
PFDAVVNDA	BANCO DAVIVIENDA S.A	0,0013968068	24.900,00	3,301%
CORFICOLCF	CORPORACION FINANCIERA COLOMBIANA S.A.	0,0013465331	24.340,00	3,110%
CELSIA	CELSIA S.A E.S.P	0,0080507221	4.040,00	3,087%
CEMARGOS	CEMENTOS ARGOS S.A.	0,0078234503	3.650,00	2,710%
PFGRUPSURA	GRUPO INVERSIONES SURAMERICANA	0,0017404473	16.200,00	2,676%
PFGRUPOARG	GRUPO ARGOS S.A.	0,0033162361	7.010,00	2,206%
PROMIGAS	PROMIGAS S.A. E.S.P.	0,0027127530	6.920,00	1,781%
CNEC	CANACOL ENERGY LTD	0,0013008111	9.670,00	1,194%
PFCEMARGOS	CEMENTOS ARGOS S.A.	0,0032970244	2.800,00	0,876%
MINEROS	MINEROS S.A.	0,0016938783	3.190,00	0,513%
CLH	CEMEX LATAM HOLDING	0,0021471852	1.520,00	0,310%

BVC	BOLSA DE VALORES DE COLOMBIA S.A.	0,0003412519	8.560,00	0,277%
EXITO	ALMACENES EXITO S.A.	0,0001566864	11.500,00	0,171%
PFAVH	AVIANCA HOLDINGS S.A	0,0052784979	203,00	0,102%

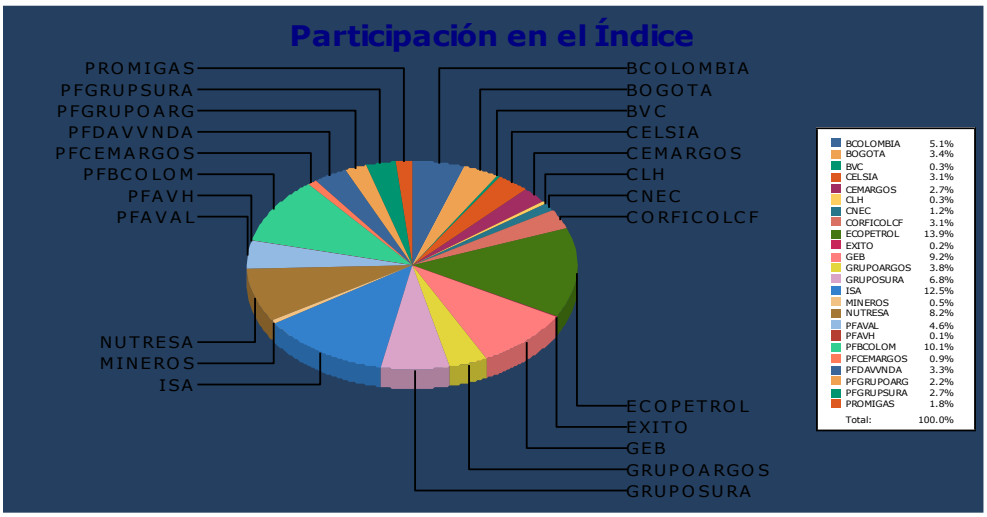


Figura 2: Composición cartea COLCAP Trim I año 2020. Fuente: BVC.

Para medir el impacto del virus Covid-19 sobre las acciones que componen el índice, se establecerá en primer lugar la variación porcentual que ha presentado el binomio (Rentabilidad, Riesgo) de cada una de las acciones en los dos periodos de estudio y el impacto en su coeficiente de variación, un Ratio de Sharpe simplificado como índice de desempeño (Y. Romero-Álvarez, F. Ramírez, 2013) calculado como la división de la media sobre la desviación para analizar el impacto en la recompensa de los retornos que se esperan por el riesgo asumido.

En segundo lugar, se calculará el beta (β) de cada acción haciendo un comparativo entre el primer trimestre del año 2019 (antes de la pandemia) y el primer trimestre del año 2020 (época de la pandemia). Para ello se utilizarán los precios de cierre de las acciones que componen el COLCAP durante el primer trimestre del año 2019 (antes de la pandemia) y el primer trimestre del año 2020 (época de la pandemia) para comparar el riesgo sistemático absorbido por cada una de las acciones. La matriz de rendimientos calculada fue de un total de 1440 datos para el primer año y de 1464 datos para el segundo año.

El beta de una acción mide la sensibilidad de la rentabilidad frente a los factores sistemáticos o de mercado como es en este caso la afectación por el virus Covid -19, bajo el modelo CAPM (Capital Asset Pricing Model)22 propuesto por Sharpe (1963) citado por (Bodie, Kane, & Marcus, 2004) y señalado en la Ecuación 1, en donde K_e que es la rentabilidad esperada por los accionistas, depende de r_f que es la rentabilidad del activo libre de riesgo más la prima por el riesgo asumido por el inversionista que es la diferencia entre la rentabilidad del mercado y el activo libre de riesgo, pero que está sujeta a un beta apalancado β_l , que es la variable de interés en el presente estudio.

$$K_e = r_f + (r_m - r_f)\beta_l \qquad (1)$$

De acuerdo a (Martínez, Ledesma, & Russo, 2014) la beta de una acción mide el riesgo incremental que aporta una acción de una empresa a una cartera de valores diversificada y se calcula como la covarianza de las rentabilidades del valor y del mercado, dividida por la varianza de la rentabilidad del mercado (Ecuación 2).

$$\beta_l = \frac{Cov\,(r_{acción}, r_m)}{Var(r_m)} \qquad (2)$$

La ecuación 2 es la forma directa de calcular la beta de la acción, pero ésta también representa la pendiente de la regresión entre los rendimientos de la acción y los rendimientos del mercado, que es la forma como se calcula en el presente estudio. Para el análisis estadístico y tratamiento de los datos se utilizó Excel y el software SPSS24.

RESULTADOS

En un análisis preliminar de la situación de las acciones, la Figura 3 muestra el comportamiento del índice COLCAP de la Bolsa de valores de Colombia desde su creación, mostrando sus valles más bajos en los años 2015 y 2018, pero no comparados con lo ocurrido en el primer trimestre del año 2020 a causa del virus Covid – 19.

Así mismo, las acciones de mayor capitalización que componen la canasta COLCAP muestran en la Figura 4 una variabilidad de los rendimientos a partir la segunda semana del mes de marzo. Esta variabilidad que es propio de un mercado inestable se encrudece para la segunda semana del mes de marzo, cuando se llegan a suspender las negociaciones en la bolsa.

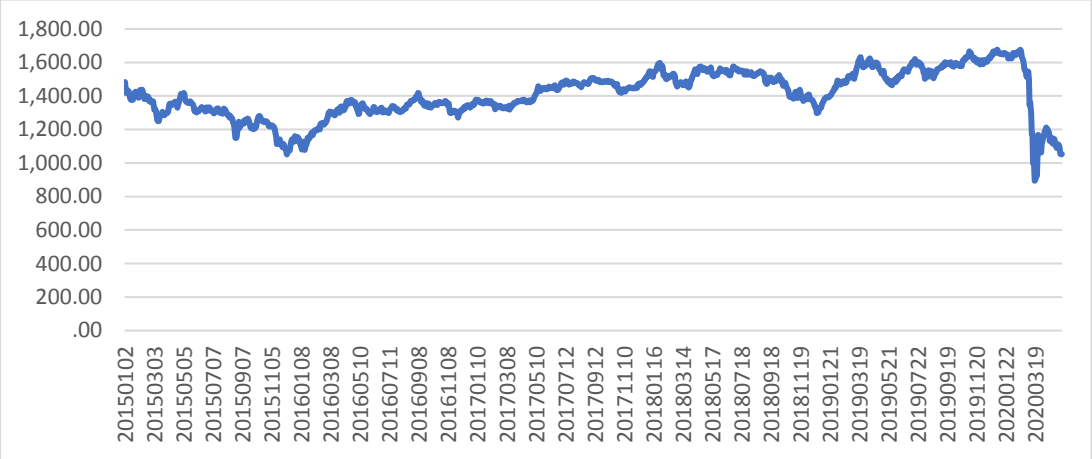


Figura 3: Histórico del Índice COLCAP. Elaboración propia con datos de la BVC.

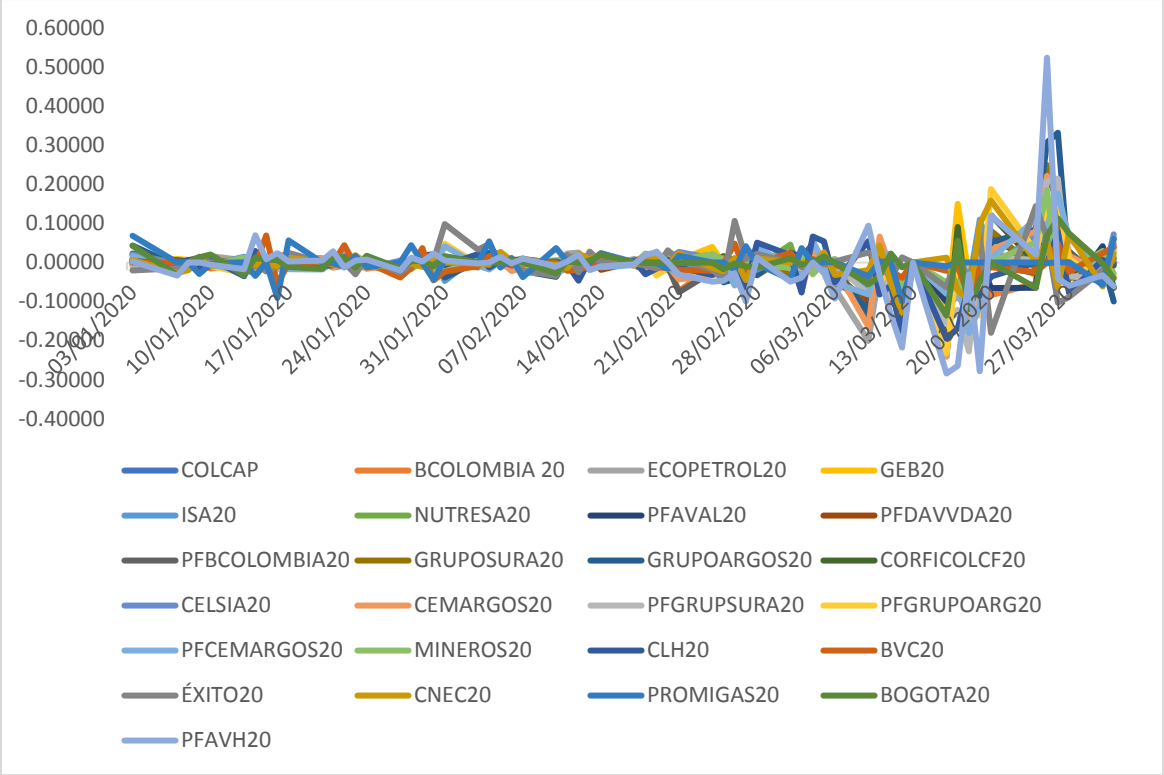


Figura 4: Curvas de Rendimientos de las acciones Trimestre I del año 2020. Fuente: Elaboración propia.

Con la Tabla 2, y teniendo en cuenta que la rentabilidad esperada es la media de los rendimientos y que la desviación estándar representa su volatilidad; se evidencia el impacto sufrido por los precios y los rendimientos de las acciones, siendo la más afectada la acción de Avianca, PFAVH con una disminución en el rendimiento de -8152364,567%, pasando su precio en promedio de $1.773,52 a cerrar el primer trimestre en $500 y un aumento en su volatilidad en un 411,232%. Con las cifras de disminución en la media, es decir, en las rentabilidades y con los aumentos en las volatilidades de todas las acciones superiores al 100% se encuentra una verdadera afectación de la pandemia en el mercado financiero.

Tabla 2: Rentabilidad y volatilidad promedio de las acciones COLCAP Trimestre I de 2019 Vs Trimestre I 2020

	TRIM I 2019				**TRIM I 2020**			
	N	Media	Desv. Desviación	N	Media	Desv. Desviación	Dif. % Media	Dif. % Desviación
BCOLOMBIA	60	0,003867526	0,014211533	61	-0,008487146	0,055275202	-319,446%	288,946%
ECOPETROL	60	0,004360659	0,015934013	61	-0,007847722	0,049317196	-279,966%	209,509%
GEB	60	0,001650054	0,009916936	61	0,000924368	0,035777557	-43,980%	260,772%
ISA	60	0,002299612	0,015296320	61	-0,002994015	0,045765668	-230,196%	199,194%
NUTRESA	60	0,001601667	0,010796936	61	-0,004129600	0,025983742	-357,831%	140,658%
PFAVAL	60	0,003789154	0,020235663	61	-0,006716743	0,050946113	-277,262%	151,764%
PFDAVVDA	60	0,002709125	0,014764114	61	-0,005788636	0,039805261	-313,672%	169,608%

PFBCOLOMBIA	60	0,003964690	0,012130299		61	-0,007084121	0,044438494	-278,680%	266,343%
GRUPOSURA	60	0,002156573	0,010396526		61	-0,007149823	0,055705563	-431,536%	435,809%
GRUPOARGOS	60	0,001310315	0,013312558		61	-0,003434354	0,079198988	-362,101%	494,919%
CORFICOLCF	60	0,008625601	0,019382792		61	-0,001883570	0,042029257	-121,837%	116,838%
CELSIA	60	0,001761870	0,010941691		61	0,000093721	0,031754000	-94,681%	190,211%
CEMARGOS	60	0,001824256	0,013236887		61	-0,006914679	0,064785692	-479,041%	389,433%
PFGRUPSURA	60	0,001779703	0,011512235		61	-0,007361559	0,059591973	-513,640%	417,640%
PFGRUPOARG	60	0,001315597	0,017395520		61	-0,004211621	0,057216126	-420,130%	228,913%
PFCEMARGOS	60	0,002130886	0,022222296		61	-0,006083258	0,052822322	-385,480%	137,700%
MINEROS	60	0,001469606	0,022401953		61	-0,002634066	0,034173998	-279,236%	52,549%
CLH	60	0,005633170	0,033492894		61	-0,016253957	0,050209689	-388,540%	49,911%
BVC	60	0,000271389	0,009982385		61	-0,004118782	0,025690316	-1617,666%	157,357%
ÉXITO	60	0,002775302	0,013397822		61	-0,001195075	0,046424133	-143,061%	246,505%
CNEC	60	0,001996227	0,014328472		61	-0,001221900	0,040230527	-161,210%	180,773%
PROMIGAS	60	0,000141841	0,014993950		61	-0,001137825	0,029853803	-902,183%	99,106%
BOGOTA	60	0,003469812	0,016921468		61	-0,002288404	0,036671295	-165,952%	116,715%
PFAVH	60	0,000000195	0,020050846		61	-0,015891315	0,102506276	-8152364,567%	411,232%

Fuente: Elaboración propia en SPSS 24.

Así mismo el coeficiente de variación de las acciones que se muestra en la Tabla 3, indica que la pandemia afectó la recompensa que se espera con los retornos por el riesgo asumido. Al aumentar la volatilidad y el riesgo de las acciones, los coeficientes de variación de la mayoría de las acciones pasan de ser positivos a negativos en su gran mayoría, a excepción de Grupo de Energía de Bogotá GEB y CELSIA que siguen siendo positivos. Como se dijo anteriormente, la acción más afectada es la preferencial de Avianca y la que menor impacto tiene es la acción del Grupo de Energía de Bogotá GEB.

Tabla 3: Coeficiente de variación acciones COLCAP Trimestre I de 2019 Vs Trimestre I 2020

Acción	**TRIM I 2019**	**TRIM I 2020**	**Dif.%**
COLCAP	0,39020159	-0,144699991	-137,083%
BCOLOMBIA	0,272139944	-0,153543457	-156,421%
ECOPETROL	0,273669846	-0,159127489	-158,146%
GEB	0,166387456	0,025836523	-84,472%
ISA	0,150337624	-0,065420536	-143,516%
NUTRESA	0,148344573	-0,158930162	-207,136%
PFAVAL	0,187251288	-0,13184015	-170,408%
PFDAVVDA	0,183493918	-0,145423892	-179,253%
PFBCOLOMBIA	0,326841914	-0,159414071	-148,774%
GRUPOSURA	0,207432116	-0,12835025	-161,876%
GRUPOARGOS	0,098426989	-0,043363609	-144,057%
CORFICOLCF	0,445013349	-0,044815688	-110,071%
CELSIA	0,161023519	0,002951469	-98,167%

CEMARGOS	0,137816114	-0,106731574	-177,445%
PFGRUPSURA	0,154592274	-0,123532733	-179,909%
PFGRUPOARG	0,075628485	-0,073608982	-197,330%
PFCEMARGOS	0,095889547	-0,115164532	-220,101%
MINEROS	0,065601672	-0,077078066	-217,494%
CLH	0,168190018	-0,323721528	-292,474%
BVC	0,027186819	-0,160324289	-689,713%
ÉXITO	0,20714573	-0,025742535	-112,427%
CNEC	0,139318892	-0,030372468	-121,801%
PROMIGAS	0,009459886	-0,038113239	-502,893%
BOGOTA	0,205053808	-0,062403138	-130,433%
PFAVH	9,72185E-06	-0,15502773	-1594732,100%

Fuente: Elaboración propia en Excel.

Ahora, para medir el impacto en las acciones con relación al mercado, se analizó en la Tabla 4 el coeficiente Beta β, estadístico que nos indica la correlación que hay entre el comportamiento de una acción frente a un valor representativo del mercado, en este caso, el COLCAP.

Tabla 4: Beta β - Riesgo sistemático de las acciones COLCAP Trimestre I de 2019 Vs Trimestre I 2020

Acción	**TRIM I 2019**	**TRIM I 2020**	**Dif.%**
BCOLOMBIA	1,341378803	1,278365732	-4,698%
ECOPETROL	1,480509828	1,087884433	-26,520%
GEB	0,71088373	0,597948917	-15,887%
ISA	0,91382303	0,991800756	8,533%
NUTRESA	0,511540551	0,576640356	12,726%
PFAVAL	0,957505243	1,126274731	17,626%
PFDAVVDA	0,938870803	0,929737495	-0,973%
PFBCOLOMBIA	1,206104178	1,021282273	-15,324%
GRUPOSURA	0,871834381	1,358744132	55,849%
GRUPOARGOS	1,13473333	1,860794577	63,985%
CORFICOLCF	0,697632192	0,853221435	22,302%
CELSIA	0,535586674	0,593613456	10,834%
CEMARGOS	0,84497328	1,543949071	82,722%
PFGRUPSURA	0,953262924	1,374876511	44,228%
PFGRUPOARG	0,626974073	1,123414851	79,180%
PFCEMARGOS	0,812689462	0,983419643	21,008%
MINEROS	0,631752778	0,550779272	-12,817%
CLH	0,596697068	0,62674762	5,036%
BVC	-0,066870406	0,29123837	-535,527%
ÉXITO	0,736953933	0,086443435	-88,270%
CNEC	-0,038175554	0,336327153	-981,001%

PROMIGAS	0,285107784	0,160441699	-43,726%
BOGOTA	0,858577796	0,666972169	-22,317%
PFAVH	0,482889296	1,467929064	203,989%

Fuente: Elaboración propia en Excel.

A diferencia del coeficiente de variación que conviene que aumente en el tiempo, el coeficiente β debe tener una tendencia a la baja, ya que indica el riesgo sistemático de cada acción que depende de la volatilidad en el mercado, en este caso medida como la desviación estándar del COLCAP, como de la sensibilidad de cada acción ante estas fluctuaciones. A mayor β, mayor riesgo sistemático. Una inversión agresiva se considera aquella cuyo beta es superior a 1.0. En este caso, vemos que el COLCAP pasó de tener 4 acciones consideradas de inversión agresiva, a tener 10 con beta superior a 1.0, siendo la acción preferencial de Avianca la de mayor aumento pero no la de mayor riesgo en el mercado, ya que se puede apreciar que las acciones GRUPOARGOS y CEMARGOS llegaron a tener el mayor beta en el primer trimestre del 2020 durante la pandemia.

Cabe aclarar que los resultados anteriores no significan que no se puedan hacer inversiones en el mercado financiero. En el presente documento se demostró la sensibilidad de las acciones frente a lo que ocurre en el mercado como es en este caso la afectación por la pandemia del virus Covid – 19. Esto se puede explicar porque las acciones que componen la cartera del COLCAP se encuentran altamente correlacionadas, tal y como lo señala la Tabla 4, por lo que debe buscar opciones que permitan combinar las diferentes combinaciones de riesgo y rentabilidad y que tengan correlación baja o negativa de tal forma que sea menos volátil.

Tabla 5: Matriz de correlaciones acciones y COLCAP Trimestre I de 2020

	COLCAP	BCOLOMBIA	ECOPETROL	GEB	ISA	NUTRESA	PFAVAL	PFDAVVDA	PFBCOLOMBIA	GRUPOSURA	GRUPOARGOS	CORFICOLCF	CELSIA	CEMARGOS	PFGRUPSURA	PFGRUPOARG	PFCEMARGOS	MINEROS	CLH	BVC	ÉXITO	CNEC	PROMIGAS	BOGOTA	PFAVH
COLCAP	1	,896**	,855**	,648**	,840**	,860**	,857**	,905**	,891**	,945**	,910**	,787**	,724**	,923**	,894**	,761**	,721**	,624**	,484**	,439**	0,072	,324*	0,208	,705**	,555**
BCOLOMBIA	,896**	1	,689**	,474**	,762**	,735**	,892**	,789**	,858**	,855**	,817**	,565**	,551**	,825**	,852**	,581**	,578**	,600**	,371**	,364**	0,138	0,104	0,078	,691**	,509**
ECOPETROL	,855**	,689**	1	,426**	,605**	,748**	,710**	,801**	,716**	,780**	,740**	,558**	,662**	,760**	,804**	,576**	,696**	,601**	,458**	,422**	0,110	,430**	,253*	,408**	,470**
GEB	,648**	,474**	,426**	1	,690**	,530**	,450**	,483**	,573**	,565**	,515**	,707**	,688**	,545**	,402**	,424**	0,224	0,226	0,126	0,212	0,084	0,209	0,196	,451**	0,131
ISA	,840**	,762**	,605**	,690**	1	,669**	,681**	,624**	,692**	,759**	,740**	,687**	,711**	,731**	,707**	,602**	,438**	,345**	,393**	,262*	0,053	0,204	0,084	,642**	,325*
NUTRESA	,860**	,735**	,748**	,530**	,669**	1	,725**	,829**	,700**	,775**	,817**	,678**	,708**	,816**	,818**	,645**	,710**	,541**	,560**	,516**	0,175	,360**	0,093	,649**	,479**
PFAVAL	,857**	,892**	,710**	,450**	,681**	,725**	1	,795**	,700**	,873**	,841**	,519**	,474**	,719**	,841**	,527**	,585**	,685**	,450**	,398**	0,117	0,162	0,126	,589**	,569**
PFDAVVDA	,905**	,789**	,801**	,483**	,624**	,829**	,795**	1	,787**	,888**	,887**	,743**	,518**	,873**	,843**	,773**	,773**	,603**	,446**	,501**	-0,070	,328**	0,091	,657**	,560**
PFBCOLOMBIA	,891**	,858**	,716**	,573**	,692**	,700**	,700**	,787**	1	,820**	,720**	,695**	,629**	,875**	,747**	,646**	,620**	,552**	,367**	,421**	0,065	0,249	,253*	,613**	,528**
GRUPOSURA	,945**	,855**	,780**	,565**	,759**	,775**	,873**	,888**	,820**	1	,911**	,748**	,567**	,855**	,855**	,767**	,649**	,711**	,435**	,347**	-0,012	,358**	0,176	,628**	,673**
GRUPOARGOS	,910**	,817**	,740**	,515**	,740**	,817**	,841**	,887**	,720**	,911**	1	,703**	,590**	,872**	,830**	,760**	,753**	,620**	,410**	,359**	0,009	0,216	0,134	,691**	,544**
CORFICOLCF	,787**	,565**	,558**	,707**	,687**	,678**	,519**	,743**	,695**	,748**	,703**	1	,597**	,778**	,620**	,837**	,551**	,475**	,383**	,337**	-0,040	,311*	0,171	,708**	,472**
CELSIA	,724**	,551**	,662**	,688**	,711**	,708**	,474**	,518**	,629**	,567**	,590**	,597**	1	,690**	,651**	,489**	,514**	,343**	,391**	,292*	,308*	,258*	,295*	,386**	,265*
CEMARGOS	,923**	,825**	,760**	,545**	,731**	,816**	,719**	,873**	,875**	,855**	,872**	,778**	,690**	1	,813**	,788**	,794**	,591**	,390**	,405**	0,090	0,223	0,154	,697**	,497**
PFGRUPSURA	,894**	,852**	,804**	,402**	,707**	,818**	,841**	,843**	,747**	,855**	,830**	,620**	,651**	,813**	1	,683**	,718**	,615**	,524**	,475**	0,101	,365**	0,175	,593**	,540**
PFGRUPOARG	,761**	,581**	,576**	,424**	,602**	,645**	,527**	,773**	,646**	,767**	,760**	,837**	,489**	,788**	,683**	1	,698**	,460**	,472**	,278*	-0,134	0,246	0,149	,716**	,599**
PFCEMARGOS	,721**	,578**	,696**	0,224	,438**	,710**	,585**	,773**	,620**	,649**	,753**	,551**	,514**	,794**	,718**	,698**	1	,487**	,500**	,410**	-0,018	,270*	0,247	,568**	,426**
MINEROS	,624**	,600**	,601**	0,226	,345**	,541**	,685**	,603**	,552**	,711**	,620**	,475**	,343**	,591**	,615**	,460**	,487**	1	,261*	0,245	,258*	,330**	0,123	,314*	,721**
CLH	,484**	,371**	,458**	0,126	,393**	,560**	,450**	,446**	,367**	,435**	,410**	,383**	,391**	,390**	,524**	,472**	,500**	,261*	1	,321*	0,089	0,117	0,097	,298*	,572**
BVC	,439**	,364**	,422**	0,212	,262*	,516**	,398**	,501**	,421**	,347**	,359**	,337**	,292*	,405**	,475**	,278*	,410**	0,245	,321*	1	0,041	0,129	0,190	,356**	0,083
ÉXITO	0,072	0,138	0,110	0,084	0,053	0,175	0,117	-0,070	0,065	-0,012	0,009	-0,040	,308*	0,090	0,101	-0,134	-0,018	,258*	0,089	0,041	1	-0,101	-0,005	-0,076	0,065
CNEC	,324*	0,104	,430**	0,209	0,204	,360**	0,162	,328**	0,249	,358**	0,216	,311*	,258*	0,223	,365**	0,246	,270*	,330**	0,117	0,129	-0,101	1	0,248	0,042	,305*
PROMIGAS	0,208	0,078	,253*	0,196	0,084	0,093	0,126	0,091	,253*	0,176	0,134	0,171	,295*	0,154	0,175	0,149	0,247	0,123	0,097	0,190	-0,005	0,248	1	0,023	0,043
BOGOTA	,705**	,691**	,408**	,451**	,642**	,649**	,589**	,657**	,613**	,628**	,691**	,708**	,386**	,697**	,593**	,716**	,568**	,314*	,298*	,356**	-0,076	0,042	0,023	1	,292*
PFAVH	,555**	,509**	,470**	0,131	,325*	,479**	,569**	,560**	,528**	,673**	,544**	,472**	,265*	,497**	,540**	,599**	,426**	,721**	,572**	0,083	0,065	,305*	0,043	,292*	1

CONCLUSIONES

La literatura demuestra que las grandes crisis financieras han sido provocadas por decisiones humanas o por luchas políticas, sin embargo, por enfermedades pandémicas como el Covid-19 se tiene poca información ya que han ocurrido por espacios de 100 años y los escenarios financieros han sido diferentes en cada caso.

La pandemia ha obligado a los gobiernos al confinamiento de las personas y esto ha afectado la economía, a nivel internacional con el desplome del precio del petróleo y a nivel nacional con el alza del dólar en su máximo histórico.

En el mercado financiero colombiano, en particular, en el mercado de renta variable, las acciones se han visto afectadas en su binomio de riesgo vs rentabilidad. Los rendimientos esperados de las acciones han disminuido en acciones como la preferencial de Avianca en un -8152364,567% mientras que su riesgo aumentó 411,232%. Los coeficientes de variación de la mayoría de las acciones que miden la relación entre la rentabilidad y el riesgo, pasan de ser positivos a negativos en su gran mayoría, a excepción de Grupo de Energía de Bogotá GEB y CELSIA que siguen siendo positivos. Y por último, el coeficiente beta β de riesgo sistemático indica que es agresivo invertir en las acciones que pertenecen al COLCAP, ya que en su mayoría, el beta es superior a 1.

Siendo así las cosas, los inversionistas deben buscar diversificar este tipo de inversiones con activos financieros cuya relación sea negativa con respecto al mercado, cosa que no ocurre con las acciones que componen el COLCAP que en su mayoría se encuentran altamente correlacionadas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ahcar Olmos, J. R., Sierra Suárez, L. P., & Peláez Soto, J. T. (2017). ¿Cómo Afectó La Crisis Económica Global Al Sector Edificador En Colombia? Un Análisis De Los Canales De Contagio. *Panorama Económico*, *7*(13), 53–74. https://doi.org/10.29201/pe-ipn.v7i13.94
2. ANIF. (2020). Crecimiento del PIB en el primer trimestre de 2020: El efecto del virus se sintió con fuerza. Retrieved May 29, 2020, from https://www.anif.com.co/
3. Bodie, Z., Kane, A., & Marcus, A. J. (2004). *Principios de inversiones*. McGraw-Hill Interamericana de España S.L.
4. Cáceres, J. A. (2009). Colombia ante la crísis financiera Global. *Revista Escuela de Administraciónde Negocios*, (65), 5–30.
5. Cancino, B. y. (2006). Crisis de 1929 en Colombia.
6. Carlos Eslava-Castaneda, J., Garcia-Sierra, M., & Bernal-Olaya, S. (2017). Dudas y desasosiego ante la epidemia de gripa en Bogotá 1918. *Americania-Revista De Estudios Latinoamericanos*, (6), 110–135.
7. Chavarro Morales, J. C. (2013). *Impacto de la crisis financiera Internacional del 2008 en el sector real colombiano*. Pontificia Universidad Javeriana.

8. DANE. (2020a). Cuentas nacionales trimestrales. Retrieved May 20, 2020, from https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales
9. DANE. (2020b). Rueda de Prensa PIB. Retrieved from https://www.facebook.com/DANEColombia/videos/292682035095291/
10. Delgado Selley, O. (2010). Respuestas ante la crisis: Estados Unidos, América Latina y sus gobiernos. *Economía*, *7*(21), 80–99. https://doi.org/10.22201/fe.24488143e.2010.21.160
11. Duarte Duarte, J. B., Garcés Carreño, L. D., & Sierra Suárez, K. J. (2016). Efecto manada en sectores económicos de las bolsas latinoamericanas: Una visión pre y poscrisis subprime. *Contaduria y Administracion*, *61*(2), 298–323. https://doi.org/10.1016/j.cya.2015.12.002
12. FMI. (2020). Ante la desaceleración del crecimiento es necesario acelerar la acción. Retrieved May 20, 2020, from https://www.imf.org/es/News/Articles/2019/10/03/sp100819-AMs2019-Curtain-Raiser
13. Gil León, J. M. (2010). Una evidencia en Colombia de la relación entre el mercado de activos financieros y la economía real. *Apuntes Del CENES*, *29*(49), 95–122.
14. Gutiérrez, R. (1986). LA RECESIÓN ECONÓMICA MUNDIAL DE LOS AÑOS SETENTA Y OCHENTA EN EL MARCO DE LAS OSCILACIONES DEL CICLO KONDRATIEFF. *Investigación Económica*, *45*(176), 81–108.
15. Henao Maldonado, D. C., & Gómez Ramírez, J. M. (2011). El impacto de la gran depresión en el sector industrial colombiano durante el periodo 1923 a 1936. *Grafias Disciplinares*, (13), 7–12.
16. Hernández Arteaga, I., Alvarado Pérez, J., & Luna, S. (2015). Creatividad e innovación: competencias genéricas o transversales en la formación profesional. *Revista Virtual Universidad Católica Del Norte*, *1*(44), 135-151–151.
17. Jaramillo-Echeverri, J., Meisel-Roca, A., & Ramírez-Giraldo, M. T. (2016). La Gran Depresión en Colombia : un estímulo a la industrialización, 1930-1953. *Cuadernos de Historia Económica y Empresarial ; No. 39*, 1930–1953.
18. Leiva Büchi, R. (2009). Riesgos financieros después de la crisis subprime. *Contabilidad y Negocios: Revista Del Departamento Académico de Ciencias Administrativas*, *4*(8), 18–22.
19. Macrotrends. (2020). Dow Jones - DJIA - 100 Year Historical Chart | MacroTrends. Retrieved May 21, 2020, from https://www.macrotrends.net/1319/dow-jones-100-year-historical-chart
20. Martínez, C. E., Ledesma, J. S., & Russo, A. O. (2014). Modelos de cálculo de las betas a aplicar en el Capital Asset Pricing Model: el caso de Argentina. *Estudios Gerenciales*, *30*(131), 200–208. https://doi.org/10.1016/j.estger.2014.03.002
21. Martínez Martín, A. F., Manrique-Abril, F. G., & Meléndez Alvarez, B. F. (2007). La pandemia de gripa de 1918 en Bogotá. *Dynamis*, *27*, 287–307.
22. Ospina Díaz, J. M., Martínez Martín, A. F., & Herrán Falla, O. F. (2009). Impacto de la pandemia de gripa de 1918-1919 sobre el perfil de mortalidad general en Boyacá, Colombia. *Historia, Ciencias, Saude - Manguinhos*, *16*(1), 53–81. https://doi.org/10.1590/s0104-59702009000100004

23. Pérez de Villareal, J. M. (2010). La Economía Mundial en los años ochenta y la Política Económica de los noventa. *Ekoomiaz*, (20), 200–217.
24. Rincon Prada, F., & González-Bueno, J. (2016). Efectos de la crisis financiera internacional de 2008 en el desempeño de las bolsas de valores de Argentina, Brasil, Colombia, Chile, México y Perú. *Finance, Markets and Valuation*, *2*(2), 1–19.
25. Sanahuja, J. A. (2010). Crisis y cambio en la sociedad global. In Icaria Editorial (Ed.), *Crisis y cambio en la sociedad global* (pp. 27–62). Barcelon.
26. Sosa, M., Ortiz, E., & Cabello, A. (2017). Crisis financiera global y su impacto en la dinámica bursátil europea y americana. *Revista Mexicana de Economia y Finanzas*, *12*(3), 1–27. https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004
27. Y. Romero-Álvarez, F. Ramírez, D. G. (2013). Mercado Integrado Latinoamericano (MILA): análisis de correlación y diversificación de los portafolios de acciones de los tres países miembros en el período 2007-2012. *Revista Javeriana*, *14*(34), 53–74.
28. Zárate Perdomo, J. P., Cobo Serna, A. L., & Gómez, J. E. (2000). Lecciones de las crisis financieras recients para diseñar y ejecutar la politica monetaria y la financiera en Colombia. In *Flujos de capitales, choques externos y respuestas de política en países emergentes* (pp. 645–674). Bogotá, COLOMBIA: Banco de la República.

DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA ENFRENTAR LA PANDEMIA POR EL CORONAVIRUS SARS-COV-2: CASO: LABORATORIO ESTATAL DE SALUD PÚBLICA DE MICHOACÁN

Selene Guzmán Bedolla, Fabricio Guzmán Bedolla, A. Ceballos González
Laboratorio Estatal de Salud Pública-Michoacán; Instituto Iberoamericano de Desarrollo Empresarial (INIDEM)
seleneibq@hotmail.com, fabrismore@gmail.com, lab_clinic1@hotmail.com

Palabras clave: plan de contingencia, continuidad del negocio ISO 22301, coronavirus SARS-CoV-2

Resumen

El 31 de diciembre de 2019, autoridades de salud de la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, China informaron sobre la presencia de un conglomerado de 27 casos de Síndrome Respiratorio Agudo de etiología desconocida, estableciendo un vínculo con un mercado de mariscos y animales. (Organización Mundial de la Salud, 2020)

El 7 de enero de 2020, las autoridades chinas informaron la presencia de un nuevo coronavirus (2019-nCoV) identificado como posible etiología causante de dicho síndrome. (Organización Mundial de la Salud, 2020)

El 21 de enero, los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de Estados Unidos informan del primer caso confirmado en la región de América. El paciente cuenta con antecedente de viaje a Wuhan, China. (Organización Mundial de la Salud, 2020)

La epidemia de COVID-19 fue declarada por la Organización Mundial de la Salud como una Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (ESPII), el 30 de enero de 2020 pues a nivel mundial se han reportado 7,818 casos confirmados de 2019-nCoV y 170 defunciones. (Organización Mundial de la Salud, 2020)

Al 07 de febrero de 2020, a nivel mundial se han reportado 31,481 casos confirmados de 2019-nCoV y 638 defunciones. (Organización Mundial de la Salud, 2020)

El 28 de febrero, se confirmó el primer caso en México, en un masculino de 35 años de la Ciudad de México, que contaba con antecedente de viaje a Italia. Al 15 de marzo, México tiene 41 casos confirmados, todos ellos con antecedente de viaje a países como Italia, Estados Unidos de América, España y Alemania. (Organización Mundial de la Salud, 2020)

Al 05 de abril de 2020, a nivel mundial se han reportado 1,133,758 casos confirmados (82,061 casos nuevos) de SARS-CoV-2 y 62,784 defunciones (5,798 nuevas defunciones). La OMS clasifica su distribución de casos y defunciones por regiones de la OMS. (Organización Mundial de la Salud, 2020)

Región	Casos acumulados en la región	Casos en las últimas 24 h	% distribución de casos en las últimas 24 h
Europa	621,407	38,266	46.6
Américas	315,714	36,171	44.0
Mediterráneo Oriental	70,293	4,328	5.3
Pacífico Occidental	112,108	1,034	1.3
África	6,420	974	1.2
Asia Sudoriental	7,816	1,288	1.6
Total	1 133, 758	82,061	100%

Fuente: OMS. Situation Report-76 al 05 de abril de 2020. Disponible en: https://www.who.int/docs/defaultsource/coronaviruse/situation-reports/20200405-sitrep-76-covid-19.pdf?sfvrsn=6ecf0977_4

Los meses iniciales del año 2020 fueron de sumo interés para las autoridades sanitarias de México, estas autoridades respaldadas por las atribuciones declaradas en la Ley General de Salud y en cumplimiento de sus funciones crearon de forma oportuna comités para la vigilancia ante la emergencia sanitaria declarada por el nuevo coronavirus SARS-CoV-2, desde un inicio y través de la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud se ha informado a la población el comportamiento de la pandemia, primero a nivel internacional y a partir del 28 de febrero el comportamiento en nuestro país. Este momento fue decisivo para La Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública, en el país fue demandante encontrar un mecanismo de detección del nuevo coronavirus y los Laboratorios Estatales de Salud Pública cuentan con una trayectoria, experiencia y competencia comprobada en materia de diagnósticos ante enfermedades respiratorias, por lo anterior las autoridades sanitarias de cada estado identificaron como oportunidad, el trabajo colaborativo con dichos laboratorios.

Es por ello que el Laboratorio Estatal de Salud Pública de Michoacán requirió desarrollar su propio plan de actuación que comprendiera estrategias y directrices orientadas a brindar atención ante la nueva emergencia sanitaria, así como garantizar la continuidad del servicio analítico.

Introducción

La Secretaría de Salud es una de las Secretarías de Estado que integran el denominado gabinete legal del presidente de México. Es el despacho del poder ejecutivo federal encargado de la administración, regulación y fomento de la Salud pública. (Secretaría de Salud, 2020)

Es la encargada de diseñar, ejecutar y coordinar las políticas públicas en materia de servicios sanitarios. Lo anterior incluye elaborar los programas, planes y proyectos de asistencia social, servicios médicos y salubridad general a través del Sistema Nacional de Salud y en conformidad con lo establecido por la Ley General de Salud. (Secretaría de Salud, 2020)

También tiene bajo su responsabilidad, administrar, operar y sostener las instalaciones médicas de nivel federal; regular y normar, los procesos y técnicas de salubridad y asistencia a las que se sujetaran instituciones de salud pública y privadas. (Secretaría de Salud, 2020)

La Secretaría de Salud cuenta con una fortaleza en materia de procedimientos analíticos para la atención y mejora de la salud de la población a través de una Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública (RNLSP), la cual tiene como objetivo establecer los métodos de diagnóstico, criterios de interpretación de resultados, transferencia tecnológica, generación de conocimiento y formación de recursos humanos que garanticen la calidad de la información generada.

La RNLSP está integrada por el Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos (InDRE) como órgano rector de la red, los Laboratorios Estatales de Salud Pública (LESP) y los Laboratorios de Apoyo a la Vigilancia Epidemiológica (LAVE). (Secretaría de Salud, 2020)

- El nivel nacional está representado por el InDRE, como Laboratorio Nacional de Referencia (LNR).
- El nivel estatal está constituido por los LESP ubicados en la ciudad que ha elegido el gobierno de cada estado y deben contar con los niveles mínimos de infraestructura, recursos humanos, estándares de calidad y riesgo biológico, de acuerdo a los criterios establecidos por el InDRE para garantizar la competencia técnica en el marco analítico.
- El nivel local está constituido por laboratorios de la Secretaría de Salud ubicados en centros de salud, hospitales u otros lugares que el estado defina, con alcance operativo dentro de un ámbito geográfico de acuerdo con sus necesidades epidemiológicas y cuyos estándares de calidad y riesgo biológico son evaluadas por el LESP correspondiente y declarados ante el InDRE para garantizar la competencia técnica del marco analítico.

Los LAVE, son laboratorios de instituciones del Sector Salud a los que el InDRE otorga el reconocimiento a la competencia técnica del marco analítico. Sus procesos de diagnóstico deberán estar integrados y homologados a la RNLSP. (Secretaría de Salud, 2020)

Pandemia por coronavirus SARS-COV-2

En poco tiempo, un brote localizado de COVID-19 se convirtió en una pandemia mundial con tres características definitorias: (Actualización de la Estrategia Frente a la COVID-19, 2020)

- Rapidez y escala: la enfermedad se ha propagado rápidamente por todos los rincones del mundo y su capacidad de propagación explosiva ha desbordado incluso los sistemas sanitarios más resilientes.
- Gravedad: en general, el 20% de los casos son graves o críticos, con una tasa de letalidad bruta de los casos clínicos que actualmente supera el 3%, y que es aún mayor en grupos de edad avanzada y en aquellos con ciertas enfermedades subyacentes.
- Perturbación social y económica: los trastornos a los sistemas sanitarios y de asistencia social y las medidas tomadas para controlar la transmisión han tenido grandes y profundas consecuencias socioeconómicas.

La tasa de letalidad bruta varía sustancialmente por país, en función de las poblaciones afectadas, el punto en el que se encuentra el país en la trayectoria de este brote y la disponibilidad y aplicación de las pruebas (los países que solo someten a pruebas a los casos hospitalizados tendrán una tasa de letalidad bruta registrada más elevada que los países con pruebas más generalizadas). La letalidad bruta de los casos clínicos supera actualmente el 3%, aunque aumenta con la edad hasta aproximadamente el 15% o más en pacientes mayores de 80 años. La morbimortalidad asociada a la COVID-19 también es muy elevada. Las afecciones médicas que afectan a los sistemas cardiovascular, respiratorio e inmunitario confieren un mayor riesgo de enfermedad grave y de muerte. (Actualización de la Estrategia Frente a la COVID-19, 2020)

Los países se encuentran en etapas diferentes de brotes nacionales y subnacionales. Allí donde se han tomado acciones tempranas y se han implantado medidas de salud pública integrales, como la identificación rápida de casos, las pruebas y el aislamiento rápido de los casos, el rastreo completo y la cuarentena de los contactos, los países y regiones subnacionales han contenido el brote de COVID-19 por debajo del umbral en el cual los sistemas sanitarios son incapaces de evitar el exceso de mortalidad. Los países que han podido reducir la transmisión y controlar el brote han mantenido la capacidad para ofrecer atención clínica de calidad y minimizar la mortalidad secundaria debida a otras causas mediante la prestación de los servicios sanitarios esenciales de forma continuada y en condiciones seguras. (Actualización de la Estrategia Frente a la COVID-19, 2020)

En muchos países en los que la transmisión comunitaria ha generado brotes con crecimiento casi exponencial, se han introducido medidas generalizadas de distanciamiento físico a nivel de la población y restricciones de movimiento para frenar la propagación y poner en marcha otras medidas de control. (Actualización de la Estrategia Frente a la COVID-19, 2020)

Las medidas de distanciamiento físico y las restricciones de movimiento, que a menudo se denominan «confinamientos» y «aislamientos», pueden frenar la transmisión de la COVID-19 al limitar el contacto entre personas. Sin embargo, estas medidas pueden tener un profundo impacto negativo en las personas, comunidades y sociedades al detener casi por completo la vida social y económica. Dichas medidas afectan de forma desproporcionada a grupos

desfavorecidos, incluidas las personas en situación de pobreza, migrantes, desplazados internos y refugiados, quienes con frecuencia viven en condiciones de hacinamiento con pocos recursos y dependen del trabajo diario para su subsistencia. (Actualización de la Estrategia Frente a la COVID-19, 2020)

En aquellos países en los que se han introducido medidas generalizadas de distanciamiento físico y restricciones de movimiento a nivel de la población, existe la necesidad urgente de planificar una transición gradual para salir de dichas restricciones de una forma que permita la contención sostenible de la transmisión a bajo nivel y, al mismo tiempo, la reanudación de algunas partes de la vida económica y social, a la que se debe dar prioridad con un cuidadoso equilibrio entre el beneficio socioeconómico y el riesgo epidemiológico. Sin una planificación cuidadosa, y en ausencia de capacidades de salud pública y atención clínica ampliadas, es probable que el levantamiento prematuro de las medidas de distanciamiento físico genere un rebrote incontrolado de la transmisión de la COVID-19 y una segunda oleada de casos amplificada. (Actualización de la Estrategia Frente a la COVID-19, 2020)

Los países que en la actualidad han notificado pocos casos no tienen tiempo que perder para aprender y aplicar las lecciones de otros a los contextos y capacidades nacionales específicos. (Actualización de la Estrategia Frente a la COVID-19, 2020)

Coronavirus SARS-COV-2

Los coronavirus son una familia de virus que causan enfermedades que van desde el resfriado común hasta enfermedades respiratorias más graves, circulan entre humanos y animales por lo que causan zoonosis. (Organización Mundial de la Salud, 2020)

El surgimiento de una nueva cepa de coronavirus capaz de provocar enfermedades en los humanos ha sucedido más de una vez como pasó con el Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS) que surgió en Asia en febrero de 2003 y el Síndrome Respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV) en 2012; en diciembre 2019 emergió en China un nuevo virus, que se denominó, coronavirus del síndrome respiratorio agudo severo 2 (SARS-CoV-2) por el Comité Internacional de Taxonomía de Virus (ICTV), y la Organización Mundial de la Salud (OMS) nombró la enfermedad como COVID-19. (Organización Mundial de la Salud, 2020)

El SARS-CoV-2, posee el genoma más grande entre los virus ARN (26.2 a 31.7 Kb), recibe su nombre por la forma de la espigas en su superficie. Existen cuatro subgrupos principales: alfa, beta, gamma y delta, los causantes de las enfermedades en humanos son el alfa y el beta. (Organización Mundial de la Salud, 2020)

Los coronavirus alfa, HCoV-229E y HCoV-NL63 producen resfriado común; los beta coronavirus, HCoV-HKU1 y HCoV-OC43 producen resfriado común y MERS-CoV, SARS-CoV y SARS-CoV-2 producen síndrome respiratorio agudo severo. (Organización Mundial de la Salud, 2020)

El SARS-CoV-2 se transmite de una persona infectada a otras, a través de las gotitas de saliva expulsadas al hablar, toser o estornudar y dichas gotas caen sobre ojos, nariz o boca de una persona sana. Dado que el virus sobrevive en diversas superficies, se transmite también al manipular objetos contaminados por el mismo (manos, mesas, celulares, etc.) y después tocar alguna parte de la cara como ojos, nariz y boca. Es probable que también se transmita por aerosoles. (Organización Mundial de la Salud, 2020)

El periodo de incubación es de (5 a 9) días y puede extenderse hasta 14 días. Fiebre, tos seca y disnea, es lo más frecuente; mialgias, odinofagia o molestias gastrointestinales, suelen ser leves y aparecer de modo gradual. (Organización Mundial de la Salud, 2020)

Virología del Coronavirus SARS-COV-2

Los virus pueden infectar a células vecinas, o terminar en gotitas que se escapan del pulmón en las secreciones. Toser o estornudar puede expeler a gotas cargadas de virus. Lo típico es que las gotas infectadas no viajen más de 2 metros y no persisten en el aire, excepto se aerolicen, por ejemplo, con nebulizaciones o BiPAP. (Organización Mundial de la Salud, 2020)

El virus puede permanecer infeccioso por varias horas a varios días y poseen las siguientes características: (Organización Mundial de la Salud, 2020)

- Es un virus de cadena única de RNA envuelto en una cubierta de lípidos, con genoma viral de <30,000 nucleótidos.
- Pertenece a la subfamilia *Coronavirinae*, que a su vez se clasifica en 4 grupos: α, β, γ y δ. De estos, solo α y β causan infección en humanos.
- Los coronavirus contienen 4 proteínas estructurales mayores: proteína pico (“spike”) (S), proteína nucleocápside (N), proteína membranal (M), y proteína de la cubierta (E).
- Es a través de la proteína pico (“spike”) mediante la cual se une al receptor proteico ACE2 de la membrana celular. Después de su unión al receptor, la partícula viral utiliza a receptores y endosomas de la célula huésped para entrar a la célula. Una proteasa serina transmembranal tipo 2 facilita la entrada vía la proteína S.
- Una vez dentro de la célula, se sintetizan poliproteínas virales que codifican al complejo replicasa-transcriptasa.
- Luego, el virus sintetiza vía RNA a su polimerasa RNA dependiente-de-RNA.
- Se sintetizan proteínas estructurales que llevan a completar el ensamblaje y liberación de las partículas virales.
- Estos pasos del ciclo viral proporcionan dianas potenciales para la terapia con drogas.
- Cada célula infectada libera millones de copias del virus antes de que finalmente muera.

Base teórica

Dirección estratégica

La *dirección estratégica* se define como el arte y la ciencia de formular, implantar y evaluar las decisiones a través de las funciones que permitan a una empresa lograr sus objetivos. Según esta definición, la dirección estratégica se centra en la integración de la gerencia, la mercadotecnia, las finanzas, la contabilidad, la producción, las operaciones, la investigación y desarrollo, y los sistemas de información por computadora para lograr el éxito de la empresa. El término dirección estratégica se utiliza como sinónimo del término planeación estratégica. Este último término se utiliza más a menudo en el mundo de los negocios, mientras que el primero se usa en el ambiente académico. En ocasiones, el término dirección estratégica se emplea para referirse a la formulación, implantación y evaluación de la estrategia, mientras que el término planeación estratégica se refiere sólo a la formulación de la estrategia. (David, 2003)

El término *planeación estratégica* se originó en los años cincuenta y se hizo muy popular a mediados de los años sesenta y en los setenta. Durante esos años, la planeación estratégica era considerada como la respuesta a todos los problemas. En ese momento, gran parte de las empresas estadounidenses estaban "obsesionadas" con la planeación estratégica; sin embargo, después de ese auge, la planeación estratégica fue eliminada durante los años ochenta debido a que varios modelos de planeación no produjeron altos rendimientos. No obstante, los años noventa trajo el restablecimiento de la planeación estratégica y este proceso tiene un amplio uso actualmente en el mundo de los negocios. (David, 2003)

Etapas de la dirección estratégica

El proceso de dirección estratégica presenta tres etapas: *la formulación de la estrategia*, implantación de la estrategia y evaluación de la estrategia. La formulación de la estrategia incluye la creación de una visión y misión, la identificación de las oportunidades y amenazas externas de una empresa, la determinación de las fortalezas y debilidades internas, el establecimiento de objetivos a largo plazo, la creación de estrategias alternativas y la elección de estrategias específicas a seguir. Los asuntos relacionados con la formulación de la estrategia incluyen la toma de decisiones sobre los negocios a los que ingresará la empresa, los negocios que debe abandonar, la distribución de los recursos, si se deben expandir o diversificar las operaciones, si es conveniente entrar a los mercados internacionales, si es mejor fusionarse con otra empresa o formar una empresa común, y la manera de evitar una toma de control hostil. (David, 2003)

Puesto que ninguna empresa posee recursos ilimitados, los estrategas deben decidir cuáles son las estrategias alternativas que proporcionarán mayores beneficios. Las decisiones sobre la formulación de la estrategia comprometen a una empresa con productos, mercados, recursos y tecnologías específicos durante un periodo prolongado. Las estrategias determinan las ventajas competitivas a largo plazo. Para bien o para mal, las decisiones estratégicas producen consecuencias importantes en diversas funciones y efectos duraderos en una empresa. Los gerentes de alto nivel poseen la mejor perspectiva para comprender en su totalidad los distintos aspectos de las decisiones de

formulación, además de poseer la autoridad para comprometer los recursos necesarios para la implantación. (David, 2003)

La implantación de la estrategia requiere que una empresa establezca objetivos anuales, diseñe políticas, motive a los empleados y distribuya los recursos de tal manera que se ejecuten las estrategias formuladas; la implantación de la estrategia incluye el desarrollo de una cultura que apoye las estrategias, la creación de una estructura de organización eficaz, la orientación de las actividades de mercadotecnia, la preparación de presupuestos, la creación y la utilización de sistemas de información y la vinculación de la compensación de los empleados con el rendimiento de la empresa. (David, 2003)

La implantación de la estrategia se conoce a menudo como la etapa de acción de la dirección estratégica. La implantación de la estrategia significa movilizar a los empleados y gerentes para poner en acción las estrategias formuladas. La implantación de la estrategia, considerada con frecuencia como la etapa más difícil de la dirección estratégica, requiere disciplina, compromiso y sacrificio personal. La implantación exitosa de la estrategia depende de la habilidad de los gerentes para motivar a los empleados, lo cual es más un arte que una ciencia. (David, 2003)

Las estrategias formuladas que permanecen sin implantar no tienen utilidad. Las habilidades interpersonales son importantes para lograr el éxito en la implantación de la estrategia. Las actividades de implantación de la estrategia afectan a todos los empleados y gerentes de una empresa. Cada división y departamento debe responder a preguntas como: "¿qué debemos hacer para implantar la parte que nos corresponde de la estrategia de la empresa?", y "¿qué tan bien podemos realizar el trabajo?" El reto de la implantación es estimular a los gerentes y empleados de una empresa para que trabajen con orgullo y entusiasmo hacia el logro de objetivos establecidos. (David, 2003)

La *evaluación de la estrategia* es la etapa final de la dirección estratégica. Los gerentes necesitan saber cuándo ciertas estrategias no funcionan adecuadamente; y la evaluación de la estrategia es el principal medio para obtener esta información. Todas las estrategias están sujetas a modificaciones futuras porque los factores externos e internos cambian constantemente. Existen tres actividades fundamentales en la evaluación de la estrategia: (David, 2003)

a) La revisión de los factores externos e internos en que se basan las estrategias actuales;
b) La medición del rendimiento,
c) La toma de medidas correctivas.

La evaluación de la estrategia es necesaria porque el éxito de hoy no garantiza el éxito de mañana. El éxito genera siempre problemas nuevos y diferentes, y las empresas complacientes desaparecen. (David, 2003)

Las actividades de formulación, implantación y evaluación de la estrategia ocurren en tres niveles jerárquicos en una empresa grande: directivos, de división o unidad de negocios estratégica, y funcional. La dirección estratégica ayuda a una empresa a funcionar como un equipo competitivo por medio del fomento de la comunicación y la interacción entre gerentes y empleados a través de los niveles jerárquicos. La mayoría de las empresas pequeñas y algunas grandes no poseen divisiones ni unidades de negocios estratégicas, sino sólo los niveles directivos y funcionales; no obstante,

los gerentes y empleados en estos dos niveles deben participar en forma activa en las actividades de dirección estratégica. (David, 2003)

Oportunidades y amenazas externas

Las oportunidades y las amenazas externas se refieren a las tendencias y sucesos económicos, sociales, culturales, demográficos, ambientales, políticos, legales, gubernamentales, tecnológicos y competitivos que pudieran beneficiar o dañar en forma significativa a una empresa en el futuro. Las oportunidades y las amenazas están más allá del control de una empresa, de ahí el término externo. La revolución inalámbrica, la biotecnología, los cambios en la población, los cambios en los valores y actitudes laborales, la exploración espacial, los empaques reciclables y la competencia creciente de empresas extranjeras son ejemplos de oportunidades o amenazas para las empresas. Estos tipos de cambios crean un tipo distinto de consumidor y, como consecuencia, las necesidades de diferentes tipos de productos, servicios y estrategias. (David, 2003)

Otras oportunidades y amenazas incluyen la aprobación de una ley, la introducción de un nuevo producto por un competidor, una catástrofe nacional o la disminución del valor de su moneda. La fortaleza de un competidor podría ser una amenaza. Los disturbios en el Medio Oriente, el aumento de los costos de la energía o la guerra contra el terrorismo podrían representar una oportunidad o una amenaza. (David, 2003)

Un principio básico de la dirección estratégica es que una empresa requiere plantear estrategias para aprovechar las oportunidades externas y evitar o reducir el impacto de las amenazas externas. Por este motivo, la identificación, la vigilancia y la evaluación de las oportunidades y amenazas externas es esencial para lograr el éxito. Este proceso, que consiste en investigar, recabar y analizar la información externa, en ocasiones se denomina vigilancia del entorno o análisis industrial. (David, 2003)

Fortalezas y debilidades internas

Las fortalezas y las debilidades internas son las actividades que la empresa puede controlar y cuyo desempeño se califica como excelente o deficiente. Surgen en las actividades de dirección, mercadotecnia, finanzas, contabilidad, producción, operaciones, investigación y desarrollo, y manejo de sistemas de información de una empresa. La identificación y evaluación de las fortalezas y debilidades en las áreas funcionales de una empresa es una actividad estratégica básica. Las empresas intentan seguir estrategias que aprovechen las fortalezas internas y eliminen las debilidades internas. Las fortalezas y las debilidades se determinan en relación con los competidores. Una deficiencia o superioridad relativa constituye una información importante. Además, las fortalezas y las debilidades se pueden determinar con base en elementos distintos al rendimiento; por ejemplo, una fortaleza podría consistir en la posesión de recursos naturales o de una reputación histórica en la calidad. Las fortalezas y las debilidades se podrían determinar en relación con los propios objetivos de una empresa; por ejemplo, la rotación frecuente del inventario no sería una fortaleza para una empresa que no intenta quedarse sin inventario. Los factores internos se pueden determinar de diversas maneras, incluyendo el cálculo de índices, la medición del rendimiento y la comparación con periodos históricos y promedios representativos de la industria. Varios tipos de estudios se pueden desarrollar y aplicar con el

propósito de examinar los factores internos, como la moral de los empleados, la eficiencia de la producción, la eficacia de la publicidad y la lealtad de los clientes. (David, 2003)

Objetivos a largo plazo

Los objetivos se definen como resultados específicos que una empresa intenta lograr para cumplir con su misión básica. Largo plazo, significa más de un año en la mayoría de las empresas. Los objetivos son indispensables para lograr el éxito de una empresa debido a que establecen la dirección a seguir, ayudan en la evaluación, crean sinergia, revelan prioridades, enfocan la coordinación y proporcionan una base para llevar cabo con eficacia las actividades de planificación, organización, motivación y control. Los objetivos deben ser desafiantes, fáciles de medir, consistentes, razonables y claros. En una empresa con áreas diferentes, se deben establecer objetivos para la empresa en general y para cada división. (David, 2003)

Estrategias

Las estrategias son los medios por los cuales se logran los objetivos a largo plazo. Las estrategias de negocios incluyen la expansión geográfica, la diversificación, la adquisición, el desarrollo de productos, la penetración en el mercado, la reducción de costos, la enajenación, la liquidación y las empresas conjuntas. Las estrategias son acciones potenciales que requieren decisiones de parte de la gerencia y de recursos de la empresa. Además, las estrategias afectan las finanzas a largo plazo de una empresa, por lo menos durante cinco años, orientándose así hacia el futuro. Las estrategias producen efectos en las funciones y divisiones de la empresa, y exigen que se tomen en cuenta tanto los factores externos como los factores internos que enfrenta la empresa. (David, 2003)

Objetivos anuales

Los objetivos anuales son metas a corto plazo que las organizaciones deben lograr para cumplir los objetivos a largo plazo. Al igual que los objetivos a largo plazo, los objetivos anuales deben ser fáciles de medir, cuantitativos, desafiantes, realistas, consistentes y prioritarios; deben establecerse en los niveles de dirección, de división y funcionales de las grandes empresas, y deben ser propuestos de acuerdo con los logros de la gerencia, mercadotecnia, finanzas, contabilidad, producción, operaciones, investigación y desarrollo y sistemas de información de la gerencia (SIG). Cualquier empresa requiere una serie de objetivos anuales para lograr los objetivos a largo plazo. Los objetivos anuales son especialmente importantes en la implantación estratégica, mientras que los objetivos a largo plazo son importantes sobre todo en la formulación de la estrategia. Los objetivos anuales representan la base para la distribución de los recursos. (David, 2003)

Políticas

Las políticas son los medios por los cuales se logran los objetivos anuales. Las políticas incluyen directrices, reglas y procedimientos establecidos con el propósito de apoyar los esfuerzos para lograr los objetivos establecidos. Las políticas son guías para la toma de decisiones y abordan situaciones repetitivas o recurrentes. Las políticas se establecen con frecuencia en términos de las actividades de la gerencia, mercadotecnia, finanzas, contabilidad, producción,

operaciones, investigación y desarrollo, y sistemas de información de cómputo. Las políticas se pueden establecer a nivel de dirección y aplicarse a toda una empresa, a nivel de división y aplicarse a una sola división o a nivel funcional y aplicarse a actividades o departamentos operativos específicos. Las políticas, al igual que los objetivos anuales, son muy importantes en la implantación de la estrategia porque describen las expectativas de los empleados y gerentes de una empresa. Las políticas permiten la consistencia y la coordinación dentro y entre los departamentos de la empresa. Muchas investigaciones sugieren que una fuerza laboral más saludable tiene mayor capacidad de implantar estrategias de manera eficiente y eficaz. (David, 2003)

ISO 22301:2019 Seguridad y resiliencia. Sistemas de gestión de continuidad del negocio. Requisitos.

La norma ISO 22301, define la *continuidad del negocio* como la capacidad de una organización para continuar la entrega de productos y servicios dentro de plazos aceptables a la capacidad predefinida durante una interrupción (ISO 22301, 2020) y como parte de los requisitos establece la creación de un *plan de negocios continuo*, el cual es información documentada que guía a una organización para responder a una interrupción y reanudar, recuperar y restaurar la entrega de productos y servicios de acuerdo con sus objetivos de continuidad del negocio. (ISO 22301, 2020)

La *norma ISO 22301:2019*. Es un documento que especifica los requisitos para implementar, mantener y mejorar un sistema de gestión para protegerse, reducir la probabilidad de que ocurran, prepararse, responder y recuperarse de las interrupciones cuando surjan. (ISO 22301, 2020)

Los requisitos especificados en el documento son genéricos y están destinados a ser aplicables a todas las organizaciones, o partes de las mismas, independientemente del tipo, tamaño y naturaleza de la organización. El alcance de la aplicación de los requisitos depende del entorno operativo y la complejidad de la organización. (ISO 22301, 2020)

Este documento es aplicable a todos los tipos y tamaños de organizaciones que buscan: (ISO 22301, 2020)

a) Implementar, mantener y mejorar un sistema de gestión de continuidad del negocio;
b) Tratar de asegurar la conformidad con la política de continuidad del negocio establecida;
c) Necesidad de poder continuar entregando productos y servicios a una capacidad predefinida aceptable durante una interrupción;
d) Mejorar su resiliencia mediante la aplicación efectiva del sistema de gestión de continuidad del negocio.

Este documento se puede utilizar para evaluar la capacidad de una organización para satisfacer sus propias necesidades y obligaciones de continuidad comercial y se compone de las siguientes clausulas: (ISO 22301, 2020)

Contenido de la norma

Prefacio.

Introducción.

Beneficios de un sistema de gestión de la continuidad empresarial.

Ciclo Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PHVA).

1. Alcance
2. Referencias normativas
3. Términos y definiciones
4. Contexto de la organización
5. Liderazgo
6. Planificación
7. Soporte
8. Operación
9. Evaluación del desempeño
10. Mejora

Desarrollo de la propuesta y caso de aplicación

La OMS, declara el 30 de enero de 2020 como emergencia de Salud Pública de importancia internacional la epidemia por SARS-CoV-2 causante de la enfermedad COVID-19. Posteriormente el 11 de marzo la enuncia como pandemia.

México al tener el primer caso de contagio por SARS-CoV-2, se enfrenta a una situación emergente por un virus desconocido a nivel mundial que afecta la salud pública, y por tanto es responsabilidad de la autoridad sanitaria establecer la estrategia de actuación para garantizar la protección de la salud de la población, es por ello que en el estado de Michoacán el Gobernador a través de la Secretaría de Salud identifica como oportunidad trabajar de forma cercana y colaborativa con el Laboratorio Estatal de Salud Pública (LESP), en la implementación del diagnóstico para la identificar el nuevo coronavirus causante de la enfermedad COVID-19, lo anterior con la finalidad obtener información y evidencia científica que le permita a la autoridad llevar a cabo las acciones pertinentes para proteger la salud de la población y del profesional de la salud.

El LESP al ser identificado como una organización con las posibilidades para implementar el diagnóstico para coronavirus SARS-CoV-2, requiere a su vez establecer un plan para atender la necesidad emergente y así mismo continuar brindando el servicio analítico.

Desarrollo:

Ante la situación de emergencia sanitaria por la pandemia generada por SARS-CoV-2 causante de la enfermedad COVID-19, la Secretaría de Salud Federal identifica como fortaleza al centro de diagnóstico “Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos” (InDRE) y le encomienda desarrollar el procedimiento analítico valido y confiable capaz de detectar el nuevo coronavirus SARS-CoV-2, una vez desarrollado y validado el lineamiento de actuación, el InDRE establece como estrategia transferir esta metodología a la Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública (RNLSP) para que sean ellos quienes bajo su nivel de injerencia puedan coadyuvar a la toma de decisiones y alimentar

los sistema de información nacionales. Todo lo anterior bajo un esquema de supervisión hasta que los laboratorios obtengan una libración diagnostica a través de un procedimiento de evaluación comparativa.

Una vez que el Laboratorio Estatal de Salud Pública de Michoacán (LESP), fue designado para la implementar el *"Lineamiento estandarizado para la vigilancia epidemiológica y por laboratorio de la enfermedad respiratorio viral"*; y partiendo de las estructuras vigentes en el LESP al ser una organización certificada y reconocida por su Sistema de Gestión Integral, se reunió el comité de calidad para proponer el mecanismo mediante el cual se iba a enfrentar la encomienda tan importante de proteger la salud de los michoacanos. De dicha reunión derivaron las siguientes necesidades:

a) Identificar perfiles científicos y administrativos dentro del propio comité de calidad para conformar el comité COVID-19.
b) Proponer bajo un esquema de participación colectiva, el mecanismo mediante la cual se iba a dirigir la estrategia de actuación.
c) Desarrollar el mecanismo derivado de la participación colectiva.

Derivado de la primera reunión del comité COVID-19, se decidió llevar a cabo un plan de contingencia, el cual contempla aspectos similares a un plan estratégico, combinado con los requisitos establecidos en le norma ISO 22301, lo anterior para describir estrategias y directrices que nos permitieran enfrentar la emergencia sanitaria por el nuevo coronavirus SARS-CoV-2.

Para llevar a cabo el análisis de contexto de la organización (4. **Contexto de la organización)** ante la pandemia por coronavirus SARS-CoV-2, se revisó la información declarada por la Organización Mundial de Salud (OMS) y con base en lo publicado se determinó la situación epidemiológica internacional, nacional y estatal, posteriormente se determinaron las necesidades y expectativas de nuestras partes interesadas mediante una *matriz stakeholders.*

Por otro lado se llevó a cabo un análisis FODA ante la enfermedad COVID-19, lo anterior con la finalidad de ubicar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas existentes en el LESP y en el entorno, mismas que derivaron en cuatro tipos de estrategias:

a) Estrategia ofensiva (FO)
b) Estrategia de adaptación (FA)
c) Estrategia defensiva (DO)
d) Estrategia de supervivencia (DA)

Finalmente desarrollamos un AMEF, para identificar y valorar los riesgos percibidos por el comité y los cuales podrán afectar las actividades actuales y futuras del LESP.

Durante una segunda etapa el comité formalizado para atender la emergencia sanitaria (**5. Liderazgo**) analizó la información obtenida durante la etapa anterior y se estableció un plan de actuación (**6. Planificación**) que comprende

12 directrices, las cuales recaen en objetivos, metas e indicadores y a su vez cada directriz contemplan actividades, referencias, información documentada, caracterizaciones para identificar recursos y necesidades.

Durante el análisis FODA, se pudo determinar los diferentes recursos con lo que cuenta el LESP, así como aquellos que requerían de gestión (**7. Soporte**), adicionalmente el laboratorio cuenta con una enorme fortaleza en materia analítica, pues cuenta con un área de biología molecular y otra de virología con reconocimiento técnico y personal comprometido con la salud de la población por lo tanto la implementación metodológica fue en cierta medida alcanzable a corto plazo (**8. Operación**), el documento formal, estandarizo e integrado al Sistema de Gestión Integral recibió el nombre de **"Plan de contingencia ante el coronavirus SARS-COV-2",** es un documento vivo que se alimenta de forma permanente y se evalúa de forma trimestral para llevar a cabo ajustes dado que la pandemia no ha terminado. La etapa de (**9. Evaluación del desempeño**) del plan se llevará a cabo mediante una revisión por la dirección y la mejora del mismo se analizará para el año 2021.

Resultados y conclusiones

El desarrollo del plan de **"Plan de contingencia ante el coronavirus SARS-COV-2",** le permitió al LESP como organización generar sinergias importantes al interior y con las autoridades sanitarias, el laboratorio pudo aprovechar las fortalezas con las que cuenta para crear estrategias oportunas de actuación que hasta el momento han garantizado la continuidad del servicio y adicionalmente se está bridando el diagnóstico para la COVID-19, con resultados válidos, confiables y oportunos, siendo uno de los estados con mayor tasa de muestreo, los resultados emitidos por el LESP fortalecen al sistema de información estatal y nacional, siendo el estado de Michoacán uno de los estados en implementar de forma inmediata el "Centro de Inteligencia en Salud de Michoacán en la lucha contra el COVID-19", dicho centro colabora de forma cercana con el LESP con la finalidad de mantener informada a la población y así participar con el control, mitigación y prevención de los contagios.

Al interior de la organización el estado de salud del personal se ha protegido con medidas sanitarias permanentes y validadas, adicionalmente existe un comité de seguridad y bioseguridad que lleva a cabo el monitoreo del estado de salud de las personas de modo que a la fecha no se ha detectado ningún brote.

Por último desarrollar el **"Plan de contingencia ante el coronavirus SARS-COV-2"**, ha contribuido en el manejo eficiente de las operaciones organizacionales del LESP, garantizando que el servicio analítico continúe, que los programas de protección contra riesgos sanitarios, así como aquellos de prevención a la salud no se detuvieran, coadyuvando así a evitar riesgos en la salud de la población que unidos a la pandemia pudieran provocar decesos o el colapso del sistema de salud estatal.

Bibliografía:

Actualización de la Estrategia Frente a la COVID-19. (14 de abril de 2020). Obtenido de www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/covid-strategy-update-14april2020_es.pdf?sfvrsn=86c0929d_10

David, F. R. (2003). *Conceptos de Administración Estratégica.* México: PEARSON EDUCACIÓN, ISBN 970-26-0427-3.

ISO 22301. (15 de octubre de 2020). Obtenido de www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:22301:ed-2:v1:en

Organización Mundial de la Salud. (10 de Octubre de 2020). Obtenido de www.who.int/es/emergencies/disease/novel-coronavirus2019?gclid=Cj0KCQjwit_8BRCoARIsAIx3Rj53AuqHe4ladYDhBXxE0aHRm5eIJjZYNhvxsPwRYEDp5KoZY35MsdkaAot3EALw_wcB

Secretaría de Salud. (10 de Octubre de 2020). Obtenido de coronavirus.gob.mx

BASES PARA EL DISEÑO DE UN PLAN ESTRATÉGICO EN ORGANIZACIONES PÚBLICAS

Sosa Gámez Claudia I.
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
claudia.sosa@umich.mx

RESUMEN

En este trabajo se presentan las bases metodológicas para la elaboración de planes estratégicos de desarrollo en empresas publicas y privadas, lo que les permitirá tener un desarrollo eficiente y eficaz en el mercado.

INTRODUCCIÓN

En tiempos actuales las organizaciones se enfrentan a cambios constantes del mercado en donde es fundamental tener ventajas competitivas sostenibles para lograr los objetivos organizacionales, la planeación estratégica permite desarrollar planes detallados, acciones alternativas, por medio de estrategias que conlleven a alcanzar los fines requeridos; optimizando los recursos y las oportunidades.

1. PLANEACION ESTRATEGICA

Valencia J. (2007) menciona la palabra “estrategia” se ha convertido en uno de los vocablos más usuales en el lenguaje administrativo. Todo administrador considera que es importante destacar la importancia del carácter estratégico de sus funciones. Sin embargo, la estrategia implica el análisis, la reflexión y la anticipación del futuro deseado, así como los medios que se emplearán para tratar de llegar a él.

Por consiguiente la planeación estratégica implica una reflexión sobre el porvenir, también implica tomar decisiones preventivas.

La planeación estratégica consiste en la toma de decisiones y el control sobre lo realizado. Las decisiones son elecciones con base en la información; cada decisión implica emplear "recursos" y, por lo general, se orienta a la consecución de un objetivo predeterminado.

Parte del trabajo del director es anticipar y planear las contingencias, elegir la información más importante en la cual se basen los pronósticos, fijar los objetivos, formular las estrategias y evaluar los resultados.

La actividad más importante en la planeación estratégica de las organizaciones es la "proyección". Ésta es esencial para la toma de decisiones racionales en una empresa. Para tomar estas decisiones los administradores se basan en la evaluación de tendencias pasadas y de la situación actual, así como en las proyecciones de sucesos futuros, Valencia J. (2007).

Las decisiones actuales

La planeación definida por George A. Steiner (2003) trata el porvenir de las decisiones actuales. Esto significa que la planeación estratégica observa la cadena de consecuencias de causas y efectos durante un tiempo, relacionada con una decisión real o intencionada que tomará el director. Si a este último no le agrada la perspectiva futura, la decisión puede cambiarse fácilmente. La planeación estratégica también observa las posibles alternativas de los cursos de acción en el futuro, y al escoger alternativas, éstas se convierten en la base para tomar decisiones presentes. La esencia de la planeación estratégica consiste en la identificación sistemática de las oportunidades y peligros que surgen en el futuro, los cuales combinados con otros datos importantes proporcionan la base para que una empresa tome mejores decisiones en el presente para explotar las oportunidades y evitar los peligros. Planear significa diseñar un futuro deseado e identificar las formas para lograrlo.

Proceso

La planeación estratégica de acuerdo con George A. Steiner (2003) es un proceso que se inicia con el establecimiento de metas organizacionales, define estrategias y políticas para

lograr estas metas, y desarrolla planes detallados para asegurar la implantación de las estrategias y así obtener los fines buscados. También es un proceso para decidir de antemano que tipo de esfuerzos de planeación debe hacerse, cuando y como debe realizarse, quien lo llevara a cabo, y que se hará con los resultados. La planeación estratégica es sistemática en el sentido de que es organizada y conducida con base en una realidad entendida.

Para la mayoría de las empresas, la planeación estratégica representa una serie de planes producidos después de un periodo de tiempo específico, durante el cual se elaboraron los planes. También debería entenderse como un proceso continuo, especialmente en cuanto a la formulación de estrategias, ya que los cambios en el ambiente del negocio son continuos. La idea no es que los planes deberían cambiarse a diario, sino que la planeación debe efectuarse en forma continua y ser apoyada por acciones apropiadas cuando sea necesario.

Filosofía

La planeación estratégica es una actitud, una forma de vida; requiere de dedicación para actuar con base en la observación del futuro, y una determinación para planear constante y sistemáticamente como una parte integral de la dirección .Además , representa un proceso mental, un ejercicio intelectual, más que una serie de procesos, procedimientos, estructuras o técnicas prescritos. Para lograr mejores resultados los directivos de una organización deben de creer en el valor de la planeación estratégica y deben tratar de desempeñar sus actividades lo mejor posible.

Estructura

Un sistema de planeación estratégica formal une cuatro tipos de planes fundamentales, que son: planes estratégicos, programas a mediano plazo, presupuestos a corto plazo y planes operativos. En una compañía con divisiones descentralizadas puede existir este tipo de unión entre cada plan de división, y una unión diferente entre los planes de la división. Mediante estas uniones las estrategias de la alta dirección se reflejan en las decisiones actuales.

La planeación estratégica es el esfuerzo sistemático y más o menos formal de una compañía para establecer sus propósitos, objetivos, políticas y estrategias básicos, para desarrollar planes detallados con el fin de poner en práctica las políticas y estrategias y así lograr los objetivos y propósitos básicos de la compañía, George A. Steiner (2003).

La planeación estratégica en su versión clásica es lo que antes se llamaba planeación a largo plazo. La planeación trae consigo un proceso continuo que refleja los cambios del ambiente, en torno a cada organización y se adapta a ellos.

La planeación en general es el proceso que permite definir objetivos y metas y elegir los medios que ayuden a alcanzarlos. Como se puede ver los medios para alcanzar estos objetivos y metas son tan importantes como estos, ya que de la adecuada selección e implantación de estos medios, va a depender el logro o alcance de estas metas y objetivos. Estos medios para alcanzar las metas y objetivos son conocidos como estrategias.

Por lo anterior es requerido hacer uso del *proceso de planeación***,** este se define como la serie de actividades desarrolladas dentro de una compañía para crear una estrategia, para organizar sus recursos y personal, para ejecutar la estrategia y monitorear la implantación de esta. Estas actividades son llevadas a cabo por los individuos que forman la jerarquía de planeación y siguen las actividades definidas en el ciclo de planeación para que se cumplan en el tiempo establecido.

Estrategia es un concepto muy antiguo que no tiene una definición aceptada universalmente, de acuerdo con González Santoyo F. *et al.* (2003). Es el mecanismo de cómo orientar los esfuerzos para el logro de las metas y objetivos, en términos pragmáticos la estrategia se apoya en proyectos de mejora continua para el logro de lo requerido en unidad de tiempo.

Es recomendable tomar en consideración los conceptos siguientes para la escritura de la estrategia.

1) Debe ser simple, consistente y de largo plazo.

2) Perfecto entendimiento del medio ambiente competitivo.

3) Valuación objetiva de los recursos.

4) Implementación efectiva.

2. CONCEPTOS E IMPORTANCIA DE LA PLANEACIÓN.

El objetivo de este proceso es crear un valor económico real y creciente a los accionistas de la organización y determinar cuál es la mejor forma de utilizar los recursos de la compañía dentro del medio ambiente competitivo.

La planeación estratégica también es que los líderes de la empresa liberen la energía de la organización detrás de una visión compartida y cuenten con la convicción de que pueden llevar a cabo esa visión.

Algunos puntos que se consideran de los más relevantes del por qué planear son:

- Para hacer un mejor desempeño organizacional.
- Desarrollar un equipo de alto rendimiento, alto desempeño y autónomo.
- Asignar recursos humanos y financieros a planes de acción que permitan incrementar utilidades.
- Optimizar el futuro potencial de la organización y los empleados.
- Dar nuevos enfoques para incrementar las ventas y utilidades.
- Crear una misión realista y una visión que guíe las decisiones.
- Determinar su propio camino futuro antes que alguien más lo haga.
- Enfocar a toda la organización en crear ventaja competitiva que nadie más tenga en el mercado.
- Resolver los aspectos o situaciones que impiden el crecimiento.
- Ganar una ventaja competitiva.
- Desarrollar metas y planes de acción que ayuden a alcanzar el plan financiero.
- Establecer un proceso de planeación formal anualmente.
- Promover más el pensamiento estratégico dentro de la organización.
- Desarrollar planes tácticos para cada departamento.
- Incrementar el valor a los accionistas.
- Proporciona la directriz de qué hacer y con cuánto en cada instante del plan para el logro

de los objetivos.

Es el nombre que se ha dado al conjunto de contribuciones encaminadas a la orientación general de una empresa, que ha tenido notable influencia desde la década de los setentas. Su propósito esencial radica en lograr una ventaja competitiva sostenible en el largo plazo.

De acuerdo con Steiner George A. (1998). El estudio de la planeación estratégica toma en consideración los elementos:

Futuro de decisiones actual.-Esto significa que la planeación estratégica ve hacia la cadena de consecuencias causa efecto a través del tiempo de una decisión actual que un administrador va a tomar. Si al administrador no le gusta lo que ve enfrente la decisión puede ser cambiada. La planeación estratégica también ve hacia cursos de acción alternativos que están abiertos en el futuro y cuando las decisiones son hechas a través de estas alternativas se vuelven la base para tomar decisiones actuales.

Proceso.-Es un proceso que inicia con el establecimiento de guías organizacionales, definición de estrategias y políticas para alcanzarlas, y desarrollar planes detallados para asegurarse que las estrategias sean implementadas para alcanzar el fin requerido. Es un proceso de decisión que ve ¿qué tipo de esfuerzo de planeación se va a llevar a cabo?, ¿cuándo se va a hacer?, ¿cómo se va a hacer?, ¿quién lo va a hacer? y ¿qué se va a hacer con los resultados?

Filosofía.-*L*a planeación estratégica es una actitud, una forma de vida. La planeación requiere dedicación para actuar en base de contemplación del futuro, una determinación a planear constante y sistemáticamente como parte integral de la administración.

Estructura.- Un sistema formal de planeación estratégica liga 4 tipos de planes: planes estratégicos, programas de medio plazo, presupuestos de corto plazo y planes operacionales. La planeación estratégica es un esfuerzo sistemático de una compañía para establecer sus propósitos, objetivos, políticas y estrategias básicas, para desarrollar planes detallados con el fin de poner en práctica las políticas y estrategias para lograr los objetivos y propósitos básicos de la compañía.

3. MODELOS DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

Modelo De George A. Steiner.

De acuerdo con este autor, el proceso de planeación estratégica en una organización, se desarrolla de forma pragmática como:

Parte a).

1. Formular la tarea.

- Definir el alcance del plan.
- Definir resultados buscados.
- Determinar como el plan va a ser desarrollado.
- Quién hace qué.
- Cuándo, en qué momento.
- Requerimientos de información.

2. Desarrollar las entradas.

- Antecedentes.
- Principales tendencias ambientales.
- Oportunidades y amenazas.
- Fortaleza y debilidades internas.
- Pronósticos presentes de ventas de productos.
- Valores y juicios de los administradores.

3. Evaluar cursos de acción alternativos.

4. Definir principales objetivos.

- Ventas.
- Utilidades.
- Desarrollo de productos.
- Potencial humano.
- Etc.

5. Definir estrategias y políticas principales.

- Mercados.
- Empleados.
- Productos.
- Precios.
- Tecnologías.
- Finanzas.
- Etc.

6. Desarrollo de planes detallados a medio plazo.

7. Determinar decisiones actuales necesarias.

8. Monitorear el desempeño.

9. Revisar anualmente.

Parte b).

1. Definir la clase de empresa que queremos.

2. Analizar a nuestros clientes.

- Quiénes son.
- Cómo deben ser clasificados.
- Por qué compran nuestro producto, servicio. Cambiará, cómo.
- A qué segmento del mercado servimos.
- Debe cambiarse esta situación.

3. Analizar nuestra industria.

- Tendencias.
- Estándares y estadísticas.
- Competencia.
- Potencial de utilidades.
- Etc.

4. Preguntar: ¿Cuáles son para nosotros las oportunidades y peligros?

5. Preguntar: ¿Cuáles son nuestras fuerzas y debilidades?

6. Preguntar: ¿Cuáles estrategias son identificables?

7. Evaluar las alternativas de estrategias.

8. Desarrollar objetivos.

9. Preparar planes detallados para implantar estrategias.

10. Desarrollar planes de contingencia.

11. Traducir los planes en presupuestos.

12. Observar el desempeño.

13. Revisar anualmente.

Parte c).

1. Desarrollar entendimiento pragmático de planeación estratégica en general, pero en particular para una pequeña compañía.

- Literatura.
- Asesoría directiva.
- Seminarios profesionales.
- Visitas a otras compañías que lleven a cabo la planeación.

2. Análisis F.O.D.A.

- Fuerzas.
- Oportunidades.
- Debilidades.
- Amenazas.

3. Identificación de estrategias para explotar las oportunidades y evitar las amenazas.

4. Evaluación y selección de estrategias.

5. Implantación de planes para estrategias prioritarias.

6. Formulación de las metas principales de la compañía.

- Misión.
- Propósitos y filosofías.
- Objetivos específicos a largo plazo.
- Ventas.
- Utilidades.
- Participación en el mercado.
- Otras.

7. Preparar otros planes asociados.

- Potencial humano.
- Financiamiento.
- Instalaciones.
- Etc.

8. Observar el desempeño.

9. Revisar anualmente.

Parte d).

1. Dónde nos encontramos.

- Filosofía, confianza y misión colectiva.
- Situación financiera.
- Situación competitiva.
- Confiabilidad y aceptabilidad del producto, etc.
- Mercado al que sirve.
- Etc.

2. A dónde queremos llegar.

- Redefinición primaria de las metas.

- Alternativas estratégicas para lograr las metas.
- Evaluación de alternativas en vista de las fuerzas, debilidades, restricciones y momento actual.

3. Podemos llegar hasta allí.

- Momento actual.
- Requerimientos organizacionales.
- Requerimientos de personal.
- Requerimiento de instalaciones.
- Requerimientos financieros.
- Etc.

4. ¿Cuáles estrategias lograran cuáles metas?

- Relación entre metas y estrategias en vista de los valores directivos y del análisis de situación.
- Conclusiones relacionadas con las metas.
- Conclusiones concernientes a las estrategias para lograr metas.

5. ¿Qué decisiones deben tomarse ahora para llegar hasta allí?

- Presupuestos a corto plazo.
- Decisiones y acciones a corto plazo en cuanto a organizaciones, personal, dirección, etc.

6. Observar el desempeño.

7. Revisar anualmente.

Modelo De Porter M.

Para Kotler P. (1996) el modelo de planeación estratégica consta de 8 etapas mostradas como: Misión del negocio, Análisis del ambiente externo, Análisis del ambiente interno, Formulación de metas, Formulación de estrategias, Formulación de un programa, Implantación, Retroalimentación y control.

Este modelo considera que la planeación estratégica, es un proceso ejecutivo que va a desarrollar y mantener una interacción viable entre los objetivos organizacionales y los recursos y las oportunidades que se puedan presentar en el medio ambiente cambiante.

Para Porter M. (1985).La Planeación estratégica**,** es el proceso por el cual los objetivos corporativos de la organización para el futuro se definen con base en las oportunidades y amenazas percibidas, además del conocimiento de las fortalezas y debilidades de la organización, se seleccionan las actividades y se asignan los recursos para alcanzar esos objetivos.

Análisis de las 5 Fuerzas De Porter

El Modelo de las 5 fuerzas desarrollado por Michael E. Porter guía en el análisis del ambiente de la organización y el atractivo de la industria.

Las 5 fuerzas incluye el riesgo de nuevos competidores entrando a la industria, trato de substitutos potenciales, el poder de negociación de los compradores, el poder de negociación de los proveedores y el grado de rivalidad entre los competidores actuales.

El análisis del ambiente identifica oportunidades y amenazas externas, evalúa el atractivo de la industria que contribuyen a los planes de la organización o de los que hay que quitar del atractivo de la industria para generar planes más viables.

A través de alternativas de estrategia de la organización esta puede alterar el impacto de estas fuerzas para su ventaja. Como se muestra en la figura 1:

Figura 1. Modelo de las 5 Fuerzas de Michael Porter.

Fuente: Porter M. (1985)

Su principal función es la de ayudar a escoger la estrategia adecuada que se debe seguir para el logro de las metas que se definieron, por medio de un análisis de estas fortalezas, para que también se definan estas estrategias en base a las ventajas competitivas que posee la organización.

4. HERRAMIENTAS DE APOYO A LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.

La planeación estratégica es un proceso que envuelve varios factores para su implementación exitosa, existen herramientas que sirven de apoyo para desarrollar algunas partes del proceso de esta, como las que permiten ver cómo está la empresa, comparada al mercado en cuanto a clientes, productos o servicios.

Se utilizan, con gran éxito en empresas reales como apoyo a la planeación estratégica las usadas por el Boston Consulting Group (BCG) y General Electric, descritas en la figura 2 y en la tabla 1 respectivamente:

Figura 2. Matriz del Boston Consulting Group (BCG).

Fuente: Matriz del Boston Consulting Group.

Esta matriz consiste en evaluar o determinar la participación que en el mercado registre el producto de una empresa (Alto o Bajo) correlacionada con el nivel de crecimiento de la demanda o del negocio en que se encuentra ese producto de la empresa.

El significado de cada etapa es descrito como:

Estrella:

→ Tienen la posición más ventajosa.

→ Requieren de inversión pero generan altos niveles de utilidades.

→ Son las de más alta participación en el mercado.
→ Son las empresas de clase mundial.
→ Son las empresas líderes con mayor ventaja competitiva y tecnología.
→ Con el tiempo la inversión disminuirá y se convertirán en vacas lecheras.

Vacas Lecheras:

Son empresas que operan con flujos de fondos por encima del punto de equilibrio, sobreviven pero generan poca riqueza al inversionista.

Interrogantes:

→ Requieren de mucha inversión para mantener su participación en el mercado.
→ Son empresas generadoras de flujos de fondos con buen nivel de generación de riqueza, pero no son las líderes absolutas.

Perros:

→ Requieren de poca inversión pero también generan poco efectivo.
→ Generan flujos de sobrevivencia.

Matriz de la General Electric.

Ninguna compañía en los Estados Unidos, ha recibido mayor reconocimiento por su pericia directiva y agudeza de planeación que General Electric Company.

Esta empresa hace uso de esta herramienta para apoyar el desarrollo de la competitividad de la empresa buscando posicionarse en el punto (fuerte, alto) que operativamente es el mejor posicionamiento operativo de la empresa, es mostrado como:

Tabla 1. Matriz de General Electric.

ATRACTIVO DE LA INDUSTRIA				
	Alto			
	Medio			
	Bajo			
		Fuerte	Promedio	Debil
		FORTALEZA DE LA EMPRESA		

Fuente: General Electric Company.

En esta matriz se correlaciona el atractivo de la industria que puede ser Bajo, Medio o Alto y la fortaleza que la empresa pudiera tener o tiene en esa industria, por medio de sus 2 dimensiones, que cabe aclarar que se consideran como índices.

Estos son los factores que se trata de analizar en cada indicador:

Atractivo de la Industria.

→ Tamaño de mercado.
→ Tasa de crecimiento de mercado.
→ Utilidades netas.
→ Número de competidores.
→ Estacionalidad.
→ Ciclo de la demanda.
→ Estructura de costos.

Fortaleza de la Empresa.

→ Participación de mercado.
→ Competitividad de precio.

→ Calidad del producto.
→ Saber hacer comercial.
→ Efectividad en ventas.
→ Ventaja geográfica.

Por medio de estas matrices se pueden tomar mejores decisiones de inversión, así como la adición de nuevos productos en el negocio al ubicar en que categoría se encuentra la organización dentro de la matriz.

Por lo anterior la metodología de planeación estratégica más genérica que se usa para el desarrollo de un plan es el plan estratégico.

5. EL PLAN ESTRATÉGICO.

Tomando como base lo descrito anteriormente, se tiene que es de fundamental importancia el diseño del plan estratégico, para lo cual se recomienda, de acuerdo con Ramírez Padilla N., Cabello Garza M. (1997), los cuales toman como base las etapas de:

1.- ¿Dónde se está?: lo que implica la identificación del negocio, análisis de la industria, identificación de factores típicos de la competencia, identificación de fortalezas y debilidades.

2.- ¿Cómo lograr el cambio?: en este apartado se recomienda establecer la definición de la dirección estratégica, así como de los planes de acción.

3.- ¿Hacia dónde se quiere ir?: lo que implica la definición de la misión, visión y de los valores de la empresa.

Así mismo González Santoyo F. *et al.* (2003) plantea que los niveles establecidos para aplicar eficientemente el proceso de planeación en la empresa es el mostrado en la figura 3:

Figura 3. Desagregación del Plan.

Fuente: González S. F. *et al* (2003).

El diseño del plan estratégico, apoyado en el desarrollo eficiente de la metodología enunciada como: Diseño del objetivo, diseño y establecimiento de las metas, diseño de las estrategias, establecimiento y cuantificación de los recursos, realización del análisis de contingencias, implantación, seguimiento, evaluación y la incorporación de la retroalimentación.

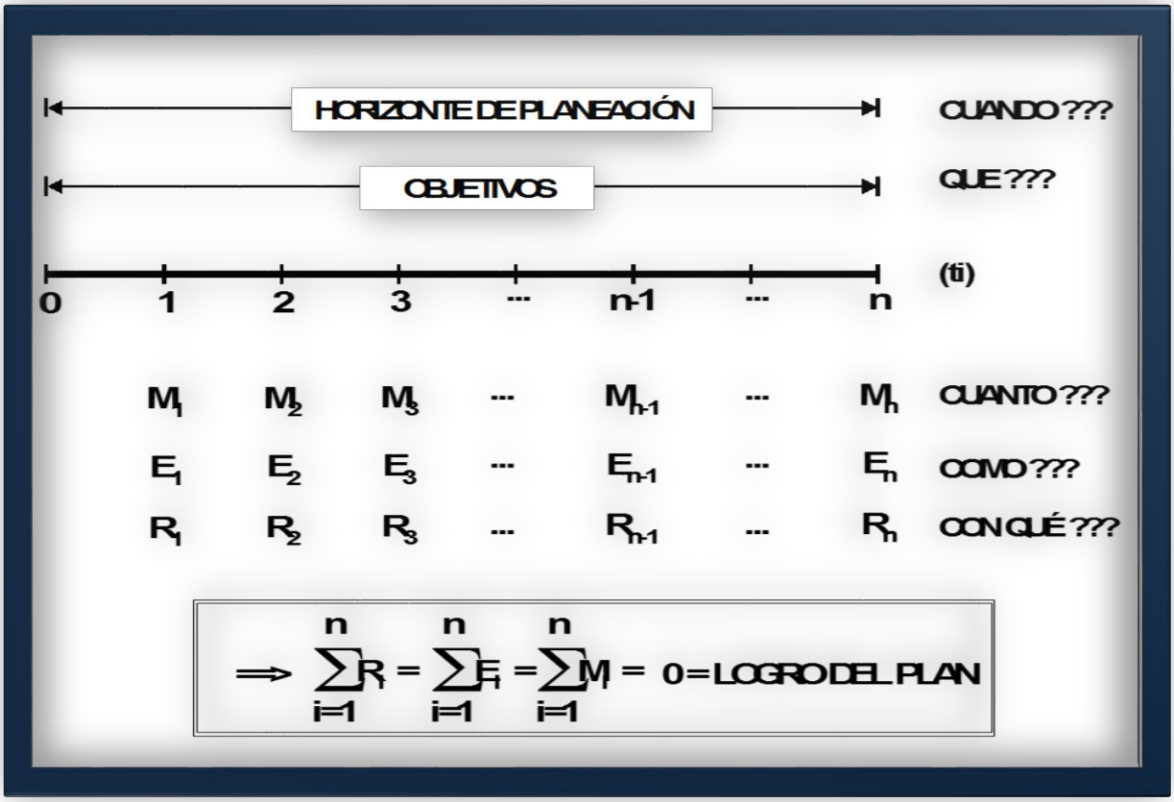
La aplicación práctica de esta metodología proporcionará resultados eficientes a la empresa. Gráficamente se ilustra en la figura 4:

Figura 4. Etapas del Plan.

Fuente: González S. F. *et al* (2011).

El proceso de implantación del plan es mostrado en la Figura 5, en la que Mi = Metas, Ei = Estrategias, Ri = Recursos.

Figura 5. Proceso de Implantación del Plan.



Fuente: González S. F. *et al* (2011).

El proceso de mejora será aplicado en búsqueda del logro de las metas en el plan, las cuales estarán soportadas por un conjunto de proyectos.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Del análisis realizado de la planeación estratégica y de la propuesta realizada en la figura 4 se concluye:

- Al implementar planes estratégicos dará más oportunidades de desarrollo para la empresa al permitir visualizar un panorama más amplio entre la situación actual en relación con los objetivos y metas que se quieren realizar.
- La planeación estratégica permite optimizar los recursos con los que cuenta la organización, aumentando las posibilidades de crecimiento y competitividad.
- El diseño e implantación de planes estratégicos ayudan a las organizaciones a lograr la adaptación y control de los repentinos cambios ambientales a los que se pueda enfrentar ya que en la actualidad la capacidad de competitividad marca diferencia entre lograr o no la eficiencia y eficacia de una organización.

Así mismo es recomendable fortalecer el área de diagnostico en las diferentes áreas funcionales de la organización como lo son las de contabilidad, finanzas, producción, marketing, recursos humanos, ya que hoy en día en lo general se realizan los diseños de forma global.

BIBLIOGRAFIA

Agustín Reyes Ponce. (2001). *Administración de personal Primera parte*. Editorial Lumusa, S.A. De C.V. México.

Carnap R. (1969), *Fundamentación Lógica de la Física*. Ed. Sudamericana. Pp. 91

Flores Romero B. (2002). *Procesos Estratégicos para la Administración Empresarial de Alto Impacto*. DEPFCA-UMSNH. Tesis para obtener el grado MBA. Morelia Michoacán México.

George a. Steiner .(2003) .*Planeación Estratégica lo que todo director debe saber una guía paso a paso*.

Gómez Ceja G. (1994). *Planeación y Organización de Empresas*. Mc Graw Hill. México

Gonzales Santoyo F., Flores Romero J, Flores Romero B. (2001). *La Incertidumbre en la Evaluación Financiera de las Empresas*. FeGoSa-Ingenería Administrativas, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (México), Morelia México.

Gonzales Santoyo F.,Brunet Icart, Chagolla FaríasM, Flores Romero B.(2003). Diseño de Empresas de Orden Mundial . UMSNH- Universitat Rovira I Virgili España.

Gonzalez Santoyo F., Flores Romero B, Gil Lafuente A. (2011) . *Proceso para la toma de decisones en un entorno globalizado.*ed. Universitaria Ramón Areces.España

Harry F., Norman R.Z., Cartwrigth D. (1995).*Structural Models.An Introduction to the Theory of Directed Graphs*.J.Wiley and Sons.New York.

Idalberto Chiavenato.*(*2009). *Comportamiento Organizacional, La dinámica del éxito en las organizaciones.* ed. Mc Graw Hill, segunda edición.

Kaufmann A., Gil Aluja J. (1986). *Técnicas de Gestión de Empresas: Previsiones, decisiones y estrategias.*Piramide-España.

Kolmogorof, Formin(1957). *Metric and NormedSpaces.*GraylockPress 5, New York.

Spendolini Michael J. (1992). *The Benchmarking Book*.AMACOM

Valencia Rodríguez J (2007) *Administración moderna de personal*. ed.Thomson ,séptima edición.

PLAN DE NEGOCIOS PARA UN CENTRO DE HIDROTERAPIA EN LÁZARO CÁRDENAS, MICHOACÁN

Tapia Tapia Alma Rosa, Raya Villalpando Rafael
Tecnológico Nacional de México Campus Lázaro Cárdenas.
alma.tapia@lcardenas.tecnm.mx, rafael.raya@lcardenas.tecnm.mx

RESUMEN

El presente documento se creó con la finalidad de buscar una alternativa de ofrecer los servicios de hidroterapia en el municipio de Lázaro Cárdenas Michoacán, en el cual se brinde un servicio innovador y de calidad, buscando satisfacer necesidades de la vida moderna mediante nuevos procesos de relajación de manera organizada y sistemática brindando una excelente opción tanto terapéutica como económica. Considerando cada uno de los pasos a seguir para llevarlo a cabo, partiendo desde la definición de un plan de negocios hasta el análisis financiero que se requiere en todo proyecto para conocer su factibilidad. Se realiza el análisis de mercado realizando un total de 384 encuestas, aplicándolas de forma aleatoria a las personas que nos permitió conocer la aceptación de clientes potenciales y sus preferencias en cuanto a los helados. Esta investigación presenta un análisis sobre la viabilidad de un plan de negocios para un centro de hidroterapia al ofrecer un excelente servicio en comparación con los existentes.

PALABRAS CLAVE: Hidroterapia, Plan de negocio, factibilidad.

ABSTRACT

This document was created in order to find an alternative to offer hydrotherapy services in the municipality of Lázaro Cárdenas Michoacán, in which an innovative and quality service is provided, seeking to satisfy the needs of modern life through new relaxation processes in an organized and systematic way, providing an excellent therapeutic and economic option. Considering each of the steps to follow to carry it out, starting from the definition of a business plan to the financial analysis that is required in every project to know its feasibility. The market analysis is carried out by carrying out a total of 384 surveys, applying them randomly to the people that allowed us to know the acceptance of potential customers and their preferences regarding ice cream. This research presents an analysis on the feasibility of a business plan for a hydrotherapy center by offering an excellent service compared to existing ones.

KEY WORDS: Hydrotherapy, Business plan, feasibility.

1.- INTRODUCCIÓN

En la situación por la que atraviesa el país es fundamental la generación de empleos. Para esto juegan un papel determinante las micro, pequeñas y medianas empresas que contribuyen con el 64% del empleo aproximadamente. Sin embargo, existe un gran numero de empresarios que inician sus negocios sin ninguna planeación con anticipación, lo que provoca en un futuro la quiebra de este. Por tal motivo es importante contar con un plan de negocios antes, durante y después. La importancia de contar con un plan de negocio para emprender un proyecto o idea, radica en la carta de presentación en donde se ve plasmado factores indispensables de los que dependen el éxito o fracaso de la empresa, a su vez prepara a la empresa para las variaciones que se dan en el mercado, esto gracias al estudio del entorno que es parte del proceso para realizar el plan, documentando toda la información necesaria se tiene un apoyo que permitirá tomar las decisiones adecuadas,(Arias, 2008).

El mundo de los negocios es cada vez más grande, la cantidad de personas desempleadas que van en aumento cada día genera deseos de implementar nuevos negocios que salgan al mercado a competir y lograr ser mejores. Sin duda alguna es mejor ser dueño de una empresa que ser empleados, formar una organización con personas capaz de trabajar con su mejor potencial, generando un ambiente de trabajo armonioso, trabajando en base a los valores que se establezcan.

El objetivo de este trabajo es generar el plan de negocios para la creación de nuevos proyectos que ayuda a generar nuevos negocios, como el proyecto DICLA'S que trata de llevar a cabo la elaboración de un plan de negocios para la creación de un centro de hidroterapia en la ciudad de Lázaro Cárdenas. El cual se apoya principalmente en las siguientes etapas para el desarrollo del proyecto:

Etapa creativa: parte de una lluvia de ideas para llegar a tomar la decisión sobre qué proyecto puede ser más rentable.

Etapa filosófica: reconociendo el problema que se debe resolver, identificándolo claramente para poder ser resuelto.

Estructura administrativa: desarrollar las áreas con las que contara la empresa, así como sus respectivas funciones.

Estudio técnico: llevar a cabo la descripción de cada servicio que se estará ofreciendo.

Etapa financiera: los costos y gastos que se generan de acuerdo con todo lo que invertirá en la puesta en marcha.

1.1.- Problemática

El mundo cada vez es más competitivo, las personas hoy en día se plantean más objetivos para dar respuesta a las exigentes requisiciones de la sociedad, donde la selección natural intensifica el nivel de aportación individual y el rendimiento de las personas debe ser mayor, lo cual conlleva a enfermedades a consecuencias de estados

de estrés no manejados. De acuerdo con los estudios realizados en la materia, las personas están padeciendo de niveles acelerados de actividades, que generan cambios en las formas de afrontar los diversos escenarios en los que interactúa cada una en el desarrollo de la cotidianidad de su vida. Son tan importantes los alcances obtenidos por este tipo de cambios, que el estrés ha llegado a ser catalogado por estudios médicos como una enfermedad que no solo puede ser tratada con la utilización de medicamentos, sino que además requiere de una serie de cambios e inclusión de actividades que combatan los efectos de este en la salud de las personas.

En la actualidad existen altos índices de estrés en la ciudad de Lázaro Cárdenas los cuales son provocados por diversos factores como: el exceso de trabajo, existiendo a causa de esto enfermedades en las personas y provocando así mismo un estado de ánimo bajo, se observa con claridad e intenso nivel de vida de las personas a consecuencia de los avances acelerados que se manifiestan en las sociedades del siglo XXI generando síntomas de estrés como: insomnio, dolor de cabeza, dolor de espalda, hombros o piernas, problemas de concentración, memoria o agudeza visual, entre otros, frente a los cuales hay que tomar importantes medidas.

1.2.- Justificación

La hidroterapia es un reactivador energético de primera magnitud, al restablecer el flujo de energía, contribuye a que el organismo se cure por sí mismo. Adquirió categoría científica y comenzó a impartirse en los planes de enseñanza de la Facultad de Medicina de Viena y más tarde, en el resto de Europa. La hidroterapia o el empleo de agua con fines terapéuticos es uno de los métodos más antiguos utilizados en el tratamiento de las disfunciones físicas. Se ha ido desarrollando y adquiriendo mayor auge, debido al reconocimiento del agua como verdadero método terapéutico en sus múltiples campos de aplicación.

Los estudios médicos han demostrado que el estrés es uno de los principales causantes de enfermedades, las principales manifestaciones del estrés familiar son depresión, enfermedades psicosomáticas, ansiedad, suicidios, síndrome del niño maltratado, entre otras, que solamente en Estados Unidos el costo del estrés laboral se estima en más de 200 billones de dólares anualmente, incluyendo costos por ausentismo y baja productividad.

1.3.- Objetivo general

Elaborar un plan de negocios para la creación de un centro de hidroterapia dedicado al manejo del estrés mediante diversas técnicas ubicado en la ciudad de Lázaro Cárdenas, que prevenga las enfermedades tanto físicas como mentales que son consecuencia del estrés y que afectan a las personas en la ciudad, ofreciendo un ambiente especial y único que satisfaga las necesidades de nuestros clientes y que contribuya a la prevención y mejoramiento de dicha enfermedad.

1.4.- Objetivos específicos

- Identificar las características de la demanda, de tal forma que se determine el nicho del mercado al que se quiere incursionar y los servicios a ofrecer, realizando la respectiva investigación de mercados.
- Realizar análisis e investigación para conocer cómo llevar a cabo la elaboración del plan de negocios.
- Proporcionar el apoyo adecuado para combatir y disminuir el estrés.
- Contribuir al bienestar de las personas desarrollando alternativas para controlar el estrés

1.5 Hipótesis

Para este trabajo de investigación se ha definido la siguiente hipótesis: con la creación del centro de hidroterapia las personas podrán reducir los síntomas que les provoca el estrés, mediante el manejo y apoyo de tratamientos que servirán para realizar una mejora con esta enfermedad.

Emplear la hidroterapia provoca algún efecto relajante que ayuda a que las personas puedan estar menos estresadas, un buen masaje sin duda puede dar como resultados efectos positivos en las personas, una sensación de tranquilidad en el cuerpo.

1.6 Marco de referencia

a) Historia en el mundo

Desde las culturas antiguas utilizaban el agua para tratar enfermedades y dolencias.

- INDIA: Libros sagrados Vedas y Manu se prescribe el agua para tratamiento de dolencias.
- EGIPTO: Los médicos eran entusiastas del uso terapéutico del agua, adoraban las aguas del Nilo.
- GRECIA: una de las primeras menciones sobre el uso del agua como medicamento se refiere en los templos de Asclepios (Esculapio).
- Hipócrates s.V a.C. Utilizaba el agua para reducir la fiebre y tratar enfermedades. Recomendaba el baño a diferentes temperaturas. Tratados como “Liquidorum usu” o “Tract. de aere, aquis et locis” hacen referencia al agua y sus usos terapéuticos.
- ROMA: Destacan dos personajes importantes que recomendaban el uso terapéutico del agua: Antonio Musa y Claudius Galenus S.II d.C.
- PERSIA: En general, los árabes perfeccionaron la administración de baños, chorros y ducha

Edad media: En esta época, adquirió mayor auge la fitoterapia. La gente no se mostraba propicia a la hidroterapia, a causa de los prejuicios morales del cristianismo y también por el temor a los contagios.

Siglo XVIII: A principios de siglo, circuló por puntos de Andalucía y después por toda España, un folleto con el título de “Remedio universal del agua natural medicinal”, que enseñaba como curar todas las enfermedades, ya fueran agudas o crónicas.

En la década de 1930, Hans Selye –hijo del cirujano austriaco Hugo Selye–, observó que todos los enfermos a quien estudiaba, independientemente de la enfermedad que padecieran, presentaban síntomas comunes: fatiga,

pérdida del apetito, bajada de peso y astenia, entre otras posibles sintomatologías. Por ello, Selye llamó a este conjunto de síntomas el síndrome de estar enfermo.

En 1950 publicó la que sería su investigación más famosa: Estrés. Un estudio sobre la ansiedad. El término estrés proviene de la física y hace referencia a la presión que ejerce un cuerpo sobre otro (la fatiga de materiales), siendo aquel que más presión recibe el que puede destrozarse- y fue adoptado por la psicología, pasando a denominar el conjunto de síntomas psicofisiológicos antes mencionado, y que también se conocen como síndrome general de adaptación. Los estudios de Selye con posterioridad llevaron a plantear que el estrés es la respuesta inespecífica a cualquier demanda a la que sea sometido, es decir que el estrés puede presentarse cuando se da un beso apasionado.

Selye, que fue fisiólogo, se convirtió en el director del Instituto de Medicina y Cirugía Experimental en la Universidad de Montreal.

2.- Marco teórico

En este punto es necesario citar algunos aspectos a los que se hace referencia a algunos temas que se está tratando:

2.1.- Plan de negocios

Para entender la realización de este plan, es fundamental conocer el concepto de un plan de negocios, por lo que "un plan de negocios es un instrumento que se utiliza para documentar el propósito y los proyectos del propietario respecto a cada aspecto del negocio" (Balanko, 2008).

Alcaraz Rodriguez,(2001), engloba el plan de negocios y los denomina "planes de acción" refiriéndose a ellos como una orientación que dirige alguna área funcional de la empresa y del cual se derivan las decisiones, acciones, y procedimientos de la dirección superior".

Séneca mencionó en alguna ocasión que "ningún viento es favorable para quien no conoce el puerto al que quiere arribar". Un plan de negocios es una herramienta que permite al emprendedor realizar un proceso de planeación que coadyuve a seleccionar el camino adecuado para el logro de sus metas y objetivos. Asimismo, el plan de negocios es un medio para concretar ideas; es una forma de poner las ideas por escrito, en blanco y negro, de manera formal y estructurada, por lo que se convierte en una guía de la actividad diaria del emprendedor. (Cubillas, 2001)

Para iniciar un negocio es necesario establecer las siguientes interrogantes. - ¿Qué tipo de negocio quiere establecer?; ¿Cómo se obtuvo la idea y por qué exactamente se quiere realizar esta idea?; ¿Qué desea vender, producir o qué clase de servicio ofrecer?; ¿Cuál y dónde está el mercado objetivo, ¿quiénes son los principales clientes? Y ¿Cuál será el tipo de mercado a captar?

En consecuencia, con las fuentes consultadas, los autores de este trabajo proponen un conjunto de requisitos que debe tenerse en cuenta para confeccionar el plan de negocio en el área helados de frutas exóticas.

2.1.2 Estructura de un plan de negocio.

Un Plan de negocios se enfoca en conseguir el primer objetivo de una empresa que es generar utilidades y para ello tienen que producir productos o servicios los mismos que se intercambian por dinero en ese importante lugar de transacciones llamado mercado de negocios, por lo que existe la necesidad de analizar una estructura la cual consiste en:

- Resumen ejecutivo
- Estudio administrativo
- Estudio mercadológico
- Estudio técnico
- Estudio financiero

2.1.3 Características de un plan de negocios

Un plan de negocios debe poseer las siguientes características:

- Claro. Sin ambigüedades, entendible (que cualquier persona lo pueda comprender), que no deje lugar a dudas o se preste a confusiones.
- Conciso. Que contenga sólo la información necesaria, sin más datos que los realmente indispensables.
- Informativo. Con los datos necesarios, que permitan: Tener una imagen clara del proyecto (incluyendo sus ventajas competitivas y sus áreas de oportunidad).
- Medir la factibilidad de éste. Facilitar la implantación, la cual asegure, paso a paso, un desarrollo adecuado del mismo.

2.2 Concepto de Hidroterapia

Es una de las terapéuticas más antiguas y utiliza un vehículo muy simple: el agua.

Hidro- proviene "del griego hudór, hydór, genitivo hydatos, que significa agua", según Schaub & Zenke autores del diccionario Akal de Pedagogía, la palabra terapia, proviene del "gr. Terapia cuidado, cura; ingl. Therapy). Tratamiento de enfermedades o trastornos." Por lo que se puede definir que la hidroterapia es una aplicación hidrología al cuerpo, en términos más sencillo es la medida especial para tratar males, dolores, molestias o enfermedades, a través de la aplicación de un agente físico como lo es el agua que debe ser orientado por vía externa; este líquido puede ser empleado en cualquier forma, estado o temperatura. (Monlau, 2001). La hidroterapia es un reactivador energético de primera magnitud, al restablecer el flujo de energía, contribuye a que el organismo se cure por sí mismo. Adquirió categoría científica y comenzó a impartirse en los planes de enseñanza de la Facultad de Medicina de Viena y más tarde, en el resto de Europa. (Fernández, 2005).

Winternitz, fue un gran admirador de Priessnitz. Después de la muerte de Priessnitz, prosiguió su trayectoria el Dr. J. Schindler (1844-1891) quien, junto con Winternitz, investigó profundamente sobre los efectos fisiológicos del agua fría y así empezaron a comprenderse las reacciones que el agua desencadena en el organismo. Wilhelm, organizó un pequeño departamento de hidroterapia dentro de la Policlínica General de Viena, y más tarde, dirigió un establecimiento de su propiedad. Con él, puede decirse que se dan los primeros

pasos para consolidar la hidroterapia como ciencia médica. (Winternitz, 1917). Estos fueron algunos de los terapeutas y médicos, gracias a los cuales la Hidroterapia progresó y en muchos casos fue el único sistema terapéutico, sencillo y eficaz, ya que no tenían los remedios que tenemos hoy en día. La moderna Hidroterapia, la encontramos en Balnearios, Spas, etc. aunque se trata más de algo lúdico que de un sistema exclusivo de tratamiento de las enfermedades. (Winternitz & Schindler, 1835-1891)

La hidroterapia es la parte de la terapéutica física que tiene como objetivo el empleo del agua como agente terapéutico en cualquier estado físico o temperatura, utilizando sus características químicas, mecánicas y térmicas, contribuyendo al alivio y curación de diversas enfermedades. Etimológicamente encontramos el origen de la palabra en los términos griegos 'Hydor' que significa agua y 'Therapeia' que significa terapia. Debemos diferenciar la hidroterapia de la hidrología médica o crenoterapia y de la talasoterapia. La hidroterapia utiliza el agua de manantial o pozo con características mineromedicinales y la talasoterapia cuando el agua procede del mar.

2.2.1 Efectos Terapéuticos

Los efectos terapéuticos del agua se deben a sus principios mecánico y térmico, los cuales se describen a continuación: Principio Mecánico: La inmersión de un cuerpo en el agua va a estar sometido a tres factores físicos que son el factor hidrostático, el hidrodinámico y el hidro cinético.

Factor hidrostático: Se basa en el principio de flotación definido por Arquímedes y el Factor de compresión definido por Pascal. Este factor nos hace flotar en el momento en que nos introducimos en agua.

Nuestro cuerpo pesara menos, podremos movernos mejor, disminuye el estrés que sufren nuestras articulaciones de carga, al tener que soportar un menor peso, y nos va a permitir realizar movilizaciones pasivas, asistidas y contra resistidas de las articulaciones que se encuentren sumergidas, ayudando a la mejora de las patologías que producen limitación de movilidad.

Otra de las consecuencias de este factor es la de actuar sobre la función respiratoria, sistema circulatorio, sistema muscular y cavidades corporales, de manera que puede llegar a reducir el perímetro torácico y abdominal en unos centímetros, produciendo una disminución del consumo de oxígeno y una hipotonía muscular.

Pero todo esto dependerá siempre de la profundidad a la que se sumerja al paciente, y de su edad, peso corporal, capacidad vital y sexo.

Factor Hidrodinámico: Para poder definir este factor debemos tener en cuenta la resistencia hidrodinámica. Todo cuerpo que se sumerge en agua y se mueve va a sufrir una resistencia al movimiento 900 veces mayor que la del aire opone a ese mismo movimiento. También debemos tener en cuenta la naturaleza del medio, que va a depender de cuatro factores esenciales: la fuerza de cohesión intermolecular, la tensión superficial, la viscosidad del líquido y la densidad

Este factor hidrodinámico nos indica que cuando metemos un cuerpo en el agua y este se mueve dentro, va a sufrir una diferencia de presiones que generan unas turbulencias que dificultan su desplazamiento, ayudando a graduar las cargas de trabajo sobre segmentos corporales, que necesitan un tratamiento orientado a la potenciación de una musculatura débil.

Factor hidro cinético: Este factor va a indicarnos la utilización del agua con una presión determinada, por ejemplo, los chorros y duchas. Este factor va a depender de las atmósferas de presión a las que se utilice el agua, del ángulo de incidencia sobre el cuerpo, si existe algún tipo de resistencia en caso de que sea subacuático...etc. Lo que conseguimos con este factor es un masaje sobre el cuerpo que, dependiendo de la forma de aplicación, estará indicado para distintas patologías. En las circulatorias mejora el retorno venoso o y, en casos de estrés, produce un efector relajante. Hay muchas más indicaciones que se incluyen dentro del factor mecánico de la hidroterapia como son la mejora de la propiocepción y el equilibrio, mejora del estado emocional y psicológico, mejora del retorno venoso, relajación muscular y reeducación respiratoria.

Principio térmico: Están relacionados directamente con las distintas formas de propagación e intercambio de calor entre el cuerpo y la temperatura del agua. En caso de que el agua esté caliente, va a producir analgesia y aumento de la temperatura local y general causada por una vasodilatación que, a su vez, produce una disminución del tono muscular. Otro efecto es el sedante, siempre que la temperatura no sea muy elevada. En caso contrario va a producir insomnio y excitación. El agua caliente también va a aumentar la elasticidad disminuyendo la rigidez articular, ayuda en la curación de ulceras y heridas.

El agua fría va a producir, en principio, una vasoconstricción. Las indicaciones del agua fría son la analgesia y la relajación muscular, muy indicada en patologías como hemiplejia o esclerosis múltiple. También está indicada para procesos inflamatorios articulares como la gota, pero siempre teniendo en cuenta que debe ser bajo indicación médica.

2.2.2 Aplicaciones

Las aplicaciones de hidroterapia podemos dividirlas por la intensidad del estímulo aplicado al cuerpo, en estímulos suaves, de intensidad media y de gran intensidad (Iborra, 2014).

Estímulos suaves: Lavados, fricciones, baños de pies y brazos a temperaturas ascendentes, baños de contraste, chorros fríos sobre una sola articulación y envolturas segmentarias.

Estímulos de intensidad media: Baños de asiento o de medio cuerpo de temperatura fría, ascendente, calientes o de contraste, baños de vapor, sauna y envolturas de cuerpo entero con una duración media.

Estímulos de gran intensidad: Baño hipertérmico, baño de vapor, baño intestinal, envolturas húmedas de todo el cuerpo de larga duración y chorros de presión fríos o muy calientes.

La hidroterapia o el empleo de agua con fines terapéuticos es uno de los métodos más antiguos utilizados en el tratamiento de las disfunciones físicas. Se ha ido desarrollando y adquiriendo mayor auge, debido al reconocimiento del agua como verdadero método terapéutico en sus múltiples campos de aplicación, como ser la rehabilitación ortopédica, reumatológica, neurológica, deportiva, etc. Con el término hidroterapia nos

referimos al empleo tópico o externo del agua como vector de acciones físicas (mecánicas o térmicas), sin considerar los posibles efectos derivados de su absorción o de preparados medicinales que pueden añadirse. La misma es utilizada por sus efectos físicos derivados de la aplicación de calor superficial o frío sobre el organismo, y por sus efectos mecánicos, producidos por la flotación y por la proyección de agua a presión sobre la superficie corporal (Batista & Panasiuk, 2005).

2.3 Concepto de estrés

El estrés (del griego stringere, que significa «apretar» a través de su derivado en inglés stress que significa «fatiga de material».) es una reacción fisiológica del organismo en el que entran en juego diversos mecanismos de defensa para afrontar una situación que se percibe como amenazante o de demanda incrementada. Fisiológica o biológica estrés es la respuesta de un organismo a un factor de estrés tales como una condición ambiental o un estímulo. El estrés es el modo de un cuerpo de reaccionar a un desafío. De acuerdo con el evento estresante, la manera del cuerpo a responder al estrés es mediante el sistema nervioso simpático de activación que da lugar a la respuesta de lucha o huida. Debido a que el cuerpo no puede mantener este estado durante largos períodos de tiempo, el sistema parasimpático vuelve condiciones fisiológicas del cuerpo a la normalidad (homeostasis). En los humanos, el estrés normalmente describe una condición negativa (distrés) o por lo contrario una condición positiva (eustrés) que puede tener un efecto mental, físico e incluso de bienestar o malestar en un ser humano, en otra especie de animal.

El estrés es una respuesta no específica del organismo ante cualquier demanda que se le imponga". Dicha respuesta puede ser de tipo psicológica (mental) o fisiológica (física/orgánica). La demanda se refiere a la causa del estrés (el estresor).

Según la literatura científica, el estrés implica cualquier factor que actúe interna o externamente al cual se hace difícil adaptar y que induce un aumento en el esfuerzo por parte de la persona para mantener un estado de equilibrio dentro de él mismo y con su ambiente externo. (Científica)

También, puede ser un evento o cualquier estímulo ambiental que ocasiona que una persona se sienta tensa o excitada; en este sentido, el estrés es algo externo a la persona. El estrés se caracteriza por una respuesta subjetiva hacia lo que está ocurriendo; en este sentido el estrés es el estado mental interno de tensión o excitación. Es el proceso de manejo interpretativo, emotivo y defensivo del estrés que ocurre dentro de la persona (Orlandini, 1999).

El concepto de estrés describe una reacción física del cuerpo hacia una demanda o a una intrusión perjudicante. Además, puede significar pruebas a que un organismo vivo se ve sometido por parte de su entorno (ambiente); la respuesta del organismo a esas pruebas. En síntesis, el estrés es la respuesta fisiológica y sicológica del cuerpo ante un estímulo (estresor), que puede ser un evento, objeto o persona. Otro estado emocional vinculado con el estrés es la ansiedad. La ansiedad se refiere a una respuesta a un peligro indefinido, confuso o imaginario (el temor es una respuesta a un peligro inmediato y real). Se caracteriza por tirantez, inquietud y un sentido de desamparo. El individuo ansioso anticipa una desgracia o ruina. Como resultado del estado de ansiedad, se

observan ciertas manifestaciones particulares, a saber, sudoración, músculos tensos, quejidos/lamentos, pulso rápido, respiración rápida, indigestión, diarrea, frecuente orinación, disfunción sexual, entre otras.

El estrés no siempre es malo, de hecho, la falta de estrés puede resultar en un estado de depresión. A tales efectos, se han establecido dos tipos o formas de estrés. Uno de estos es positivo (Euros) y el otro es negativo (distréss). Habíamos mencionado antes una breve definición, "es la respuesta no específica a toda demanda que se le haga", dicho con mucha simpleza esto implicaría la interacción del organismo con el medio ambiente ya sea éste otro organismo o el medio en que nos desenvolvemos, lo que nos podría llevar a definir el estrés:

- Según el estímulo: Estrés es la fuerza o el estímulo que actúa sobre el individuo y que da lugar a una respuesta de tensión.
- Según la respuesta: Estrés es la respuesta fisiológica o psicológica que manifiesta un individuo ante un estresor ambiental.
- Según el concepto estímulo respuesta: Estrés es una consecuencia de la interacción de los estímulos ambientales y la respuesta idiosincrásica del individuo.

Es difícil definir el estrés, pues los diferentes autores utilizan este término de distintas maneras. Una forma popular y de sentido común es definir el estrés como un estímulo. El estrés como un acontecimiento-estímulo que requiere una adaptación por parte del individuo. Así como estímulo de estrés es cualquier circunstancia que de forma inusual o extraordinaria exige del individuo un cambio en su modo de vida habitual. Algunos ejemplos de estrés como estímulo son los exámenes, las catástrofes naturales, los trabajos peligrosos, las enfermedades graves y las separaciones matrimoniales (Holmes, 1979).

En los modelos psicológicos actuales del estrés, cuyos representantes más significativos son Lazarus y Folkman (1984), se define el estrés como proceso. Lazarus y Folkman están en contra de una conceptuación del estrés como acontecimiento-estímulo porque las personas difieren mucho en cuanto a las reacciones que tienen ante potenciales circunstancias estresantes. El examen final o el compromiso de hablar en público, que resultan muy difíciles para una persona, pueden ser facilísimos para otra. (Lazarus & Folkman, 1984). Basándose en esta definición, pone de manifiesto la dimensión biológica del estrés, es decir, el ser humano como un todo responde orgánicamente, con cambios en el organismo a todo estresor que incide sobre la persona (Steves, 1936).

En el libro “Estrés en la Infancia” afirma: El concepto de estrés implica al menos cuatro factores:

- Presencia de una situación o acontecimiento identificable.
- Dicho acontecimiento es capaz de alterar el equilibrio fisiológico y psicológico del organismo.
- Este desequilibrio se refleja en un estado de activación marcado por una serie de consecuencias para la persona de tipo neurofisiológico, cognitivo y emocional.
- Estos cambios, a su vez, perturban la adaptación de las personas” (Trianes, 2002).

Si se analiza todas estas definiciones el estrés se produce en la persona, que como un todo unitario responde a un estímulo, tanto interior como exterior, pero ese estrés no se mide directamente como el peso o masa, sino que el organismo responde alterando su funcionamiento y esta alteración produce unas síntomas internos y

externos que definen el estrés. Por lo tanto, las definiciones dadas sobre ese concepto se podrían agrupar en tres enfoques:

1. Estrés como estímulo.
2. Estrés como respuesta
3. Enfoque interactivo

En primer lugar, se define el Estrés como estímulo o condición ambiental cuando se dedica a identificar las diferentes fuentes de presión que inciden en las personas y al estudio de las respuestas fisiológicas, cognitivas, y conductuales consecuencias de dicha presión. Ejemplo de eso sería el trabajo excesivo, responsabilidad alta en un acontecimiento, etc.

Si se considera como respuesta se define el Estrés como los indicios de tensión, es decir, son las respuestas psicofisiológicas y conductuales las que definirían el estrés. Se refiere a las alteraciones en los sentimientos, emociones, comportamientos.

Por último, el enfoque interactivo trata de integrar las dos posturas anteriores y se define como la interacción del individuo con el medio, es decir, en la valoración que el sujeto hace de la situación. Esta postura es la más aceptada en la actualidad y casi todos los autores actuales siguen este enfoque.

Estos enfoques expuestos anteriormente permiten definir el estrés como una respuesta adaptativa ante un estímulo exterior, es decir, como una herramienta del individuo para superar determinadas situaciones, y en sus primeras etapas de desarrollo, una reacción positiva. Así lo consideran como "Una relación particular entre el individuo y el entorno" (Lazarus & Folkman, 1984).

2.3.1 Síntomas del estrés

El estrés se manifiesta varios síntomas como se muestran a continuación:

1. A nivel físico.

- Opresión en el pecho.
- Hormigueo o mariposas en el estómago.
- Sudor en las palmas de las manos.

2. A nivel emocional o psicológico.

- Inquietud, nerviosismo, ansiedad, temor o angustia.
- Deseos de llorar y/o un nudo en la garganta.
- Irritabilidad, enojo o furia constante o descontrolada.
- Deseos de gritar, golpear o insultar.

3. A nivel de conducta.

- Moverse constantemente.
- Risa nerviosa.
- Rechinar los dientes.
- Dormir en exceso o sufrir de insomnio.

2.3.2 Tipos de estrés

Según su duración podemos clasificar el estrés en tres tipos:

a) Estrés agudo: El estrés agudo es la forma de estrés más común. Surge de las exigencias y presiones del pasado reciente y las exigencias y presiones anticipadas del futuro cercano. El estrés agudo es emocionante y fascinante en pequeñas dosis, pero cuando es demasiado resulta agotador. Una bajada rápida por una pendiente de esquí difícil, por ejemplo, es estimulante temprano por la mañana. La misma bajada al final del día resulta agotadora y desgastante. Esquiar más allá de sus límites puede derivar en caídas y fracturas de huesos. Del mismo modo, exagerar con el estrés a corto plazo puede derivar en agonía psicológica, dolores de cabeza tensiónales, malestar estomacal y otros síntomas.

b) Estrés episódico: Por otra parte, están aquellas personas que tienen estrés agudo con frecuencia, cuyas vidas son tan desordenadas que son estudios de caos y crisis. Siempre están apuradas, pero siempre llegan tarde. Si algo puede salir mal, les sale mal. Asumen muchas responsabilidades, tienen demasiadas cosas entre manos y no pueden organizar la cantidad de exigencias autoimpuestas ni las presiones que reclaman su atención. Parecen estar perpetuamente en las garras del estrés agudo.

c) Estrés crónico: Si bien el estrés agudo puede ser emocionante y fascinante, el estrés crónico no lo es. Este es el estrés agotador que desgasta a las personas día tras día, año tras año. El estrés crónico destruye al cuerpo, la mente y la vida. Hace estragos mediante el desgaste a largo plazo. Es el estrés de la pobreza, las familias disfuncionales, de verse atrapados en un matrimonio infeliz o en un empleo o carrera que se detesta. Es el estrés que los eternos conflictos han provocado en los habitantes de Irlanda del Norte, las tensiones del Medio Oriente que afectan a árabes y judíos, y las rivalidades étnicas interminables que afectaron a Europa Oriental y la ex Unión Soviética. Las personas se desgastan hasta llegar a una crisis nerviosa final y fatal. Debido a que los recursos físicos y mentales se ven consumidos por el desgaste a largo plazo, los síntomas de estrés crónico son difíciles de tratar y pueden requerir tratamiento médico y de conducta y manejo del estrés.

3.- DESARROLLO DEL PLAN DE NEGOCIO

3.1- Resumen ejecutivo

Nuestra empresa se fortalecerá y evolucionara con nuevos clientes, se han realizado actividades de observación y análisis identificando así sus necesidades también ha creado nuevas estrategias evaluando su correspondiente implementación. Actualmente se encuentra en la etapa de estudio financiero, en esta etapa del estudio financiero, evaluamos la factibilidad y la rentabilidad del proyecto, teniendo en cuenta los estudios de la inversión y el estudio de los ingresos. Al desarrollar esta empresa debe ser una de las mejores en la región de Lázaro Cardenas. El centro de hidroterapia se dedicará a ofrecer servicios de masajes relajantes (que consiste en atender a nuestros clientes en la recepción para preguntar qué tipo de masaje desean, después de eso proceder a que pasen al departamento de masajes para otorgar el servicio) para aquellas que deseen adquirir este servicio para poder disminuir sus niveles de estrés que resultan de las actividades diarias que realizan, los masajes pueden ser utilizando cremas relajantes o aceites con aromas agradables. De igual manera se ofrecerán faciales con la finalidad de generar tranquilidad en nuestras clientas al sentirse bien, utilizando cremas de aromas agradables que generan algún sentir de tranquilidad al ser usadas, al cliente se le ofrecerán los distintos servicios al momento de llegar a nuestra recepción (puede ser un facial, masaje u otro), para después ser atendidos.

3.2 ESTUDIO ADMINISTRATIVO

Es un estudio sistemático, integral y periódico que tiene como propósito conocer la organización administrativa y funcionamiento de una empresa, con la finalidad de detectar las causas y efectos de los problemas administrativos de esta, para analizar y proponer alternativas viables de solución que ayuden a la erradicación de estos. Los factores propios de la actividad ejecutiva de la administración que deberá considerar una nueva empresa para su establecimiento, es uno de los aspectos mas importantes del plan de negocios, debido a que si la estructura administrativa es favorable habrá más posibilidades de éxito. Véase tabla 1.

Elemento	Definición
Filosofía empresarial	Somos un aporte positivo para la sociedad, generando empleo directo e indirecto, dentro de un buen ambiente de trabajo, pagando impuestos y obteniendo un justo margen de utilidad.
Misión	Somos una empresa que busca satisfacer las necesidades de nuestros clientes, ofreciendo un excelente servicio mediante el empleo de productos de buena calidad, generando un ambiente laboral de armonía entre los miembros del centro de hidroterapia (SPA) CLADI´S para lograr la relajación de los clientes.
Visión	Ser una empresa líder en el mercado y lograr una aceptación favorable al incursionar como una empresa nueva, permanecer como una organización comprometida con nuestros clientes al brindar el servicio de calidad que ellos requieren.
Objetivos	• Posicionarnos en el mercado como una empresa estable para poder ofrecer nuestros servicios a una gran cantidad de clientes. • Lograr una gran aceptación por parte de nuestro mercado. • Aumentar nuestras ventas en los primeros 2 meses en un 15%. • Ganar confianza de nuestros futuros clientes al ofrecer un servicio de calidad.
Valores	Respeto, honestidad, puntualidad, justicia, respeto, integridad, excelencia, compromiso y trabajo en equipo.
Metas	• Ampliar la gama de productos al menos 3 productos nuevos para 2020, a través de encuestas y propuestas de los clientes. • Realizar un estudio de mercado para apertura una sucursal en el 2020. • Tener buena actitud de servicio al cliente. • Evaluar a nuestros proveedores constantemente. • Tener buen clima laboral y motivar a los empleados.
Organigrama	

Tabla 1Elaboracion propia elementos organizacionales (Tapia,2020)

Análisis FODA: En el municipio de Lázaro Cardenas, Michoacán son pocos los establecimientos dedicados exclusivamente a la prestación de servicios de hidroterapia, por lo tanto, se cuenta con varias fortalezas.

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
El trabajo en equipo. Conocimiento del negocio. Excelente ubicación.	Alto número de posibles clientes Poca competencia. Servicio de calidad.
DEBILIDADES	AMENAZAS
Falta de reconocimiento Poca publicidad. Desconocimiento del servicio.	La competencia ofrece costos bajos. Introducción de nuevos competidores.

Tabla 2 Elaboración propia análisis FODA (Tapia,2020)

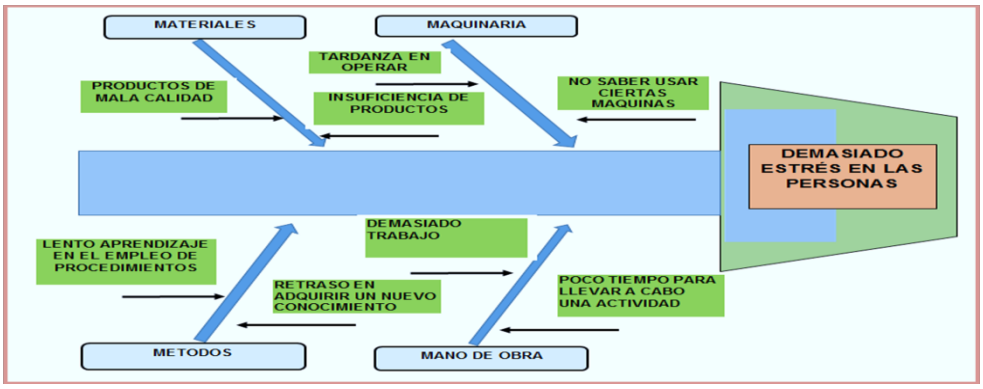


Tabla 3Elaboracion propia diagrama Ishikawa (Tapia,2020).

3.3 ESTUDIO MERCADOLOGICO

La etiqueta es una parte fundamental del servicio, porque sirve para identificarlo, describirlo, diferenciarlo, dar un servicio al cliente y por supuesto, también para cumplir con las leyes. En el caso del centro de hidroterapia Dicla´s, contaremos con etiqueta y con anuncios publicitarios para darnos a conocer.

La Marca es todo signo visible que se utiliza para distinguir e individualizar un producto o un servicio de otros de su misma clase o especie. Su función principal es la de servir como elemento de identificación de los diversos productos y servicios que se ofrecen y se prestan en el mercado. La marca, además de ser un signo de propiedad de empresas y organizaciones, permite a los compradores:

1) Identificar con mayor rapidez los bienes o servicios que necesitan o desean.

2) Tomar decisiones de compra más fácilmente.

3) Sentir la seguridad de que obtendrán una determinada calidad cuando vuelvan a comprar el producto o servicio

El nombre de la empresa es muy importante, ya que será la manera en cómo se dé a conocer la empresa, además de ser la primera impresión que los consumidores tengan de la empresa y que de esta manera pueda ser recordada por los clientes a través de su nombre, colores y particularidades que la empresa ofrezca. El nombre, logotipo y slogan se muestra a continuación.

Ilustración 1Logotipo y eslogan (Tapia,2020)

Segmentación del mercado: Como principal objetivo para la segmentación de mercado es la implementación de estrategias de mercadotecnia. Para tener buenas ventas en necesario conocer a nuestros consumidores, satisfaciendo sus necesidades y expectativas. El segmento de mercado para nuestro producto es para todo el público, en este caso será para hombres y mujeres.

Investigación de campo: De acuerdo con los resultados obtenidos de nuestra muestra infinita, se aplicaron 385 encuestas, distribuidas en la Ciudad de Lázaro Cárdenas y en las comunidades cercanas. Con el objetivo de conocer la factibilidad para llevar al mercado el servicio de hidroterapia.

Para definir el tamaño de la muestra a la que se le aplico la encuesta, se realizó la formula finita, ya que se conoce la cantidad de habitantes de la ciudad de Lázaro Cárdenas Michoacán.

Población objetivo: 178,817 Fórmula para obtener la muestra: n= (s^ (2) Npq) / (e^2 (N-1) + s^2 pq)

Donde: n = muestra s^2 = coeficiente de confianza 95% (1.96)

N= población objetivo (178,817) p= probabilidad en contra (50%) q= probabilidad en contra (50%)

e^2= coeficiente de error (5%) Por lo tanto, sustituyendo la formula con los valores el cálculo queda de la siguiente manera:

n = (〖1.96〗 ^ (2) (178817) (0.5) (0.5)) / (〖0.05〗 ^2 (178817-1) + 〖1.96〗 ^2 (0.5) (0.5))

n= 385.1225484

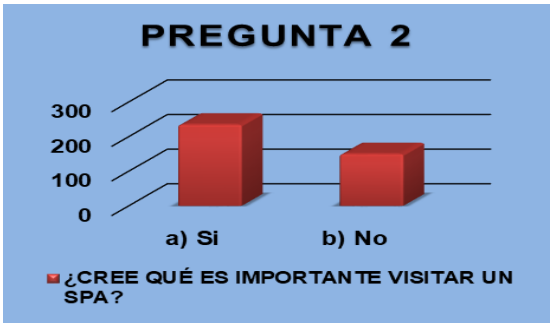
Publicidad: Dos meses previos a la inauguración del negocio se hará uso de un espectacular, a través del cual anunciaremos la apertura de la empresa, el cual tiene un costo de $3000.00, para perifonear en la ciudad, a través de redes sociales. Una vez que haya comenzado a operar la empresa se hará uso de distintas estrategias de publicidad para introducirse al mercado, también contara con una página en internet.

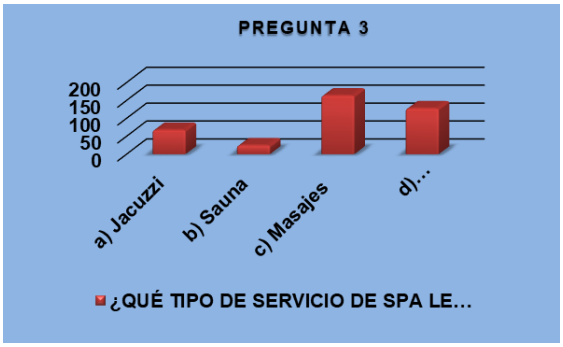
1.- Análisis de la encuesta

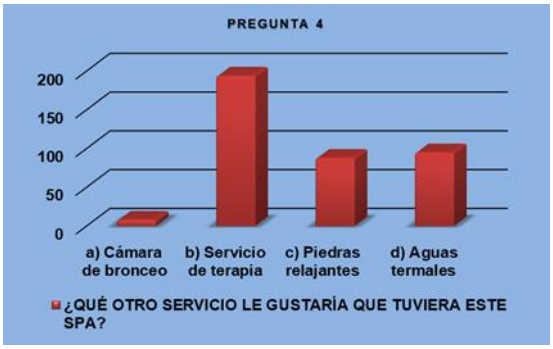
Para llevar a cabo este plan de negocios es necesario hacer el estudio de mercado haciendo uso de las técnicas, el tamaño de la muestra obtenida sustituyendo los datos correspondientes en la fórmula para el cálculo de la muestra corresponde a n=385, lo que significa que deben ser encuestadas 385 personas, por lo que se aplicó la encuesta a 385 personas. El cuestionario está formado por 15 preguntas, con los resultados obtenidos del cuestionario se identificará el porcentaje de la población que está interesada en el servicio, además de identificar

las principales características de la población y lo que buscan en estos servicios. A continuación, se describen algunas de las preguntas del cuestionario y los resultados obtenidos

Respuestas de la encuesta graficas







3.4 ESTUDIO TECNICO

El estudio técnico que consiste en diseñar la función de la producción óptima, logística, procesos y los recursos que serán necesarios para obtener un producto de calidad. Por último, se lleva a cabo el estudio financiero integrado por elementos cuantitativos que permiten observar la viabilidad del negocio. Se determina un balance y estado de resultados preforma, así como considerar el punto de equilibrio necesario para conocer la cantidad necesaria de venta durante el mes y poder cubrir los costos fijos y variables propios del inicio, así como poder realizar estrategias que mejoren la parte económica**.**

a) **Macro localización y micro localización:** Tomando en cuenta la disponibilidad de los principales servicios que se requieren para el funcionamiento de la empresa, además de los insumos y facilidad de adquirirlo, la planta estará ubicada sobre la calle Dr. Miguel Silva, numero239, colonia centro, Municipio de Lázaro Cárdenas, Michoacán. Por ser uno de los puertos más comerciales de México, se reciben muchos extranjeros y personas jóvenes que vienen en busca de trabajo, por el clima y el ambiente que hay en nuestra ciudad, se pensó en la realización de este proyecto. El estado de Michoacán se localiza en la parte Centro-Occidente de la República Mexicana, su extensión de 59,864 km2 representa el 3% de la superficie total del país. Cuenta con 213 kilómetros de litorales y 78,000 km2 de aguas marítimas. Al Norte colinda con Guanajuato; al Noroeste con Querétaro; al Oriente con el Estado de México; al Sur y Sureste con Guerrero y con el Océano Pacífico y, al Oeste con Colima y Jalisco.

b) Diagrama del flujo del servicio

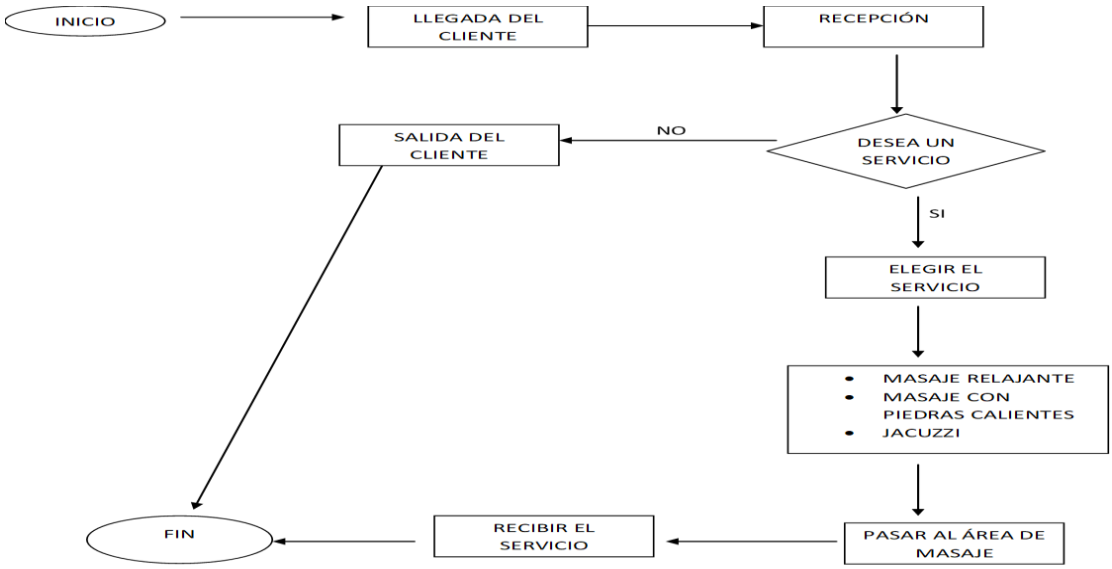


Figura 1Diagrama de flujo del servicio (Tapia,2020).

c) Servicio

La empresa iniciara ofreciendo servicios de:

- Masaje de relajación: El masaje se considera la terapia más antigua utilizada por el ser humano para aliviar dolores y traumatismos. Un masaje es un conjunto de manipulaciones aplicadas para influir sobre la piel y los sistemas muscular, nervioso, sanguíneo, linfático y osteo articular, produciendo los siguientes efectos: Relajación muscular, activación de la circulación sanguínea, energizante y reconstituyente, antiestrés y relajante.
- Masaje de relajación con piedras calientes: Se utiliza la técnica con piedras calientes, donde la aplicación de la bioenergía y la herbolaria ayudan a que las energías del organismo circulen en forma armoniosa, logrando así equilibrar el sistema vital (ying-yang, evitando cualquier enfermedad).

3.5 ESTUDIO ORGANIZATIVO Y LEGAL

Como toda empresa es necesario realizar trámites administrativos y legales que permitan dar de alta a la empresa y operar de manera correcta, así como identificar las principales actividades que se llevan a cabo y el personal asignado para cada actividad.

a) Aspectos jurídicos

El número de trámites que se tienen que cubrir para abrir un negocio, esto dependiendo del tipo de negocio, del estado y a su vez de la localidad. Entre estos trámites se encuentran:

- Trámite federal: Inscripción al Registro Federal de Contribuyentes, en el régimen que más te convenga, según las actividades que vaya a realizar tu empresa.

- Trámite municipal: Solicitud de Licencias de Uso de Suelo, Edificación y Construcción ante el municipio correspondiente: Para obtener el certificado te piden copia de la identificación oficial y copia de la última boleta predial. Tardan aproximadamente cinco días hábiles en entregarlo.
- Inscripción del Registro Empresarial ante el IMSS: La inscripción debe hacerse dentro de un plazo no mayor de cinco días de iniciadas las actividades. Al patrón se le clasificará de acuerdo con el Reglamento de Clasificación de Empresas y denominación del Grado de Riesgo del Seguro del Trabajo, base para fijar las cuotas que deberá cubrir.

3.6 ESTUDIO FINANCIERO Y EVALUACIÓN

En las siguientes tablas se muestra un concentrado de ventas proyectadas a 5 años

PRESUPUESTO DE VENTAS							
Servicios	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
MASAJE RELAJANTE							
Precio de venta	$400	$424.00	$445	$472	$491	$506	
Incremento de los clientes	28	42	60	89	106	128	
Subtotal	$11,200	$17,808	$26,700	$42,008	$52,046	$64,768	
Meses	12	12	12	12	12	12	TOTAL

tabla 4Presupuesto de ventas (Tapia,2020).

Concepto	2020	2021	2022	2023	2024
Punto de equilibrio	79%	83%	86	90%	93%

Tabla 5 Punto de equilibrio (Tapia,2020)

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD								
AÑO	UTILIDAD DEL EJERCICIO	/	CAPITAL CONTABLE	=	X	100%	=	% TIR
2020	$89,112.66	/	$329,112.66	=	X	100	=	$27.08
2021	$832,723.45	/	$832,723.45	=	X	100	=	$100.00
2022	$1,547,847.25	/	$1,547,847.25	=	X	100	=	$100.00
2023	$2,521,981.72	/	$2,521,981.72	=	X	100	=	$100.00
2024	$3,406,822.04	/	$3,406,822.04	=	X	100	=	$100.00
TASA INTERNA DE RENDIMIENTO								$85.42

Tabla 6 Resultados de la TIR (Tapia,2020).

Al realizar el estudio financiero nos arroja que el negocio de servicios de hidroterapia es rentable, del monto de la inversión requerida para la adquisición de maquinaria, mobiliario y equipo, para iniciar es de $329,112.66 la inversión diferida contempla los gastos por dar de alta a la empresa, contratos y aseguradora; el monto que corresponde al capital de trabajo cubrirá los costos y gastos que se presenten duran las primeras semanas, hasta que la empresa comience a generar ganancias.

Conclusión

Concluimos que el objetivo fundamental para que una empresa tenga la viabilidad y guía necesaria debe contar con un buen plan de negocio que posea los lineamientos adecuados para un buen comercio de nuestro servicio. Una propuesta real que al enfrentarse a un mercado competitivo nos lleve a obtener buenos resultados, lograr innovar en el sector del servicio de hidroterapia. El Plan de Negocios permite pronosticar de manera más certera el éxito, así como a identificar las fortalezas y debilidades del proyecto. la importancia en nuestros entornos actualmente es que se vean conformadas empresas sustentables que permitan el desarrollo y crecimiento de esta, buscando áreas de oportunidad que permita abrir nuevos campos y con ello abatir el gran problema por el que actualmente estamos pasando que es la falta de empleos y con ello un crecimiento económico como ciudad y país. El proyecto integra servicios relacionados con el bienestar físico y la salud de las personas.

Su aspecto esencial, es que sea rentable económicamente, tal como lo muestran las cifras del estudio económico financiero, que se ha elaborado. El proyecto DICLA'S cumplirá con el compromiso que como empresa social tendrá, ya que considera un compromiso hacia la sociedad. Referente a la prestación de servicios se busca trabajar mediante calidad hacia nuestros clientes.

El proyecto llevado a cabo se basa principalmente en ayudar a aquellas personas que por alguna tensión en la que se encuentre sufren de síntomas que son conocidos como enfermedad del estrés, empleando productos que generen en su cuerpo tranquilidad para que sea posible para ellos seguir con sus actividades diarias, lograr en sus cuerpos un descanso notable. Sin duda alguna un buen masaje dado adecuadamente, genera en muchas personas una sensación de tranquilidad, las aceites, cremas, jabones y demás productos empleados para dar masajes, contienen un aroma que comunica tranquilidad hacia las personas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Alcaraz Rodriguez, R. E. (2001). El emprendedor de exito: guia de planes de negocio. México: McGraw-Hill.
2. Arreola, J. J. (s.f.). *Sufren estrés laboral 20% de los mexicanos*. Recuperado el 05 de Marzo de 2016, de http://www.eluniversal.com.mx/estados/68510.html
3. Arias, L. y. (2008). Propuesta metodologica para la elaboracion de planes de negocios. Scientia et Technica Año XIX (Universidad Tecnologica de Pereira).
4. Balanko, G. (2008). Como preparar un plan de negocios exitoso. . Mexico: McGraw-Hill Interamericana.
5. C., R. M. (s.f.). *Definición_Qué es el estrés* . Recuperado el 05 de Marzo de 2016, de http://healthclub.fortunecity.com/hockey/91/estrés.html
6. Cubillas, M. A. (14 de Noviembre de 2001). Fundamentos del Plan de Negocios. Obtenido de fundamentos_plan_ de_ negocios/index.htm
7. Diana M. Gonzalez Salazar, Plan de negocios para emprendedores al éxito. ed. McGraw Hil.Primera Edición. 2007.
8. Fernández, M. R. (2005). *Principios de hidroterapia y balneoterapia.* México: Interamericana.
9. Guía de elaboración de un Plan de negocios. Ediciones Ministerio de Trabajo y Promoción del empleo. 2001
10. Hampton, David, administración. Mc. Graw Hill, México, 2005
11. Huey, L., & Forster, R. (2003). *Manual completo de ejercicios hidrodinámicos* . México: Paidotribo.
12. Iborra, J. F. (2014). *Técnicas de hidroterapia y balneoterapia* . México: Formación Alcala .
13. Labrador, F. J., & Crespo, M. (2014). *Estrés.* México : Sintesis.

14. Orlandini, A. (1999). *Estrés (qué es y cómo evitarlo).* España: Fondo de cultura economía
15. Rosetti, D. L. (2003). *Estrés.* México: Lumen humanistas.
16. Ruth, O. S. (s.f.). *Programas y técnicas para combatir el estrés*. Recuperado el 05 de Marzo de 2016, de www.librosdepsicologia.com/product_details.php
17. Sánchez de Gallardo, M., & Maldonado Ortiz , L. (2003). Estrés en docentes universitarios. *Ciencias Sociales*, Volumen 9.
18. Seyle, D. (s.f.). *Terapia para el estrés*. Recuperado el 05 de Marzo de 2016, de http://www.centrokikai.com/causas%20estr%C3%A95.htm

ESTRATEGIAS PARA MEJORAR LA PERMANENCIA EN EL MERCADO

Vanessa Espitia Mendoza, Junior Enrique Jara Flores, Víctor Manuel Molina Morejón
Universidad Autónoma de Coahuila, México
vespitia@uadec.edu.mx, enriquejara@uadec.edu.mx, victormolina@uadec.edu.mx

RESUMEN

Este artículo parte de una investigación más amplia sobre los problemas asociados a la supervivencia de las PYME en el subsector de maquinaria y equipo en Coahuila, México. Es un tema de relevancia y actualidad porque a pesar de los numerosos estudios que han analizado su fracaso y baja supervivencia, el problema aun subsiste. El artículo se centra en identificar los objetivos estratégicos que este tipo de empresas debe alcanzar a largo plazo como soporte de su permanencia en el mercado. Partir del cuadro de mando integral y priorizar la perspectiva de aprendizaje y crecimiento como detonador de las propuestas de soluciones es la estrategia seleccionada.

Palabras clave: Cuadro de mando integral, objetivos estratégicos, perspectiva de aprendizaje y crecimiento, PYME, baja sobrevivencia

ABSTRACT

This article is part of a broader investigation into the problems associated with the survival of SMEs in the machinery and equipment subsector in Coahuila, Mexico. It is a current and relevant topic and because despite the numerous studies that have analyzed its failure and low survival the problem, it still persists. The article focuses only on identifying the strategic objectives that such companies must achieve in the long term as a support of their market stay. The balanced scorecard is used and the learning and growth perspective is prioritized as a trigger for solution proposals.

Keywords: Balanced Scorecard, strategic objectives, learning and growing perspective, SMEs, low survival

MARCO CONCEPTUAL

El Cuadro de Mando Integral (*Balanced Scorecard*), cuando surgió, recomendó a las empresas que mantuvieran los indicadores financieros para resumir los resultados de las acciones realizadas previamente, pero que equilibraran esos indicadores de resultados con indicadores no financieros en tres perspectivas adicionales -clientes, procesos internos y aprendizaje y crecimiento- que representaban los impulsores, e indicadores de tendencia, del futuro desempeño financiero. La perspectiva de aprendizaje y crecimiento agrupa los activos intangibles en tres temas: (a) capital humano, porque las capacidades de los empleados para mejorar los procesos son la base para mejorar los productos, (b) capital de información, pues la presentación oportuna y comprensible de la información de productos y procesos proporciona la base para un análisis más amplio, y (c) capital organizacional, donde la gestión del conocimiento es uno de los elementos facilitadores para compartir las mejores prácticas entre todas las unidades. El objetivo es que los activos intangibles de estos tres temas, a través de un proceso de cambio, sean capaces de convertirse en resultados tangibles, y den un nuevo soporte para alcanzar las metas utilizando los principios fundamentales del cuadro de mando integral. Lograr que la perspectiva de aprendizaje y crecimiento genere conocimientos y buenas prácticas es, en este estudio, el impulsor para que la sinergia entre las perspectivas alcance excelencia en la gestión operativa.

Son numerosos los estudios que han analizado su fracaso y baja supervivencia (Boyer & Blazy, 2014; Camacho-Miñano et al., 2015; Carmeli & Schaubroeck, 2008; Castro, 2018; Dussel Peters, 2004; Flint, 2006; García, 2015; Mayr et al., 2016) pero el problema persiste pues las propuestas no tocan el fondo del problema ya que generalmente brindan soluciones que son imposibles de resolver por estar alejadas

de los conocimientos, habilidades, capacidades y valores que deben tener los empleados para implementarlas

Según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), la PYME mexicana genera 52% del Producto Interno Bruto y el 72% del empleo del país (INEGI, 2018).

Activos intangibles

Kaplan y Norton (2004) definen los activos intangibles como:

> el conocimiento que existe en una organización para crear ventaja diferencial o las capacidades de los empleados de la empresa para satisfacer las necesidades de los clientes. Los activos intangibles engloban elementos tan diversos como patentes, copyrights, conocimientos de los trabajadores, liderazgo. sistemas de información y procesos de trabajo, entre otros (p.243)

En esa misma línea de actuación Kaplan y Norton (2004) identifican tres activos intangibles, a saber:

Capital humano

1. *Competencias estratégicas:* la disponibilidad de habilidades, talento, y conocimiento para realizar las actividades requeridas por la estrategia.

Capital de información

2. Información estratégica: la disponibilidad de sistemas de información, aplicaciones e infraestructura de gestión del conocimiento que se necesitan para respaldar la estrategia

Capital organizaciona1

3. Cultura, conciencia e internalización de la misión, la visión, y los valores comunes necesarios para ejecutar la estrategia

Liderazgo

4. La disponibilidad de líderes calificados en todos los niveles para movilizar a las organizaciones hacia sus estrategias.

Alineación

5. Alineación de objetivos e incentivos con la estrategia en todos los niveles de la organización

Trabajo en equipo

6. Compartir conocimientos.

Estos objetivos describen importantes activos intangibles y proporcionan un potente marco para alinearlos e integrarlos con la estrategia de la organización (Kaplan & Norton, 2004, pp. 243-244)

Indicadores seleccionados en este estudio para medir los activos intangibles

Relacionado con la **perspectiva de aprendizaje y crecimiento,** Forte, Hoojaghan, y Pool (2016) incorporan tres indicadores para medir el efecto de la cultura organizacional usando el cuadro de mando integral: 1) El personal puede transferir conocimientos y experiencia propia dentro de la organización. 2) Por lo general, los empleados se comunican con otras empresa para resolver problemas de trabajo. 3) La empresa presta la atención adecuada para aumentar las habilidades y conocimiento del personal

También dentro de esta perpectiva se presenta el trabajo de Wu y Chang (2012) sobre cuadro de mando integral para evaluar el rendimiento de la cadena de suministro y emplea: 4) Mejorar las habilidades de los empleados. 5)Mejorar las capacidades de know-how de los empleados en el capital de la información. 6) Mejorar las capacidades de la gestión del conocimiento en el capital organizacional, 7) Mejorar el intercambio de conocimientos de los trabajadores

Nørreklit et al. (2018) en la enciclopedia sobre la comunicación estratégica en el cuadro de mando integral emplea un indicador: 8) Las inversiones en formación de empleados conducen a mejoras en la calidad del servicio. Kanji & Moura (2002) diseñan su propio cuadro de mando integral y para esta perspectiva de aprendizaje y crecimiento incorpora un indicador que denomina: 9) Invertir en formación y educación.

En la perspectiva de **proceso internos** se presentan indicadores como:

1) Medir la productividad (Kanji & Moura, 2002). 2) La tasa media de productividad en nuestra empresa en comparación con empresas similares es mejor. 3) Tener éxito en la responsabilidad social corporativa. 4) La empresa ha tenido éxito en investigación, desarrollo e innovación, estos tres de Forte et al. (2016). 5) Existe una cooperación mutua entre la empresa y sus proveedores para lograr una mejor calidad (Forte et al., 2016; Kaplan & Norton, 1996)

Para la **perspectiva del cliente** se seleccionaron ocho indicadores:

1) Lograr la satisfacción del cliente. 2) Identificar las demandas de los clientes, ambos extraidos de los trabajo de Forte et al. (2016) y Krajnakova et al. (2015). 3) Reducir el tiempo de respuesta del cliente 4) Mejorar la entrega a tiempo. 5) Mejorar la tasa de respuesta a pedidos de clientes. 6) Aumentar la eficiencia de entrega, estos cuatro ítems del trabajo de Wu y Chang (2012). 7) Evaluar el indice de satisfacción del cliente. 8) Atender priorizadamente la demanda del cliente, estos de Kanji y Moura (2002)

Para la **perspectiva de finanzas** se seleccionaron ocho indicadores:

1) Tener éxito en el uso de la inversión. 2) Reducir los costos innecesarios y el desperdicio. 3) Mantener buena tasa de rentabilidad e ingresos; los tres de Forte et al. (2016). 4) Aumentar el margen de beneficio. 5) Aumentar los ingresos por ventas. 6) Aumentar la cuota de mercado. 7) Mejorar la estructura de costes; estos cuatro de Wu y Chang (2012). 8) Administrar eficientemente el capital de trabajo (García Aguilar et al., 2017)

METODO

En el primer bimestre del 2019, se analizaron los trabajos antes referidos sobre causas del fracaso de las PYME y se generó un instrumento de investigación contentivo de 35 debilidades que influían en la no permanencia en el mercado. El instrumento fue respondido por expertos relacionados con este tema; de ellos, el 61% son directores, o subdirectores, gerentes o administradores de empresas PYME, el 14% supervisores, el 13% son contadores o sus auxiliares de empresas PYME y el 12% catedráticos. De las 35 debilidades evaluadas, hubo coincidencia en 23 de ellas. Para el procesamiento de las respuestas se empleó la técnica del procedimiento de concordancia, el cual determina que hay consenso cuando el coeficiente es igual o mayor al 60% (Cuesta Santos, 2001), en este caso este valor fue de 66%.

A partir de las 23 debilidades aceptadas, los autores redactaron una lista con 20 objetivos estratégicos tomando como base los indicadores antes citados en el marco teórico, ver Tabla 1**,** equiparables a las fortalezas que este tipo de empresa deben tener para permanecer en el mercado y evitar su desaparición en corto tiempo. Los objetivos estratégicos son declaraciones que indican lo que es crítico o importante en su estrategia organizativa. En otras palabras, son objetivos que se tratan de alcanzar en un cierto período de tiempo, normalmente a medio y largo plazo (Jackson, 2020), por lo tanto, el BSC es más que un sistema de medición del desempeño. Se adopta comúnmente como un sistema de gestión estratégica para comunicar los objetivos estratégicos en toda la organización (establece un sistema de comunicación que cierra la brecha entre las metas establecidas por los ejecutivos de alto nivel y los trabajadores de primera línea cuyo desempeño es en última instancia responsable de alcanzar estas metas) (Kanji & Moura, 2002).

Tabla 1. 20 Objetivos estratégicos diseñados,

Perspectiva	Acróni-mo	Objetivos estratégicos	Indicadores	Referencias consulta- das para

				diseñar los objetivos estratégicos
Perspectiva de aprendizaje y crecimiento	LG_CH1	Apoyar al capital humano con talento y que quiera superarse	Habilidades conocimientos, valores	(Forte et al., 2016; Kanji & Moura, 2002; Kaplan & Norton, 2004; Nørreklit et al., 2018; Wu & Chang, 2012;)
	LG_CH2	Mejorar el conocimiento de los empleados		
	LG_TI1	Generalizar el empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)	Bases de datos, software, redes	
	LG_TI2	Entrenar a empleados en el empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)		
	LG_CO1	Desarrollar adecuado liderazgo y cultura empresarial, alineada, y con trabajo en equipo	Cultura, liderazgo, alineación, trabajo equipo	
	LG_CO2	Mejorar el conocimiento compartido		
Perspectiva de procesos internos	IP_SC1	Incrementar la eficiencia de la entrega	Cadena de suministro	(Kanji & Moura, 2002; Kaplan & Norton, 2004; Wu & Chang, 2012)
	IP_SC2	Administrar las actividades de la cadena de suministro para que sea confiable y segura		
	IP_PRO	Mejorar la productividad de los factores humanos, factores organizativos y factores de productos tecnológicos	Productividad	(Forte et al., 2016; Kanji & Moura, 2002)
	IP_INN	Proveer adecuado entrenamiento en procesos de innovación	Innovación	
	IP_RS1	Identificar los procesos reguladores y sociales que retienen y atraen empleados y cliente valiosos	Medio ambiente, seguridad y salud, empleo y comunidad	(Giraldo-Cárdenas et al., 2016; International Organization for Standarization, n.d.; Kaplan & Norton, 2004)
	IP_RS2	Implementar salud ocupacional y seguridad de procesos		
Perspectiva de clientes	CP_CDE	Identificar correctamente las demandas y necesidades de clientes	Demandas del cliente	(Forte el al., 2016; Kanji & Moura, 2002; Krajnakova et al.(2015; Wu & Chang, 2012)
	CP_CSA	Lograr una sostenida satisfacción del cliente en el tiempo	Satisfacción del cliente	
	CP_COR	Entregar en tiempo los pedidos del cliente	Pedidos del cliente	(Wu & Chang, 2012)
Perspectiva financiera	FP_COS	Organizar el sistema de contabilidad de costos.	Costos	(Forte et al., 2016; Wu & Chang, 2012; Kaplan & Norton, 2004; Kanji & Moura, 2002;
	FP_REV	Incrementar los ingresos por ventas en una cierta cantidad con respecto a periodo anterior	Ventas	

	FP_PRO	Incrementar el retorno sobre la inversión total (ROA) en una cierta cantidad con respecto a periodo anterior	Rentabili-dad	García-Aguilar et al., 2017)
	FP_WC1	Asegurar que se cuente en todo momento con el flujo de efectivo suficiente para mantener el negocio	Capital de trabajo	
	FP_WC2	Mantener valores adecuados del capital de trabajo		

Se incorporaron dos temas estratégicos uno en la perspectiva de aprendizaje, descrito como aprendizaje de la organización y otro en la de procesos internos de gestión de clientes denominado relación con clientes de alto valor (Kaplan, 2007).

Se siguen las recomendaciones de Kaplan (2007) cuando dice que los temas estratégicos ayudan a aclarar el mensaje estratégico y simplificar la toma de decisiones, la gobernanza y otras tareas de ejecución de estrategias y continua explicando que los temas estratégicos, entonces, proporcionan un puente al sistema de gestión y éste sistema, basado en los temas estratégicos, se convierte en la palanca crítica para motivar comportamientos. En el caso de este estudio se motiva un comportamiento de cambio que facilite el aprendizaje de la organización.

La lista de los 20 objetivos estratégicos generó un instrumento de investigación que se envió a 72 empresas establecidas, 81% con más de cinco años y 50% con más de 10 años de existencia en el mercado y contenía la siguiente pregunta: ¿en qué medida los objetivos estratégicos propuestos pueden coadyuvar a que las empresas de este sector permanezcan más tiempo en el mercado y evitar su desaparición en corto tiempo? Se empleó la escala de Likert donde un valor de 5 se interpreta como que se está totalmente de acuerdo con ese objetivo, un valor de 1 significa que se está totalmente en contra de considerarlo, también se pueden seleccionar valores intermedios entre 2 y 4. Se recibieron 61 respuestas y de ellas 51 fueron aceptadas al estar completas.

RESULTADOS

Las respuestas de los empresarios PYME de esta región que respondieron el instrumento contentivo de los 20 objetivos estratégicos, fueron procesados empleando el paquete estadístico SPSS. Primeramente se analizó la normalidad empleando la prueba Kolmogorov-Smirnov KS para una muestra. La regla para comprobar la normalidad es la siguiente: si el nivel de significación es menor que 0.05 la distribución no es normal, si es mayor que 0.05 la distribución es normal. Los valores de KS = 0,00 para las 20 variables analizadas implican el rechazo de la hipótesis nula de normalidad y se está en el campo de la técnica no paramétrica.

Se calculó la existencia o no de diferencias significativas en cada una de las respuestas de los 20 objetivos estratégicos evaluados según las 51 respuestas de los encuestados. Dentro de la técnica no paramétrica, se empleó la prueba de Kruskal y Wallis (1952), derivada de la prueba de rangos de Wilcoxon. Esta prueba, es la versión no paramétrica de la prueba de comparación de medias de t, Nuñez-Colin (2018) lo resume así: “El método no paramétrico de Kruskal-Wallis es análogo al análisis de varianza con un diseño completamente al azar. La interpretación de la prueba no paramétrica es exactamente la misma que su contraparte paramétrica” (p.73).

La hipótesis nula (Ho) queda definida como: No hay diferencias significativas entre las respuestas de los expertos acerca de los objetivos evaluados.

La regla de decisión para aceptar o rechazar la hipótesis nula es:

Ho>0,05 se acepta Ho<0,05 se rechaza

La prueba de Kruskall y Wallis (1952) indica que de los 20 objetivos estratégicos sometidos a los criterios de los expertos, 12 de ellos mostraron que no había diferencias significativas por lo que se acepta la hipótesis nula solamente para esos 12 objetivos, los otros ocho son rechazados dado que hubo diferencias significativas en las respuestas de los expertos.

Los 12 objetivos aceptados son los identificados en la Tabla 1 con los acrónimos: LG_CH1; LG_TI1: LG_CO1. IP_SC2; IP_PRO; IP_RS1. CP_CDE; CP_CSA; CP_COR. FP_REV; FP_WC1; FP_PRO.

CONCLUSIONES

El objetivo principal fue cumplido al lograr el diseño y validación de los objetivos estratégicos con el fin de lograr nuevas soluciones al sostenido problema de la baja sobrevivencia de PYME. Partir del cuadro de mando integral y priorizar la perspectiva de aprendizaje y crecimiento como detonador de las propuestas de soluciones es el camino propuesto.

El presente estudio tuvo como objeto de la investigación la PYME del subsector metal mecánico del norte de México, sin embargo, se considera que puede ser replicable en cualquier otro sector, previa realización de ajustes relacionados con el contexto y marco regulatorio específico.

Son hechos demostrables el haber diseñado un instrumento de investigación teniendo en consideración la opinión de expertos pertenecientes a este propio sub sector metal mecánico, demostrar con procedimiento estadísticos los resultados alcanzados y tener el respaldo de un marco conceptual actualizado y confiable.

REFERENCIAS

Boyer, T., and Blazy, R. (2014). Born to be alive? The survival of innovative and non-innovative French micro-start-ups. *Small Business Economics,* 42(4), 669-683.

Camacho-Miñano, M.-M., Segovia-Vargas, M.-J., and Pascual-Ezama, D. (2015). Which characteristics do the insolvent firms have to get for survival? A SME reorganization prediction model. *Journal of Small Business Management,* 53(2), 340–354.

Carmeli, A., and Schaubroeck, J. (2008). Preparación para la crisis organizacional: la importancia de aprender de los fracasos. *Planificación a Largo Plazo,* 41(2), 177-196.

Castro Gómez, S. (2018). *Supervivencia de las MiPyme: un problema por resolver*[online]. https://www.asobancaria.com/wp-content/uploads/1145.pdf

Cuesta Santos, A. (2001). O uso do método Delphi na criação de ummodelo de competencias [El uso del método Delphi en la creación de un modelo de habilidades]. *Revista de Administração, 36*(2), 25-32. http://rausp.usp.br/wp-content/uploads/files/v36n2p25a32.pdf

Dussel Peters, E. (2004). Pequeña y mediana empresa en México: Condiciones, relevancia en la economía y retos de política. *Economía UNAM*, 1(2), 64-84.

Flint, P. (2006). ¿Por que fracasan las empresas? Reatrincheramiento, reflotamiento y recuperación en entornos depresivos. *Cuadernos Latinoamericanos De Administración, 2*(2). https://doi.org/10.18270/cuaderlam.v2i2.1491

Forte, P., Hoojaghan, F., and Pool, J. (2016). Investigating the effect of organisational culture on knowledge management and performance: An empirical study in knowledge-based companies

using the balanced scorecard. *International Journal of Management and Decision Making, Inderscience Enterprises Ltd,*15(2), 167-183. https://doi.org/10.1504/IJMDM.2016.077766

García Aguilar, J., Galarza Torres, S., and Altamirano Salazar, A. (2017). Importancia de la administración eficiente del capital de trabajo en las Pymes. *CIENCIA UNEMI*, 10(23), 30-39. http://ojs.unemi.edu.ec/index.php/cienciaunemi/article/view/495

Giraldo-Cárdenas, L.-M., Kammerer, Y.-Y. and Rios-Osorio, L.-A. (2016). Responsabilidad social en PYME del área metropolitana de Medellín, Colombia. *Dimensión Empresarial*, 14(1), 123-135. https://doi.org/10.15665/rde.v14i1.649

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2018). *México - Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas 2015*. http://www3.inegi.org.mx/rnm/index.php/catalog/330

International Organization for Standardization ISO (n.d.) *ISO and SMEs*. Disponible en: https://www.iso.org/iso-and-smes.html

Jackson, T. (2020). How To Create & Write Out Your Strategic Objectives. *ClearPoint Strategy*. https://www.clearpointstrategy.com/how-to-write-strategic-objectives/

Kanji, G., and Moura, P. (2002) Kanji's Business Scorecard. *Total Quality Management,* 13(1), 13-27. https://doi.org/10.1080/09544120120098537

Kaplan, R.-S., and Jackson, C. (2007). Balanced Scorecard Report: Managing by Strategic Themes. *Harvard Business School Publishing,* 9(5), 1-6. http://strategymanagement.com/wp-content/uploads/2014/10/BSCR-Sept-Oct-07-Managing-by-Strategic-Themes-Kaplan-Jackson.pdf

Kaplan, R.S. and Norton, D.P. (2004). *Mapas estratégicos: Cómo convertir los activos intangibles en resultados tangibles*. Harvard Business School Publishing Corporation.

Kaplan, R.S. and Norton, D.P. (1996). Strategic learning & the balanced scorecard. *Strategy & Leadership*, *24(*5), 18-24. https://doi.org/10.1108/eb054566

Krajnakova, E., Navikaite, A., and NavickaInzinerine V. (2015) Paradigm Shift of Small and Medium-Sized Enterprises Competitive Advantage to Management of Customer Satisfaction. *Ekonomika-Engineering Economics,* 26(3), 327–332. https://doi.org/10.5755/j01.ee.26.3.6608

Kruskal, W.-H. and Wallis, W.-A. (1952). Use of ranks in one-criterion variance analysis. *Journal of the American Statistical Association,* 47(260), 583-621. https://doi.org/10.1080/01621459.1952.10483441

Mayr, S., Mitter, C., and Aichmayr, A. (2016). Corporate Crisis and Sustainable Reorganization: Evidence from Bankrupt Austrian SMEs. *Journal of Small Business Management, 55*(1), 108-127. https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1111/jsbm.12248

Nørreklit, H., Kure, N., and Trenca, M. (2018). Balanced Scorecard. *The International Encyclopedia of Strategic Communication,* 1–6. https://doi.org/10.1002/9781119010722.iesc0011

Núñez-Colín Carlos, A. (2018). Análisis de varianza no paramétrica: un punto de vista a favor para utilizarla. *Acta agrícola y pecuaria, 4*(3), 69-79. https://doi.org/10.30973/aap/2018.4.3/1

Park, S., Lee, H., and Chae, S.-W. (2017). Rethinking balanced scorecard (BSC) measures: Formative versus reflective measurement models. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 66(1), 92–110. https://doi.org/10.1108/ijppm-08-2015-0109

Wu, I.-L., and Chang, C.-H. (2012). Using the balanced scorecard in assessing the performance of e-SCM diffusion: A multi-stage perspective. *Decision Support Systems, 52*(2), 474–485. https://doi.org/10.1016/j.dss.2011.10.008

LAS ACTITUDES DEL PERSONAL DETERMINA EL ÍNDICE DE LA ROTACIÓN DE PERSONAL.

Víctor Hugo García Romero
vh.garcia@inidem.edu.mx

RESUMEN

La presente investigación se enfoca en evaluar las causas que determinan que en la empresa investigada se manifiesta un índice alto de rotación de personal, la empresa distribuidora de mercancía para ferreterías como muchas otras constituyen una organización de su entidad tomando todos los elementos técnicos y empíricos que conocen o tienen oportunidad de hacerse llegar, sin embargo es en el recurso humano en donde se presentan detalles debido a que es complicado poder controlar las actitudes, comportamientos y necesidades que cada persona manifiesta, y se genera la situación de no tener elementos suficientes para establecer un plan de incentivos apropiadas en la satisfacción de las necesidades de los empleados y contar con el personal que sea el apropiado para el cumplimiento satisfactorio de las metas, objetivos de la entidad y por ende la productividad de la empresa.

INTRODUCCIÓN.

La empresa distribuidora de mercancía para ferreterías fue fundada por su propietario en el año de 2010, año el que debido a un asunto profesional tuvo la oportunidad de atender una proceso legal de una empresa grande de materiales para construcción, situación que le permitió conocer de forma satisfactoria la forma de realizar el negocio de compra venta de materiales para ferreterías, además de identificar proveedores y posibles clientes, el propietario sin conocimientos en administración empezó a realizar actividades de compra venta de estos materiales a razón de contar ya con aproximadamente 10 años de experiencia en su giro, sin embargo el desconocimiento de conocimientos técnicos de administración y la falta de una asesoría administrativa apropiada no se ha podido organizar adecuadamente el departamento de almacén en cuanto al recurso humano situación que genera la problemática conocer cuales son las principales variables requeridas para incrementar la permanencia de la empresa en el año 2020, por lo tanto el objetivo general de la investigación es evaluar las causas que inciden en el elevado índice de rotación del personal del departamento de almacén de la empresa en investigación, y de aquí se genera la pregunta de cual es la causa de que el personal del departamento de almacén de la empresa manifiesta un alto índice de rotación tomando en cuenta que algunas de las causas son el reconocimiento de la empresa por la labor desempeñada por el personal como el empleado del mes, constancias de agradecimiento por desempeño manifiesto, los importes de las remuneraciones por concepto de sueldos, horas extras, compensaciones por productividad o metas alcanzadas, etc, las funciones establecidas para el desempeño de las labores y determinar la monotonía en su ejecución y que se logré identificar su afectación psicológica, y las actitudes manifiestas como pueden ser le ámbito cognitivo tomando en cuenta el nivel de educación que e personal tiene, el aspecto afectivo que ocasione el conocimiento de las situaciones y la apreciación que cada persona le da a las cosas así como el comportamiento que se deprende de este afectividad de las cuestiones que se presentan, de donde se desprende que los comportamiento hacia las labores que se deben desempeñar no sean las satisfactorias para conseguir

Una encuesta reciente sugería que de todos los factores que pudieran incrementar la satisfacción en el trabajo, los empleados consideraban las prestaciones como lo más importante. (Robbins, 1999, pág. 74)

¿Cuáles son los tres componentes principales de las actitudes?

Ha sido muy común que los investigadores supongan que las actitudes tienen tres componentes: cognición, afecto y comportamiento. A continuación se estudiará cada una de estos.

La afirmación “mi salario es bajo”, es una descripción. Es el **componente cognitivo** de una actitud, aspecto que es una descripción de esta o la creencia de cómo son las cosas. Sitúa el escenario para la parte más crítica de una actitud, su **componente afectivo**. El afecto es el segmento emocional o sentimental de una actitud, y se refleja en el enunciado: “Estoy enojado por lo poco que me pagan”. Por último, el afecto conduce a eventos del comportamiento. El **componente del comportamiento** de una actitud se refiere a la intención de comportarse de cierta manera hacia alguien o algo (para continuar con el ejemplo: ”Voy a buscar otro empleo donde me paguen mejor”). 1 (Robbins, 1999 pág. 75)

Festinger planteó que estos casos de actitud posterior al comportamiento ilustraban los efectos de la **disonancia cognitiva.** La *disonancia cognitiva* se refiere a cualquier incompatibilidad que perciba un individuo entre dos o más actitudes o entre el comportamiento y las actitudes. Festinger afirmaba que cualquier forma de inconsistencia es incómoda y que los individuos tratarían de reducir la disonancia y, por tanto, la incomodidad.

Buscarán un estado estable en el que haya un mínimo de disonancia. Las investigaciones por lo general concluyen que las personas buscan que haya consistencia entre sus actitudes y su comportamiento. Esto significa que los

individuos buscan reconciliar las actitudes divergentes y alinearlas con su comportamiento, de modo que parezcan racionales y consistentes. Cuando se da una inconsistencia, surgen fuerzas que comienzan a regresar al individuo a un estado de equilibrio en el que las actitudes y el comportamiento de nuevo son consistentes.
Esto se lleva a cabo al modificar cualquiera de los dos, las actitudes o el comportamiento, o con el desarrollo de una racionalización para la discrepancia. (Robbins, 1999, pág. 76)

Marriott honra a los empleados con premios a la excelencia en el trabajo por comportamientos que ejemplifiquen la actitud de servicio por supuesto, nadie puede evitar por completo la disonancia. Usted sabe que mentir en el impuesto sobre la renta está mal, pero cada año "maquilla" los números un poco y espera que no le hagan una auditoría. O dice a sus hijos que se cepillen diario los dientes, pero *usted* no lo hace. Entonces, ¿cómo se las arreglan las personas? Festinger propuso que el deseo de reducir la disonancia estaría determinado por la *importancia* de los elementos que la crean y el grado de *influencia* que el individuo piensa que tiene sobre los elementos; los individuos estarán más motivados a reducir la disonancia cuando las actitudes o comportamiento son importantes o cuando piensan que la disonancia se debe a algo que pueden controlar. Un tercer factor consiste en las *recompensas* que estén involucradas en la disonancia. Si las recompensas que acompañan a la disonancia son elevadas, tenderán a reducir la tensión inherente a ésta.
Estos factores de moderación sugieren que no necesariamente porque las personas experimenten disonancia tratarán de reducirla de manera directa. Si los asuntos que subyacen a la disonancia tienen importancia mínima, si los individuos la perciben como algo impuesto desde el exterior y no es muy controlable por ellos, o si las recompensas son significativas como para evitar que surja, entonces no estarán sujetos a mucha tensión para reducirla. Aunque Festinger cuestionaba la relación actitudes–comportamiento con el argumento de que en muchos casos las actitudes eran posteriores al comportamiento, otros investigadores se preguntaban incluso si existía alguna relación. Las investigaciones más recientes demuestran que las actitudes pronostican el comportamiento futuro y confirman la creencia original de Festinger de que ciertas "variables moderadoras" fortalecen la relación.
Variables moderadoras Se ha descubierto que los moderadores más poderosos de la relación entre las actitudes y el comportamiento son la *importancia* de la actitud, su *especificidad*, su *accesibilidad*, si existen *presiones sociales* y si una persona tiene *experiencia directa* con la actitud.
Las actitudes primordiales son aquellas que reflejan los valores fundamentales, el interés propio o la identificación con individuos o grupos que la persona valora.
Las actitudes que los individuos consideran importantes tienden a mostrar una fuerte relación con el comportamiento.
Entre más específica sea la actitud y más específico el comportamiento, más fuerte será la relación entre los dos.
Las actitudes específicas tienden a predecir comportamientos específicos, mientras que las actitudes generales tienden a pronosticar mejor los comportamientos generales. Por ejemplo, si se interroga a alguien específicamente sobre sus intenciones de permanecer en la organización durante los siguientes seis meses, se pronosticará mejor la rotación para esa persona que si se le preguntara qué tan satisfecha está con su pago. Por otro lado, la satisfacción general con el empleo pronosticará mejor un comportamiento general tal como el compromiso del individuo para con su trabajo o si está motivado para colaborar con su organización.
Es más probable que las actitudes que se recuerdan con facilidad pronostiquen el comportamiento que las que no son accesibles para la memoria. Resulta significativo que las actitudes que se recuerdan más sean las que se expresan con frecuencia.
Por tanto, entre más hable sobre su actitud respecto de algo, más la recordará y más moldeará su comportamiento. (Robbins, 1999, pág. 77)

¿Cuáles son las principales actitudes hacia el trabajo?
Una persona tiene miles de actitudes, pero el CO reclama nuestra atención para un número muy limitado de aquellas que se relacionan con el trabajo, las cuales son evaluaciones positivas o negativas que los empleados tienen acerca de ciertos aspectos de su ambiente de trabajo. La mayor parte de investigaciones en el CO se han dedicado a tres actitudes: satisfacción en el trabajo, involucramiento en el trabajo y compromiso organizacional. Unas cuantas actitudes más reclaman la atención de los investigadores, inclusive el apoyo organizacional que perciben y la dedicación de los empleados; también se estudiarán éstas en forma breve. (Robbins, 1999, pág. 78).

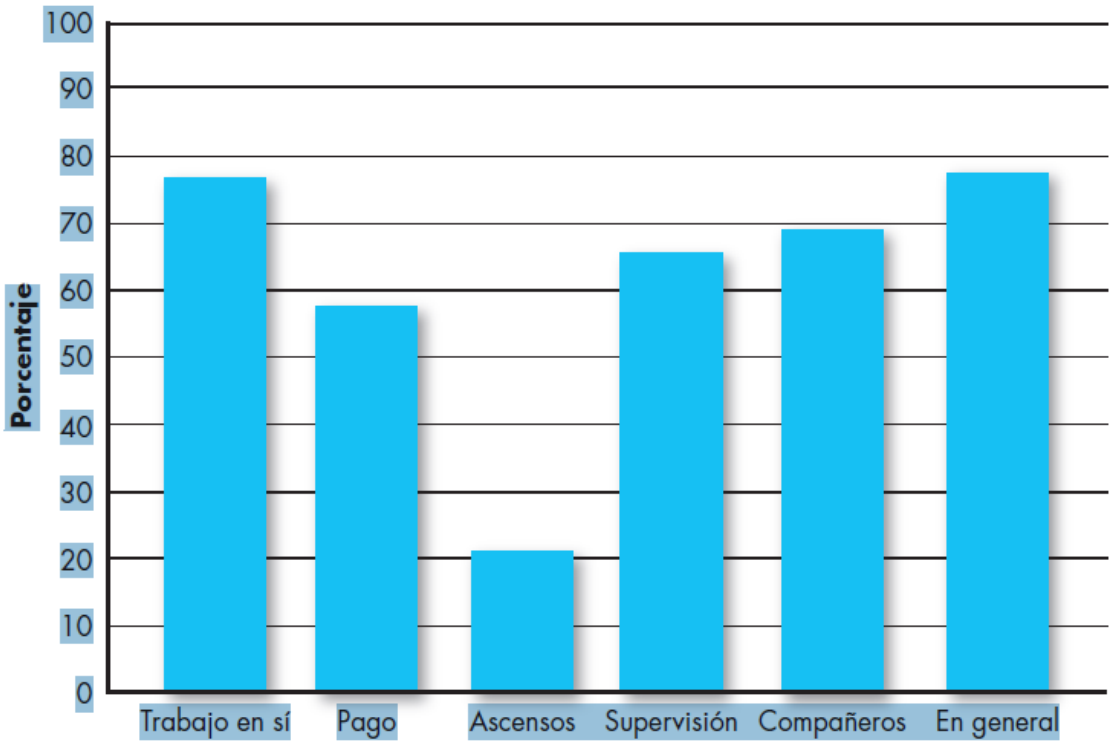
Estas actitudes hacia el trabajo, ¿en realidad son distintas? Tal vez se pregunte si estas actitudes hacia el trabajo en realidad son distintas. Después de todo, si la gente se siente muy involucrada con su trabajo (involucramiento alto en el trabajo), ¿no es probable que les guste (mucha satisfacción en el trabajo)? De manera similar, ¿acaso las personas que piensan que su organización les brinda apoyo, (percepción elevada del apoyo organizacional) no se sentirá comprometida con ella (compromiso organizacional fuerte)? Las evidencias sugieren que estas actitudes están muy relacionadas, quizás hasta un grado en que existen problemas. Por ejemplo, la correlación entre la percepción del apoyo organizacional y el compromiso afectivo es muy fuerte.30 El problema es que una correlación fuerte puede significar que las variables son redundantes (por ejemplo, si usted conoce el

compromiso afectivo de alguien, en esencia conoce la percepción que tiene del apoyo organizacional). (Robbins, 1999, pág. 82)

Medición de la satisfacción en el trabajo

Habíamos definido la satisfacción en el trabajo como el sentimiento positivo que resulta de la evaluación de las características del que se desempeña. Esta definición es muy amplia. Pero esto es algo inherente al concepto. Recuerde que el trabajo de una persona es más que sólo realizar las actividades obvias de ordenar papeles, escribir códigos de programación, atender clientes o manejar un camión. Los trabajos requieren interactuar con los compañeros y jefes, seguir las reglas y políticas organizacionales, cumplir estándares de desempeño, vivir en condiciones de trabajo que con frecuencia son menos que ideales, y así por el estilo. Esto significa que evaluar qué tan satisfecho o insatisfecho se encuentra un empleado con su trabajo es un agregado complejo de cierto número de elementos discretos del empleo. Entonces, ¿cómo se mide el concepto? **¿Qué tan satisfechas se encuentran las personas en sus trabajos?** las investigaciones muestran que los niveles de satisfacción varían mucho en función de la faceta del trabajo de cuya satisfacción se hable. **¿A qué se debe la satisfacción en el trabajo?** Piense en el mejor trabajo que haya tenido. ¿Por qué lo era? Es muy probable que le gustara el trabajo que hacía. En realidad, de las facetas principales de satisfacción en el empleo (trabajo en sí, pago, oportunidades de avanzar, supervisión y compañeros), disfrutar el trabajo en sí casi siempre es la faceta que se correlaciona con mayor intensidad con niveles elevados de satisfacción general. Resulta interesante que los empleos que brindan capacitación, variedad, independencia y control, satisfagan a la mayoría de trabajadores.38 En otras palabras, la mayoría de individuos prefieren un trabajo que plantee retos y sea estimulante, que otro que sea predecible y rutinario.

Figura 3-2 Niveles de satisfacción promedio en el trabajo, por faceta



Satisfacción en el trabajo y el desempeño en este Como se concluye en el recuadro de ¿Mito o Ciencia?, es probable que los trabajadores felices sean productivos, aunque es difícil decidir cuál es la causalidad que opera. Sin embargo, algunos investigadores solían creer que la relación entre la satisfacción en el trabajo y el desempeño en éste era un mito de la administración. Pero una revisión de 300 estudios sugirió que la correlación es muy intensa.47 Conforme se pase del nivel del individuo al de la organización, también se encontrarán razones que apoyan la relación entre la satisfacción y el desempeño.

La satisfacción en el trabajo y el ausentismo Existe una relación negativa consistente entre la satisfacción y el ausentismo, pero la correlación va de moderada a débil. Si bien tiene sentido que los empleados insatisfechos pierdan su empleo, hay otros factores que afectan la relación y reducen el coeficiente de correlación.

Por ejemplo, las organizaciones que tienen prestaciones que dan con facilidad incapacidades por enfermedad, animan a todos sus empleados –inclusive aquellos que estén muy satisfechos– a tomarse días libres. Si se supone

que se dispone de una cantidad razonable de intereses variados, su trabajo será satisfactorio, y a pesar de eso faltan al trabajo para disfrutar de un fin de semana de 3 días o broncearse durante un verano cálido, ya que esos días se disfrutan sin ninguna penalización.

La satisfacción en el trabajo y la rotación de empleados La satisfacción también se relaciona de manera negativa con la rotación, pero la correlación es más fuerte que la que existe con el ausentismo.57 Sin embargo, otra vez hay factores como las condiciones del mercado de trabajo, las expectativas sobre las oportunidades alternas de trabajo y la extensión de la antigüedad con la organización, que son restricciones importantes para la decisión de dejar el trabajo que se tenga actualmente.

Los gerentes deben interesarse en las actitudes de sus empleados debido a que éstas alertan sobre problemas potenciales e influyen en el comportamiento. Por ejemplo, los empleados satisfechos y comprometidos tienen tasas más bajas de rotación, ausentismo y comportamientos negativos. También se desempeñan mejor en su trabajo. Dado que los gerentes quieren mantener un número pequeño de renuncias y ausencias –en especial de los empleados más productivos– querrán hacer cosas que generen actitudes de trabajo positivas. Como se afirma en un estudio: "Uno de los elementos más útiles de información que una empresa pueda tener acerca de sus empleados es una medición excelente de la actitud general hacia el trabajo". Lo más importante que los gerentes pueden hacer para elevar la satisfacción de los empleados es centrarse en las partes intrínsecas del trabajo, como hacer de este algo que desafíe la creatividad y sea interesante. Aunque los empleos de bajos salarios no atraerán empleados de alta calidad a la organización, ni conservarán a los de alto desempeño, los gerentes deben darse cuenta de que el pago elevado por sí solo no crea un ambiente de trabajo satisfactorio. La creación de una fuerza de trabajo satisfecha difícilmente es una garantía de un desempeño organizacional exitoso, pero las evidencias sugieren con fuerza que todo lo que hagan los gerentes para mejorar las actitudes de los empleados probablemente dará como resultado el incremento de la eficacia de la organización.

(Robbins, 1999, pág. 82)

La metodología: la metodología utilizada será del tipo exploratoria, de carácter cualitativa, de modo deductivo y realizada de forma transversal, utilizando elementos del contexto determinado en la empresa de investigación.

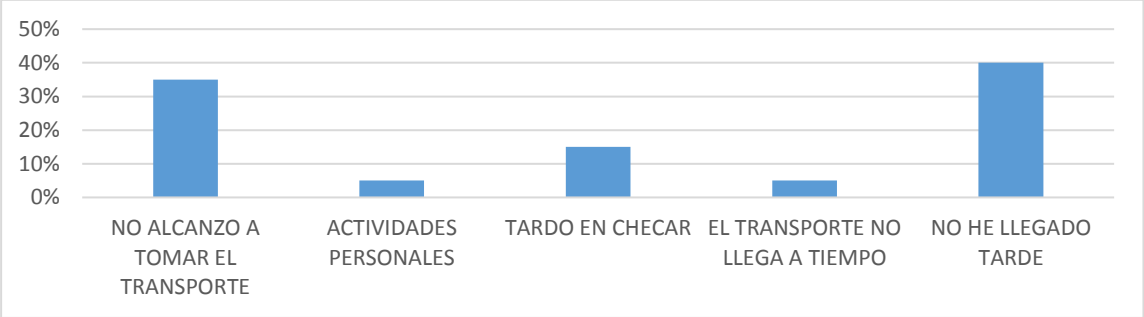
Para la obtención de la información se desarrollará un reactivo para aplicarlo con el personal que labora y tener los elementos para validar las causas que determinan la rotación de los empleados en el almacén de la empresa.

REACTIVOS PARA LA INVESTIGACIÓN

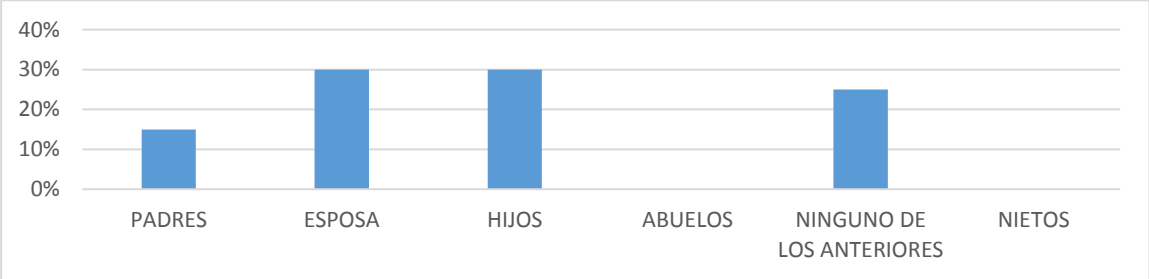
¿Cuál es su edad?
Género
Estado civil
¿Cuál es su puesto?
¿Dónde vive usted?
¿Usted tiene hijos?
¿Cuántos hijos tiene usted?
¿Económicamente quién dependen de usted?
¿Eres estudiante?
¿Tiene otro trabajo adicional?
¿Cuál es su antigüedad en la empresa?
¿En los últimos cuatro meses cuántas faltas ha tenido?
¿Cuál ha sido el motivo de sus faltas?
En los últimos 4 meses ¿Cuántos retardos ha tenido?
¿Cuál ha sido el motivo de que usted llega tarde?
¿Cuándo usted llega a faltar o llega tarde de qué manera lo sancionan?
¿Cuándo se ausenta alguno de sus compañeros de qué manera lo afecta?
¿Usted labora horas extras?
¿Cuántas veces a la semana queda a laborar horas extras?
¿Qué le gusta de la empresa?
¿Qué no le gusta de la empresa?

En la aplicación del instrumento se puede obtener la siguiente información:

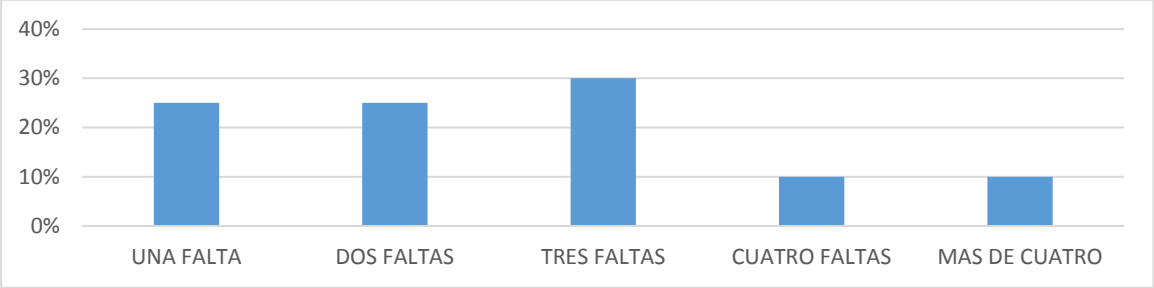
¿Cuál ha sido el motivo de que usted llega tarde

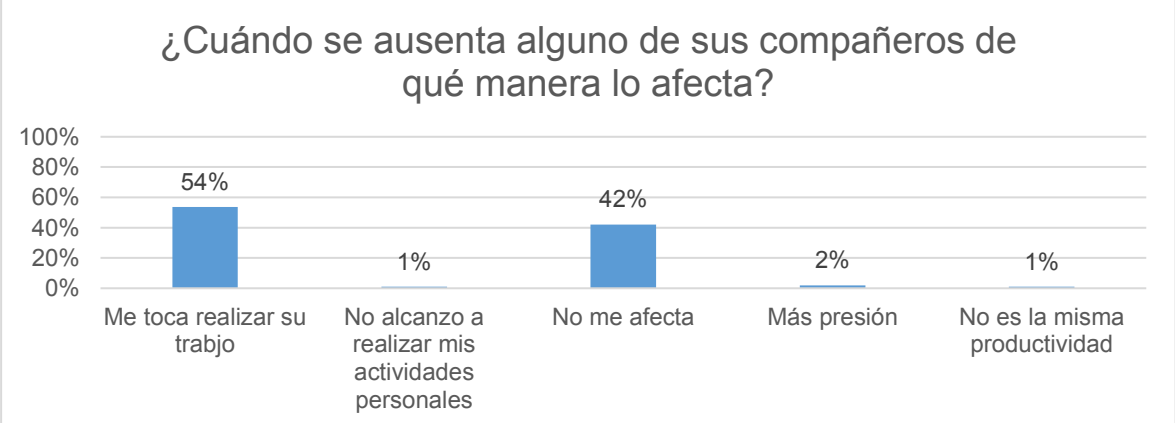


¿Económicamente quién dependen de usted?

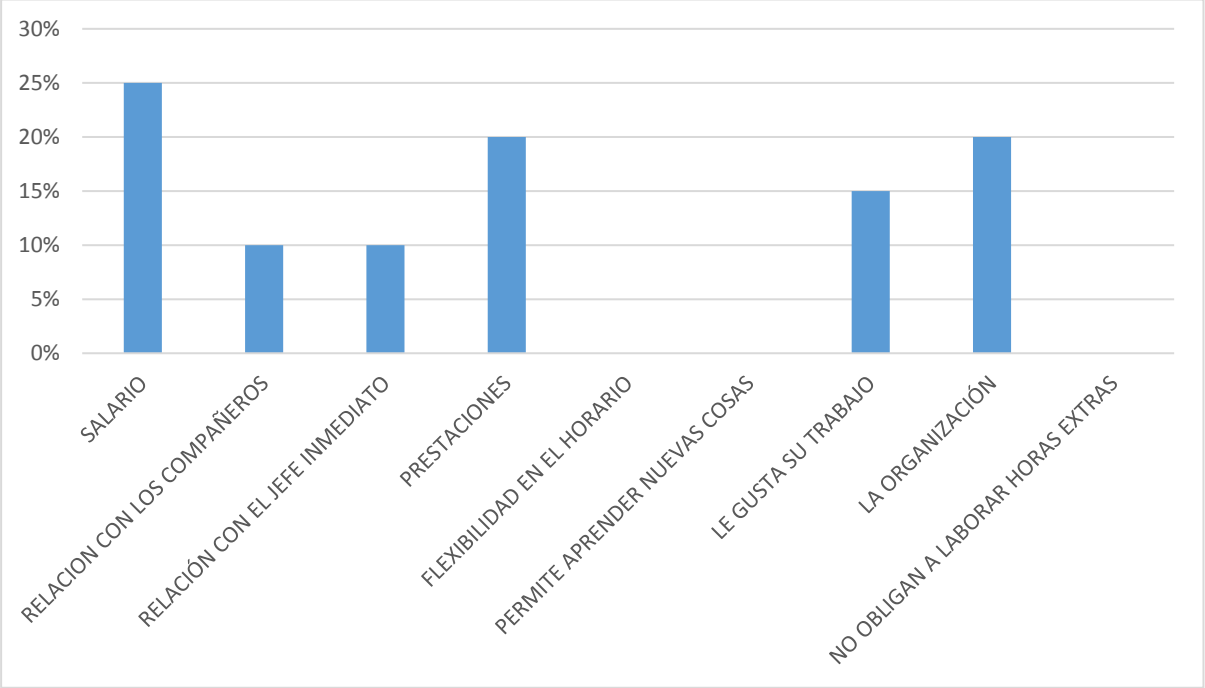


¿En los últimos cuatro meses cuantas faltas ha tenido?

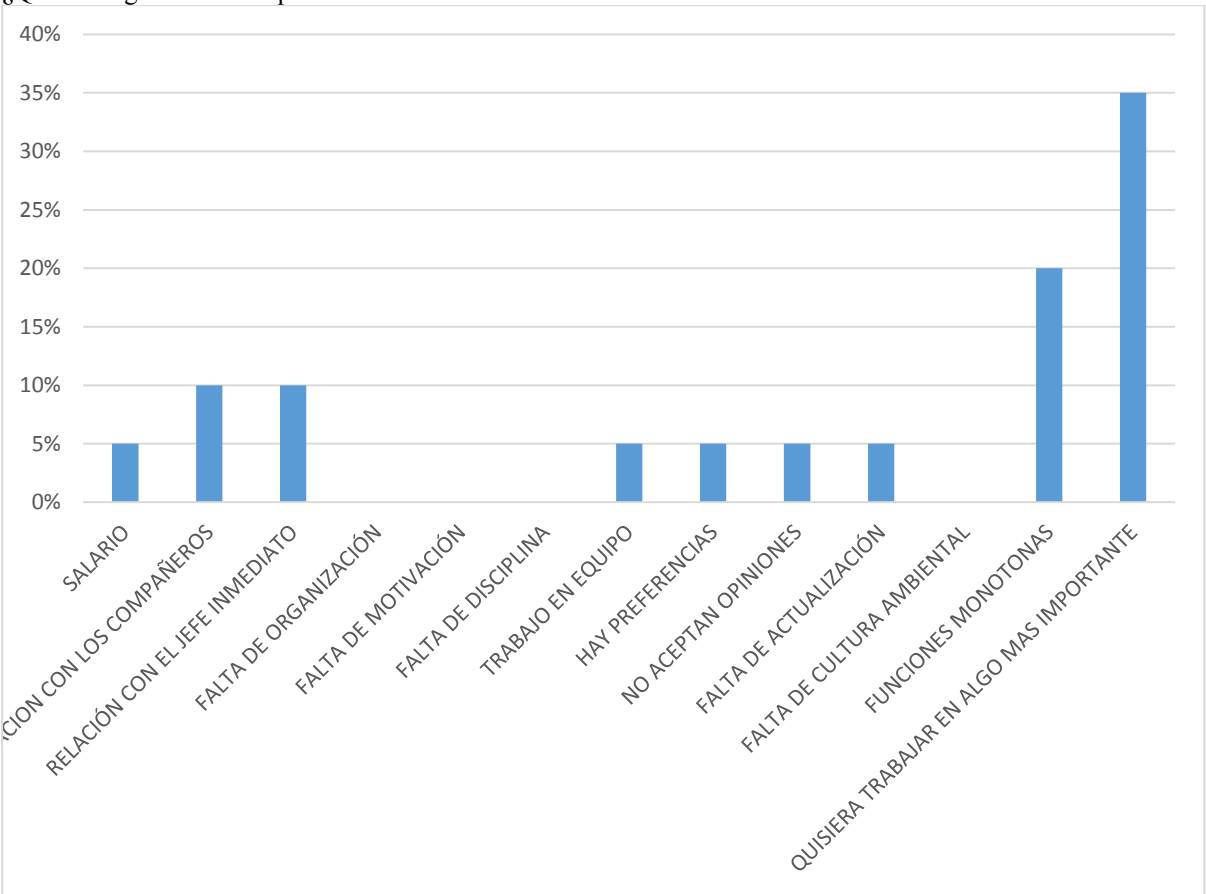




¿Qué le gusta de la empresa?



¿Qué no le gusta de la empresa?



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

Tomando en consideración la información vertida podemos concluir que el personal de la empresa se encuentra con una actitud negativa y de desgano considerando que interpreta que las labores que desempeña no son

importantes causado por la afectividad a las funciones que desempeña manifestando con esto un comportamiento de insatisfacción en el trabajo y que genera el alto índice de rotación del personal, sugerimos desarrollar un plan de incentivos de reconocimiento y recompensas que logre generar en los empleados el sentido de pertenencia a la empresa y que eleve el nivel de productividad del departamento de almacén de la empresa.

BIBLIOGRAFÍA EMPLEADA

Robbins, S., Comportamiento organizacional". PEARSON-PRENTICE HALL. México. (1999).

IMPACTO E INFLUENCIA DEL COVID-19 EN EL CIERRE DE LAS PYMES EN MORELIA, MICHOACÁN

Vieyra Guzmán Yuritzi Neybet, Ramírez Arenas Juan Carlos, Rueda Chávez Rubén Fernando
Instituto Tecnológico Superior de Salvatierra
yuvieyra@itess.edu.mx, juramirez@itess.edu.mx, rurueda@itess.edu.mx

RESUMEN

En la actualidad y como se ha manejado desde hace varios años, la demanda de todo tipo de productos ha ido en aumento considerablemente, por lo que gracias a ello muchas personas toman la decisión de emprender y poner su propio negocio, buscando la aceptación y preferencia de las personas, también buscando de esa manera mantener sus ventas de forma constante para poder prevalecer en el mercado. Dichos negocios son mejor conocidos como PYME siglas con las que son denominadas las pequeñas y medianas empresas, mismas que cuentan con un personal no mayor a 250 trabajadores y por lo regular son iniciadas por una o dos personas la cuales son los principales inversionistas dentro de esa sociedad, estas mismas actúan de manera independiente y se encuentran en proceso de crecimiento. En la actualidad del año 2020 surge en un país asiático un nuevo virus mejor conocido como covid-19 o coronavirus, mismo que tiene una gran tasa de mortalidad al no ser tratado con las medidas requeridas, gracias a este virus se tiene que tomar drásticas medidas de seguridad que obstaculizan el crecimiento de todos los negocios y PYMES ya que debido a la contingencia que ocasiona este virus se pierde el flujo de compradores y con ello el volumen de producción de los productos que se ofrecen al cliente y por consecuencia las PYMES se ven obligadas a cerrar sus negocios de manera permanente y/o caer en banca rota, por consecuente muchas empresas han detenido su producción y ocasionado el cierre de establecimientos que tenían futuros prometedores.

PALABRAS CLAVE: PYME, Coronavirus (Covid-19), Contingencia sanitaria, Banca rota, Cierre.

1. INTRODUCCIÓN

La independencia laboral y la visión de emprendimiento hoy día son dos factores de suma importancia a nivel mundial, ya que gracias a ello en la actualidad surgen más negocios que derivados de las pequeñas asociaciones y alianzas entre personas con un gusto en común se formalizan en lo que se conocen como pequeñas y medianas empresas "PyME´s", mismas que día con día laboran y producen diferentes tipos de productos dependientes del público al que estén dirigidos.

Por lo regular estas pequeñas y medianas empresas buscan el público al cual se le pueda otorgar productos de consumo diario y de manera rápida o de igual manera productos en serie mismos que no tengan el mismo filtro que empresas de marcas prestigiadas, aun así siempre cumpliendo con los reglamentos necesarios para la calidad en cada uno de sus productos.

En la actualidad como desde el principio de los tiempos han existido miles de bacterias, paracitos y gérmenes que amenazan y atentan contra la vida del ser humano, sin embargo en el presente año 2020 se vive una de las peores luchas contra lo que se ha catalogado como la peor pandemia de todos los tiempos, mismas que es ocasionada por el covid-19 o mejor conocido como el coronavirus, este mismo surgiendo a finales del año 2019 en china y expandiéndose en cuestión de días y meses a lo largo de todo el mundo.

Causando irrevocables pérdidas humanas y gran desequilibrio, psicológico, económico y social, el cual se puede ver reflejado en instituciones educativas y de salud, sin dejar de mencionar a todas las PyME´s.

Tomando como referencia lo anterior es de suma importancia voltear a ver a todas estas alianzas, convenios y sociedades que se establecen como pequeñas y medianas empresas y que a causa de la actual situación y lucha contra el covid-19 y la contingencia sanitaria que este virus ocasiona se están desmoronando y por consecuencia no tienen otra opción que parar sus procesos y cerrar de manera definitiva.

2. PYME´S EN MÉXICO

Dentro del orbe de los negocios que día a día buscan un posicionamiento más estable en el mercado sin duda alguna los más comunes son las pequeñas y medianas empresas, existen dos tipos de PyME´s en México: Los que comenzaron con una pequeña idea que gracias al apoyo familiar las fueron consolidando en una asociación formal. Estas mismas que por lo regular son pequeñas y solo muy pocas de ellas tienen algún tipo de proyección en el extranjero por lo que solo operan de manera local, tanto en su comunidad como en las regiones circunvecinas y están caracterizados por buscar el apoyo del gobierno principalmente con fines financieros y de capacitación. Mientras que el otro tipo de pequeñas y medianas empresas en México son los que siguen una ruta establecida.

Un ejemplo de esto podría ser franquicias, estos no tienen un problema de la expansión en el extranjero. Las franquicias se caracterizan por su previa proyección de grandes empresas que ya han hecho el estudio de mercado antes de entrar en una nueva zona. Tienen toda la experiencia posible en la expansión en el extranjero y muy poco riesgo de fracasar debido a que en la mayoría de los casos van bajo el concepto de un alto conocimiento de la marca.

Las PyME´s han sido una parte importante del desarrollo del país, especialmente en el área de las exportaciones. Debido a su pequeño tamaño, ya que se prestan a ser versátiles, dinámicas y tienen el potencial de crecimiento si así lo proponen y se es necesario. Este potencial también incluye la entrada en mercados internacionales que muchas de las ocasiones influyen en ellas y llegan a ser grandes clientes por sus aportaciones monetarias significativas. Ellos son una fuente importante de creación de empleo en el país y son los más aptos a implementar nuevas tecnologías. Puesto que muchos se encuentran en diferentes regiones del país, que fomentan el desarrollo local del comercio. Por lo tanto, la importancia de las pequeñas y medianas empresas en México ha crecido a través del tiempo debido al efecto positivo que estas empresas han tenido sobre la economía de México. Dado que estas son cada vez más importantes que gracias a ello el gobierno se está centrando mucho en el apoyo de estas mismas para fortalecer la economía local y con ello la generación de nuevas fuentes de empleo.

Los criterios para clasificar a la pequeña y mediana empresa son diferentes en cada país, de manera tradicional se ha utilizado el número de trabajadores como criterio para estratificar

los establecimientos por tamaño y como criterios complementarios, el total de ventas anuales, los ingresos y/o los activos fijos.

Siendo esto un denominador social que se le otorga, aunque también existen en varios países lo establecido en normas o políticas de comercio, puesto que ahí dependerá de cada flujo de producción o trabajo en medida de altas y bajas ventas lo que determine en el momento el número de trabajadores empleados.

Las empresas en la actualidad tienen que ser eficientes, competitivas y ofrecer productos y/o servicios de calidad; ya que las condiciones del mercado, tanto a nivel nacional e internacional demandan de las empresas mejorar la calidad; para que las mismas puedan lograrlo tienen que desarrollar y modernizar las capacidades productivas y administrativas, lo que genera mejores condiciones en las que la empresa trabaja, lo que puede aumentar la creación de negocios en su entorno.

Características generales de las PYMES:

De manera muy general todas las pequeñas y medianas empresas "PYME´S" tienen características muy similares, las cuales son:

- El capital es proporcionado por una o dos personas que establecen una sociedad y por lo general son de carácter familiar.
- Los propios dueños dirigen la marcha de la empresa; su administración es empírica.
- Dominan y abastecen un mercado más amplio, aunque no necesariamente tiene que ser local o regional, ya que muchas veces llegan a producir para el mercado nacional e incluso para el mercado internacional.
- Obtienen algunas ventajas fiscales por parte del Estado, ya que en ocasiones las considera causantes menores según sus ventas y utilidades.
- Su tamaño es pequeño o mediano en relación con las otras empresas que operan en el ramo.
- En ocasiones su personal poco calificado o no profesional.
- Poca visión estratégica y capacidad para planear a largo plazo.

- Falta de información acerca del entorno y el mercado.
- Falta de innovación tecnológica, puede deberse a falta de recursos, o por no contar con el espíritu innovador necesario.
- Falta de políticas de capacitación, se considera un gasto, no una inversión, al no poder divisar las ventajas a largo plazo que puede generar.
- Tienden a realizar sus procesos de la misma forma con la idea de que cuando un método no funciona mal, se mantiene sin analizar si existen otros mejores.
- Falta de liquidez.

Clasificación de las empresas,

Según INEGI 2014 existen a nivel internacional distintas definiciones de las micros, pequeñas y medianas empresas, dependiendo de las diferentes agencias clasificadoras. La diversidad de criterios para definir a las PYMES a nivel mundial tiene que ver finalmente con características políticas y económicas de cada nación.

En México se clasifican en función del número de empleos y de acuerdo con el sector económico al que pertenecen:

Tabla 1. Clasificación de las empresas

Tamaño	Industria	Comercio	Servicios
Micro	**0 a 10**	**0 a 10**	**0 a 10**
Pequeña	**11-50**	**11-30**	**11-50**
Mediana	**51-250**	**31-100**	**51-100**
Grande	**251 y mas**	**101 y mas**	**101 y mas**

3. SURGIMIENTO DEL COVID-19

En el mes de diciembre de 2019, un brote de casos de una neumonía grave se inició en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, en China. Los estudios epidemiológicos iniciales mostraron que la enfermedad se expandía rápidamente, que se comportaba más agresivamente en adultos entre los 30 y 79 años, con una letalidad global del 2,3%. La mayoría de los primeros casos correspondían a personas que trabajaban o frecuentaban el Huanan Seafood Wholesale Market, un mercado de comidas de mar, el cual también distribuía otros tipos de carne, incluyendo la de animales silvestres, tradicionalmente consumidos por la población local.

El brote se extendió rápidamente en número de casos y en diferentes regiones de China durante los meses de enero y febrero de 2020. La enfermedad, ahora conocida como COVID-19 (del inglés, Coronavirus disease-2019), continuó propagándose a otros países asiáticos y luego a otros continentes. El 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró la ocurrencia de la pandemia de COVID-19, exhortando a todos los países a tomar medidas y aunar esfuerzos de control en lo que parece ser la mayor emergencia en la salud pública mundial de los tiempos modernos.

Agente etiológico

El virus del síndrome respiratorio agudo severo tipo-2 (SARS-CoV-2), causante de COVID-19, se ubica taxonómicamente en la familia Coronaviridae. Esta familia se subdivide en cuatro géneros: Alphacoronavirus, Betacoronavirus, Gammacoronavirus y Deltacoronavirus. Muchos coronavirus de los cuatro géneros mencionados son causantes de enfermedades en animales domésticos, y por lo tanto son principalmente de interés veterinario. Los coronavirus de importancia médica conocidos hasta hoy son siete, y pertenecen a uno de los dos primeros géneros mencionados. Desde el punto de vista ecoepidemiológico se pueden clasificar en dos grupos: coronavirus adquiridos en la comunidad (o coronavirus humanos, HCoV) y coronavirus zoonóticos.

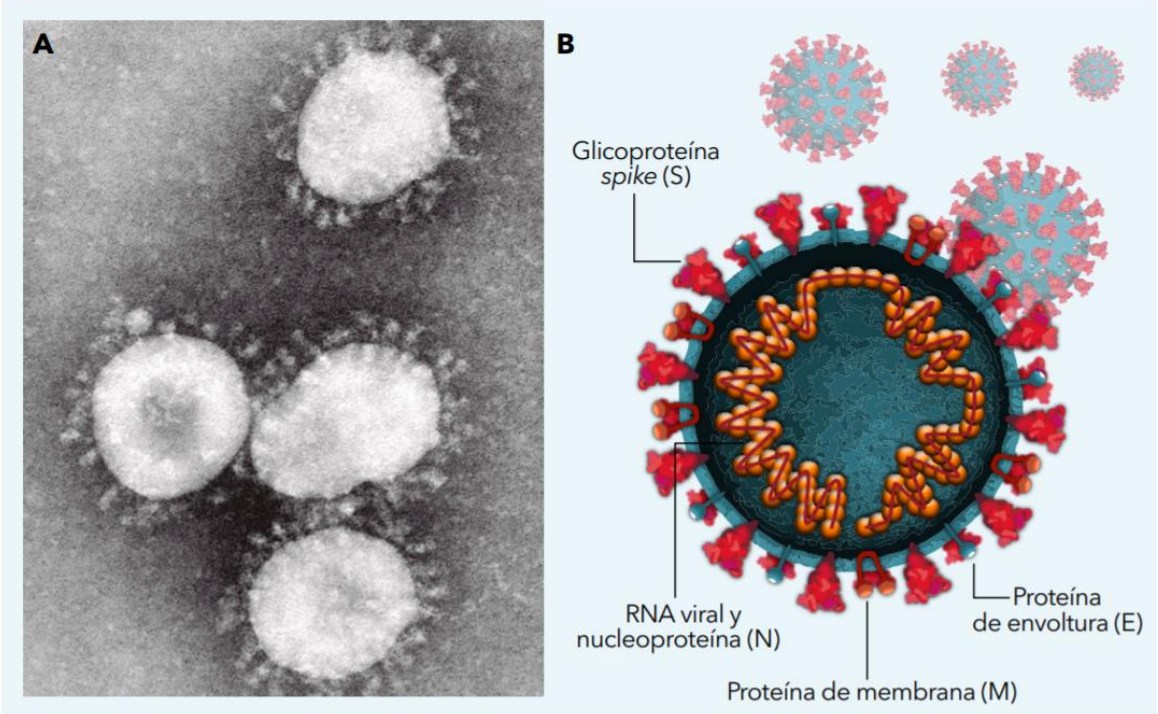
Tabla 2. Clasificación de los coronavirus de importancia en la salud humana.

Adquiridos en la comunidad (asociados con enfermedad respiratoria leve)
HCoV 229E
HCoV OC43
HCoV NL63
HCoV HKU-1
Zoonóticos (asociados con enfermedad respiratoria grave)
SARS-CoV. Coronavirus del síndrome respiratorio agudo severo (SARS)
MERS-CoV. Coronavirus del síndrome respiratorio del Medio Oriente (MERS)
SARS-CoV 2. Coronavirus de COVID-19.
CoV: Coronavirus; HCoV: Coronavirus humano.

Los coronavirus humanos circulan libremente en la población de todos los continentes, suelen causar enfermedad respiratoria leve. Se estima que producen entre el 10% y el 30% de los casos de resfriado común. Por el contrario, los coronavirus zoonóticos circulan transitoriamente, pero pueden generar grandes epidemias de enfermedad respiratoria grave.

El origen de los coronavirus de importancia médica, incluidos los coronavirus humanos, parece ser zoonótico. En particular, los betacoronavirus zoonóticos están filogenéticamente relaciona dos con coronavirus de murciélagos, los cuales podrían haber sido su fuente para el hombre, ya sea directamente o a través de un hospedero intermediario; dicho intermediario para el SARSCoV fue la civeta, un animal silvestre del grupo de los vivérridos, y para el MERS-CoV fue el dromedario. Aún no es claro cuál pudo haber sido el intermediario para el SARS-CoV-2, o si pasó directamente del murciélago al humano.

Figura 1. Membrana del coronavirus.



Microfotografía del virión. (B) Esquema de la estructura del SARS-CoV-2, que muestra los diferentes componentes estructurales del virión.

Una de las características más destacadas es la presencia de unas proyecciones prominentes o espículas que sobresalen de la superficie viral, y que están formadas por trímeros de la proteína S. Estas espículas están ancladas en una membrana lipídica que constituye la envoltura viral. También en la envoltura hay otras dos proteínas, la M y la E. Al interior de la envoltura está la nucleocápside viral, la cual está conformada por el ácido nucleico viral y por múltiples unidades de la proteína N, organizadas en simetría helicoidal, que protegen el genoma.

4. CONTINGENCIA SANITARIA

Los planes de contingencia sanitaria son variados de acuerdo con el sector donde se desempeñen las actividades, todos siguiendo el mismo objetivo que es el resguardo de la salud y la prevención de todo contagio, entre las principales acciones se encuentran:

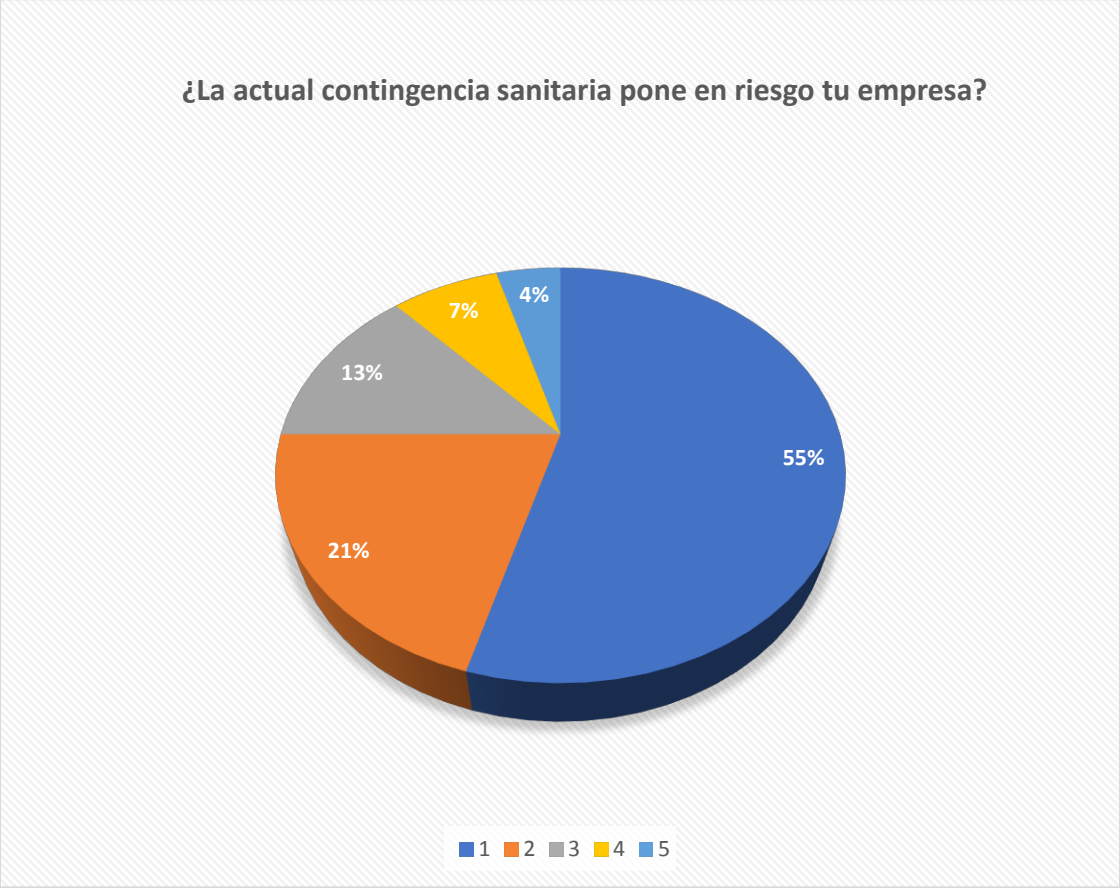
- **Promoción de la salud**: Implica la orientación, capacitación y organización de las personas trabajadoras para prevenir y controlar la propagación del coronavirus causante de COVID-19 en sus hogares y de manera muy importante en eventos sociales y durante los trayectos en el transporte público, privado que provea la empresa.
- **Sana distancia:** La sana distancia comprende dos vertientes: 1) Ante la presencia de síntomas de enfermedad respiratoria ¡Quédate en casa! Y; 2) La modificación de hábitos para favorecer una distancia mínima de 1.5 metros entre las personas que no usan equipo de protección personal (EPP) y la disminución de la frecuencia y el encuentro cara a cara entre las personas trabajadoras, incluyendo la adecuación de los espacios y áreas de trabajo para reducir la densidad humana en ambientes intramuros y extramuros durante las niveles máximo, alto y medio.
- **Control de ingreso-egreso:** Instrumentación de un control de ingreso-egreso de las personas trabajadoras, clientes y proveedores que permita establecer filtros para evitar a personas con síntomas.
- **Medidas de prevención de contagios en la empresa**: Son acciones que se realizan para prevenir un posible contagio, es decir, las acciones que lleva a cabo el centro de trabajo para evitar la entrada del virus en sus instalaciones. Entre estas quedan comprendidas cuestiones de higiene, limpieza y sana distancia.
- **Uso de equipo de protección personal (EPP):** Se refiere al equipo de protección personal para minimizar el riesgo de infección en las personas trabajadoras en el desempeño de sus actividades. Con el fin de evitar el riesgo de contagio de COVID-19.

5. IMPACTO DEL COVID-10 EN LAS PYMES EN MICHOACÁN

Para ver desde otro punto de vista la situación en la que se encuentran las PyMES en Morelia Michoacán mismas que dan un total 74,799 tomando un nivel de confianza del 90%, se decidió utilizar 10 ítem, los cuales se calificaban en una escala Likert del 1 al 5, donde el 1 se califica como más afectado y 5 como menos afectado.

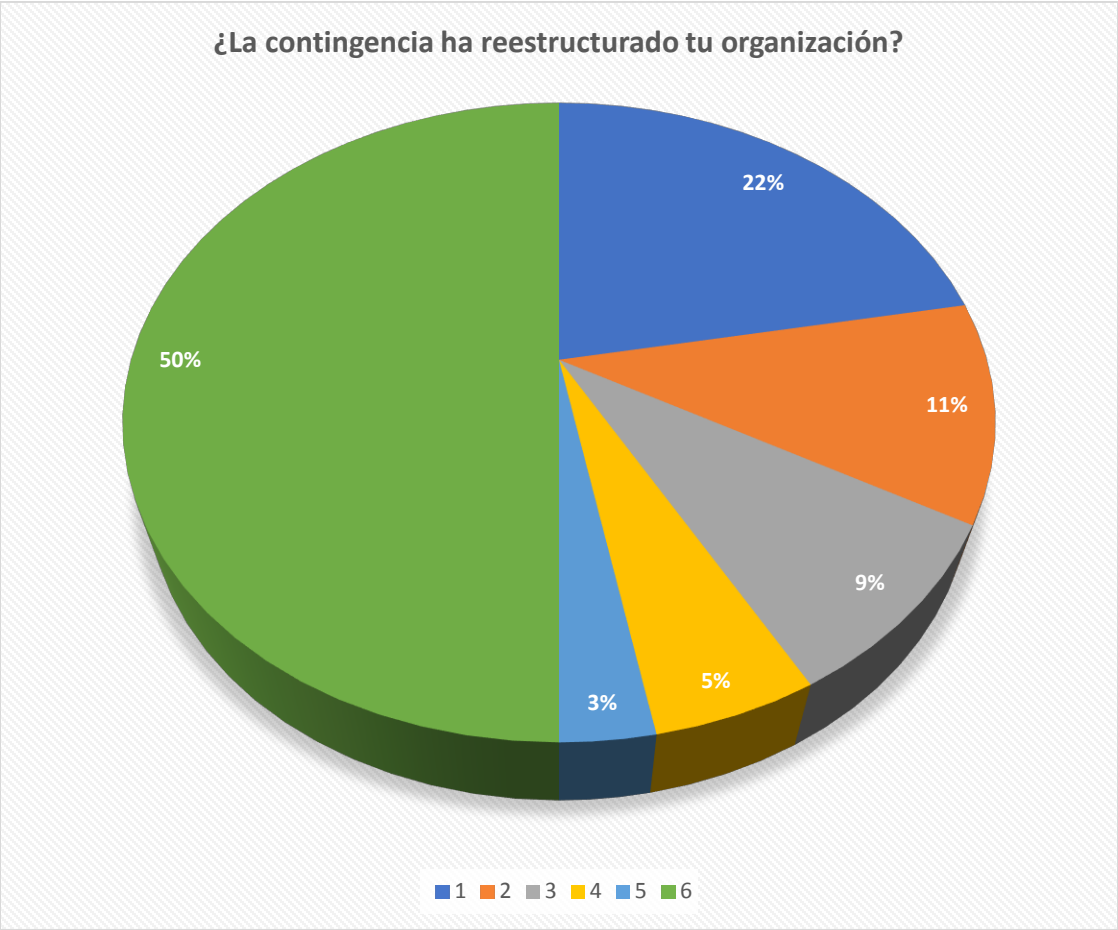
A continuación, se muestran los resultados graficados y su interpretación.

Grafica 1. ¿La contingencia sanitaria pone en riesgo tu empresa? (elaboración propia)



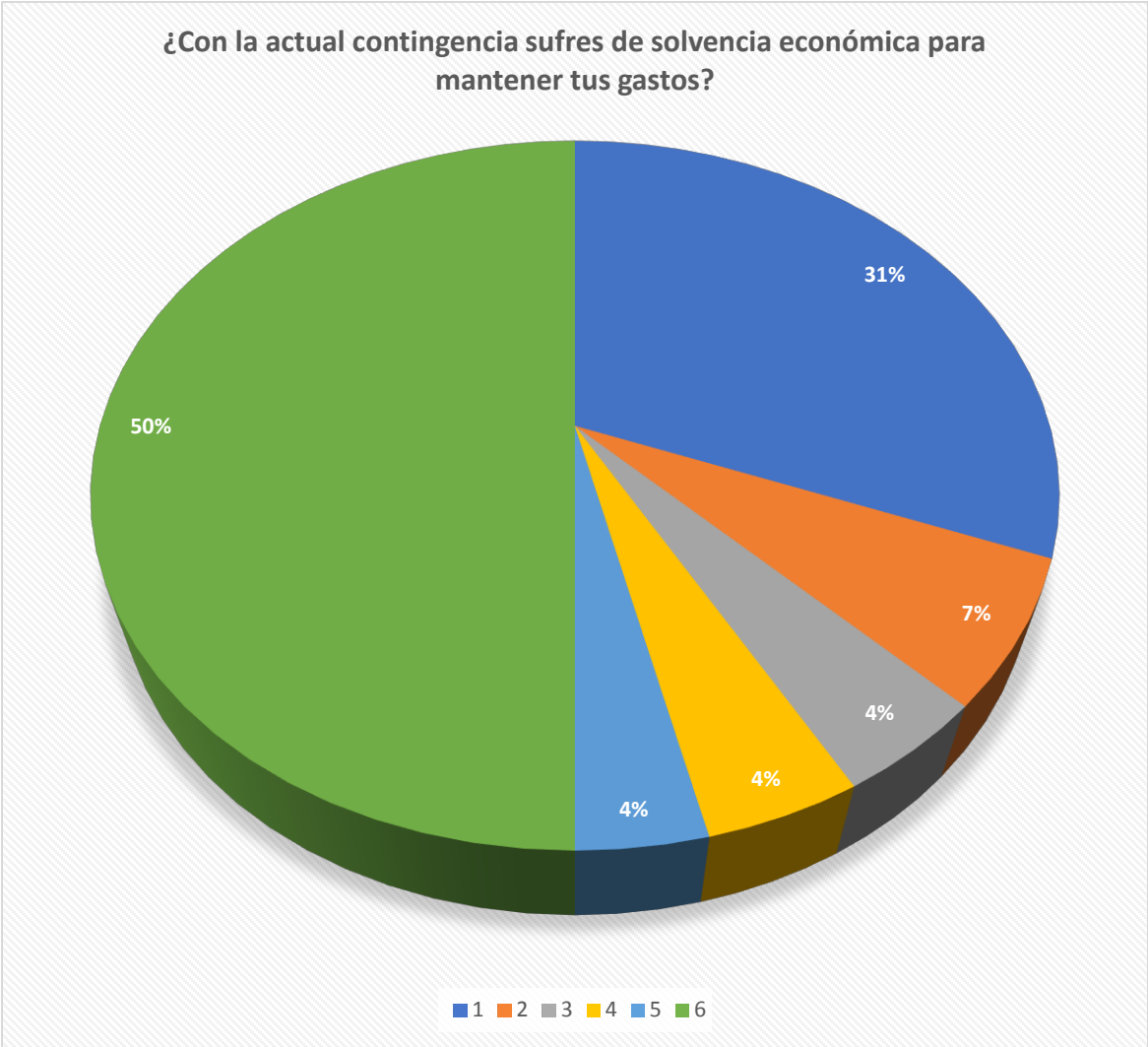
Como bien se puede observar, la gran predominancia del riesgo por el cual contemplan los dueños que está pasando su empresa, siendo más de la mitad con un 55% quienes se sienten en riesgo, mientras que un 21% también se miran afectados, solo un 4% de la muestra se siente menos afectado, cabe mencionar que esto se debe al lugar geográfico y tipos de productos que ponen a la venta.

Grafica 2. ¿La contingencia ha reestructurado tu organización? (elaboración propia)



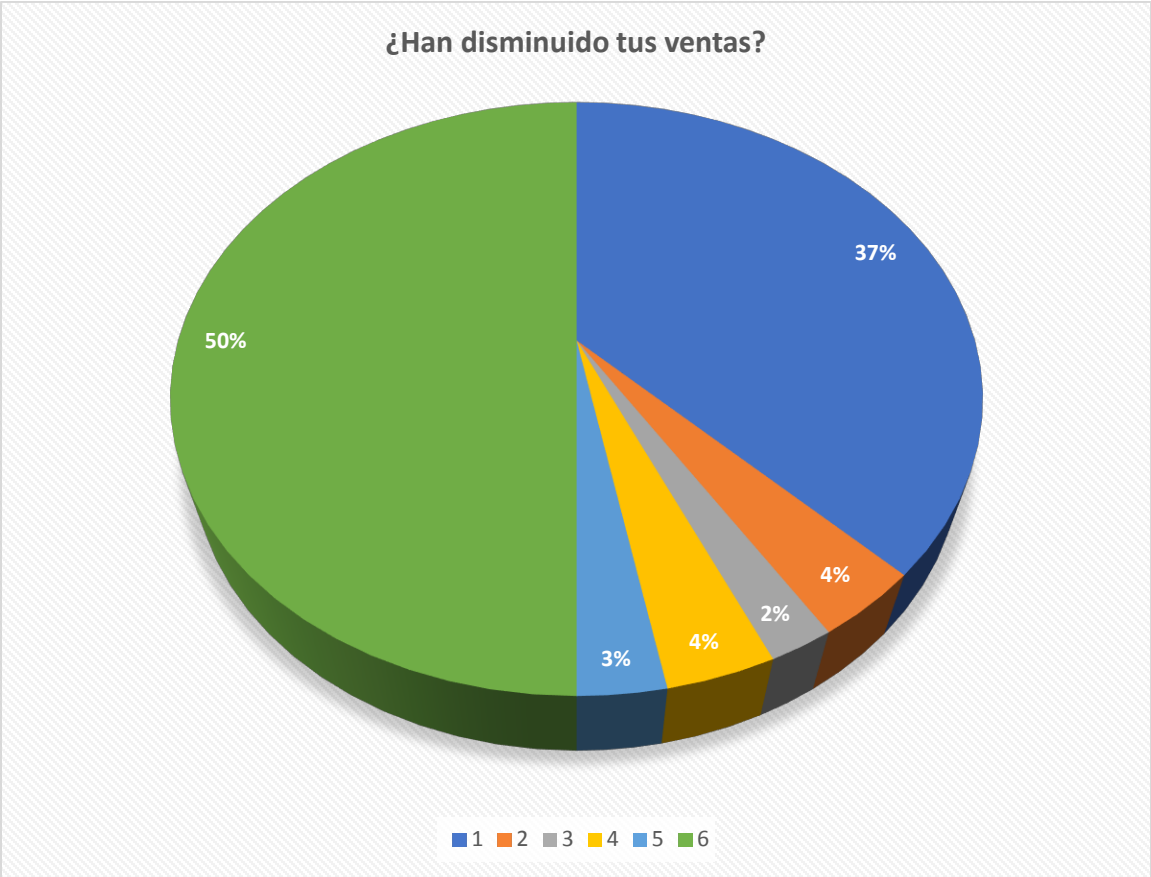
Si bien observamos en la gráfica un 50% de la muestra ha tenido que reestructurar su organización por tenerse que adaptar a las nuevas normas de contingencia y de esa manera tratar de permanecer en el mercado, le sigue un 22% el cual también es significativo y que casi equivale a otra cuarta parte de la muestra, quedando en último lugar un 3% de la muestra quienes son los únicos que hasta hoy día no han tenido que hacer adecuaciones.

Grafica 3. ¿Con la contingencia sufres de solvencia económica para mantener tus gastos? (elaboración propia)



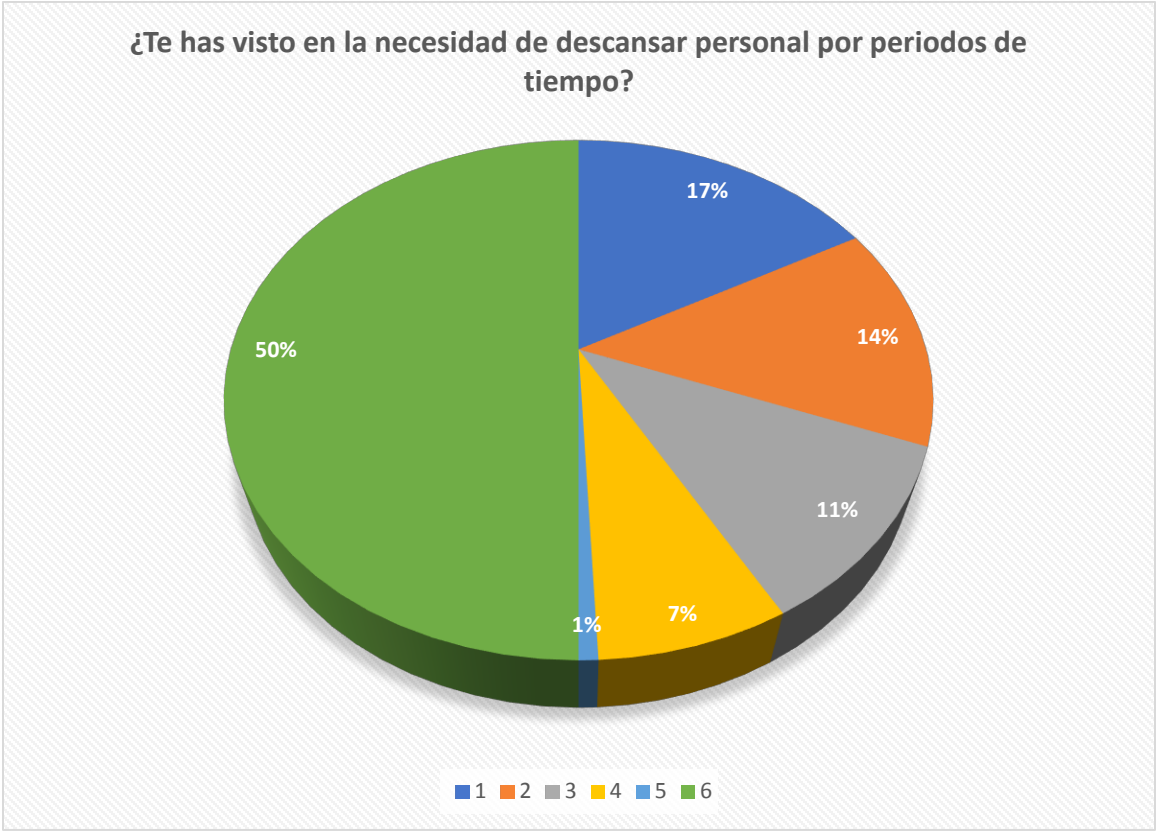
Se observa claramente que tanto el 50% como el 31% de la muestra son los más afectados y sufren por motivos económicos para seguir produciendo mientras que los demás son minoría ya que oscilan entre el 7% y 4% los cuales son muy pocos los que continúan con buena solvencia.

Grafica 4. ¿Han disminuido tus ventas? (elaboración propia)



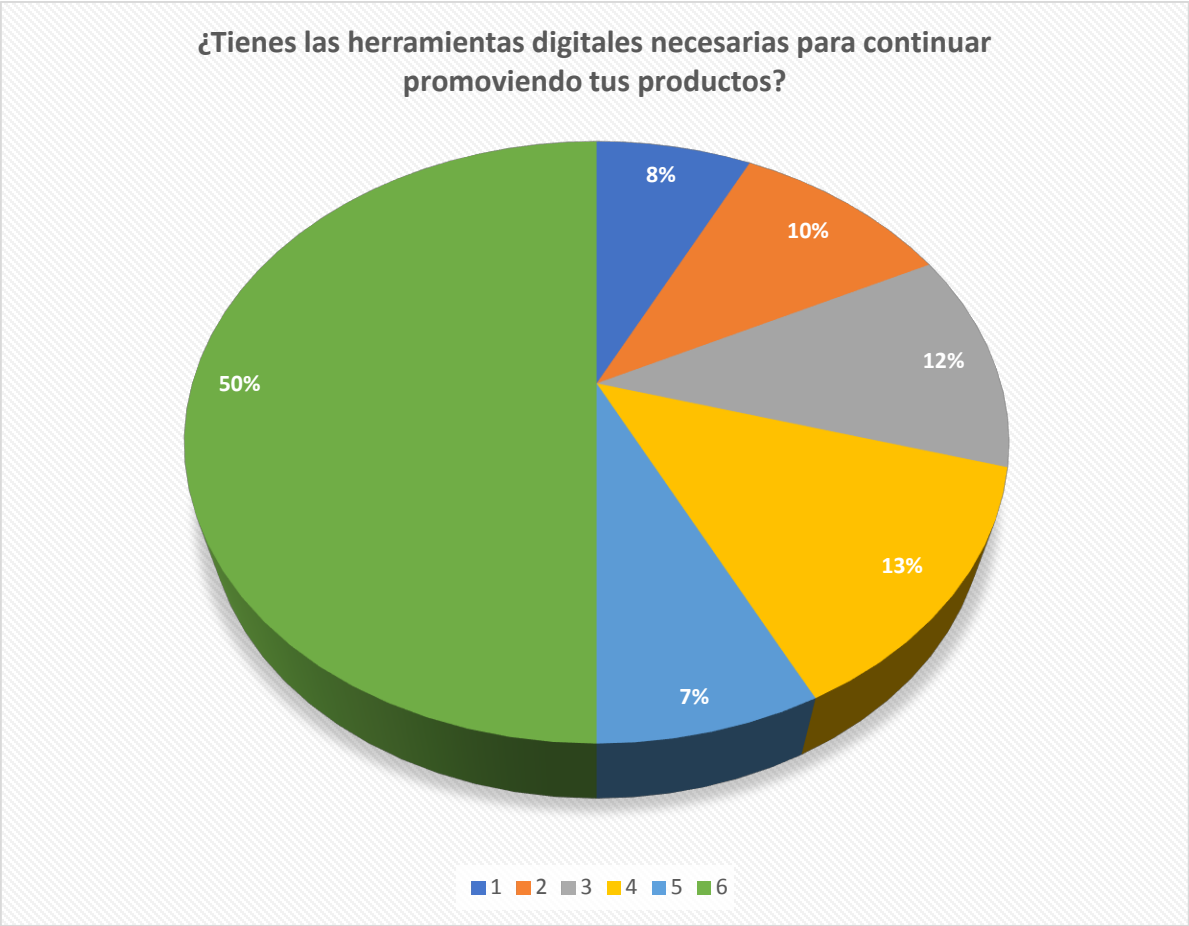
Como era de esperarse, el 87% de la muestra indican que sus ventas han disminuido debido al proceso de contingencia por el cual se pasa actualmente, ya que la mayoría de las personas no se apegan a las normas de salud establecidas para prevenir los contagios, día con día es más gente quien porta con este virus y con ello se dicta la prohibición de venta de varios artículos, del consumo en establecimientos y hasta la cancelación de lugares por la cantidad de gente reunida, misma que pudiera estar en riesgo de propagación si llegaran a ser contagiados.

Grafica 5. ¿Has tenido que descansar personal por periodos de tiempo? (elaboración propia)



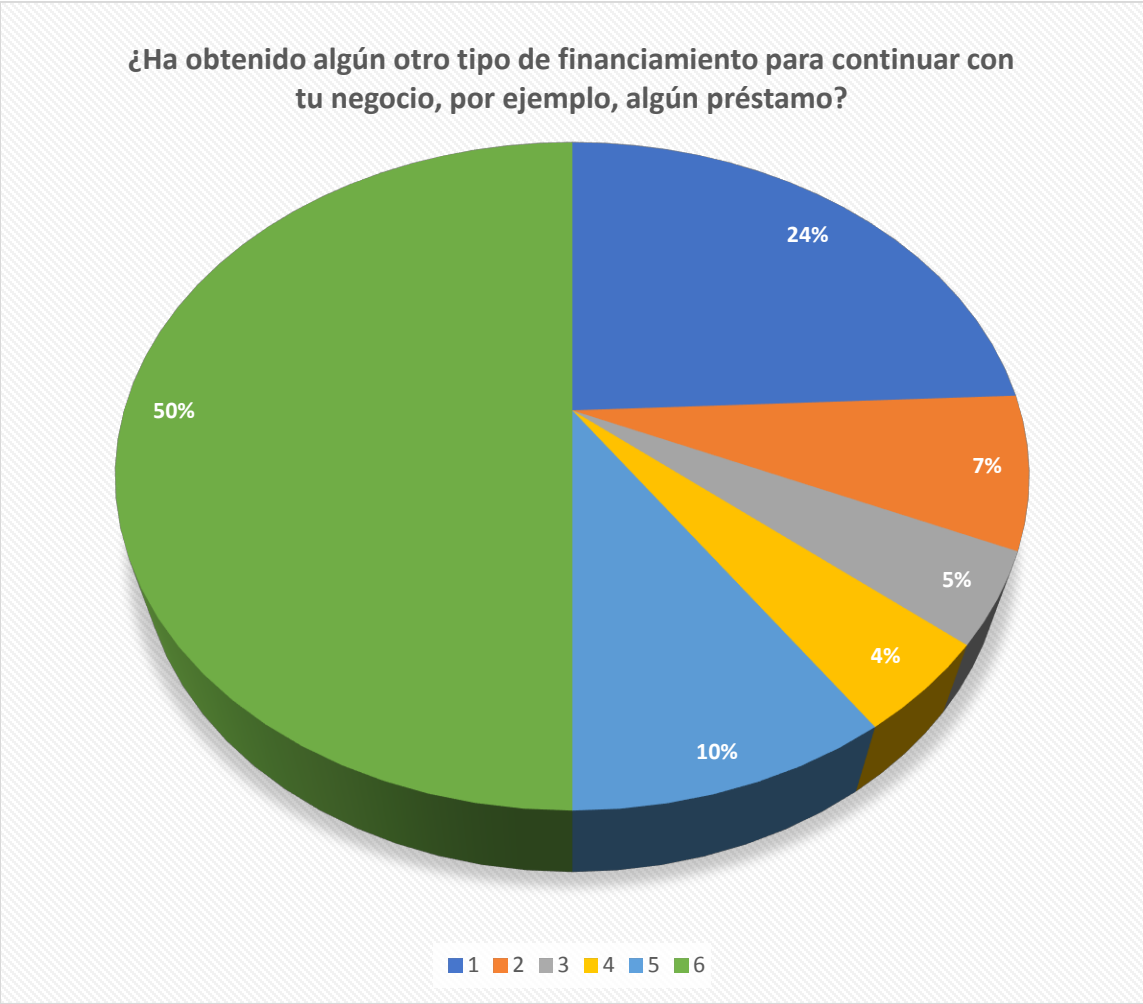
Como muchas empresas piensan que el descansar personal por periodos de tiempo es la mejor solución para sobre pasar la contingencia y llamarlos solo en temporadas en donde el trabajo pueda ser más cargado y con ello reducir costos en los pagos, sin embargo muchas de las veces no contemplan las necesidades de esos trabajadores y que por no estar a la expectativa de días de trabajo y días no deciden enfocarse en la búsqueda de otro nuevo empleo por lo que la gráfica nos muestra en un 50% de la muestra afectada, siguiendo con un 17% que también se ve afectada de ahí las cifras comienzan a descender lo cual indica que varias de las empresas no llegan a tan algo grado de pausa de labores con sus trabajadores.

Grafica 6. ¿Tienes las herramientas digitales necesarias para continuar promoviendo tus productos? (elaboración propia)



Aquí la gráfica se tomó a la inversa con respecto a las respuestas de la muestra donde se observa un 50% que no cuentan con las herramientas, mientras que un no se mira una ascendencia significativa ya que los demás porcentajes oscilan entre el 7% y el 13% lo cual indica que solo una minoría de la muestra cuentan con las herramientas necesarias para seguir ofreciendo su producto, muchas de estas es por la falta de personal capacitado o algún plan de contingencia, la mayoría tiene sus puntos de venta pero la minoría tiene alguna página para publicitarse.

Grafica 7. ¿Ha obtenido algún tipo de financiamiento para continuar su negocio, por ejemplo, algún préstamo? (elaboración propia)



Nuevamente podemos observar que es la mayoría con un 74% de la población quienes han tenido que recurrir a otros financiamientos que soporten sus empresas, puesto que por la falta de movimiento en el mercado muchas de ellas pierden sus clientes, inversionistas y día con día se miran en la necesidad de seguir soportando de una manera u otra, sin embargo y como en la gráfica se muestra son muy pocas las empresas que aún no recurren a ese recurso.

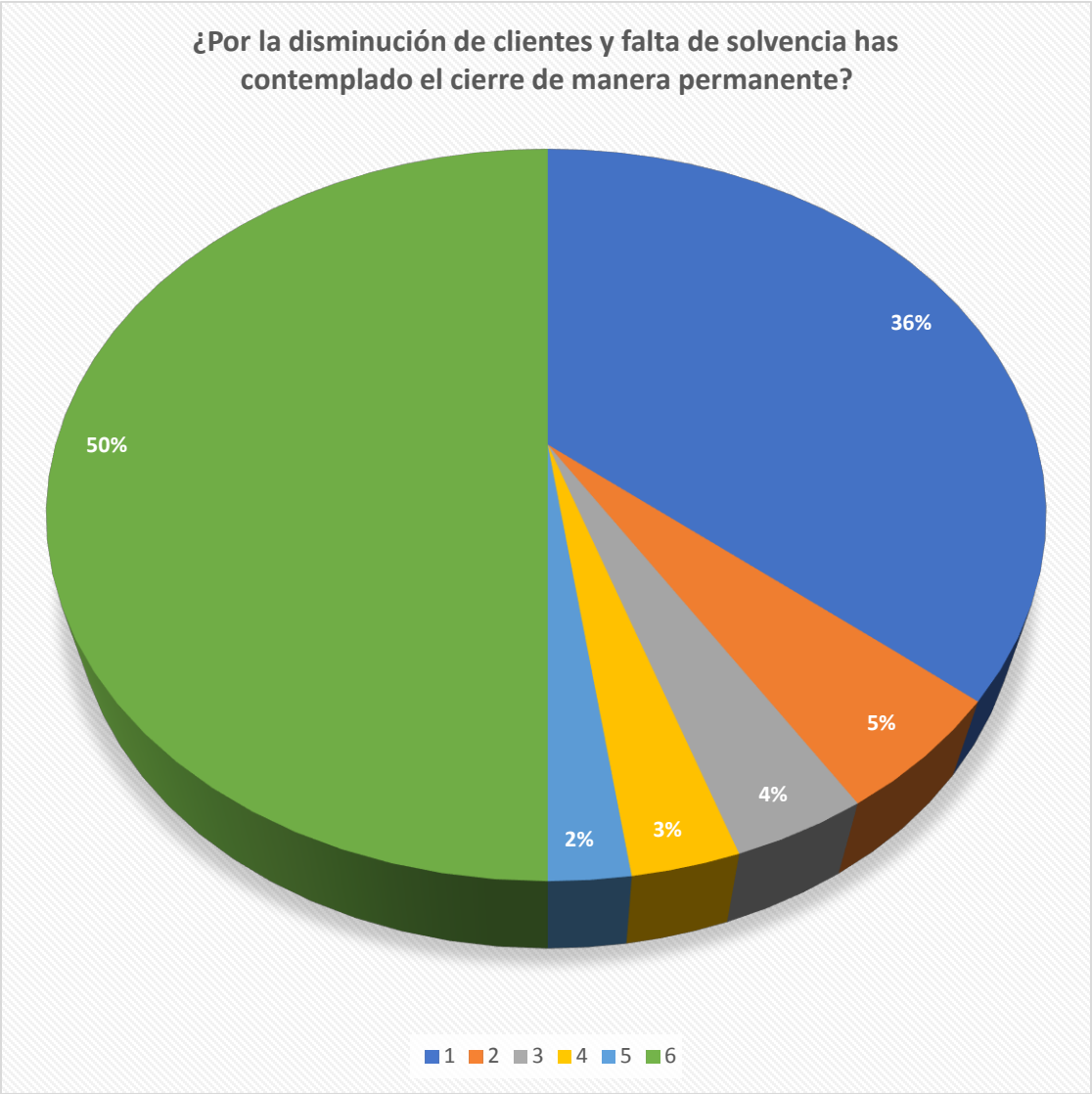
Grafica 8. ¿Tu equipo de trabajo está capacitado para mantener a flote la empresa a distancia? (elaboración propia)

Si bien es sabido, no todas las personas están en condiciones de trabajar desde su hogar con la modalidad de home office, la mayoría carece de alguna computadora, un celular inteligente y muchas otras de algún servicio de internet, unido a ello la falta de preparación y capacitación necesaria para cumplir con las tareas que se realizan en los lugares de trabajo imposibilita el que lo puedan hacer desde su hogar, esto contemplando solo a las empresas que sus productos tienen la flexibilidad para ello, ya que existe otros más que sería imposible realizarlo desde casa y justamente eso no lo indica la gráfica con un 57% de afectación mientras que el resto se mira de alguna mínima manera preparado.

Grafica 9. ¿En la actual contingencia tus productos se encuentran a la venta de manera digital? (elaboración propia)

Nuevamente esta grafica se toma de manera porcentual inversa donde se observa como un 61% de la muestra no tienen sus productos en el mercado digital y solo de un 6 al 16% los tienen, lo cual nos indica nuevamente la falta de planes de contingencia, la búsqueda de otros mercados y la capacitación para poner en práctica lo que hoy día es una alternativa debido a la contingencia que se vive.

Grafica 10. ¿Por la disminución de clientes y falta de solvencia has contemplado el cierre de manera permanente? (elaboración propia)



Con el incremento de casos confirmados, la propagación del virus y la falta de conciencia de las personas todas las empresas se miran afectadas, hasta llegar a un punto y como la gráfica lo indica un 86% de la muestra en Morelia Michoacán se han mirado tentadas a cerrar de manera permanente ya que los flujos que tenían han bajado, la solvencia no es la necesaria y los clientes no son los mismos, todo esto orilla a los propietarios a no tener más opción que cerrar de manera permanente, mientras que solo la minoría decide desistir con la esperanza de algún día regresar a su continuidad.

CONCLUSIONES

Con base en la investigación realizada nos podemos dar cuenta del duro proceso por el cual está pasando el mundo entero a causa del covid-19, la afectación psicológica, economía, familiar y social en la que este virus mortal influye y que sin duda alguna tiene en sus mayorías de las perdidas las cuales son humanas una solución irrevocable. En México todos los servicios que implican alguna realización de productos al servicio del cliente, con ello nos referimos a las PyME´S, que por la mala situación, falta de capacitación, preparación y economía y sin duda alguna la falta de conciencia colectiva de la sociedad, del no apegarse a las medidas obligatorias de contingencia sanitaria propagan el virus día con día, lo cual ocasiona el aislamiento diario de más personas, al ser sospechosas del virus o en su extremo caso portadores como tal, debido

a ello están siendo afectadas y por lo tanto muchas de ellas carecen de los ingresos necesarios para continuar manteniendo a su personal, surtiendo su materia prima y produciendo sus servicios al cliente, situación que no les permite continuar en el mercado y toman la opción de declararse en quiebra y cerrar.

Debido a la situación tan catastrófica que se presenta, debemos actuar con precaución y conciencia, apegándonos a los lineamientos sanitarios de cada empresa y lugar al que acudamos, presenten o no presenten síntomas, siempre poniendo el énfasis en el cuidado de nuestra salud y de las personas que nos están rodeando, esto sea por el tiempo indefinido, mismo que marca el sector salud, hasta tener una verdadera vacuna que pueda probar la inmunidad del virus y no causar daños secundarios y con ello todas las pequeñas y grandes empresas que han desaparecido tengan una segunda oportunidad.

REFERENCIAS:

- American Veterinary Medical Association (AVMA). Coronavirus: Detailed taxonomy. Schaumburg, IL: AVMA; 2020. Acceso 4 de abril de 2020. Disponible en

https://www.avma.org/sites/default/files/2020-02/AVMA-Detailed-Coronoavirus-Taxonomy-2020-02-03.pdf

- Chan JF-W, Kok K-H, Zhu Z, Chu H, To KKW, Yuan S, et al. Genomic characterization of the 2019 novel human-pathogenic coronavirus isolated from a patient with atypical pneumonia after visiting Wuhan. Emerg Microbes Infect 2020;9:221-236. https://doi.org/10.1080/22221751.2020.1719902

- Guo YR, Cao QD, Hong ZS, Tan YY, Chen SD, Jin HJ, et al. The origin, transmission and clinical therapies on coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak - an update on the status. Mil Med Res 2020;7:11. https://doi.org/10.1186/s40779-020-00240-0

- INEGI 2014. INEGI. http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos//prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825077952.pdf

- INEGI 2018. INEGI. https://www.inegi.org.mx/programas/enaproce/2018/

- Khan S, Siddique R, Adnan-Shereen M, Ali A, Liu J, Bai Q, et al. The emergence of a novel coronavirus (SARS-CoV-2), their biology and therapeutic options. J Clin Microbiol 2020. [Epub ahead of print] 11 de marzo de 2020. https://doi.org/10.1128/JCM.00187-20

- Lu R, Zhao X, Li J, Niu P, Yang B, Wu H, et al. Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. Lancet 2020;395:565-574. https://doi.org/10.1016/S01406736(20)302518

- Mesel-Lemoine M, Millet J, Vidalain PO, Law H, Vabret A, Lorin V, et al. A human coronavirus responsible for the common cold massively kills dendritic cells but not monocytes. J Virol 2012;86:7577-7587. https://doi.org/10.1128/JVI.0026912

- Pal M, Berhanu G, Desalegn C, Kv R. Severe acute respiratory syndrome coronavirus-2 (SARS-CoV-2): An update. Cureus 2020;12:e7423. https://doi.org/10.7759/cureus.7423.
- Secretaria de Salud . (2020). LINEAMIENTOS TÉCNICOS DE SEGURIDAD SANITARIA EN EL ENTORNO LABORAL. septiembre 23 2020, de gobierno de mexico Sitio web: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/552549/Lineamientos_de_Seguridad_Sanitaria._Versio_n_17_mayo_final.pdf
- UNAM. (2004). las pymes en méxico. septiembre 22 2020, de Censos Económicos 2004 INEGI Sitio web: http://www.ptolomeo.unam.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/132.248.52.100/89/A4.pdf

- Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: Summary of a report of 72314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. JAMA 2020. https://doi.org/10.1001/jama.2020.2648.

INNOVACIÓN TECNOLÓGICA PARA LA ATRACCIÓN E INGRESO DEL TALENTO HUMANO PARA LA COMPETITIVIDAD EN LA ERA POST-COVID 19

Yuritzi Lizeth Gamez Béjar, Ma Hilda Rodales Trujillo
Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo. México
yuritzi.gamez@umich.mx hildaumich@gmail.com

Resumen

La innovación es la estrategia que impulsa a las organizaciones, genera nuevas oportunidades y rediseña los modelos de desarrollo, la necesidad de las empresas en encontrar trabajadores calificados y capaces de afrontar los retos del día a día ha obligado a esta área a implantar nuevas tecnologías que se encarguen de gestionar y digitalizar el capital humano, esto se traduce en mejorías en tres grandes áreas: la comunicación y toma de decisiones, la contratación y seguimiento del talento interno o externo y la agilización tanto a nivel de empresa como en los procesos internos de la organización.

Digitalizar las organizaciones es una transformación por medio de un proceso en el cual vamos a integrar tecnología y, con ello una organización digital con el fin de llegar a nuestra meta: ser un negocio, empresa u organización más eficiente y adaptada a su contexto, que debe estar apoyado siempre por el propósito claro y la cultura organizacional, el cambio debe realizarse desde el interior de las organizaciones para hacer efectiva la implementación de las Tecnologías Clave en esta Transformación.

Las tecnologías son una oportunidad estratégica para la gestión de talento porque deja a un lado el papeleo y la lucha constante para mantenerse al día con el cumplimiento, la contratación y las pilas interminables de información de los empleados. Al simplificar responsabilidades como el reclutamiento, el mantenimiento de registros y la nómina, la tecnología ha mejorado significativamente la eficiencia, la precisión e incluso la moral de los empleados.

Toda implementación tecnológica supone un diseño alineado a la estrategia de la organización. De esta manera, la tecnología se convertirá en el mejor puente entre la estrategia organizacional y la estrategia del personal, refiere César Cáceres Dagnino, Director General de Centro de Familias Empresarias y Empresas Familiares de la Universidad de Piura.

Palabras clave: Innovación, Inteligencia artificial, capital humano, aplicaciones tecnológicas.

Abstract

Innovation is the strategy that drives organisations, creates new opportunities, and redesigns the development models. The companies' need to find qualified workers capable of facing the day to day challenges has made this area to introduce new technologies in charge of managing and digitising the human recourse, this translates to improvement in three main areas: communication and decision making, the hiring and follow up to the internal and external personnel as well as the acceleration at both, company level and in the internal processes of the organisation.
Digitising organisations is a transformation made through a process in which we integrate technology, and as a result a digital organisation in order to reach a goal: to become a more efficient business adapted to its context, which must always be supported by a clear purpose and the organisational culture. The change must be made from within the organisations to make the implementation of key technologies effective in this transformation.
Technologies are a strategic opportunity for talent management because it sets aside paperwork and constant struggle to keep up in the hiring, and endless piles of employee information. By simplifying responsibilities like recruiting, record keeping, and payroll technology has significantly improved efficiency, and even employee morale.
All technological implementation supposes a design aligned to the organisation's strategy. In this way, technology will become the best allied between organizational and staff strategy, says Cesar Caceres Dagnino, General Director of the Centre for Business Families and Family Business at the University of Puira.

Keywords: Innovation, kunstliche artificial intelligence, human capital, technological applications.

Introducción

La transformación digital de una empresa trae consigo cambios inminentes que, con ayuda de departamentos como el de RRHH, se podrá gestionar de forma innovadora al capital humano. Durante la transformación se podrá adquirir visión para reinventar los procesos y simplificarlos.

El digitalizar las organizaciones permitirá optimizar muchas tareas y descubrir herramientas para desarrollar adecuadamente el trabajo, logrando mejores resultados e incrementando la productividad de nuestro equipo de trabajo. Además, los retos que enfrentan tus colaboradores tendrán visibilidad, así como tus áreas de oportunidad, por ello debes implementar estrategias que te ayuden a fomentar las relaciones y promover las interacciones, conexiones y aplicación de tecnologías.

La contingencia derivada de la Pandemia COVID 19 por la que hoy estamos viviendo a nivel mundial con esta crisis sanitaria, hace que las tecnologías y las plataformas en línea sean herramientas idóneas para continuar con las operaciones y funciones de las organizaciones y el caso del área de recursos humanos no es la excepción, por lo que tuvieron la necesidad de cambiar la forma de reclutar, seleccionar, contratar, capacitar, desarrollar y despedir a los empleados, se ha tenido que trasladar al terreno digital.

En momentos de incertidumbre y preocupación, no se trata sólo de qué hacen los líderes de las organizaciones, sino igualmente Cómo lo hacen. El COVID-19 está tomando al mundo por sorpresa, causando una gran cantidad de incertidumbre y plantea cuestiones que requieren respuestas inteligentes para las personas. Este coronavirus recién

identificado fue visto por primera vez en Wuhan en centro de China a finales de diciembre de 2019. Al pasar marzo de 2020, el virus ahora tiene un alcance global en todos los continentes excepto en la Antártida. A medida que el virus se extiende está afectando las comunidades, los ecosistemas y las cadenas de suministro mucho más allá de China.

En la presente investigación definiremos diferentes herramientas y aplicaciones tecnológicas que contribuyen al desempeño de las empresas sin importar su tamaño.

Con la llegada de las nuevas tecnologías las organizaciones ahora buscan la mejor gestión y rendimiento de todos los elementos involucrados en la comunicación interna a través de las nuevas tecnologías aplicadas a la gestión de RR.HH.

La tecnología como habilitador de desarrollo permite a las empresas realizar entrevistas de trabajo virtualmente y después seguir con el proceso de contratación, de acuerdo con el especialista, la capacitación en línea se disparó dos mil 600% en México debido a la crisis sanitaria, pues las empresas están evitando el contacto físico en los procesos que así lo permitan.

En México estas tecnologías permiten llegar a más gente a menos costos, que es una cuestión también relevante en estos momentos"

Mediante las aplicaciones se puede cumplir con el ciclo completo en el área de recursos humanos, "desde la atracción del talento, hasta buscar gente, ofertas de trabajo, atraer, evaluar, seleccionar, hacer la contratación, la inducción, gestión de su desempeño, de sus objetivos, competencias, capacitación, los planes para competencias de nuevas posiciones y hasta su retiro".

Palabras clave: Innovación, Inteligencia artificial, capital humano, aplicaciones tecnológicas.

Base teórica

La metodología de estudio está basada en un enfoque cualitativo que consiste en la revisión crítica de las TICS; se han revisado diferentes teorías y prácticas que describen y sustentan el cambio al terreno digital en la literatura académica. Esta reflexión crítica comprende libros, revistas especializadas, en estas últimas es donde se ha encontrado mayor material de referencia.

Desarrollo de la propuesta

Tomando en consideración que, los países desarrollados como Estados Unidos, Alemania, Japón, Inglaterra, Suiza, Suecia y muchos otros, se observa que desde la década de 1970 han colocado especial atención a la innovación a través del uso de las TIC y el Capital humano en sus procesos de producción; razón por la cual han logrado ser productivos, innovadores y competitivos (Torrent y Ficapal, 2010). De manera que la innovación se ha venido convirtiendo en una

necesidad empresarial, pero igual en un paradigma no fácil de dilucidar, cuando no se conocen las fuentes que lo producen. De este modo, la innovación juega un papel importante en los nuevos contextos internacionales, ya que traslada lo tradicional a la búsqueda de nuevas formas de satisfacer al cliente con nuevos modelos de administración para una mejor producción y un mejoramiento continuo; llevando a cabo la interacción de diversos factores como las TIC, el Capital Humano y la manera como las empresas realizan sus procesos administrativos (Arvanitis, 2005).

La Transformación Digital es un proceso para reorientar a toda una empresa, hacia un modelo eficaz y que su apoyo digital es para responder a cada una de las formas de contacto que tengamos con el cliente, con el fin de mejorar su experiencia, pero también la de nuestro equipo de trabajo.

América Latina, por falta de conocimiento sobre los acelerados avances de la ciencia y la tecnología, ha ido dejando de lado la importancia del uso de factores como la innovación y a su vez del uso intensivo de las TIC y del capital humano, que tienen la capacidad de generar el primero. Solamente a partir del año 2005 en estos países se ha venido establecimiento importantes niveles de infraestructura tecnológica TIC (Quiroga-Parra, 2013) y se ha iniciado un interés por el uso intensivo del conocimiento y los procesos de innovación en las empresas.

Digitalizar las organizaciones es una transformación por medio de un proceso en el cual vamos a integrar tecnología y, con ello una organización digital con el fin de llegar a nuestra meta: ser un negocio, empresa u organización más eficiente y adaptada a su contexto, que debe estar apoyado siempre por el propósito claro y la cultura organizacional, el cambio debe realizarse desde el interior de las organizaciones para hacer efectiva la implementación de las Tecnologías Clave en esta Transformación.

Las TIC están haciendo posible que una población sumamente más numerosa que en cualquier otro momento del pasado participe en la ampliación y el intercambio de las bases del conocimiento humano, y contribuyen a su crecimiento en todos los ámbitos de la actividad humana, así como a su aplicación a la educación, la salud y la ciencia. Las TIC poseen enormes posibilidades para acrecentar el acceso a una educación de calidad, favorecer la alfabetización y la educación primaria universal, así como para facilitar el proceso mismo de aprendizaje, que sentará de esa forma las bases para la creación de una Sociedad de la Información totalmente integradora y orientada al desarrollo y de una economía del conocimiento que respete la diversidad cultural y lingüística.

Las TIC para las empresas desempeña un papel fundamental en el crecimiento económico. El mayor crecimiento y productividad que generan inversiones bien realizadas en las TIC puede conducir a un aumento del comercio y a empleos más numerosos y mejores. Por este motivo, las políticas de desarrollo empresarial y las relativas al mercado del trabajo desempeñan un papel fundamental en la adopción de las TIC.

El Home Office se convirtió en un desafío adicional, pues los altos directivos deben gestionar en línea y en algunos se mantiene la creencia de que estar en el mismo lugar físico es sinónimo de rentabilidad.

En ese sentido, tanto los directivos como los empleados deben hacerse de nuevas competencias, pues algunos empleados requieren de asesoría para incursionar en la nueva realidad en terreno laboral.

De la misma manera que el contexto evoluciona gracias a las nuevas tecnologías y estructurar un currículum de la misma manera que se hacía hace apenas unos cuantos años atrás no será suficiente.

Basta con revisar los impactos que la inteligencia artificial tiene en los procesos de reclutamiento, tecnología que, según un informe de Deloitte, ya está siendo utilizado por el 69 por ciento de las compañías para desarrollar sistemas para analizar datos de trabajadores presentes y futuros.

Considerando estos avances, es coherente augurar que el CV tradicional ha muerto y es necesario identificar cómo se utiliza la inteligencia artificial como reclutadora de talento para anticipar movimientos ante una nueva era en la relación candidatos y empleadores.

El ahorro de tiempo es la principal razón por la cual las empresas utilizan la inteligencia artificial en sus procesos de reclutamiento. Números enterados por LinkedIn indican que 67 por ciento de los empleadores utilizan herramientas de esta naturaleza para ahorrar tiempo, 43 por ciento para favorecer la imparcialidad en el proceso y el 31 por ciento lo hace para obtener un mejor match entre oferta y candidato. El 30 por ciento lo hace para ahorrar dinero.

Así mismo el autor Franco (2009) realiza un artículo en el que resalta la importancia de la implementación de nuevas tecnologías en las organizaciones como una herramienta principal para lograr generar desarrollo económico y social, mejorando a calidad de vida de todos. Define claramente la era digital y su papel en la globalización para dar a conocer lo beneficios constantes que trae consigo aplicar estos métodos productivos. Además de garantizar la generación de empleo en el país, facilita las comunicaciones y la forma correcta y veraz de informar todas las situaciones internas y externas; finamente muestra verdaderamente la visión que deben adoptar estas empresas en cuanto a los nuevos sistemas aplicar y herramientas a utilizar, junto con el capital humano que se debe capacitar para lograr un buen uso de las tecnologías y armonía entre estos.

El nuevo terreno de la gestión y contratación del área de recursos humanos

Tanto para los reclutadores como para los candidatos tener en mente este tipo de evoluciones es fundamental para enfrentar un nuevo contexto que promete muchos retos para ambas partes.

Cuando menos así lo refiere un reciente estudio firmado por OCC Mundial, el cual revela que el 56 por ciento de los reclutadores en México ha puesto en pausa sus contrataciones, mientras que sólo 8 por ciento sigue contratando con normalidad y apenas el 2 por ciento está reclutando mucho más que en semanas anteriores.

Reclutamiento: Tendencias post - coronavirus

Con menos contrataciones, es posible que los parámetros para sumar a nuevos elementos al equipo de trabajo sean cada vez más exigente, mismo que además de demandar competencias totalmente distintas a las ya conocidas, se verá aderezado por la llegada de nuevos formatos, aplicaciones y herramientas de selección de personal.

De esta manera, desde OCC Mundial enlistan cinco tendencias que marcarán la norma en el futuro inmediato sobre el reclutamiento, las cuales deberán estar en la mente tanto de los empleadores como de los candidatos para llevar cada uno de los procesos al mejor puerto:

Video-entrevistas

El confinamiento demostró que, si bien las relaciones cara a cara son lo más eficiente, la tecnología es un gran aliado que permitirá optimizar tiempo y traslados.

Las video entrevistas serán la norma en los siguientes meses aun cuando la reactivación de las operaciones esté en puerta.

El reto será, por un lado, para los reclutadores, perfilar estrategias de selección mucho más puntuales y concretas, mientras que para los candidatos el desafío estará en aprender a "venderse" a distancia.

Inteligencia artificial

Como ya se mencionó anteriormente, este tipo de tecnología permitiría a los especialistas en recursos humanos encontrar con mayor rapidez la afinidad de la experiencia de los candidatos con los requisitos de las ofertas de empleo a través de la comparación de datos de las personas que buscan empleo. Adicional se podrán automatizar muchas tareas administrativas a favor del tiempo de contratación.

La Inteligencia Artificial está haciendo el reclutamiento más inteligente, reclutar nuevos empleados era antes un proceso lento y costoso, pero gracias a la automatización y la inteligencia artificial, es cada vez más fácil encontrar personas capacitadas que se adapten perfectamente a las necesidades de tu empresa.

Desde evaluadores de currículums automáticos hasta robots entrevistadores, una ola de estas soluciones tecnológicas para el reclutamiento ha llegado al mercado para mejorar la forma en la que se recluta, contrata y aborda a los nuevos empleados.

Con estas soluciones los reclutadores ahora pueden centrarse en realizar evaluaciones de habilidades blandas (soft skills**)** y de ajuste cultural de una manera más estructurada y proactiva.

Por otro lado, el cumplimiento de las obligaciones es sin duda un gran desafío para los departamentos de recursos humanos, las leyes y regulaciones cambian constantemente y a menudo requieren grandes cantidades de papeleo e información.

Las soluciones o software de recursos humanos en la nube han permitido que el cumplimiento ahora sea más eficiente y sofisticado gracias a la simplificación y automatización de todos los procesos.

Este tipo de sistemas ahora están cargados de funcionalidades que ayudan a los profesionales del talento a cumplir con el papeleo a tiempo y manejar efectivamente las reglas cambiantes con respecto a horarios, salarios, beneficios, etc.

La tecnología en recursos humanos ha simplificado el proceso y eliminado muchos pasos innecesarios**,** pero la próxima fase de gestión del rendimiento basada en datos ha estado liderada por las nuevas tecnologías.

El Big Data ha ayudado a los gerentes y ejecutivos a tomar decisiones sobre su fuerza laboral. Los datos sin procesar extraídos de los análisis ahora pueden usarse para crear ideas procesables y, en última instancia, respaldas las decisiones basadas en datos sobre promociones o compensaciones, desarrollo y planificación del éxito, etc.

Ciberseguridad y privacidad de datos

Con la exigencia de un mayor manejo de datos, el tema de ciberseguridad se volvería un aspecto crítico y prioritario porque ahora que las conexiones aumentaron también lo hicieron los fraudes.

Los empleadores deberán de cuidar con especial detalle este aspecto con miras a proteger la reputación de sus empresas y eliminar cualquier sospecha de fraude relacionada con sus firmas. El desafío sería mantener la seguridad y continuidad de sus operaciones.

Ferias virtuales

De la misma manera que sucedió con el resto de los eventos a escala general, las ferias de empleo ahora serían virtuales.

Los responsables de recursos humanos deberán de perfeccionar sus conocimientos y habilidades en herramientas que permitan ejecutar este tipo de esfuerzos, para no sólo gestionar con éxito un evento de esta naturaleza, sino capitalizar toda la información que desde los espacios digitales se puede ganar sobre los candidatos.

La llegada del e-commerce

Durante el momento de confinamiento, las compras en línea crecieron de manera exponencial. Este fenómeno tocará al mundo del reclutamiento toda vez que permitiría a las organizaciones utilizar el pago electrónico para la publicación de vacantes de empleo, logrando que su búsqueda de personal sea más rápida y sencilla, convirtiéndose en una gran oportunidad para integrar un equipo de trabajo en cualquier negocio. Se vuelve medular el tener este canal de atención a clientes y de compras que funcione a la perfección, que sea 24/7, que esté asistido, que registre información y que permita medir el comportamiento de los usuarios para entender sus aspiraciones.

El departamento de recursos humanos ahora puede ejercer un papel mucho más estratégico

Anteriormente, el área de recursos humanos era vista como aquella oficina que reclutaba y preparaba nóminas a fin de mes. Pero ahora, gracias a las tecnologías y herramientas que reducen el tiempo que tienen que dedicar los profesionales de recursos humanos a tareas administrativas**,** este departamento ha comenzado a tomar protagonismo permitiéndoles enfocarse en temas que requieren más atención práctica.

Las tecnologías son una oportunidad estratégica para la gestión de talento porque deja a un lado el papeleo y la lucha constante para mantenerse al día con el cumplimiento, la contratación y las pilas interminables de información de los empleados. Al simplificar responsabilidades como el reclutamiento, el mantenimiento de registros y la nómina, la tecnología ha mejorado significativamente la eficiencia, la precisión e incluso la moral de los empleados.

Toda implementación tecnológica supone un diseño alineado a la estrategia de la organización. De esta manera, la tecnología se convertirá en el mejor puente entre la estrategia organizacional y la estrategia del personal, refiere César Cáceres Dagnino, Director General de Centro de Familias Empresarias y Empresas Familiares de la Universidad de Piura.

La implementación de nuevos sistemas tecnológicos ha dado paso a una gestión de Recursos Humanos más completa que ha permitido garantizar una mejor administración y aumentar el compromiso de los colaboradores. Por tal motivo, resulta cada vez más necesario enlazar la tecnología con la gestión de personas y el rendimiento laboral.

Aunque el talento en una organización es uno de los valores más preciados, es también uno de los mayores retos, ya que poder detectarlo, motivarlo y retenerlo requiere de herramientas de selección, evaluación y potenciación. Con el fin de ser capaces de desempeñar nuestra labor con la mayor efectividad posible.

Existen muchísimos aspectos donde la tecnología impacta directamente en la gestión de personas, pero si hay que resaltar uno, destaco la visión 360° de nuestros colaboradores que la misma nos brinda, tener tecnología de RRHH

bien aplicada, nos va a permitir tener un entendimiento más profundo de nuestros colaboradores, y por ende, de nuestro negocio, señala Juan Pablo Quintana – Presales Manager Raet Latinoamérica.

Uno de los principales problemas del área de recursos humanos son los papeleos excesivos y la cantidad de tiempo que se emplea en tareas administrativas. Los empleados dependen del departamento de personal para cualquier trámite burocrático: actualizar información personal, solicitar vacaciones, imprimir el recibo de sueldo, etc.

Pero, gracias al uso de programas informáticos, la dependencia de los empleados hacia el área de recursos humanos ha disminuido ya que la información puede ser gestionada por todos los miembros de la organización. De esta manera, el departamento de RR.HH tiene la posibilidad de focalizarse en actividades más productivas, que ayudarán a impulsar el desarrollo y rendimiento de sus empleados.

Sistemas inteligentes emplazados en la nube ayudan a identificar y dar, a quienes gestionan Recursos Humanos, más información sobre la gestión del talento, beneficios e ingresos y la posibilidad de retener e incrementar el potencial de cada trabajador, define Maribel Cano, Latin América Regional Marketing Manager de Meta4.

Es así como la gestión de capital humano nos permite identificar el talento de los colaboradores evaluando su rendimiento de manera automatizada. Permitiendo conocer fácilmente fortalezas y áreas por desarrollar de cada uno de los miembros de la empresa.

También permite establecer cuáles han sido aquellos perfiles que han tenido un mejor desempeño, y focalizar en ellos las futuras contrataciones. La evaluación del desempeño es de vital importancia, ya que nos facilita datos útiles para aportar soluciones que mejoren el rendimiento humano dentro de la organización.

Las últimas tecnologías también facilitan la gestión de plantillas y la trayectoria de los empleados. Por un lado, aparece el e-learning, que es un tipo de formación flexible y virtual que permite a los nuevos trabajadores aprender e integrarse de forma rápida al funcionamiento de la compañía. Por otro, también existen programas informáticos que nos permiten hacer un seguimiento a tiempo real de nuestros empleados y darles feedback de manera inmediata.

Resultados

Las empresas han tenido la necesidad de reinventarse, innovar, cambiar y adaptarse a las circunstancias actuales y modificar sus procesos y actividades en las áreas funcionales es por ello que la tecnología llego al área de recursos humanos como oportunidad estratégica.

Las empresas están sufriendo una transformación, en México la capacitación es un tema muy importante, más o menos 90%-80% era capacitación presencial, 10-20% era online, pero con la nueva realidad eso se volteó completamente.

El uso la tecnología en recursos humanos y aplicaciones inteligentes como la inteligencia artificial, el aprendizaje automático, el procesamiento del lenguaje natural y el Internet de las cosas ha permitido automatizar las tareas repetitivas del área para liberar a sus encargados y permitirles concentrarse en tareas de mayor valor. Estamos viendo un auge tecnológico que está cambiando radicalmente la forma en la que este departamento trabaja y piensa.

Gracias al seguimiento a tiempo real, las empresas pueden desarrollar e implementar programas informáticos de formación y capacitación de sus empleados. El aprendizaje virtual hace que los usuarios asuman el rol de individuos sociales, interaccionen entre sí y tengan acceso a los recursos de Inteligencia Colectiva.

Maribel Cano señala que una plataforma en la Nube es una de las ventajas que ofrece la tecnología a las empresas, ya que integra la suite completa de capacidades o funciones de RRHH, con la que las empresas pueden encontrar respuestas y gestionar al Recurso Humano con total seguridad.

También, se puede obtener de forma inmediata la visualización de datos en tiempo real a sólo un clic y analizar si aumenta el número de altos potenciales en una determinada población, si hay un deterioro en el potencial, o si hay algún tipo de carencias en la organización.

La situación de crisis exige líderes con mente ágil, que trabajen en equipo y que cumplan con cuatro aspectos básicos: adaptación, resiliencia, aprendizaje y capacidad de anticiparse. Mencionó que la clave para mejorar la gestión de un grupo es estar conscientes de que entre las personas existen distintos estados de conciencia, con un marco de referencia diferente, a quienes se les debe transmitir la necesidad que existe para adaptarse al cambio.

Las organizaciones están buscando líderes virtuales que logren guiar a los colaboradores a una magnífica atención a clientes y a un trabajo de excelencia, con competencias para manejar grupos a distancia: pensamiento crítico, empatía y comunicación.

Así mismo se pueden obtener analíticas de tendencia que indican cuál puede ser la dirección por tomar en un futuro, en un entorno laboral tan cambiante y dinámico en el que las empresas compiten por seleccionar, desarrollar, compensar y retener talento tanto a nivel local como global.

Una encuesta realizada muestra que desde el comienzo del brote del COVID-19, el enfoque inmediato de los empleadores se ha centrado en garantizar la salud y la seguridad de sus empleados:

• El noventa por ciento de los empleadores cree que es un requisito urgente proporcionar a sus empleados una opción de trabajo remota y flexible.

• Las empresas de energía y recursos, e industriales se encuentran con las mayores limitaciones en la oferta de soluciones flexibles de trabajo y remotas, y se han centrado en proporcionar protección epidémica, e.d. han optado por garantizar condiciones sanitarias, equipos de protección personal y seguridad del entorno del lugar de trabajo.

• Más de la mitad de las entidades gubernamentales y de servicios públicos se centran en abordar el estrés psicológico de los empleados. Las autoridades a nivel internacional están tomando medidas decisivas para responder a esta amenaza emergente para la salud pública, que ha hecho que la comunidad empresarial considere la adecuación de sus propias medidas de preparación. Es importante recordar que hemos enfrentado crisis como esta en el pasado y deberemos enfrentarlas de nuevo en el futuro. Tenemos que estar preparados, racionales e incluso altruistas en la respuesta. Si hay perturbación, también habrá recuperación, por lo que la forma en que actuamos en un momento de crisis también puede determinar nuestro impacto a largo plazo

Conclusiones

La necesidad de las empresas en encontrar trabajadores calificados y capaces de afrontar los retos del día a día ha obligado a esta área a implantar nuevas tecnologías que se encarguen de gestionar y digitalizar el capital humano, esto se traduce en mejorías en tres grandes áreas: la comunicación y toma de decisiones, la contratación y seguimiento del talento interno o externo y la agilización tanto a nivel de empresa como en los procesos internos de la organización.

El Covid19 nos han puesto a prueba a todas las organizaciones, con escenarios inesperados en los que el teletrabajo y los canales digitales, se han vuelto de repente la única vía para trabajar y seguir conectados.

RRHH ha tenido un rol clave impulsando y facilitando la comunicación de la dirección general y los líderes hacia toda la organización; tranquilizado y estado cerca de los empleados a pesar de las drásticas decisiones y siempre con la gran humanidad que les caracteriza; tomando decisiones en tiempos records y haciendo lo imposible para preservar la continuidad del negocio, facilitar el teletrabajo, mantener los servicios mínimos preservando la salud… y un largo etcétera de retos.

Uno de los roles que desde las áreas de recursos humanos se ha tenido que abordar ha sido la mentalidad digital con sus atributos característicos:

Innovación: innovando en la toma de decisiones con escenarios desconocidos e inciertos y en nuevas formas de teletrabajo.

Conexión: estando cerca de los clientes y empleados con canales 100% digitales, porque no podían ser físicos.

Flexibilidad: adaptándose a cambios radicales, desde cierres de fábricas/tiendas/centros; definiendo nuevos procesos, protocolos y políticas internas; manteniendo la actividad con los empleados desde sus casas, con redes comerciales sin movilidad, con equipos de atención al cliente dando servicio desde casa, o con los equipos parados por erte.

Agilidad: abordando los cambios y decisiones con gran rapidez, velocidad y siempre en un entorno impredecible e incierto.

Transparencia y colaboración: siendo más cercanos y horizontales que nunca, humanizando y acercando la dirección general a los empleados, dando respuesta, ayudando, fomentando equipo, colaboración y orgullo de organización.

Se debe de capacitar a la gente, esas pocas oportunidades las puede ganar el competidor si no lo haces, está la gran necesidad de ser hábil de mover el talento, capacitarlo en las nuevas competencias para tomar ventaja. La gente está sufriendo y no está siendo productiva, es importante que un directivo sepa gestionar el talento de forma efectiva"

Las tecnologías son una oportunidad estratégica para los equipos de recursos humanos porque ayuda a analizar los datos y mejorar en todos los aspectos como, por ejemplo: identificar necesidades de talento, detectar fallas en el entrenamiento u oportunidades de mejora, comparar el desempeño, etc.

Para una buena gestión de recursos humanos, es necesario tener en cuenta diez características para abordar la transformación digital del talento:

1. Organizar la estructura de una empresa y su actividad.
2. Promover la digitalización de las funciones de RR.HH.
3. Adaptarse a los cambios del entorno digital.
4. Ofrecer una "experiencia digital" a los usuarios.
5. Transformar los datos en conocimiento.
6. Mejorar la imagen interna y externa del área de RRHH.
7. Capacidad autocrítica y exigencia en el entorno digital.
8. Principio de acción y reacción.
9. SMACT. La aplicación de los conceptos "Social Networks", "Mobility", "Analytics" or "Big Data", "Cloud" and "Things" – Internet of Things.
10. Agilidad.

Dada la importancia de las personas para la organización, las empresas deben planear cómo responder a las necesidades de la gente durante el desafío que se está desarrollando. Es útil pensar en esto en tres dimensiones profundamente conectadas en una organización: Trabajo (el qué), Fuerza laboral (el quién), y Lugar de trabajo (el dónde).

Miles de empresas se han visto impactadas en mayor o menor medida por la crisis del coronavirus. Áreas de las organizaciones como la financiera, comercial, jurídica, logística o la de marketing han tenido que cambiar sus prácticas y metodologías en estos últimos meses. Dentro de este nuevo escenario, los líderes de RRHH ejercerán un papel crucial en la reformulación, administración y comunicación de las nuevas estrategias y planes de compensación total que podrían afectar a las plantillas tras el Covid-19. Uno de los puestos más ofertados en este escenario será el de Talent Manager cuyas funciones serán realizar los procesos de selección y onboarding de nuevos empleados (en muchos casos de manera remota), tareas de administración de personal y formación.

Por otra parte, se visualizó que las áreas clave de empleo y los puestos de trabajo más ofertados por las compañías durante los próximos meses.

Especialistas en ciberseguridad con el fin de las empresas de analizar la vulnerabilidad de sus procesos digitales, reforzarlos e intentar mitigar los riesgos asociados. Y los desarrolladores de software especializados en frontend, que son aquellos que se encargan de que las nuevas aplicaciones y funcionalidades -que disfrutamos en cada web que visitamos o aplicaciones que nos descargamos- funcionen de una manera fluida, sean lo más sencillas posibles y cumplan su función con el menor esfuerzo por parte del usuario", comenta Alberto Muñoz, Director de la División Tech&Digital en Robert Walters.

Bibliografía

George Bohlander, Scott Snell. (2009). Administración de Recursos Humanos. (14ª ed.) México CENGAGE. Learning.

Torrent, J. y Ficapal, P. (2010). TIC, co-innovación y productividad empresarial: evidencia empírica para Cataluña y comparación internacional. . Revista de Economía Mundial, 6.

Quiroga, P. (2013). Las nuevas fuentes de productividad en América Latina y la OCDE.

Franco, J. (2009). Necesidad de un instrumento legal en Argentina sobre teletrabajo para el desarrollo y la inclusión social.

Cumbre mundial sobre la sociedad de la información (Ginebra 2006) Anexo I

http://biblio.juridicas.unam.mx

González (2018). El CV tradicional ha muerto. versión digital. *Merca 2.*

www.occ.com.mx

www.observatoriohr.com

https://www2.deloitte.com

https://capitalhumano.wolterskluwer.es

IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA CALIDAD DE LA LECHE EN GANADO BOVINO

Ángel Raúl Cruz Hernández, Rodolfo Lucio Domínguez, José Luis Carlos Bedolla Cedeño

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

dr.angelraulcruz@gmail.com

ABSTRACT

The main objective of this investigation was to determine the impact of climate change on the quality of cow milk by determining the amount of somatic cells using the DeLaval cell Counter, during the period of July 2018 to May 2019 in the Presa community municipality of Morelia, Michoacán. Fifty dairy herds were sampled during every morning milking; a simple was taken witch a sterile spoon with previous homogenization of samples taken directly from the receiving tank sterile plastic flasks were previously labelled and consequently filled with 50ml of milk. The samples were then placed inside an icebox hermetically sealed with a temperatura of 4 ºC, in order to be transported to the dairy laboratory fou it is processing at the Faculty of Veterinary Medicine of de Universidad Michoacana. The samples were processed usinf the Laval Cell Counter in order determine the total number of somatic cells. The values obtained showed that 94% of samples met the established requiriments according to the NMX F-700-COFOCALEC, 2004, which stipulates that 750,000 cs/ml, meanwhile the remaining 6% had more tan 750,000 cs/ml, therefore inferring a problem of mastitis in the herd.

Keywords: cambio climático, leche, ganado, bovino.

El efecto del clima en el ganado bovino es variable y complejo, ya que condiciona el medio ambiente en el que los animales viven y se reproducen. El clima afecta directa e indirectamente al ganado bovino, ya que modifica la calidad y/o cantidad de alimentos

disponibles, los requerimientos de agua y energía, la cantidad de energía consumida y uso de ésta. Estos cambios bajo condiciones extremas de calor o frio, implica drásticas reducciones en los índices productivos, tales como tasa de ganancia de peso y producción diaria de leche (Arias et al, 2008).

Los impactos del cambio climático pueden tener consecuencias graves como la disminución de los recursos hídricos y la regresión de la costa, pérdidas de la diversidad biológica y de los ecosistemas naturales, aumentos en los procesos de erosión del suelo, y pérdidas de vidas y bienes derivadas de la intensificación de los eventos climáticos extremos, como inundaciones, incendios forestales y olas de calor. Estos impactos afectarán negativamente a la cantidad y la calidad del agua y de los alimentos, a los sistemas de producción agroalimentarios y a la incidencia de enfermedades infecciosas y respiratorias. Esto supone un reto para diversos sectores, incluyendo los sistemas de salud, sociales y medioambientales, que se tendrán que preparar tanto para el impacto de los fenómenos climáticos extremos (olas de calor, inundaciones) como para cambios graduales del clima (aumento de la incidencia, y brotes y emergencia de nuevas enfermedades) (Tirado, 2010).

La mastitis es la inflamación de la glándula mamaria; es una de las enfermedades más costosas en las explotaciones lecheras. La mayoría de los productores relacionan la mastitis clínica con la pérdida de leche, de ingresos y con un incremento sustancial de los costos asociados con el tratamiento veterinario y con el descarte de vacas crónicamente infectadas. No obstante, muchos no son conscientes de la importancia de la mastitis subclínica, ya que está asociada con una ausencia total de síntomas.

Un recuento de células somáticas (RCS) es el número total de los diferentes leucocitos y células epiteliales por mililitro de leche. La principal razón para reducir el RCS está asociado a la perdida láctea; tener un menor RCS da referencia como un mayor porcentaje de proteína y grasa, menos casos de mastitis clínica, mayor rendimiento a la producción de queso y más calidad y estabilidad de los productos lácteos (Izurieta, 2017).

Las células somáticas son células blancas propias del organismo cuya función es la defensa de la glándula mamaria del bovino contra organismos patógenos. La determinación del conteo de células somáticas de la leche del tanque o de los cuartos de la glándula mamaria de la vaca, es el medio de diagnóstico más importante para evaluar el estado de salud de la ubre de un hato lechero (Hernández et al, 2008).

Un nivel de células somáticas bajo o dentro de un rango aceptable por las industrias pasteurizadoras, garantiza a los productores una leche de mejor calidad y a su vez ser mejor pagada; asimismo les permite tener un hato libre de enfermedades (Ministro de agricultura y desarrollo rural, 2012).

El parámetro aceptable de células somáticas en la leche, según SEDESOL es de: 400,000-750,000 ccs/ml (SEDESOL, 2007).

El cambio climático ocupa uno de los primeros lugares entre los problemas que afectan a la humanidad, por sus efectos medio ambientales y, sobre todo, porque su principal determinante es el incremento de los gases de efecto invernadero, resultantes de la actividad humana (Useros, 2010).

El calentamiento global es el aumento de la temperatura superficial terrestre, debida al aumento de la cantidad de gases de efecto invernadero en la atmósfera, mientras que el

cambio climático es aquella modificación del clima habitual, atribuido o no a la actividad humana, que altera la composición de la atmósfera mundial, y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante largos periodos de tiempo (Alonso et al, 2012).

El dióxido de carbono se produce al quemar combustibles fósiles para generar energía y al talar y quemar bosques. El metano y el óxido de nitrógeno se emiten en las actividades agrícolas, los cambios en el uso de la tierra, y otras fuentes. Los químicos artificiales, llamados halocarbonos (CFCs, HFCs, PFCs) y otros gases de larga vida como el hexafluoruro de azufre (SF6) se liberan en los procesos industriales (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), 2003).

Los gases de efecto invernadero son componentes de la atmósfera, tanto de origen natural como generados por las actividades humanas, que absorben y reflejan las radiaciones infrarrojas de la luz solar (SAGARPA, 2018).

La vida actual en la Tierra depende, entre otros factores, de una delgada capa gaseosa: la atmósfera. Esta capa es una mezcla de gases en la que dominan principalmente el nitrógeno (78.1%) y el oxígeno (20.9%), así como pequeñas cantidades de argón (0.93%) (SEMARNAT, 2009).

Al absorber la radiación infrarroja, estos gases controlan la forma en que fluye la energía natural a través del sistema climático. En respuesta a las emisiones humanas, el clima ha comenzado a ajustarse a un manto más grueso de gases de efecto invernadero, para así mantener el balance entre la energía que proviene del sol y la energía que escapa al espacio (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), 2003).

El cambio climático es un proceso inequívoco; se dice cómo la producción bovina estimula uno de los factores que lo produce: el efecto invernadero; sin embargo es importante conocer su efecto contrario: cómo el cambio climático afecta la ganadería (Garzón, 2011).

El clima afecta al ganado directa e indirectamente, ya que modifica la calidad y/o cantidad de alimentos disponibles, los requerimientos de agua y energía, la cantidad de energía consumida y el uso de ésta. Los animales hacen frente a las condiciones adversas del clima mediante la modificación de mecanismos fisiológicos y de comportamiento para mantener su temperatura corporal dentro de un rango normal. Como consecuencia, es posible observar alteraciones en el consumo de alimento, comportamiento y productividad. Estos cambios se acentúan bajo condiciones extremas de frío o calor, implicando drásticas reducciones en los índices productivos, tales como tasa de ganancia de peso y producción diaria de leche (Arias et al, 2008).

Debido al cambio climático se espera altos niveles de incertidumbre en la productividad de cultivos y pasturas, ampliación en períodos de sequía que generan problemas de disponibilidad de agua para riego y consumo animal, aumento en la intensidad de lluvias generando inundaciones que perjudican la producción; aumento en la incidencia de enfermedades y plagas tanto en la producción animal como en la vegetal como consecuencia del incremento de temperatura y humedad; mayores riesgos de no disponer de agua para el ganado; más eventos de estrés calórico estival, disminución del pastoreo, de la producción de leche y de la fertilidad; menores pérdidas medias de peso invernal por menos trabajo de regulación térmica; mayor riesgo de degradación de la composición botánica de las pasturas y menor resiliencia (capacidad de recomposición ante eventos extremos); cambios en la distribución anual de las pasturas y en la dinámica de poblaciones de las especies forrajeras del campo natural; mayor riesgo de erosión de suelos y contaminación de aguas superficiales; cambios en la dinámica y proporción de especies de la flora y fauna de bosques nativos, y mayor riesgo de incendios forestales (Alonso et al, 2012).

Las altas temperaturas y la humedad pueden provocar deshidratación en el ganado bovino, pero también una disminución de hasta 15% de la producción lechera. El exceso de calor hace que la vaca beba más agua e ingiera menos alimentos, que pase más tiempo parada para mantenerse fresca, además de experimentar aumento en la actividad metabólica y en la temperatura corporal de hasta 39°C, lo que condiciona a la presencia de mastitis ocasionando que la vaca produzca diariamente entre 10 y 15% menos leche (Aguilar, 2016).

El consumo per cápita de leche en México es de 113.8 litros por persona por año. La industria de bebidas registró un aumento de 2.85% con respecto al año del 2001. Ya que según datos del INEGI, la industria reporta una producción de 28.563.27 millones de litros, abarcando los sectores de refrescos con el 45.7% del total de la producción, bebidas alcohólicas con 22.8%, agua que representa el 15.9%, leche con el 13.2% y jugos con el 2.4% del total de la producción de bebidas (Gaytán, 2015).

Desde hace varios años, los investigadores y la industria han utilizado el conteo de células somáticas (CCS) en la leche, para diagnosticar problemas múltiples que pueden existir en un hato lechero, relacionados con la calidad de la leche y los patógenos que ocasionan la mastitis (Sánchez, 2010).

Las células somáticas están constituidas por una asociación de leucocitos y células epiteriales. Los leocucitos se introducen en la leche en respuesta a la inflamación que puede aparecer debido a una enfermedad o a veces, a una lesión. Las células epiteliales se desprenden del revestimiento del tejido de la ubre (Hernández, 2008).

Las CS, indican una concentración en un mililitro de leche de leucocitos muertos (95%) y células exfoliadas del epitelio mamario (5%) (Bedolla et al, 2018).

Incluye también Células plasmáticas, Linfocitos (L), Macrofagos (M) y Neutrófilos (N).

En la leche bovina normal, y cuando no existe inflamación, el RCS está compuesto primordialmente por macrófagos (~80%), seguido por poblaciones de glóbulos blancos (también llamados leucocitos). La mayoría de estos leucocitos son los linfocitos (~15%), y en mínimas proporciones por glóbulos blancos polimorfonucleares (<5%) (López, 2017).

Más del 98% de las células somáticas que se encuentran en la leche provienen de las células blancas que ingresan a la misma en respuesta a la invasión bacteriana de la ubre. Un alto conteo de células somáticas se asocia con la pérdida de la producción de leche.

El sector de transformación o agroindustrial necesita contar con un insumo de alta calidad, lo cual es esencial para someter la leche a su procesamiento, para transformarse en una gran variedad de derivados lácteos, donde juegan un papel importante los microorganismos. En general conteos altos de bacterias y de células somáticas en la leche fluida, producen alteraciones en las propiedades nutritivas y organolépticas y reducen la vida útil de sus derivados que pueden afectar la salud pública (Avilés et al, 2018).

El CCS es la medición más ampliamente utilizada para supervisar el estado inflamatorio de las glándulas mamarias; puede ser realizada en la leche de; a) cuartos individuales, b) vacas individuales, c) el hato completo y d) un grupo de hatos. La infección intramamaria es el principal factor causante de cambios en el CCS en la leche. Cuando los microorganismos causantes de mastitis invaden un cuarto de la ubre y empiezan a multiplicarse o cuando el número de estos aumenta significativamente en un cuarto infectado, el organismo de la vaca tiene que reclutar leucocitos para combatir a dichos microorganismos causantes de la mastitis (Gaytán, 2015).

Las glándulas mamarias que nunca se han infectado normalmente tienen CCS de 20,000 a 50,000 células/ml. En grandes poblaciones de vacas, 80% de los animales no infectados tendrán un CCS menor de 200,000 células/ml y 50% menor de 100,000 células/ml. (Hernández et al, 2008).

Para determinar la calidad de la leche en base al conteo de células somáticas existen diferentes normas.

Australia, Nueva Zelanda, Canadá y otros países europeos manejan un límite legal máximo de células somáticas en tanque de 400,000/ml de leche, mientras que otros países como

Estados Unidos permiten hasta 750,000 cs/ml, y en el caso de Brasil hasta <1,000,000 cs/ml. En México el límite es de 1,000,000 cs/ml (Bedolla et al, 2018).

OBJETIVO

Determinar el impacto del cambio climático sobre la calidad de la leche del ganado bovino en la población de la presa, municipio de Morelia Michoacán a través del conteo de células somáticas con DeLaval cell counter.

MATERIAL Y MÉTODO

La presente investigación se realizó de Julio de 2018 a Noviembre de 2019 en la población de la presa de Chiquimitío municipio de Morelia, Michoacán. Se encuentra en las coordenadas GPS: *-101.271667 de longitud y a una latitud de 19.795000,* La localidad se encuentra a una mediana altura de 2100 metros sobre el nivel del mar (Nuestro-Mexico, s/f).

Se recolectaron 50 muestras de leche del bote de recepción durante la primera ordeña de un número igual de hatos lecheros de la presa de Chiquimitío del municipio de Morelia, Michoacán. Previamente se homogenizó la leche con un cucharon de aluminio previamente esterealizado y se vació a un frasco coprológico esterilizado. Posteriormente se colocaron las muestras en una hielera herméticamente cerrada para ser transportada al taller de lácteos de la facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo para su análisis inmediato; para la determinación del número total de células somáticas se utilizó el aparato DeLaval cell counter. Para ello, primeramente se calibro el aparato, se homogenizo la leche de cada tubo, enseguida, se procedió a hacer la toma de una pequeña muestra con el cassette que se utiliza para este aparato. Finalmente, la lectura de los resultados se llevó a cabo después de 45 segundos el cual se expresa a través de la pantalla del contador.

RESULTADO Y DISCUSIÓN

En el presente trabajo se analizaron un total de 50 muestras de leche obtenida del mismo número de unidades de producción de la población de la Presa municipio de Morelia,

Michoacán. El muestreo se realizó al azar, considerando la disposición de los propietarios en cuanto a la colaboración para el muestreo.

Se clasificó el número de células somáticas de acuerdo a (Bedolla, 2018; Smith, 2010). En tres clases, la primera representa todas las muestras de menor o igual a 400,000 la segunda entre 400,000 a 750,000 y la tercera mayor o igual a 750,000 cs/ml. En E.U.A. el límite legal es de 750,000 cs/ml. Mientras que en México se permite hasta 1,000,000 de cs/ml.

País	CCS	Número de muestras	Porcentaje
Europa	≤400,000 cs/ml	40	80%
U.S.A	401,000 a ≤750,000 cs/ml	6	12%
México	>751,000 cs/ml	4	6%
Total		50	100

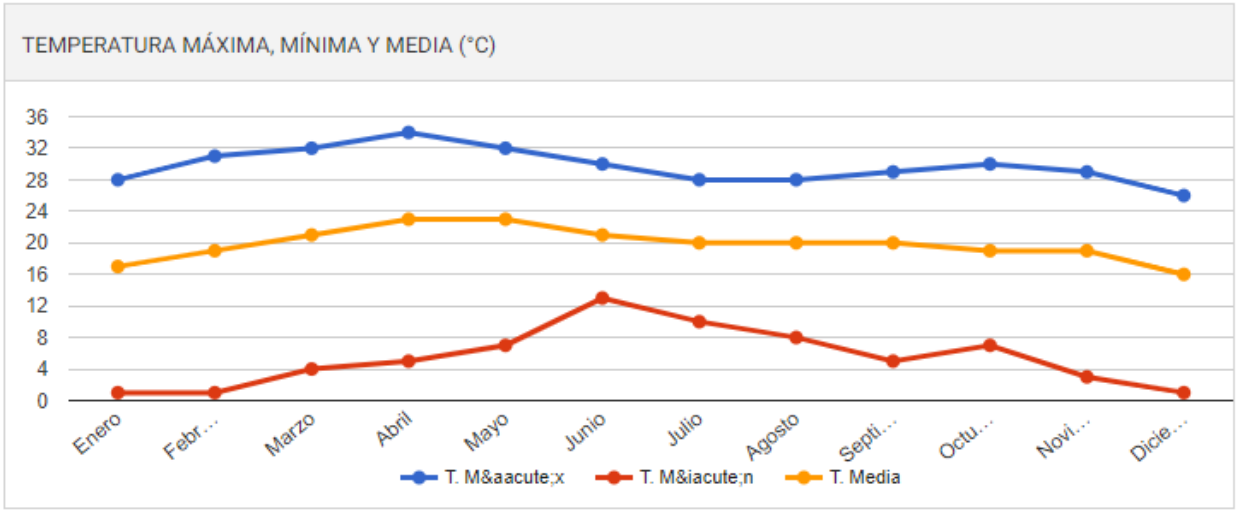
El 6% de las muestras recolectadas presentaron valores superiores a la Norma Mexicana-NMX-F-700-COFOCALEC-2004 lo que indica que son los casos registrados como mastitis clínica y subclínica.

La mayor parte de las muestras se encontraron libres de mastitis clínica con valores inferiores a los 750,000 cs/ml lo que nos indica que en la zona el manejo de los animales ha sido adecuado por lo que en un 94% se encuentran en rangos libres de mastitis.

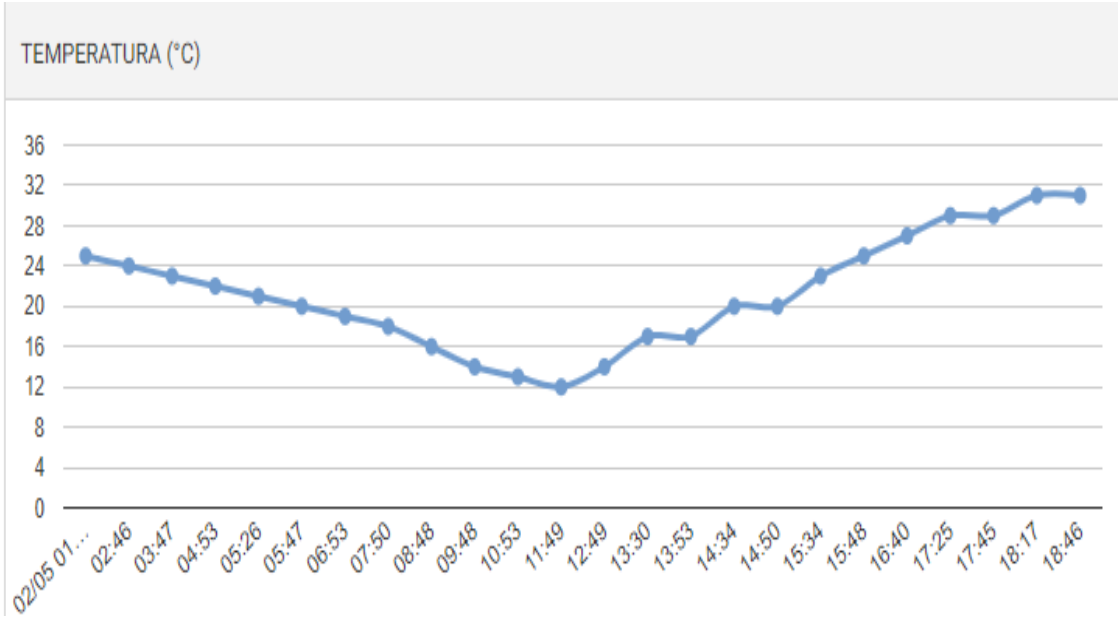
El incremento de la temperatura en el estado de Michoacán ha venido incrementando en los últimos 20 años según los registros del meteorológico (véase gráfica 1 y 2).

El cambio climático no ha tenido un impacto en la calidad de la leche bovina ya que según la Organización Panamericana de la Salud dice que la mayoría de bacterias patógenas prefieren la franja de temperatura de 35°C- 45°C para crecer; por lo tanto, estos últimos años no ha habido gran fluctuación en las temperaturas, más sin embargo, el alto conteo de células somáticas puede atribuirse a la falta de higiene durante y después del ordeño.

Grafica 1. Fluctuación de temperatura de Morelia en el año 2000



Grafica 2. Fluctuación de temperatura en tiempo real de Morelia, Michoacán.



Fuente (Meteored, 2019).

CONCLUSIÓN

Se concluye que de acuerdo a los resultados obtenidos con el contador DeLaval cell counter en base a la clasificación que hace (Bedolla et al, 2018; Smith, 2010) y a la Norma Mexicana-NMX-F-700-COFOCALEC-2004, nos marca que la leche obtenida en la población de La Presa, Municipio de Morelia Michoacán, se considera de óptima calidad, en un 94% ya que cumple con lo establecido por la Norma citada con anterioridad.

De acuerdo con (Bedolla et al, 2018; Hernández et al, 2008), hace referencia que una ubre sana es aquella que ha tenido un conteo de células somáticas menor a 200,000cs/ml, por lo tanto, solo un 60% de la muestra es una leche de excelente calidad, más sin embargo, el 40% restante tiene mastitis subclínica.

El cambio climático no ha tenido impacto en la calidad de la leche del ganado bovino, ya que en su mayoría se ha producido leche de buena calidad para el consumo humano, lo anterior basándome en los resultados de temperatura en la toma de muestras los cuales no excedieron los 35° C, la Organización Panamericana de la Salud hace referencia a que la temperatura óptima para que las bacterias patógenas proliferen con mayor facilidad es superior a los 35° C.

Bibliografía

Aguilar, Aldrete, Arturo. 2016. El cambio climático afecta a la generación de leche en bovinos. Informador.MX. https://www.informador.mx (consultado en línea 25/Octubre/2019).

Alonso, Spilsbury Maria, Ramiro, Ramirez Necoechea y Jesus, Taylor Preciado Juan de. 2012. Redvet. [En línea] 2012. [Citado el: 20 de Febrero de 2019.] http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n111112/111204.pdf.

Angelica, S. 2014. Sistema de producción en bovinos. *SlideShare.* [En línea] 30 de Octubre de 2014. [Citado el: 22 de Febrero de 2019.] https://es.slideshare.net/Angelik_S/sistemas-de-explotacion-en-bovinos.

Arauz, S. Edil Enrrique. 2011. Engormix. *La mastitis subclínica y su influencia en la producción, calidad y economía lechera y medidas de manejo estratégico para su prevencion y control apropiado.* [En línea] 20 de Spetiembre de 2011. [Citado el: 05 de Marzo de 2019.] https://www.engormix.com/ganaderia-leche/articulos/mastitis-subclinica-t28995.htm.

Arias, A., R y P.C., Mader T. L. Escobar. 2008. Factores climáticos que afectan el desempeño productivo del ganado bovino de carne y leche. *Scielo.* [En línea] 2008. [Citado

el: 20 de Febrero de 2019.] https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-732X2008000100002.

Avilés, Ruíz R, Posadas, Valencias M y Martínez, Jaime O.A. 2018. *Evaluación de la Salud de la Ubre como Estimador de la Calidad de la leche de vacas en hatos familiares.* [En línea] 2018. [Citado el: 11 de Abril de 2019.] http://www.fcb.uanl.mx/IDCyTA/files/volume3/4/5/62.pdf.

Bedolla, C.C. 2008. RedVet. *Pérdidas económicas ocacionadas por la mastitis bovina en la industria lechera.* [En línea] 2008. [Citado el: 28 de Febrero de 2019.] https://www.redalyc.org/pdf/636/63611952010.pdf.

—. 2007. REDVET. *Métodos de detección de la mastitis bovina.* [En línea] 2007. [Citado el: 30 de Abril de 2019.] http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n090907/090702.pdf.

Blanco, Ochoa Miguel Ángel. 2016. Zootecnia de bovinos productores de leche. *Infolactea.* [En línea] 2016. [Citado el: 22 de Febrero de 2019.] http://infolactea.com/wp-content/uploads/2016/01/unidad_3_bovinosleche.pdf.

Elvis, A. H. 2013. SlideShare. *Mastitis bovina.* [En línea] 6 de Septiembre de 2013. [Citado el: 28 de Febrero de 2018.] https://es.slideshare.net/elvis0000/mastitis-bovina-25972882.

Espadas, Máximo. 2016. Anatomía de la ubre y la producción de la leche. [En línea] 2016. [Citado el: 30 de Abril de 2019.] http://www.remugants.cat/2/upload/anatomia_braguer_i_produccia_llet.pdf.

FAO. 2011. Leche y productos lácteos. [En línea] 2011. [Citado el: 25 de Febrero de 2019.] http://www.fao.org/tempref/codex/Publications/Booklets/Milk/Milk_2011_ES.pdf.

—. 2016. Manual de composición y propiedades de la leche. *DEFINICIÓN, COMPOSICIÓN, ESTRUCTURA Y PROPIEDADES DE LA LECHE.* [En línea] 2016. [Citado el: 24 de Febrero de 2019.] http://infolactea.com/wp-content/uploads/2016/01/301105_LECTURA_Revision_de_Presaberes.pdf.

—. 2018. Portal lácteo. *Calidad y evaluación.* [En línea] 2018. [Citado el: 25 de Febrero de 2019.] http://www.fao.org/dairy-production-products/products/calidad-y-evaluacion/es/.

Fernández, Bolaños Omar Fernando, Graffe, Trujillo José Eduardo y Peña, Cabrera Jonh Jaiver. 2012. RedVet. *Mastitis bovina: generealidades y métodos de diagnostico.* [En línea] 2012. [Citado el: 03 de Marzo de 2019.] http://www.produccion-animal.com.ar/sanidad_intoxicaciones_metabolicos/infecciosas/bovinos_leche/78-mastitis.pdf.

Garzón, Alfonzo J. E. 2011. CAMBIO CLIMÁTICO: ¿CÓMO AFECTA LA PRODUCCIÓN GANADERA? [En línea] 2011. [Citado el: 20 de Febrero de 2019.] http://www.produccion-animal.com.ar/clima_y_ambientacion/68-cambio.pdf.

Gaytán, Juárez José Luis de Jesús. 2015. *DETERMINACIÓN DE LA CALIDAD DE LA LECHE BOVINA PRODUCIDA EN EL MUNICIPIO DE TARÍMBARO MICHOACÁN A TRAVÉS DE LA PRUEBA DE CALIFORNIA, LACTOSCAN Y CONTROL MICROBIOLÓGICO.* 2015.

Gonzáles, Martinez Kevin. 2018. Enfermedades bovinas. *Mastitis bovina.* [En línea] 8 de Septiembre de 2018. [Citado el: 28 de Febrero de 2019.] https://zoovetesmipasion.com/ganaderia/enfermedades-bovinas/mastitis/#mastitis_en_la_vaca.

González, Cu. Rafael, Gaspar de los Reyes, Molina Sánchez Baldomero Coca Vásquez. 2010. Calidad de la leche cruda. [En línea] 2010. [Citado el: 25 de Febrero de 2019.] https://www.uv.mx/apps/agronomia/foro_lechero/Bienvenida_files/CALIDADDELALECHECRUDA.pdf.

Hans, Andresen S. 2001. Scielo. *Mastitis: Prevención y control.* [En línea] 2001. [Citado el: 28 de Febrero de 2019.] http://www.scielo.org.pe/pdf/rivep/v12n2/a10v12n2.pdf.

Hernández, Reyes Juan Manuel y Bedolla, Cedeño José Luis Carlos. 2008. Redvet. *Importancia del conteo de células somáticas en la calidad de la leche.* [En línea] 12 de Agosto de 2008. [Citado el: 07 de Julio de 2018.] http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n090908/090904.pdf.

Inforural. 2012. Leche, sistemas de producción. [En línea] 27 de Agosto de 2012. [Citado el: 21 de Febrero de 2019.] https://www.inforural.com.mx/leche-sistemas-de-produccion/.

Izurieta, M Galo. 2017. Perdidas económicas por altos conteos de células somaticas en leche cruda. [En línea] 20 de Octubre de 2017. [Citado el: 10 de Julio de 2018.] https://www.engormix.com/ganaderia-leche/articulos/perdidas-economicas-altos-conteos-t41133.htm.

López, Mario. 2017. Engormix. *El recuento de células somáticas.* [En línea] 20 de Febrero de 2017. [Citado el: 05 de Marzo de 2019.] https://www.engormix.com/ganaderia-leche/articulos/recuento-celulas-somaticas-t40270.htm.

López, Rodriguez José Manuel. 2014. Ciencia veterinaria. *Mamitis bovina: definición, etiología y epidimiología de la enfermedad.* [En línea] 28 de Mayo de 2014. [Citado el: 03 de Marzo de 2019.] http://cienciaveterinaria.com/mamitis-definicion-etiologia-y-epidemiologia/.

Meteored. 2019. Meteored.com. *Histórico del clima en Morelia.* [En línea] 2019. [Citado el: 02 de Mayo de 2019.] https://www.meteored.mx/morelia/historico.

Ministro de agricultura y desarrollo rural. 2012. [En línea] 20 de Enero de 2012. [Citado el: 07 de Julio de 2018.] https://www.minagricultura.gov.co/ministerio/direcciones/Documents/d.angie/Res%20%20000017%20de%202012.pdf.

Nuestro-Mexico. s/f. La Presa (La Presa de Chiquimitío) - Michoacán de Ocampo. [En línea] s/f. [Citado el: 09 de Julio de 2018.] http://www.nuestro-mexico.com/Michoacan-de-Ocampo/Morelia/Areas-de-menos-de-500-habitantes/La-Presa-La-Presa-de-Chiquimitio/.

OCLA. 2018. Evolución de la producción mundial de leche. *infoleche.* [En línea] 18 de Abril de 2018. [Citado el: 20 de Febrero de 19.] http://fepale.org/infoleche/2018/04/18/evolucion-de-la-produccion-mundial-de-leche/.

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). 2003. Cambio climático, compendio informativo. [En línea] 2003. [Citado el: 20 de Febrero de 2019.] http://unfccc.int/resource/iuckit/infokit_es.pdf.

SAGARPA. 2018. ¿Qué es el calentamiento climático o calentamiento global? [En línea] 2018. [Citado el: 11 de Febrero de 2019.] http://centro.paot.org.mx/documentos/sagarpa/Que_es_cambio_climatico.pdf.

Sánchez, Salas Jeffry. 2010. Interpretación y uso del conteo de células somáticas en la leche. [En línea] 2010. [Citado el: 11 de Abril de 2019.] http://eeavm.ucr.ac.cr/Documentos/ARTICULOS_PUBLICADOS/2010/156.pdf.

SEDESOL. 2007. MANUAL DE NORMAS DE CONTROL. [En línea] 06 de Junio de 2007. [Citado el: 07 de Julio de 2018.] file:///C:/Users/Manuel%20Mendoza/Downloads/calidad_de_leche_cruda.pdf.

SEMARNAT. 2009. Cambio climático, ciencia, evidencia y acciones. [En línea] 2009. [Citado el: 11 de Febrero de 2019.] https://www.conafor.gob.mx/biblioteca/cambio_climatico_09-web.pdf.

Smith, K. L. 2010. APROCAL. *Estandares para células somáticas en la leche.* [En línea] 2010. [Citado el: 27 de Mayo de 2019.] http://www.aprocal.com.ar/wp-content/uploads/estandares_para_celulas_somaticas.htm.pdf.

Useros, Fernandez J. L. 2010. El cambio climático: sus causas y efectos medio ambientales. [En línea] Febrero de 2010. [Citado el: 11 de Febrero de 2019.] https://www.google.com/search?q=calentamiento+global+y+cambio+climatico+pdf&oq=c

alentamiento+global+y+cambio+climatico&aqs=chrome.1.69i57j0l5.12584j1j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8.

Vasquez, Livy. 2017. Tipos de explotaciones bovinas. *SliderShare.* [En línea] 18 de Septiembre de 2017. [Citado el: 21 de Febrero de 2019.] https://es.slideshare.net/LivyVasquez/tipos-de-explotaciones-bovinas.

Zela, Jesus María. 2005. Aspectos nutricionales y tecnologicos de la leche. [En línea] Julio de 2005. [Citado el: 25 de Febrero de 2019.] http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con3_uibd.nsf/7AE7E7AB111562710525797D00789424/%24FILE/Aspectosnutricionalesytecnol%C3%B3gicosdelaleche.pdf.

Zoetis. 2018. Principales Patologías por especies. [En línea] 2018. [Citado el: 28 de Febrero de 2019.] https://www.zoetis.es/conditions/vacuno/mastitis.aspx.

EL MARKETING DIGITAL COMO OPCIÓN DE POSICIONAMIENTO DE MARCA DE LA MICRO EMPRESA RESTAURANTERA EN MANZANILLO.

Aurelio Deniz Guizar, Martha Beatriz Santa Ana Escobar, Manuel Salvador Saldaña Rojas.
Universidad de Colima, México
adenizguizar@ucol.mx, m_santaana@ucol.mx, manuel_rojas@ucol.mx

RESUMEN

Desde el inicio de la era tecnológica, la forma de comunicarse ha evolucionado a pasos agigantados y para el ambiente empresarial se ve reflejado en como cambió su forma de vender y promocionar sus productos o servicios. La manera en que las empresas se posicionaban en el mercado dependía totalmente de impresiones de lonas o folletos y en los mejores casos anuncios en radio o televisión, por lo que el posicionamiento era muy sencillo y las que invertían el dinero necesario lograban su objetivo rápidamente. La investigación se enfocó en microempresas restauranteras, para conocer su estructura organizacional y su filosofía empresarial, se toma como estudio de caso la empresa "Delicias del Mar" empresa de inversión 100% Manzanillense, en donde se identifican los factores que dificultan la implementación de estrategias de marketing digital. La investigación es de campo, de tipo no experimental a nivel descriptivo con enfoque cualitativo en donde se utilizó la técnica de entrevista a profundidad y como instrumento la guía de entrevista, los resultados se analizaron a través de gráficos y data web de las redes sociales. la intención de esta investigación es identificar y proponer estrategias de posicionamiento de marca para la empresa restaurantera a través uso del marketing digital, se e pretende con estos resultados dejar en claro la oportunidad que tiene la industria restaurantera de posicionar la marca a través de medios digitales y redes sociales.

PALABRAS CLAVE: marketing digital, posicionamiento de marca, redes sociales, marketing de contenidos.

ABSTRACT

Since the beginning of the technological age, the way of communicating has evolved in leaps and bounds and for the business environment is reflected in how it changes its way of selling and promoting its products or services. The way companies positioned themselves in the market depended entirely on canvas prints or brochures and in the best cases radio or television commercials, so positioning was very simple and those that invested the necessary money achieved their goal quickly. The research focused on micro-restaurant companies, to know their organizational structure and business philosophy, the company "Delicias del Mar" is taken as a case study, this investment company is 100% from Manzanillo, where the factors that hinder the implementation of digital marketing strategies are identified. The research is a field form, non-experimental at the descriptive level with qualitative approach where the in-depth interview technique was used and as an instrument the interview guide, the results were analyzed through graphics and web data of social networks. the intention of this research is to identify and propose brand positioning strategies for the restaurant company through the use

of digital marketing, it is and aims with these results to make clear the opportunity of the restaurant industry to position the brand through digital media and social networks.

KEY WORDS: digital marketing, brand positioning, social networks, content marketing.

INTRODUCCIÓN

En México existe una gran cantidad de MiPyMES las cuales van desde una tienda abarrotera hasta restaurantes bien establecidos, incluso empresas de servicios profesionales. Todas estas conforman a la gran mayoría de las empresas formales latinoamericanas, así mismo estas son las que generan la gran mayoría de los empleos los estudios muestran que: Su peso en el tejido productivo (el 99% de las empresas formales latinoamericanas son MiPymes) y en el empleo (el 61% del empleo formal es generado por empresas de ese tamaño) las vuelve un actor central para garantizar la viabilidad y eficacia de la transformación generadora de una nueva dinámica de desarrollo que permita un crecimiento económico más rápido y continuo, que al mismo tiempo sea incluyente y sostenible (Dini y Stumpo, 2018, p. 6).

Por lo anterior mencionado se puede comprender que la MiPyMES son un segmento muy importante en la cadena productiva de las economías de los países, asi mismo las que se enfocan en el ámbito restaurantero se han convertido en un potenciados socioeconómico en el turismo. De acuerdo con el Instituto de Investigaciones del Senado de la República (2002) Las micro empresas se han convertido en pilares fundamentales, para que las economías de los países crezcan bastante y se vuelvan muy competitivas, a medidas que las micro empresas crecen en conjunto también lo hace el desarrollo de los países. El gobierno mexicano analizando la importancia que tienen las MiPyMES para la economía en el país, busco una forma para fomentar su crecimiento y así fue como decidieron hacer la creación de programas en apoyo a las MiPyMES creando planes de apoyo integral para impulsarlas. El 30 de abril de 1985 la SECOFI público en el Diario Oficial de la Federación, el programa para el Desarrollo Integral de la Industria Pequeña y Mediana, en la cual se estableció que se consideraría Microindustria aquella que se tuviera hasta 15 colaboradores y unas ventas netas hasta 30 millones de pesos anuales (Republica, 2002, p. 13). Posteriormente el 30 de junio del 2009 se publicó el acuerdo por el que se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas en el Diario Oficial de la Federación, el cual considero la clasificación de empresas por sector y para el caso de las Micro se clasificó en todos los sectores por un rango de hasta 10 trabajadores y unas ventas netas hasta 4.6 millones de pesos anuales, sin embargo, en la última actualización publicada el 13 de agosto del 2019 de la Ley para el desarrollo de la competitividad de la micro, pequeña y mediana empresa, parten de una estratificación por número de trabajadores siendo en las micro hasta 10 en todos los sectores de industria, comercio y servicios.

El Restaurant Delicias del Mar está clasificada como una micro empresa que oferta servicios de alimentos, fue fundada en junio del 2019 por su propietaria Mayli Wong, comenzando para vender solo tacos y tostadas de mariscos hasta el punto en que el giro del negocio cambió convirtiéndose en un restaurante de comida rápida, posteriormente, se introdujeron platillos más elaborados teniendo como base los mariscos, llegando al grado en el que su carta se encontraba conformada por platillos en mayoría mariscos, era tanto el gusto de los clientes por sus platillos que argumentaban que eran “delicias del mar” el termino fue del agrado de la propietaria Mayli

tomando la decisión de darle ese nombre al restaurante y así fue como nació en Manzanillo la nueva micro empresa de mariscos denominada Restaurante Delicias del Mar.

BASE TEÓRICA

El éxito de las empresas en gran medida depende mucho del trabajo que se realice comercialmente para realizar las ventas, las cuales dependen mucho de la estrategia que se implemente para concretarlas. En la actualidad, el marketing está presente en todo. Tanto formal, como informalmente, personas y organizaciones desarrollan un sinfín de actividades que podrían englobarse dentro de esta área. El marketing se está convirtiendo en un ingrediente indispensable para el éxito empresarial (Kotler, 2006, p. 3). Es una realidad que en una estrategia comercial es indispensable incluir marketing para aumentar las posibilidades de éxito en las empresas. Tanto las tecnologías como la forma de vender están en constante cambio, asi como también la forma en que se hace el marketing evoluciona, Kotler (2006) define: "El marketing consiste en identificar y satisfacer las necesidades de las personas y de la sociedad. Una de las definiciones más cortas de marketing dice que el marketing consiste en 'satisfacer necesidades de forma rentable' "(p. 5). Toda empresa es necesario que implemente una transformación digital en su estrategia comercial para poder aumentar sus ventas, la era digital cada día es más fuerte con ellos las redes sociales se han convertido en un canal de comunicación importante para lograr el posicionamiento de las marcas, es por esto que el marketing digital se convierte en la herramienta perfecta para realizar esta transformación. "La transformación digital como proceso de cambio estratégico y, evolutivo, nos puede ser de gran ayuda partir de un modelo que nos aporte estructura y nos sirva como guía para definir la estrategia, la implementación y la ejecución" (Valdés, 2018, p. 4). El marketing digital definido como "no es más que la aplicación de técnicas de mercadotecnia y estrategias de comercialización en los medios digitales. Básicamente es una forma de publicidad que utiliza el internet para dirigir mensajes promocionales al consumidor" (Dominicana, 2017, p. 346). Por consecuente, el marketing digital es una forma de hacer publicidad a través de los nuevos medios digitales que existen y principalmente de las redes sociales. De todos es sabido que las micro empresas son el tejido principal de la economía de México y gran parte del mundo, es gracias a estas empresas, que surgen la mayoría de los empleos. Gran parte de estas pertenecen a la industria restaurantera de la que, de acuerdo al INEGI las micro empresa se definen como: "los servicios de preparación de alimentos y bebidas para su consumo inmediato en el mismo establecimiento o fuera de éste" (INEGI, 2016, p. 8). El crecimiento de esta industria ha ido en aumento con el paso del tiempo, tan solo en 2014 iniciaron actividades 403,728 y según los resultados totales de ese mismo año presentados en 2016 por el INEGI, existían 722,512 empresas dentro del grupo de restaurantes con servicio de preparación de pescados y mariscos (INEGI, 2016, p. 9). Esto para la economía del país es un gran aporte y beneficio, pero desde el punto de vista emprendedor se interpreta como un incremento a la competencia para su negocio, abriendo el riesgo a la pérdida de clientes los cuales, tienen más opciones de compra que les puedan satisfacer sus necesidades. El uso de las tecnologías como lo es el internet, los medios digitales y en la actualidad las redes sociales no se han explotado como sería conveniente y al no aprovecharse de buena forma esta herramienta, se desperdicia una gran área de oportunidad que ayudaría a incrementar sus ventas, en los últimos estudios, acuerdo al INEGI da a conocer que: La industria restaurantera en México, en el 2013, se conformó por un total de 451 854 unidades económicas,

de las cuales el 9.1% reportaron contar con equipo de cómputo y en el caso del acceso al servicio de Internet y su uso, sólo el 6.9% de éstas señalaron haberlo utilizado (INEGI, 2016, p. 50). La falta de uso de las tecnologías hoy en día es uno de los factores responsable al cierre de muchas micro empresas restauranteras, el poco uso o el desconocimiento de los medios digitales se convierte en un factor determinante en el éxito o el fracaso de una micro empresa, ya que el seguimiento de sus clientes es prácticamente nulo no saben lo que ellos quieren y no cuentan con una forma de interactuar con ellos "Las empresas incapaces de realizar un seguimiento de sus clientes y de sus competidores y, por tanto, de mejorar constantemente sus ofertas, son aquellas que corren un mayor peligro" (Kotler y Lane, 2006, p. 4). Conocer e implementar el marketing digital les ayudará a que amplíen y diversifiquen su mercado y por ende el reconocimiento de su marca se encuentre menor posicionado.

METODOLOGÍA

Para esta investigación se hace un análisis de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) usando la herramienta de planificación estratégica conocida como FODA, para poder lograr identificar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que tenga la empresa, con el objetivo de lograr obtener una visión completa y clara de su posicionamiento de marca en la actualidad, y que con la información permita crear una estrategia de marketing digital aprovechando las fortalezas, usando las oportunidades a favor, eliminando las debilidades y mitigando con medida de lo posible las amenazas. "El principal objetivo es ofrecer un diagnóstico claro para poder tomar las decisiones oportunas y mejorar el posicionamiento de la empresa en el mercado" (Ros-McDonnell, 2014, p. 2). Posterior al análisis FODA, se va realiza la planeación de una estrategia de marketing digital, la cual con el resultado obtenido, se podrá definir los objetivos y metas que mejor le convengan a la empresa, para asi poder determinar los enfoques de las campañas que se realicen y lanzarlas de una manera objetiva, logrando concretar el mayor número de conversiones por campaña. Se realizo una entrevista con el dueño de la empresa, con el propósito de poder definir al cliente perfecto, al cual llamaremos "avatar" y con base a este personaje determinar el nicho de mercado al que se va enfocar la estrategia de marketing digital que se aplicará. De acuerdo al nicho de mercado que se determine se tomará la decisión de en qué tipo de clientes se va poner la mayor atención para la elaboración de los contenidos y campañas que se generen. Las empresas deberían enfocar su atención en los jóvenes, las mujeres y los internautas (JMI). Se han estudiado muchos aspectos relacionados con estos grandes grupos de consumidores. Aunque solo sea por el tamaño, se trata de tres segmentos muy lucrativos. Por eso, se han realizado enfoques de marketing muy personalizados para adaptarse a cada uno de ellos (Kotler, 2019, p. 47). Una vez tomada la decisión del sector al que se va poner mayor atención se realizó lo que se conoce, como marketing de contenidos, creando y seleccionando el tipo de contenido que se considere captará la atención del sector elegido. Kotler (2018) Afirma: "El contenido es el nuevo anuncio, el #hashtag es el nuevo esloga" (p. 147). Tomando en cuenta lo mencionado por el autor se solicitó al dueño de la empresa un eslogan que le parezca apropiado para convertirlo en el #hashtag de sus publicaciones. Con los resultados se define el canal de distribución, por el que se va publicar todo el contenido y se lanzarán las campañas de marketing que se consideren adecuadas y que impulsen el posicionamiento de la marca.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos en la intervención empresarial de la organización del caso Delicias del Mar, fueron sin duda positivos y de gran apoyo en el posicionamiento de marca a través de redes sociales. Como primer paso, se agendo una cita con la dueña del negocio, en la cual se escuchó las necesidades que demandaba para el negocio. Durante la entrevista comento en su mayoría sobre, la falta de tiempo para hacer marketing tradicional y en redes sociales, algo que comentó y resultó muy benéfico fue que el negocio ya contaba con una página en Facebook creada por la propia dueña. Otro punto que se abordó en la plática fue la falta de habilidad, para entender el funcionamiento de las redes sociales, añadiendo que no sabe en qué momento publicar o en ocasiones extremas llegaba haber días que se olvidaba por completo de la página. Para concluir la plática le fue mostrada a la dueña, una presentación en la cual se explicó la idea en cómo se puede hacer marketing digital, a través de los diferentes medios online. También se le presento una idea, sobre lo que se puede llegar a alcanzar con la implementación de una campaña de marketing digital completa y las ventajas que esta puede tiene. Al término de esa reunión se agendo una segunda, para poder llevar a cabo una entrevista con el objetivo de auditar la organización y poder descubrir cual era la situación real del negocio con un análisis FODA y poder determinar qué tan cercas o lejos estaban de su misión y visión. En la misma reunión se realizaron diferentes preguntas con el objetivo de analizar el producto, descubrir el nicho de mercado o público objetivo, un análisis de redes sociales, un análisis de su competencia, como uno de los puntos más importantes se preguntó sobre los objetivos de la empresa. El Resultado Análisis FODA de la información proporcionada deja en claro que se tienen dos fortalezas principales; la primera es, que los dueños son figuras públicas y la segunda es, que la sazón de los platillos es muy destacable. Con estos datos se pudo definir, que característica se debe destacar más en el marketing que se realice y quienes pueden funcionar como influenciadores de la marca.De las debilidades mencionadas, se detectó que la causa de todo es el tamaño de la empresa y la cantidad reducida de empleados, que quiere decir esto; la poca capacidad para atender a los comensales se debe a que el local es pequeño. La ubicación al intentar debe de crecer como empresa ya que será necesario, abrir una segunda sucursal de mayor capacidad o cambiar la única sucursal a otra ubicación que les sea más favorable. Los tiempos de preparación será el reto a vencer, debido a que la esencia del restaurante y la preferencia de los clientes se debe a que los productos son cocinados al momento. Para las oportunidades, el tema de los proveedores es su parte más crítica, hizo referencia a que existen muy pocos y por lo tanto en los precios de ciertos productos a pesar de ser costa, son algo elevados y eso hace que como resultado sus precios de esos platillos suban. Un área que sin duda considera que es de mucha oportunidad para la empresa es el marketing, no es muy bueno y es muy poco objetivo. Algo que toda empresa enfrenta son amenazas las cuales son por causas externas, la que más llama la atención son las indiferencias políticas, por el hecho de ser figuras públicas existen ocasiones en los que, clientes del restaurante hacen reclamos justificando que el negocio da preferencias a militantes de un partido político, cuestiones que solo trae problemas al negocio. Una amenaza más es el encarecimiento de los insumos, existen pocos proveedores de algunos insumos específicos o en ocasiones no se pueden conseguir fácilmente. La mayor amenaza, es la fuga de personal, esta empresa al ser una micro, tiene un personal muy reducido y una sola persona hace diferentes actividades el hecho de que alguno de ellos falte o renuncie puede afectar en su totalidad la operación del día. Se pudo determinar, que el enfoque de la empresa es la venta de platillos de mariscos, que

tengan una gran esencia y frescura, buscando hacer sentir a los clientes que comer sea un placer. Es de aquí donde surge el nuevo eslogan de la marca que para el mundo del marketing digital se traduce en el nacimiento de su hashtag de la marca #DondeComerEsUnPlacer. De acuerdo a los datos proporcionados, se pudo determinar cuál es su nicho de mercado al que se debe enfocar el marketing digital y poder crear su avatar perfecto, lo que comúnmente ellos conocen como su cliente perfecto; una mujer de 34 a 44 años, que viva en Manzanillo, casada, que tenga de 1 a 2 hijos, sea una profesionista, imparta clases, que se relacione en el medio educativo y político y que su red social preferida sea Facebook. Estos datos son muy necesario para poder realizar las campañas de marketing focalizadas en un público objetivo y se pueda tener mayor éxito. Lo que deja en claro que Delicias del Mar tiene un mayor interés en posicionar su marca en el mercado, a través de una mayor presencia online que ayude aumentar su comunidad en su red social y que se conserve una buena reputación, tienen la idea de ser reconocidos en todo Manzanillo como el mejor restaurante de mariscos y de esta manera sus ventas aumenten y obtenga mayores ingresos, logrando así un crecimiento o expansión de su negocio. Para ello se pudo realizar un plan de marketing digital en el que se contemplaron las siguientes etapas: *Análisis de la empresa:* En esta atapa se determinó en qué situación se encontraba la empresa de forma interna y externa en los medios digitales, comenzando con lo interno se confirmó que la empresa no contaba con una página web, blog y su publicidad digital es poca con contenidos de baja calidad, en redes sociales si contaban con un perfil de negocios en Facebook llamado "Delicias del Mar".

Figura 1. Página de Facebook, Delicias del Mar en la Red Social. Fuente: Elaboración propia desde Facebook

La dueña era la encargada de publicar en redes sociales y generar contenidos, la constancia de esas publicaciones era baja y por lo tanto no existía un calendario de contenido y los análisis de resultados eran nulos.

En todo lo externo se tenían identificados únicamente quienes eran su competencia directa y cuáles eran sus posibles amenazas, no se tenía identificado un público objetivo y tampoco un enfoque de a quien iría dirigido el contenido publicado. En el análisis FODA se obtuvieron los resultados para determinar una situación más precisa a nivel interno y externo, se creó una matriz para tener mejor identificados cada una de las características.

Figura 2. Resultados del Análisis FODA. Fuente: Elaboración propia.

Para lograr el posicionamiento de la marca Delicias del Mar, exclusivamente en la red social Facebook. Se realizaron las siguientes acciones: Se realizó una estrategia de marketing de contenidos, que hoy en día se considera el nuevo anuncio, se creó un calendario de publicaciones, buscando generar contenido enfocado al público objetivo. Se comenzó, subiendo publicaciones con imágenes y analizando los resultados de alcance obtenido y determinar cuáles fueron las que tuvieron mejor resultado. El calendario de contendió ayudo a planificar de forma detallada las publicaciones que se realizarían y ver de manera alineada una estrategia. El calendario se elaboró en un principio con publicaciones programadas para cinco meses de enero a mayo, pero se tuvo que modificar debido a la contingencia del COVID-19, adoptando una campaña llamada TIP DELICIAS por motivo del cierre del negocio temporal durante la cuarentena. Los primeros dos meses, fueron de análisis respecto al comportamiento de la comunidad identificando, los días en los que se tenía más alcance orgánico, identificando en las publicaciones, los horarios y el tipo de publicaciones que más llamó la atención de la audiencia. El resultado de las lecciones aprendidas en estos dos meses, fue que al público le gustaba ver publicaciones donde tuvieran varias fotos con platillos que, se pudieran apreciar de cerca la comida y los mejores días para obtener mayor alcance son los viernes por la tarde los domingos por la mañana. Para el mes de marzo se consideraron las notas de los meses anteriores generando contenido de acuerdo al gusto del público objetivo y el resultado fue bueno.

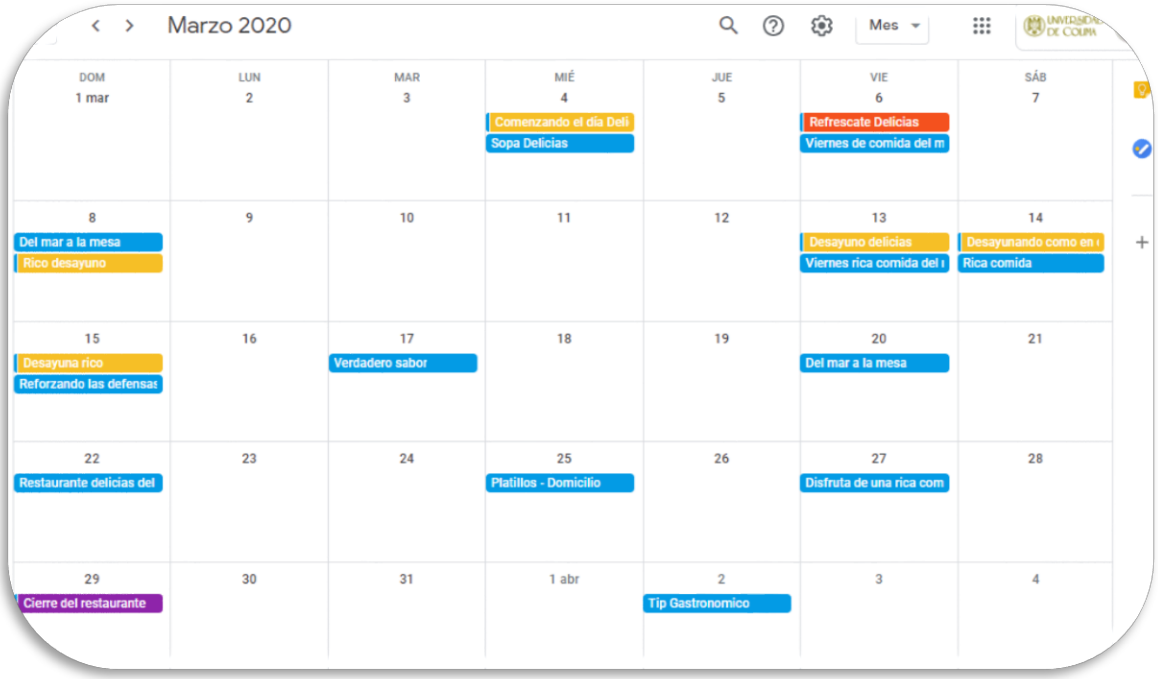


Figura 3. Calendario de Contenido, Contenidos Programados para el Mes de Marzo. Fuente: Elaboración propia.

Considerando que el cliente perfecto es una mujer, se hizo una publicación de prueba mostrando bebidas embriagantes para analizar el resultado, pero no fue nada bueno convirtiéndose en el peor alcance del mes, por ese motivo se descartaron publicaciones futuras de este tipo.

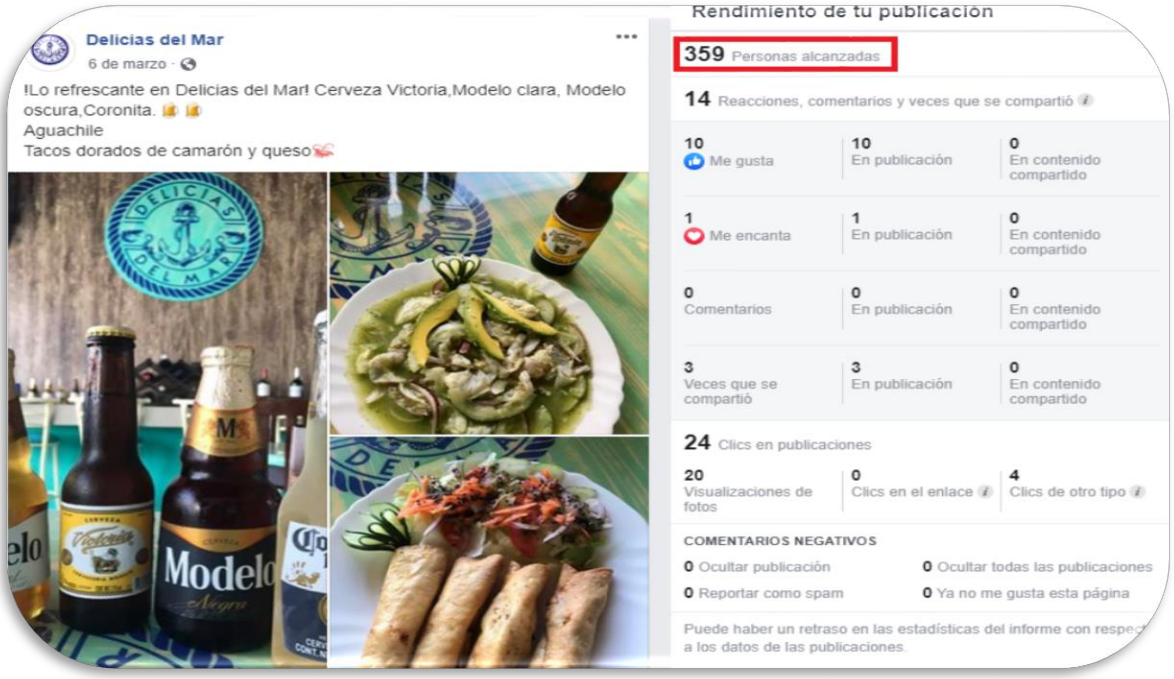


Figura 4. Publicación con Menor Alcance del Mes. Fuente: Elaboración propia de Facebook.

Importante mencionar que la mayoría de fans, seguidores y audiencia que interactúa con la página, son mujeres. De acuerdo a lo mencionado por la dueña, la clientela que visita el restaurante en su mayoría son mujeres que no consumen alcohol.

Figura 5. Fans de Facebook, Porcentaje de Fans de la Pagina, Datos obtenidos de Facebook.

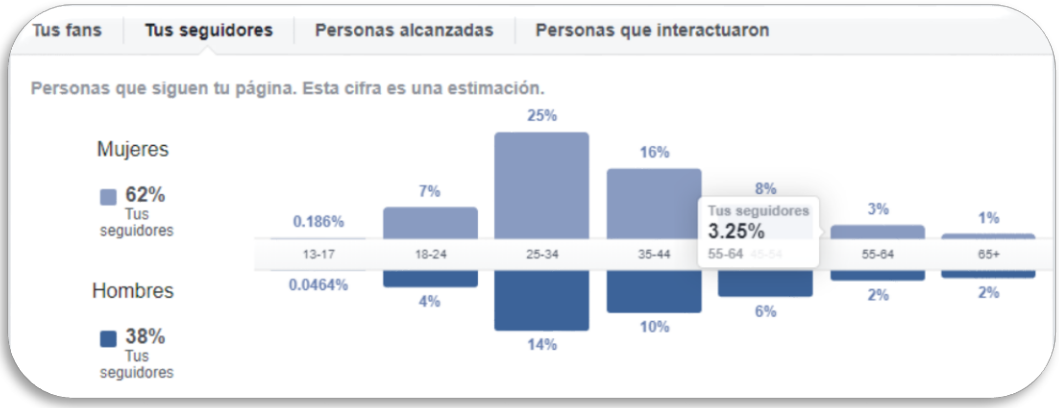


Figura 6. Seguidores de Facebook, Porcentaje de los Seguidores en Facebook. Tomada de Facebook.

Figura 7. Alcance de Facebook, Personas Alcanzadas en Facebook. Tomada de Facebook.

Figura 8. Interacciones en Facebook, Porcentaje de personas que interactúan con la página. Tomada de Facebook.

En este periodo el alcance no fue como las publicaciones de meses anteriores y esto paso debido a que el algoritmo de Facebook lo disminuye cuando, se comienzan a generar grandes cantidades de contenido al día en toda su red, esto mencionado como la respuesta a la pregunta del porqué del descenso de alcance. "La primera razón consiste en un hecho simple: todos los días se crean y comparten más contenidos" (Boland, 2020).

De acuerdo a la página FACEBOOK for business "El alcance orgánico se refiere al número de personas que es posible alcanzar de forma gratuita en Facebook a través de las publicaciones en la Página " (Boland, 2020). La disminución de este tipo de alcance comenzó a pasar con el inicio de la pandemia mundial conocida como COVID-19, empresas, personas, países y grupos de diferentes clases aumentaron el contenido que compartían en esta red social dando como resultado que el alcance orgánico disminuya de forma considerable.

Por consecuencia de la pandemia mencionada, recomendaciones del gobierno del estado y, pensando en la salud de los clientes como prioridad, se tomó la decisión de cerrar temporalmente el negocio, informó a través de una publicación de Facebook. En la campaña de posicionamiento los contenidos generados fueron diseñados para ser vistos en multiplataforma, contemplando que los dispositivos móviles en la actualidad son muy prácticos y usados para diversas actividades online. Estas son algunas de las publicaciones realizadas para esta campaña:

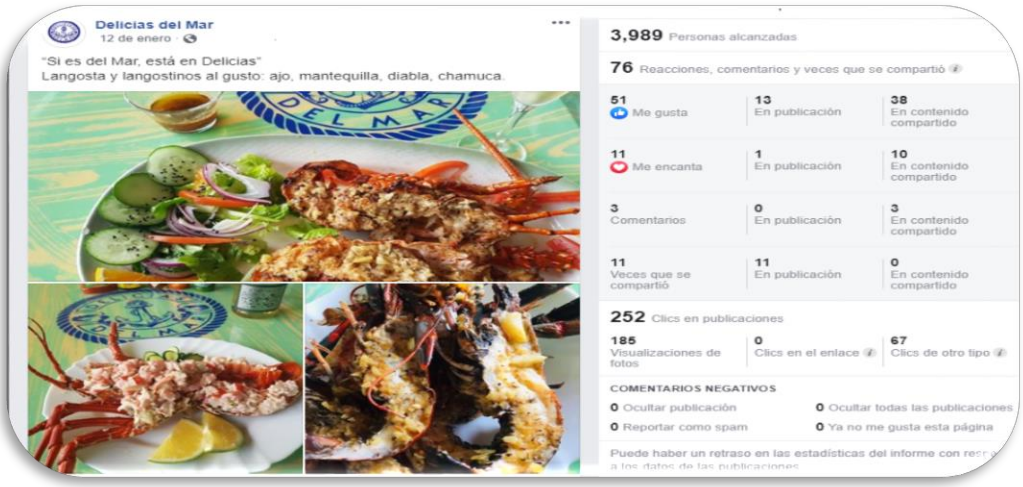


Figura 9. Publicación de Facebook, campaña de posicionamiento. Fuente: Elaboración propia desde Facebook.

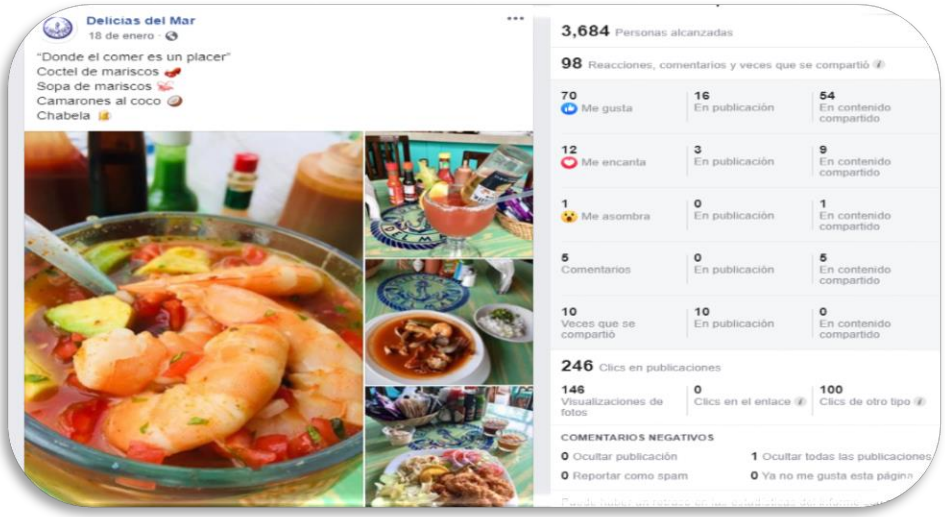


Figura 10. Publicación de Facebook, campaña de posicionamiento. Fuente: Elaboración propia desde Facebook.

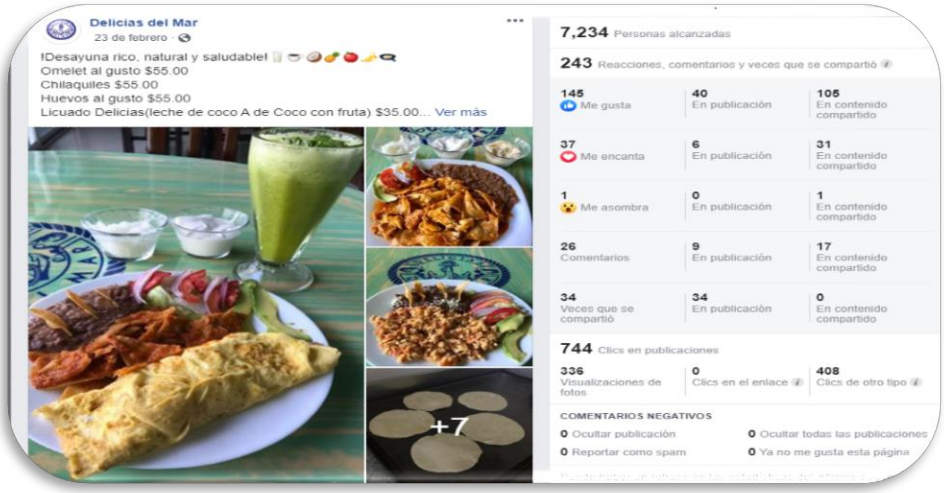


Figura 11. Publicación de Facebook, campaña de posicionamiento, Fuente: Elaboración propia desde Facebook.

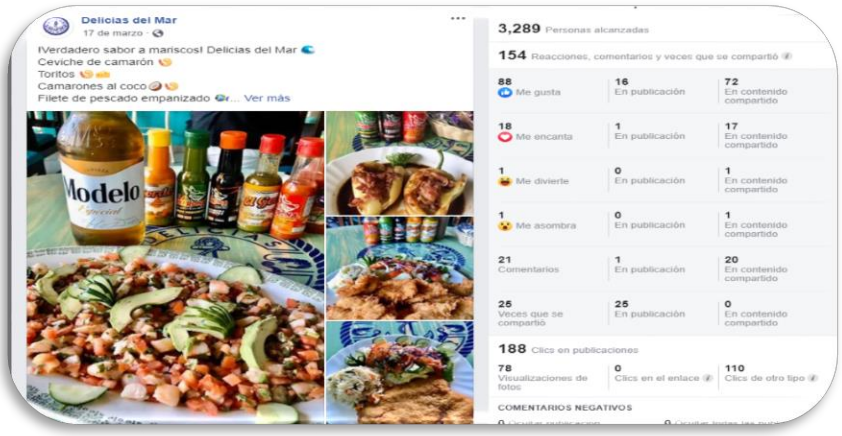


Figura 12. Publicación de Facebook, campaña de posicionamiento. Fuente: Elaboración propia desde Facebook.

Estas publicaciones tuvieron buenos resultados al tener imágenes que llamaron la atención de la comunidad, con estas se pudo detectar que a la comunidad le gustaba ver imágenes de este tipo siendo las que tenían la mayor cantidad de reacciones. En la campaña TIP DELICIAS las publicaciones ayudaron a mantener activa la página y seguir teniendo una interacción con los clientes, se tuvo que generar un contenido diferente buscando la forma de llamar la atención para que fuera posible continuar con el posicionamiento de la marca. El restaurante cerro temporalmente y la posibilidad de generar contenido con imágenes de los platillos como se hizo en los meses anteriores no fue posible, pero se buscaron ideas para realizar publicaciones que fueran del agrado de la comunidad Delicias:

Figura 13. Publicación Campaña Tip Delicias, Foto de la Campaña Implementada para Mantener Activa a la Comunidad, Fuente: Elaboración propia Desde Facebook.

La estrategia, consistió en que el contenido generado, despertara las ganas de comer y se le antojaran los platillos que se publicaban para llegar a la acción de comentar o compartir la publicación, los resultados fueron favorables y causaron el efecto esperado.

Figura 14 Publicación Campaña Tip Delicias, Foto de la Campaña Implementada para Mantener Activa a la Comunidad. Fuente: Elaboración propia Desde Facebook.

Algunas publicaciones en las que no se tuvieron comentarios la cantidad de veces que se la comunidad compartió la publicación fue buena. El anuncio del regreso del restaurante tuvo varias interacciones y los comentarios de fans destacados confirmaron que se espera la reapertura.

Figura 15. Publicación en Facebook, Informe del Regreso Próximamente, Fuente: Elaboración propia desde Facebook.

El alcance orgánico de las publicaciones y los me gusta empezaron a bajar con el cierre del restaurante sumado a que las redes sociales se llenaron de publicidad informando del COVID-19 los tiempos que las publicaciones estaban en la sección de noticias era menor y debido a esto se le indicó a la dueña que sería necesario hacer una campaña con una publicación pagada buscando la interacción como conversión.

Fue autorizada y se lanzó una campaña al público objetivo del negocio de cinco días, exclusivamente a dispositivos móviles, el objetivo fue la interacción (incremento de me gusta), su costo total fue de $142.14, el alcance llego a los 4,513 y sus impresiones fueron 9,174 mientras que las conversiones (me gusta) logradas fueron 51. Considerando el costo gastado y el resultado obtenido, se pudo concluir que la campaña tuvo éxito. El esta campaña al ser lanzada para buscar las conversiones del avatar perfecto en su totalidad los me gusta obtenidos fueron de mujeres.

Figura 16. Publicación Campaña Pagada, Vista Previa del anuncio pagado. Fuente: Elaboración propia desde Facebook.

Figura 17. Datos Demográficos, Resultados de las Personas que Hicieron Conversión, Fuente: Elaboración propia Desde Facebook.

En esta grafica de la figura se ve el resultado que el 100% de las conversiones fueron hechas por mujeres y que la mayoría estuvieron entre los 34 a 44 años, esto es un acierto en el objetivo de entregar contenido direccionado al avatar perfecto. Bajo este enfoque las propuestas estratégicas (PE) para la micro empresa Delicias Del Mar son las siguientes:

PE1 *Seguimiento digital a las ventas.*

Acciones

a) Designar un presupuesto mensual que le permita contratar a una empresa o persona, que les haga un completo plan de marketing digital y puedan tener resultados cada mes.

b) Analizar los alcances orgánicos ya que no son suficientes para lograr un posicionamiento en redes sociales.

c) Es necesario invertir en campañas de paga para lograr posicionarse en menor tiempo

Con esta estrategia impacta en F3, O3, D3, A2.

PE2 *Generación de Contenido de calidad y llamativo.*

Acciones

a) Hacer tomas fotográficas de los platillos que se preparan, cuidando la definición de la imagen.

b) Generar el contenido usando las fotografías resaltando las cualidades del platillo y los nombres de los mismos.

c) Preparar campañas con el contenido en redes sociales para atraer público.

Con esta estrategia impacta en F1, O1, D2, A1.

PE3 *Envió de campañas de marketing en redes sociales objetivas para el posicionamiento*.

Acciones

A) Lanzar al menos una campaña mostrando la calidad de los mariscos.

B) En las publicaciones de redes sociales mostrar fotos donde se va las instalaciones del restaurante.

C) Mostrar en publicaciones que son un restaurante que compra insumos locales.

Con esta estrategia impacta en F2, O2, D1, A3

Tomando como muestra la campaña de marketing digital de paga que fue autorizada, se pudo demostrar que,

con un costo total no muy alto, se obtuvo un resultado eficaz de conversiones. En la actualidad la comunidad de la empresa está conformada por 2,105 usuarios y tuvieron que pasar casi 2 años para lograr este resultado, si se hubieran realizado campañas pagadas, basándose en los resultados de la que se hizo, donde en tan solo cinco días se obtuvieron 51 fans, hubieran bastado tan solo 7 meses y medio para llegar a esa misma meta. Con un plan bien desarrollado se podrá conocer un poco más a los clientes y así mismo se podría identificar tendencias del giro del negocio. Para lograr llegar a competir como uno de los restaurantes #1 del estado, debe hacerse la implementación de un plan de marketing digital mucho mayor y no solo limitado a una sola red social, en este se debería incluir al menos 2 redes sociales más, una de ellas es Instagram y la otra Pinterest, además será necesario la creación de una página web, en la cual se pueda integrar un blog culinario de suscripción, para que con esto se pueda hacer email marketing y para finalizar integrar el uso de Google Ads para atraer clientes a través de la página web.

Se invita a la micro empresa a no dejar de hacer marketing offline, seguir haciendo uso de lo tradicional y buscar la manera de explotar al máximo el boca a boca, que sin duda es el mejor marketing que puede tener una empresa y mas las que se dedican al arte culinario como lo es delicias del mar.

CONCLUSIONES

El posicionamiento de marca a través del marketing digital, es una forma en la que una empresa puede ganarse un distintivo único entre su competencia logrando tener un lugar en la mente de los consumidores al hacerse reconocida. Es un factor muy importante en todas las empresas y en el ámbito restaurantero se puede considerar que tiene un mayor peso.

La mejor forma para lograr un buen posicionamiento de marca, es por medio del lanzamiento de campañas de marketing digital buscando que la conversión sea la interacción con un público objetivo. De acuerdo al análisis realizado a la empresa Delicias del Mar, los medios digitales que son más adecuados para lograr el objetivo de posicionar la marca son las redes sociales, siendo exclusivamente Facebook la red social que para este caso se usó al ser la red en la que su público objetivo más utiliza.

El análisis realizado, así como las pruebas que se implementaron ayudaron a identificar una correcta estrategia de marketing digital, que a través de redes sociales se pudo lograr para posicionar la marca" Delicias del Mar". Es importante considerar que en cada una de las campañas que se hacen, se contempla agregar una invitación a conocer el restaurante buscando agregar frases que llamen la atención del público objetivo, de esta forma se logró poder generar tráfico a la página en Facebook con la comunidad en redes sociales, mismas que gracias a algunas publicaciones en las que llamó la atención el contenido se logró hacer reservaciones, en medio de la contingencia sanitaria las ventas de pedidos para llevar o a domicilio aumentaron gracias a la estrategia de los contenidos donde se invitaba a usar este servicio.

Es importante recordar que las micro empresas deberían de considerar presupuesto, aunque sea mínimo para ser usado en estrategias de marketing digital. Considerándose como una inversión si se aplica de la forma correcta. El tamaño de las empresas dentro de los sistemas y redes online, no importa. Una empresa grande puede tener una página web muy buena, pero una micro empresa puede tener una incluso mejor y con un menor costo.

En el mundo digital es importante considerar que en las páginas web y redes sociales, no se tiene un tamaño de empresa y que las micros le pueden competir a las grandes fácilmente, porque en los medios online, son iguales lo que brinda una gran oportunidad de posicionamiento a las micro empresas a través del marketing digital.

.

REFERENCIAS

Arias, F. G. (2012). *El Proyecto de Investigación Introducción a la Metodologia Cientifica* (6 ed.). Caracas, Venezuela: EDITORIAL EPISTEME, C.A.

Bastar, S. G. (2012). *Metodología de la investigación* (1 ed.). Estado de México, México: RED TERCER MILENIO S.C.

Boland, B. (2020). *FACEBOOK for Business*. Obtenido de https://web.facebook.com/business/news/LA-Alcance-organico-en-Facebook-las-respuestas-a-tus-preguntas?_rdc=1&_rdr

Christopher-Nikulin, G.-B. (2015). Una metodología Sistémica y creativa para la gestión estratégica: Caso de Estudio Región Atacama-Chile. *Journal of Technology Management & Innovation*, 144.

Dini, S. (2018). *MiPyMES en América Latina un frágil desempelo y nuevos desafíos para las políticas de fomento.* Santiago: Naciones Unidas.

Dominicana, V. D. (2017). Manual De Marketing Digital. *(Manual).* Vicepresidencia De La Republica Dominicana, Republica Dominicana, Republica Dominicana.

Escuela de Desarrollo Comercial para Tecnólogos. (2020). *Manual De Técnicas Comerciales.* España: Escuela de Desarrollo Comercial para Tecnólogos.

Fincowsky, E. B. (2009). *Organización De Empresas* (Tercera Edición ed.). México, México: MacGraw-Hill Interamericana.

Godin, S. (2012). *La Vaca Púrpura.* Booket, España: Gestión 2000.

INEGI. (2016). *Industria Restaurantera En México Censos Economicos 2014.* México: INEGI.

Kotler, P. (2019). *Marketing 4.0* (1 ed.). México: LID EDITORIAL MEXICANA.

Kotler, P. y. (2006). *Dirección de Marketing.* México: PEARSON EDUCACIÓN.

Ley Federal de Competencia Económica. (23 de 05 de 2014). Diario Oficial De La Federación. 68. México, México: CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN.

Monferrer, D. (2013). *Fundamentos Del Marketing.* España: Universitat Jaume I.

Philip Kotler, G. A. (2008). *Principios Del Marketing* (12 ed.). Madrid, España: PEARSON EDUCACIÓN, S.A.

Philip Kotler, G. A. (2013). *Fundamentos de marketing* (11 ed.). México: PEARSON EDUCACIÓN.

Philip Kotler, K. L. (2006). *Dirección de Marketing* (12 ed.). México: Pearson Educación.

Republica, I. D. (2002). Micro, Pequeñas y Medianas Empresas En México. Evoluación, Funcionamiento y Problematica. *(Trabajo).* Senado De La Republica LVIII Legislatura, México.

Roberto Hernández Sampieri, C. F. (2014). *Metodología de la Investigación* (6 ed.). México, México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

Ros-McDonnell, D. (2014). Investigación. *El análisis DAFO como herramienta estratégica.* Universidad Politécnica de, Cartagena, España.

Selman, H. (2017). *Marketing Digital.* México: IBUKKU.

Thomas Calvo, B. R. (s.f.).

Tracy, B. (2003). *Metas, estrategias prácticas para determinar y conquistar sus objetivos.* San Francisco: Empresa Activa.

Valdés, P. y. (2018). *Transformación Digital: Cómo llevar tu departamento de Marketing a la cima.* Barcelona: Inboundcycle.

MANEJO HORMONAL EN YEGUAS, INCREMENTANDO LA EFICIENCIA REPRODUCTIVA

Beiza López Rogelio, Herrera Camacho José*, Lara Castillo Jorge Barzilai
Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo. México.
jose.camacho@umich.mx

RESUMEN

El presente trabajo contiene una revisión bibliográfica específica sobre los protocolos de inducción de celo en yeguas, con la finalidad de brindar a los lectores información precisa y completa sobre este tema, ya que en ocasiones en la búsqueda de información nos encontramos con muchos documentos pero no hablan de la especie de los equinos, la mayoría de trabajos realizados son sobre bovinos, porcinos, o caprinos, pero la reproducción equina es también muy importante y es el motivo de este documento, facilitar el acceso a la información sobre este tema.

Palabras clave: reproducción equina, inducción de estro en yeguas, protocolos de inducción.

1. Introducción

El presente trabajo tiene como finalidad la recopilación de información importante para la reproducción equina, tanto para profesionistas como para estudiantes, ya que hoy en día, a pesar de que se tiene acceso a bastante información por medio de Internet, sigue siendo poca la información que se encuentra específicamente sobre el tema de la Inducción de estro en yeguas, de tal forma que en este documento se engloba información de reproducción y de protocolos de Inducción tanto en fases ovulatorias como en fases anovulatorias, es importante también que el alumno de medicina veterinaria y zootecnia, como los egresados y profesionistas, conozcan a fondo la actividad hormonal en torno a la reproducción equina, ya que es sin duda, un área de trabajo en la que es muy importante el manejo de las hormonas para obtener los resultados que el propietario de los animales desea.

Objetivo

Dar a conocer los nuevos protocolos de inducción de estro en yeguas, con la intención de brindar información actualizada a médicos veterinarios y estudiantes de veterinaria para que con el manejo adecuado y la correcta aplicación de los protocolos aquí mencionados puedan sin duda obtener una mejor eficacia de preñez en esta especie, de este modo, beneficiar a los productores ya que la

reproducción es un área muy importante en el ejercicio de la profesión del médico veterinario sobre todo para que el productor obtenga una relación costo-beneficio favorable.

2. Fisiología del ciclo estral en la yegua

La yegua se clasifica como un animal poliéstrico estacional; durante la temporada de reproducción, ciclos estrales recurrentes a menos que se presente la gestación. El ciclo estral se define como el período de una ovulación a una ovulación subsiguiente, y cada ovulación se acompaña de signos de estro y concentraciones de progesterona en plasma menores de 1 ng/ml. El ciclo estral se divide en el proceso de ovulación y un período inter ovulatorio. El ciclo estral también se puede considerar que consiste en una fase folicular (**estro**, en el que la yegua es sexualmente receptiva al semental y el tracto genital está preparado para aceptar y transportar el esperma a los oviductos para la fertilización) que involucra el proceso de ovulación y una vía lútea. El diestro, fase en la cual la yegua no es receptiva al semental y el tracto genital está preparado para aceptar y nutrir el concepto; el período diestro finaliza con la regresión del cuerpo lúteo y el inicio de la siguiente fase folicular. La duración promedio del ciclo estral en la población de yeguas durante la temporada de reproducción fisiológica es de 21 a 22 días (con un rango de aproximadamente 18 a 24 días) con estro que comprende de 4 a 7 de estos días la duración del diestro permanece relativamente constante entre los 14 y 15 días y se ve menos afectada por la estación que la duración del estro, la duración del estro es más variable (de 2 a 12 días o más), por lo general es de mayor duración al comienzo de la temporada de reproducción, quizás debido a un aumento de la hormona luteinizante menos prominente durante este período. El diámetro del folículo más grande en el momento de la luteólisis afecta el intervalo desde la aparición del estro hasta la ovulación; los folículos más grandes presentes en la regresión del cuerpo lúteo suelen ovular antes, lo que acorta el período del estro. El patrón regular del ciclo estral se basa en el delicado equilibrio entre las hormonas producidas por la glándula pineal, el hipotálamo, la glándula pituitaria, los ovarios y el endometrio las células neurosecretoras en el hipotálamo producen la hormona liberadora de gonadotropina (GnRH), los axones de estas células se proyectan en el espacio perivascular en la eminencia media en el origen del tallo hipofisario y liberan GnRH de forma episódica en el sistema portal hipotalámico-hipofisario (hipotalámico-hipofisario), que transporta la hormona a la hipófisis anterior.

La GnRH estimula la síntesis y liberación de la hormona estimulante del folículo gonadotropinas (FSH) y la hormona luteinizante (LH) de la glándula pituitaria anterior. Estas hormonas entran en la circulación sistémica y, a nivel de los ovarios, la FSH es responsable del reclutamiento folicular, mientras que la LH es responsable de la maduración folicular y la producción de estrógeno, ovulación y luteinización del cuerpo lúteo. El estrógeno producido por la maduración de los folículos tiene un efecto de retroalimentación positiva en la liberación de LH (es decir, promueve una liberación adicional de LH) en presencia de una baja concentración de progesterona circulante. La inhibina y el estrógeno producido por los folículos en crecimiento tienen un efecto de retroalimentación negativo en la liberación de FSH (es decir, inhiben la liberación de FSH). La progesterona producida por el cuerpo lúteo tiene un efecto de retroalimentación negativo en la liberación de LH, impidiendo la ovulación de otros folículos preovulatorios o de Graff (Cunningham, 2009).

La fase folicular del ciclo estral se caracteriza por el crecimiento folicular con la producción de estrógenos, lo que resulta en un estro de comportamiento. Muchos folículos comienzan el proceso de maduración, pero generalmente solo un folículo se vuelve dominante y ovula. El desarrollo folicular típicamente ocurre en una o dos olas principales durante el ciclo estral. El término onda folicular se ha utilizado para describir el crecimiento inicialmente sincrónico de un grupo de folículos hasta que uno, o quizás dos, comienzan a crecer de manera preferencial (es decir, se vuelven dominantes) a los folículos restantes.

El folículo (s) seleccionado (s) continúa creciendo (> 30 mm de diámetro) hasta que ovula o retrocede. Para las yeguas con una onda folicular durante el ciclo estral, la onda emerge a la mitad del ciclo (aproximadamente el día 10 después de la estimulación). Esta onda folicular primaria produce un folículo dominante identificable por ultrasonografía aproximadamente 7 días antes de la ovulación. Para las yeguas con dos ondas foliculares durante el ciclo estral, el folículo dominante seleccionado durante la primera onda folicular (es decir, denominada onda folicular secundaria) que comienza durante el estro tardío o el diestro temprano a veces ovula (ovulación del diestro). (Cunningham, 2009).

En la actualidad, se cree que las ondas foliculares secundarias y las ovulaciones de diestro ocurren con mayor frecuencia en los caballos de pura sangre que en los caballos de cuarto y ponis, y pueden contribuir (cuando se produce la ovulación) a intervalos prolongados de diestro. En el inicio de la luteólisis, el folículo más grande suele ser el que se agranda y ovula. La ovulación es un

proceso rápido; la mayoría del líquido folicular se libera en 2 minutos y la evacuación completa generalmente requiere de 2 a 7 minutos. El resto de los folículos, que ya se han vuelto atrésicos, eventualmente retroceden. El diámetro folicular en la ovulación normalmente varía de 30 a 70 mm (rara vez <35 mm) y generalmente es de aproximadamente 40 a 45 mm, aunque los folículos más pequeños o más grandes a veces ovulan. Los folículos ovulatorios suelen ser más grandes al principio de la temporada de reproducción (marzo a mayo) en comparación con aquellos que ovulan en el pico de la temporada (junio y julio). La mayoría de las yeguas ovulan dentro de las 48 horas posteriores al final del estro; ocasionalmente, las yeguas ovulan después del final del estro (usualmente en el día en que la intensidad de los signos del estro disminuye).

La incidencia promedio de las ovulaciones dobles es del 16%, y las yeguas de sangre pura sangre y sangre de tiro tienen la incidencia más alta de las ovulaciones dobles y las yeguas de cuarto de caballo, Appaloosa y pony tienen la incidencia más baja (Cunningham, 2009).

La fase lútea se inicia en la ovulación por la formación de un cuerpo lúteo secretor de progesterona, lo que hace que la yegua deje de mostrar signos de estro conductual. Las concentraciones máximas de progesterona en circulación se alcanzan a los 6 días de la post ovulación. Una yegua rara vez mostrará signos de comportamiento del estro cuando las concentraciones de progesterona en plasma excedan de 1 a 2 ng / ml, incluso cuando hay folículos grandes en los ovarios. La vida útil del cuerpo lúteo depende de la liberación endógena de prostaglandina F2 (PGF2) del endometrio en ráfagas entre los días 13 y 16 de la post ovulación. El PGF2 se absorbe en el drenaje venoso uterino, entra en la circulación y llega a los ovarios por una vía sistémica. La luteólisis rápida es causada por el $PGF_{2\alpha}$ lo que resulta en una disminución de la concentración de progesterona circulante (se produce un descenso detectable dentro de las 4 h, siguientes con concentraciones menores a 1 ng / ml dentro de las 40 h posteriores a la liberación inicial de PGF2), que, a su vez, libera el bloquea la secreción de LH. La maduración folicular y los signos de comportamiento característicos de la fase folicular del ciclo estral se producen. Las desviaciones (de varios días) en la duración de la fase lútea generalmente se deben a trastornos uterinos. La secreción de $PGF_{2\alpha}$ debido a endometritis aguda acorta el diestro. El cuerpo lúteo persistente (diestro prolongado) es causada por la falla del mecanismo luteolítico, tal vez como resultado de la falla del endometrio para liberar cantidades suficientes de $PGF_{2\alpha}$ en el diestro tardío (Cunningham, 2009).

Los criterios para determinar la etapa del ciclo incluyen el tamaño del folículo (s) ovárico (s) y la relajación del útero y el cuello uterino determinado por la palpación por recto. Con la excepción

de determinar si la ovulación ha ocurrido recientemente (es decir, típicamente dentro de 0 a 2 días), la palpación por la presencia de un cuerpo lúteo no es posible en la yegua (por ejemplo, el folículo ovula en la fosa de ovulación y el cuerpo lúteo no sobresale de la superficie del ovario). La ecografía transrectal también se usa para estadificar el ciclo estral, ya que se puede determinar el tamaño y el carácter de los folículos, se pueden visualizar los cuerpos lúteos y se puede medir el grado de edema presente en el útero. El estado del cuello uterino (cerrado y seco o relajado, edematoso y húmedo con moco cervical) se puede determinar mediante la palpación por el recto o por la vagina y la visualización por vagina. Finalmente, la información precisa sobre las burlas, incluidas las fechas en las que se determinaron los signos de estro o no estro cuando se presentó la yegua al semental, es muy útil para preparar el ciclo (Samper *et al*., 2007).

Los folículos grandes pueden estar presentes durante cualquier etapa del ciclo estral; por lo tanto, la determinación del tamaño folicular, por sí misma, no es un indicador confiable de estro o diestro. Cuando una yegua muestra signos de estro durante la burla con un semental, uno o más folículos grandes están presentes en un ovario, y el útero y el cuello uterino están blandos y relajados (los pliegues endometriales edematosos también pueden verse en el examen de ultrasonido), una determinación de estro Puede ser hecho. Los mismos criterios se utilizan para predecir el tiempo de ovulación para la cría de una yegua en estro. Si la yegua no muestra signos positivos de comportamiento del estro cuando está cerda de un semental, se visualiza un cuerpo lúteo en un ovario mediante examen ecográfico, el útero se reafirma ("tonifica") en la palpación y muestra eco densidad uniforme sin que se visualice edema en pliegues endometriales en ultrasonido examen, y el cuello uterino es estrecho y bien cerrado, se puede identificar diestro. En la Tabla 1 se muestra un resumen de los criterios utilizados para organizar el ciclo estral en la yegua. (Samper *et al*., 2007)

3. Estacionalidad

La variación estacional en la duración de la luz del día tiene una profunda influencia en el rendimiento reproductivo de la yegua. El caballo es estacional, y este patrón está regulado por la luz del día o el fotoperíodo. El sistema reproductivo del caballo responde positivamente (al mejorar la eficiencia reproductiva) a cantidades crecientes de luz diurna y de manera negativa (reduciendo la eficiencia reproductiva) a cantidades decrecientes de luz diurna. La duración del fotoperíodo modula la actividad reproductiva a través de la regulación de la secreción de GnRH. Aunque la

eficacia de la modulación de la actividad pineal en la estacionalidad de la yegua sigue siendo especulativa, se cree que la glándula pineal es una señal del hipotálamo a través de la secreción de melatonina. Los trabajadores de Kentucky han demostrado que, en la mayoría, pero no en todas, la secreción de melatonina de yeguas aumenta durante las horas nocturnas. Cuando la duración del día es corta, se cree que la melatonina liberada por la glándula pineal suprime la síntesis y liberación de GnRH. Cuando la duración del día es larga, se reduce la secreción de melatonina y se elimina la influencia inhibitoria sobre la síntesis y secreción de GnRH (Samper *et al*., 2007.)

Además, los trabajadores franceses han demostrado que la administración de melatonina durante los meses de invierno puede bloquear el efecto estimulante del fotoperíodo artificialmente aumentado y, por lo tanto, retrasar el inicio de la temporada de reproducción. Sin embargo, los trabajadores de Kentucky encontraron que la presencia o ausencia de aumentos nocturnos en las concentraciones de melatonina no predecían si las yeguas seguirían teniendo ciclos de estro regulares en invierno y sugirieron que la secreción de melatonina durante este tiempo juega un papel limitado en el control de la aparición del anestro de invierno. (Samper *et al*., 2007).

Los opioides pueden participar en la regulación de la reproducción estacional modulando la secreción de LH durante el invierno. Se sabe que los opioides endógenos suprimen la secreción de gonadotropinas en animales de granja, presumiblemente al amortiguar el generador de pulsos de GnRH (activación sincrónica de las neuronas de GnRH). Estudios en Nueva Zelanda demostraron que el "tono opioide" era mayor en las yeguas durante el invierno profundo que en la época de reproducción, pero el uso de antagonistas opioides en las yeguas no ha alterado la estacionalidad. La investigación sobre el papel de los opioides endógenos en la estacionalidad reproductiva en las yeguas continúa (Blanchard *et al*., 2003).

Mientras que la transición entre estaciones es un proceso gradual y progresivo, el año reproductivo de la población de yeguas se puede dividir con fines descriptivos en cuatro estaciones que se corresponden con los cambios en la duración del día. Los trabajadores de Pennsylvania han resumido estas temporadas de la siguiente manera. El período de máxima fertilidad (es decir, la temporada de reproducción fisiológica o el período de receptividad ovulatoria) rodea el día más largo del año o el solsticio de verano (21 de junio). La yegua luego pasa a un período de transición de receptividad anovulatoria que coincide con el equinoccio de otoño (21 de septiembre) cuando el día y la noche tienen la misma duración. Durante este período, la yegua muestra un comportamiento

errático del estro sin la correspondiente ovulación. Si ocurre la ovulación, la función del cuerpo lúteo no se mantiene. Las yeguas luego ingresan a un estado de anestro o quietud sexual que se centra alrededor y después del día más corto del año o solsticio de invierno (21 de diciembre). Después de este período, la yegua entra en otro período de transición de receptividad anovulatoria que se corresponde con el equinoccio invernal (21 de marzo) (Blanchard *et al*., 2003).

Este período se caracteriza por un período de calor largo y errático que finalmente culmina en una ovulación, iniciando así el período de receptividad ovulatoria. Este patrón cíclico es una tendencia, y no se incluyen todas las yeguas porque un pequeño porcentaje (aproximadamente del 15% al 20%) tendrá ciclos regularmente durante todo el año. Incluso las poblaciones de yeguas cerca del ecuador tienden a mostrar un patrón estacional de ciclismo reproductivo. Curiosamente, estudios en Kentucky han demostrado recientemente que, dentro de una yegua, el patrón estacional de la actividad reproductiva puede variar considerablemente de un año a otro. La estacionalidad reproductiva tiene como resultado que los potros se entreguen en la primavera, cuando las condiciones ambientales son favorables para la supervivencia del potro. El papel de la estacionalidad en varios aspectos del rendimiento reproductivo ayuda a ejemplificar este punto. Por ejemplo, el inicio del estro está bajo la influencia directa de la duración del día. A medida que aumenta la duración del día, la longitud del estro disminuye y la incidencia de la ovulación aumenta, lo que resulta en más concepciones por menos trabajo. Los períodos de calor más cortos y las tasas de ovulación más altas ocurren en junio, lo que produce potros de mayo. Además, hay factores poco conocidos que alientan a una yegua gestante a criar durante la temporada de reproducción fisiológica. Las yeguas con potros nacidos cerca del primer año tienden a tener una gestación más larga que las yeguas con potros nacidos al final de la temporada. Otro factor que favorece la reproducción de mayo y junio se produce en las yeguas que sufren "calor del potro" (primer estro después del parto) cerca del primer año porque tienden a ovular a un intervalo de parto más prolongado que las yeguas que ingresan al calor del potro al final del año. Todos estos fenómenos sugieren que está presente un mecanismo inherente que empuja la reproducción y la crianza hacia la temporada de reproducción fisiológica (de mayo a julio). (Samper *et al*., 2007.)

4. Fotoperiodo en la reproducción equina

El efecto del fotoperiodo sobre la actividad sexual está mediado principalmente por la melatonina, una de las hormonas sintetizadas por la glándula pineal. La síntesis y secreción de melatonina tiene lugar solo durante los periodos de oscuridad; por consiguiente, la producción de melatonina aumenta en los meses de otoño y disminuye en primavera. El control de la síntesis y secreción de melatonina depende de las vías nerviosas procedentes del núcleo supraquiasmático del hipotálamo que, a su vez, recibe información procedente de la retina. Los cambios en la producción de melatonina modifican el patrón de secreción de GnRH y en consecuencia, la actividad gonadal y la conducta sexual. No obstante, el mecanismo de acción de la melatonina no se conoce con exactitud y resulta particularmente intrigante el hecho de que el aumento o la disminución en la producción de melatonina tenga efectos opuestos en diferentes especies. En efecto, las especies que muestran actividad sexual en otoño, el aumento en la duración de la señal nocturna de melatonina estimula la función gonadal; en las especies que muestran actividad sexual en primavera, la función gonadal se activa en respuesta a una disminución en la duración de dicha señal (Ureña, 2012).

Las yeguas y los garañones tienen su periodo reproductivo durante la estación de días largos. Este ritmo reproductivo anual es controlado por la longitud de luz del día. Cuando los ovarios están normalmente inactivos, el tratamiento con luz artificial durante 14.5 horas por día, comenzando alrededor del solsticio del invierno, hace que ocurra la primera ovulación del año en forma anticipada. Existen ciertas etapas en el proceso mediante el cual las especies equinas perciben la luz. El mensaje luminoso es transformado en impulso nervioso por las células retinianas especializadas. La administración de melatonina exógena mediante implante subcutáneo o por vía oral suprime el efecto de fotoestimulación. Los estudios en el uso de melatonina implantadas en yeguas para obtener actividad reproductiva fuera de la estación de crianza se ocupan en la actualidad. La secreción de la hormona gonadotropina (GnRH) está regulada por los neuromediadores tales como la dopamina, noradrenalina, serotonina y opioides. El naloxano, antagonista opioide, induce la secreción de GnRH seguida por liberación de la hormona luteinizante (LH) y de la hormona folículo estimulante (FSH), en yeguas durante el período de inactividad durante el invierno. La hormona de la tiroides también parece actuar en el ritmo anual de la secreción de GnRH. El porcentaje de ovulación de las yeguas aumenta significativamente conforme aumenta el fotoperiodo diario sobre las 12 horas del equinoccio primaveral (21 de marzo) y disminuye cuando la luz del día disminuye por debajo de las 12 horas del equinoccio otoñal (21

septiembre). Generalmente, el máximo número de ovulaciones naturales en yeguas son durante los períodos máximos de luz de los días de junio. En los animales domésticos originarios de las zonas templadas también se observa una estacionalidad reproductiva que depende principalmente de las variaciones de la duración del día (fotoperiodo); éstas representan el factor del medio ambiente más recurrente de un año a otro. Los otros factores del medio ambiente, temperatura, alimentación, relaciones interindividuales y condiciones de cría son considerados como secundarios y capaces de modificar, en condiciones particulares, la actividad reproductiva de los animales domésticos. Aunque todas las especies son sensibles a las variaciones del fotoperiodo, la intensidad de las respuestas a los cambios luminosos y sus consecuencias varían mucho de una especie a otra.

Dentro de las especies «de días cortos», cuya actividad sexual se sitúa durante los días decrecientes del año, los ovinos y los caprinos son los más sensibles al fotoperiodo, mientras que los porcinos manifiestan respuestas más ligeras a los cambios de la duración del día. Entre las especies «de días largos», como los bovinos y los equinos, estos últimos son más fotosensibles en cuanto a su reproducción (Ramírez, 2006).

4. Manejo hormonal en yeguas

Solo el 55% de las yeguas servidas anualmente producen potrillos vivos. (Loy, 1970) Datos recientes del *Jockey club (2006)* muestra que solo 37.025 de 64.123 (57.7%) de las yeguas SPC servidas durante 2005 produjeron un potrillo vivo. Estos porcentajes son considerablemente bajos si los comparamos con los porcentajes de nacimiento de 71 a 85% reportado en harás donde se realiza un manejo reproductivo extensivo. En general, el manejo reproductivo no ha evolucionado mucho en los últimos 30 años. El largo periodo estral, con ovulaciones en cualquier momento entre los días 1 a 10 de comenzado el estro, ha hecho que el manejo reproductivo de yeguas ciclando sea costoso en tiempo consumido y más importante aún, ineficiente. Además, la confusión asociada con la longitud y variabilidad de la etapa de transición entre la fase anovulatoria y la ciclicidad en yeguas aumenta la complejidad ´para realizar un manejo reproductivo eficiente (Burns, 2012).

Es necesario desarrollar y capitalizar programas de servicios controlados para la industria del caballo basados en el entendimiento de los costos de un control hormonal efectivo de yeguas madres en reproducción y en padrillos. El éxito de esos programas será atribuido en mayor parte a lo recientes avances en drogas biodegradables de liberación controlada que permite una única

aplicación del producto reemplazado prolongado protocolos de tratamientos con aplicación diaria (Burns, 1999; Rathone *et al*., 2000). Estas formulaciones producen el trabajo y el stress de los animales y criados asociado con la manipulación ofrecen a los veterinarios una importante herramienta para mantener buenos porcentajes en harás con una amplia variedad de sistemas de manejo (Burns, 2012).

4.1. Tratamiento para manejar yeguas en fase anovulatoria estacional

Mientras las asociaciones de criadores continúen usando el 1 de enero (corresponde a 1 de julio en el hemisferio sur) como la fecha de nacimiento oficial para los potrillos nacidos en la misma temporada, habría incentivos económicos para servir yeguas tan temprano como sea posible. Por lo que serán de mucho valor los protocolos de tratamientos para la inducción de ovulación de yeguas anovulatorias o en transición.

a) Progestágenos

Van Nierkerk reportó en 1973, el tratamiento diario con 100 mg de progesterona por 7 días bloqueaba el estro durante el tratamiento seguido por un ciclo estral normal con ovulación. Estudios con un progestágeno sintético *altrenogest* (Webel and Squiere 1982) sugirieron que las mejores respuestas ocurren en yeguas en transición tratadas a la mitad después de marzo (hemisferio norte-septiembre que en el hemisferio sur) y en yeguas que tengan al menos folículos de tamaño moderado de >20 mm, al respecto Taylor *et al*. (1982) reportaron un control satisfactorio de la ovulación en yeguas en transición tardía que fueron mantenidas bajo un fotoperiodo en aumento por 60 días con tratamiento diario de progesterona y estradiol.

Estas aplicaciones diarias de *altrenogest*, progesterona o progesterona y estradiol a yeguas consumen mucho tiempo y causan inconveniente. Recientemente, Burns *et al*., (1999) evaluó una nueva preparación de liberación controlada **P**+ consistente en microesferas hechas de un excipiente polimérico biocompatible y biodegradable ***(DL-lactide)*** diseñado para liberar en una única inyección la dosis total de progesterona y estradiol en forma controlada durante 12 A 14 días. Esta formulación resulta en un preciso control de ovulaciones fértiles en yeguas en transición tardía con folículos menores de 30mm. Mas recientemente, se ha demostrado que tratamientos con una única dosis de 2mk (600 mg) usando **BioRekease P4 LA 300** ovularon dentro de las 2 semanas de empezado el tratamiento comparado con el 7% en las yeguas control (Burns *et al*., 2007). Aunque

los tratamientos diarios o tratamientos de una única inyección con formulaciones de liberación controlada, no tienen buenos resultados en yeguas en fase transicional cuando presentan folículos menores a 20 o 25mm. Estos tratamientos son beneficiosos en yeguas que no responden a los protocolos de la luz con poca actividad folicular. (Burns *et al* 1999).

b) GnRH / Análogos de GnRH

La capacidad de la GnRH o sus análogos de estimular la liberación de LH ha llevado a utilizarla para inducir la ovulación en yeguas anovulatorios usando inyecciones frecuentes (Bailey and Douglas,1977; Bergfelt and Ginther, 1992), infusiones pulsátiles (Johnson, 1987; Becher and Johnson, 1992) infusiones continuas infusiones continuas (Hyland *et al*., 1987) o implantes de liberación lenta (Harrison *et al*., 1990; Meyer *et al* 1990; Mumford *et al*., 1994). Al igual que los progestágenos o progesterona más estradiol, los mejores resultados se obtienen de tratamientos que se realizan a medida que el momento del año avanza o cuando el diámetro de los folículos al iniciar el tratamiento es mayor (Bailey *et al*., 1994). Tratamientos con GnRH en yeguas con folículos pequeños (< 15 mm) funcionan alrededor de un tercio de las veces y se asocian a altos porcentajes de perdida temprana de la preñez (58%) debido a una inadecuada función luteal (Bergfelt and Ginther, 1992). Además, reportes recientes de supresión de crecimiento folicular en yeguas ciclando con implantes comerciales de deslorelina demuestran la complejidad de trabajo en esta área y la necesidad de realizar cuidadosas investigaciones en farmacodinamia de los productos desarrollados con GnRH y análogos de GnRH (Bergfelt, 1992).

c) Extractos de Hipófisis

Las estimulaciones de crecimiento folicular y ovulación pueden ser llevadas a cabo en yeguas pony anovulatorias mediante el uso de 3 semanas de extractos de pituitarias equina (Douglas *et al*., 1974). Coy *et al*. (1999) reportaron que la administración de extractos de hipófisis equina (25 mg proteína total, intramuscular, una vez al día) resulta un mayor porcentaje de yeguas transicionales (8 de 9,89.9%) ovulando en respuesta a la administración de EPE comparado en yeguas anovulatorias profundas (2 de 9,22.25%). El intervalo entre el inicio de tratamiento hasta la ovulación para yeguas en transición fue de 11.8-5.0 días. Recientemente, una preparación comercial, liofilizada, que contiene eFSH con actividad equivalente a 25 mg B-FSH- ReF-001 standard, fabricado por Bioniche Animal Health USA, Inc., Athens GA,30601 está disponible.

Niswender *et al*. (2003) demostró que la administración dos veces al dia de FSH equina comercial a yeguas transicionales resulto en 8 de 10 yeguas ovulando después de 5 días de tratamiento. El uso de tratamiento con eFSH ofrece a criadores una nueva, segura y efectiva medida para adelantar la primera ovulación del año en yeguas transicionales.

d) Antagonista de Dopamina

En los últimos años, tratamientos con antagonistas-D2 de la dopamina como la domperidona y el sulpiride han demostrado inducir la ciclicidad en yeguas anovulatorias en algunos estudios (Besognet *et al*., 1997; Brendemuehl and Cross, 2000) pero no en otros (McCue *et al*., 1999; Donaldson and Thompson, 2002). Como con los progestágenos o GnRH/análogos de GnRNH, parece ser que los tratamientos son más efectivos en yeguas en transición, yeguas ubicadas en zonas de invierno suaves (Brendemuehl and Cross, 2000), o yeguas que recibieron al menos 28 días de bioestimulación (Nagy *et al* 1999). Daels *et al*. (2000) reporto que el tratamiento con sulfiride en yeguas mantenidas a box en zonas de clima frio es más efectivo que en yeguas mantenidas a la intemperie en la misma ubicación geográfica.

El mecanismo por el cual los antagonistas de dopamina estimulan la actividad folicular en la yegua no está muy claro aún. Debido a que la domperidona que no atraviesa la barrera hematoencefálica y el sulfiride que, si lo hace, tiene efectos similares, se discute acerca del sitio (central/hipotalámico) de acción para antagonista D2. Tratamientos con antagonista D2 no alteran la secreción aguda de LH y FSH (Nequin *et al*., 1993; Aurich *et al*., 2000, Brendemuehl and Cross, 2000) no encontraron efectos en FSH después del tratamiento con domperidona, pero los niveles conjugados de LH y estrógenos aumentaron significativamente por 28 días post-tratamiento. Observaciones acerca de que los antagonistas de dopamina estimulan la secreción de prolactina y que la aplicación de prolactina exógena en yeguas anovulatorias profundas (Nequin *et al*.,1993) y acelerar la ocurrencia de la primera ovulación en yeguas anovulatorias (Thompson *et al*., 1997) sugiere que los antagonistas de dopamina podrían actuar a través de la prolactina a nivel del ovario. Recientemente, Kelly *et al*., (2006) reporto el uso de domperidona y sulpiride para estimular la secreción de prolactina en yeguas ciclando y anovulatoria profundas sin estimulación por la luz artificial. Ambos antagonistas de dopamina pueden utilizarse en combinación con estrógenos para aumentar la secreción de prolactina. La combinación de benzoato de estradiol y sulparide fue también efectiva para producir la ovulación de yeguas en anovulatorias sin

estimulación con luz artificial. Yeguas recibiendo tratamientos con estradiol y sulpiride ovularon 45 días más temprano que en yeguas que recibiendo solo sulpiride (29.0 vs 73.6 días). La combinación de un tratamiento previo de estradiol seguido por antagonista de dopamina D2 tiene un gran potencial como tratamiento de yeguas anovulatorias profundas.

4.2. Tratamiento Para El Manejo Reproductivo De Yeguas Ovulatorias

a) Progestágenos

El control del ciclo estral ha sido logrado mediante la prolongación de la fase luteal con progesterona exógena. Progestágenos, tanto inyectables como de uso oral, han sido utilizados para regular el estro en yeguas en transición (Webel and Squires, 1982), postparto (Loy *et al*.,1975) y ciclando (Holtan *et al*,1977; Squires *et al*., 1979, Squires *et al*., 1992). Recientemente, nuevos progestágenos como BioRelease P4 LA 150 (BET Pharm, Lexington, Ky. www.Betpharm.com) ha demostrado mantener los niveles plasmáticos por sobre 2 ng/ml por aproximadamente 10 días. Bringel *et al*. (2003) también demostraron que la formulación es capaz de mantener preñeces entre los días 18 y 45 con aplicaciones cada 7 días a yeguas preñadas inyectadas con cloprostenol para remover cualquier función luteal endógena.

Todas las formulaciones inyectables de altrenogest fueron activadas en prolongar el intervalo interovulatorio y retrasar el estro. La formulación de altrenogest *MP500* tuvo el mayor efecto inhibitorio. Esta formulación puede ser beneficiosa para el equino deportivo en inhibir el comportamiento de estro por un periodo de 30 días y podría ser administrada repetidas veces tanto como sea necesario para mantener la disminución de la actividad reproductiva o el comportamiento de fase anovulatoria. El altrenogest LA 150/1.5 ml fue también muy efectivo y podría ser valioso cuando se desea la supresión por periodos más cortos de tiempo (12 a 14 días), como en yeguas transicionales para establecer la ciclicidad normal o en programas de sincronización de estro y ovulación donde el grado de estro y ovulación se compara favorablemente con el tratamiento diario de altrenogest (Squires et. Ak., 1992); o tratamientos con progesterona + estradiol (Burns *et al*., 1993). Por último, los resultados confirman las observaciones de McKinnon *et al*. (2000) que el tratamiento con acetato de medroxiprogesterona no es efectivo para la supresión del estro o la ovulación en yegua.

Los resultados de un estudio preliminar reciente también sugieren que el tratamiento semanal con altrenogest BioRelease (225 a 450 mg) son biocompatibles y efectivos en mantener la preñez en yeguas tratadas con prostaglandinas por un periodo de al menos 9 días con diferencias no significativas entre las dosis estudiadas (Morrow and Burns 2007). De todas maneras, basadas en nuestra extensa experiencia clínica con BioRelease La 150. Desde que las yeguas receptoras de embriones no cíclicas tratadas con progestinas fueron utilizadas en los grandes programas comerciales, las nuevas formulaciones de liberación semanal controlada son ventajosas en los mencionados programas debido a disminuir el trabajo de los productores y el stress asociado al manejo de los animales.

b) GnRH /Análogos de GnRH

La inducción o adelanto de la ovulación en yeguas ha sido el mayor logro de los investigadores en reproducción equina por muchos años. El descubrimiento de que la gonadotropina coriónica humana administrada a yeguas pueda acortar el estro y acelerar la ovulación (Loy and Hughes, 1966: Sullivan *et al*., 1973; Voss *et al*., 1975) llevo a su uso generalizado, aunque el uso repetido está asociado a una disminución en la respuesta y a la formación de anti cuerpos (Roser *et al*., 1979; Wilson *et al*., 1990). La capacidad de la GnRH (Ginther and Wentworth, 1974) o sus análogos (Squires *et al*., 1983; Harrison *et al*., 1991) para estimular la liberación de LH llevo a investigar su uso para la inducción de la ovulación, ya que su tamaño pequeño las hace menos antigénicas. De todas maneras, una única inyección de GnRH o de sus análogos produjeron resultados inconsistentes (Ginther, 1992), e inyecciones cada 12 h, aunque efectivas (Harrison *et al*., 1991), son generalmente consideradas impracticables.

Recientemente la *desdolerina* un potente análogo de GnRH liberado vía Ovuplant un implante de liberación corta (Jochle and Trigg, 1994) o vía SABER Mate E que utiliza el sistema de liberación SABER (Burns et al., 1997 Fleury et al., 1999) ha demostrado un avance consistente en la ovulación dentro de las 48 horas en yeguas en estro teniendo folículos de 30 o 40 mm de diámetro. De todas maneras, en sus primeros dos años de uso comercial, reportes anecdóticos sugieren que yeguas con ovulación inducida con Ovuplant puede experimentar un retraso en el retorno al estro y una prolongación del intervalo interovulatorio. El retraso del retorno al estro y la prolongación en el intervalo interovulatorio también ha sido reportado luego de la regresión luteal inducida por

PGF2A, comúnmente utilizada en programas de transferencia de embriones cuando el Ovuplant fue utilizado (Johnson *et al*., 2000).

En un estudio de campo no controlado, Morehead y Blanchard (2000) reportaron que la medida de los intervalos interovulatorios fueron más largos para las yeguas tratadas con Ovuplant que para las no tratadas o las tratadas con Hcg ($P<0.01$). el ochenta por ciento (80%) de las yeguas tratadas con Ovuplant tuvieron intervalos interovulatorios de 18 a 25 días, y el 19% tuvo intervalos ovulatorios mayores a 25 días. Noventa y siente por ciento (97%) de las no tratadas o con tratamiento con hCG tuvieron intervalos interovulatorios de 18 a 25 días y ninguno tuvo intervalos interovulatorios mayores a 25 días. Mas yeguas tratadas con Ovuplant tuvieron intervalos interovulatorios extendidos (>25 días) que las yeguas tratadas con Hcg o las no tratadas ($P<0.05$). se concluyó que en este grupo de yeguas SPC del centro de kentocky, aparecieron factores como momento de la temporada (mes) y manejo (horas) que tuvieron solamente efectos menores de la incidencia de la extensión de los intervalos interovulatorios luego del uso del Ovuplant. En contraste, estudios (Burns *et al*., 2000; Fleury *et al*., 1999) con SABER Mate E revelaron no prolongar los intervalos interovulatorios, incluso a dosis 3.5 y hasta 10 veces más altas. La razón para la diferencia en la respuesta de las yeguas tratadas con Ovuplant o SABER Mate E puede estar relacionado al porcentaje de liberación en los dos productos. La formulación de SABER libero como mucho dos veces más deslorelina en las primeras 24 horas comparado con Ovuplant (Burns *et al*., 1997).

Por otra parte, los niveles sanguíneos de deslorelina en yeguas a las que se administró la formulación de SABER retornaron a los niveles basales 24 horas posteriores al tratamiento, mientras los niveles sanguíneos de deslorelina en las yeguas implantadas con Ovuplant permanecen elevados comparados con el grupo de salina a las 24 y 36 horas ($P<.5$) (Burns *et al*., 2000). Esto sugiere que la liberación continua de deslorelina pasada las 24 horas podrían aumentar el intervalo interovulatorio y llevar a la hiposecreción de LH y FSH como observo Johnson *Et al*., (2000). En apoyo a este concepto, Farquhar *et al*(2001) observo que si los implantes de Ovuplant eran removidos en 48 horas después de ser implantados el aumento del intervalo interovulatorio en yeguas de ciclo corto con PGF2a podría ser prevenido.

En los últimos años una nueva formulación de deslorelina conteniendo 1.5 mg/ml se encuentra disponible por prescripción para veterinario. La formulación deslorelina Bio Release (BET Pharma, Lexington, Ky. www. Betpharm.com) ha sido reportada como un efectivo inductor de

ovulación en yeguas que se encuentra ciclando con folículos >35 mm. Burns (200) recientemente reviso estudios previos realizados para comparar la efectividad del nuevo sistema de liberación de droga (BioRelease) para administración de análogos de GnRH y los efectos de la dosis en el intervalo para ovular y fertilidad en yeguas, un total de 1004 yeguas ovulatorias de 4 estudios controlados y 2 estudios a campo fueron utilizadas. Una de cuatro dosis (0.5,1.0,1.5 o 2.5 mg) de deslorelina fueron aplicadas como una solo inyección intramuscular.

Los controles fueron inyectados con solución salina hCG Ovuplant or EPE (extracto pituitario equino, INRA). Todas las aplicaciones fueron realizadas durante el estro cuando los folículos alcanzaron un diámetro de 30 a 40 mm determinado por ecografía. El porcentaje de yeguas ovulando dentro de las 48 horas de la aplicación fue comparado entre los grupos de algunos estudios. Solo el 7% de las yeguas control (salina) ovularon dentro de las 48 horas y en un rango de 80 a 104 horas. En comparación 88.7% de las yeguas del grupo con tratamiento ovularon dentro de las 48 horas.

No se observaron diferencias relacionadas con la dosis en los tres experimentos. En un estudio la dosis de 1.0 mg fue tan efectiva como la dosis de 2.0 mg, 075 mg fue similar a 1,5 mg en otro y 0,5 fue tan efectivo como 1,0 en otro. En ese estudio, yeguas servidas con folículos de 30 a 35 mm ovularon 5 horas más tarde que yeguas con folículo >35 mm, yeguas no examinadas estadísticamente tratadas en un gran estudio clínico de campo parecen no responder tan bien como las yeguas en los estudios controlados, con un 78% de respuesta ovulatoria dentro de las 48 horas comparado con 92 a 99% en otros estudios. Este estudio incluyo todas las yeguas servidas dentro de la temporada reproductiva y probablemente incluye algunas yeguas en transición. Una baja respuesta con hCG (80%) fue también observada en ese estudio. Nuestra experiencia clínica de los últimos 4 años sugiere una baja eficiencia cuando tratamos yeguas en transición previo al establecimiento de ciclos normales para todas las drogas inductoras de la ovulación. Recientemente, Mckindon (2006) sugirió que mayores porcentajes de ovulación fueron observados usando 1,5 ml temprano en el año (2,25 mg deslorelina BioRelease) que con la dosis estándar de 1 ml. Estos resultados demuestran que la deslorelina BioRelease puede ser usada para promover la ovulación en yeguas en estro. No se reportaron reacciones adversas en ninguna de los seis estudios.

c) Estrógenos

Muchos estudios indican que la susceptibilidad del útero equino a la endometritis es influenciada por los esteroides ováricos. Yeguas bajo la influencia de los estrógenos son más capaces de eliminar la infección uterinas que las yeguas bajo la influencia de la progesterona (Ganjam,et.al, 1982;Evans *et al*., 1986, 1987). Además, tratamientos con aplicaciones diarias de 15mg de benzoato de estradiol, iniciado temprano en el estro y continuado hasta el día 6 post ovulación parece asistir en la eliminación de las endometritis bacterianas de yeguas sub-fertiles con historia de susceptibilidad para repetir infecciones uterinas (Bracher *et al*., 1991). Esto sugiere que los tratamientos con estrógenos pueden aumentar las oportunidades de concebir en yeguas susceptibles a la endometritis. Tratamientos de yeguas con estradiol (5 a 10 mg/dia) durante el estro resulta en aumento del tono uterino post ovulación, especialmente con yeguas de tractos reproductivos agrandados y pendulares (Burns, 1993). Cook *et al*. (1991) reporto que el tratamiento con micro esferas de estradiol con dosis tan altas como 100 mg no tuvo efectos en la fertilidad en yeguas durante el tratamiento (75% *vs* 75 % en controles tratadas con vehículos). Kelly *et al*., (2006) reporto que 10 mg de benzoato de estradiol aplicado día por medio fue capaz de estimular prolactina y LH en yeguas anovulatorias y yeguas que se encuentran ciclando cuando se combina con sulpiride o domperidona. Esta dosis puede tener significancia clínica en que no ha habido supresión del crecimiento folicular o de otros puntos del ciclo como fueron observados con dosis de estrógenos más altas (Burns and Douglas,1981).

Los estrógenos totales fueron mayores y las progestinas menores ($P<0.05$) en controles que parieron potrillos vivos comparado con yeguas sospechosas de tener placentitis (medias dentro de una columna con diferente superíndice difieren significativamente). Como se esperaría, las yeguas en los dos grupos de placentitis tuvieron mayor concentración de progestinas y menor de estrógenos que los controles. Las yeguas que recibieron terapia de estrógenos tuvieron mayores porcentajes de potrillos nacidos vivos que yeguas que no recibieron terapia con estrógenos. Ambos grupos de placentitis tuvieron menor porcentaje de potrillos vivos que los controles.

También fue reportado que yeguas con un nivel de estrógenos de 300 pg/ml o menos tuvieron menos de un 15% de potrillos nacidos vivos sin tener en cuenta que terapia fuera iniciada. Se noto que en muestras de suero generales no siempre se refleja una elevación significativa de los estrógenos en yeguas tratadas con 10 a 20 mg de estrógenos IM, sugiriendo que dosis exógenas de estrógenos mayores podrían estar indicadas.

Pinto y Burns (2004) compararon varios estrógenos en términos de concentración séricas de estradiol luego de una dosis IM de 50 mg de cipionato de estradiol BioRelease (CEP) vs. Dos formulaciones diferentes de E2-17 con un vehículo de larga acción (www.BetPharm.com). Los resultados ilustran que las concentraciones séricas de E2-17 fueron diez veces mas alto en yeguas tratadas con BioRelease E2-17 comparado con el tratamiento con cipionato de estradiol BioRelease. Además, las concentraciones fueron elevadas por encima de 50 pg/ml tanto para uno o dos días dependiendo de la formulación usada. Para la formulación de estradiol BioRelease, la dosis entre 20 a 100 mg/dia (basado en los niveles de estradiol) en conjunto con una antibioticoterapia adecuada, parece ser clínicamente efectiva en yeguas con placentitas.

d) Extractos Pituitarios / eFSH

La falta de una fuente comercial disponible de extracto de hipófisis equina o la FSH equina purificada fue el factor más predominante en los elevados costos de los programas de transferencia equina. Debido a que la recuperación de embriones por ciclo de una yegua donante es de aproximadamente 50, y la preñez por embrión transferido es aproximadamente 50 a 70%, puede obtener de 25 a 35% de una preñez de dicha donante en un ciclo. Sin embargo, si se pudiera inducir la ovulación múltiple, que resultarían 2 o 3 embriones colectados por ciclo, entonces la eficiencia de la transferencia equina seria mucho mayor.

Como se mencionó anteriormente, una preparación comercial liofilizada reactiva que contiene FSH equina con actividad equivalente a 25 mg B-SFH-ReF-001 STANDARD, elaborada por Bioniche Animal Health USA, Inc., Athens, GA 30601 se encuentra disponible en la evaluación preliminar de un estudio, Alvarenga y Squires (2003) reportaron una recuperación embrionaria de 50% de aquellas yeguas que no fueron tratadas en su ciclo. Sin embargo, después del tratamiento con FSH equina a las mismas yeguas, 12 de 16 yeguas (75%) produjeron un embrión. El promedio de embriones fue 1.9, casi cuatro veces mayor que la recuperación de embriones. La recuperación embrionaria fue de 50% por ovulación. En un segundo experimento (Niswender *et al*., 2003) las yeguas fueron tratadas con FSH equina (12.5 mg) más hCG u Ovuplant. Las yeguas tratadas con eFSH y hCG tuvieron 3.4 ovulaciones y 1.8 preñeces por yegua, versus 1.8 ovulaciones y 0.8 preñeces en aquellas tratadas con eFSH Y Ovuplant. Las yeguas control mostraron 1.1 ovulaciones y 0.6 preñeces por yegua. Se observo un número mayor y significativo de preñeces por yegua cuando se utilizó hCG para inducir la ovulación en combinación con eFSH. En resumen,

la preparación comercial de eFSH de Bioniche Inc parece funcionar bien utilizando 12 mg dos veces por dia sumando a hCG para inducir múltiples ovulaciones.

e) Prostanglandinas ($PGF_{2\alpha}$)

El estro puede ser controlado acortando la fase luteal con aplicaciones simples o múltiples de $PGF_{2\alpha}$ (Douglas and Ginther, 1974; Squires *et al.,* 1981). Probablemente la prostaglandina es la droga más usada para el control del ciclo de la yegua. Sin embargo, debido a la sensibilidad de otros tejidos a PGF2A, los tratamientos con prostaglandina son asociados frecuentemente a efectos secundarios como sudoración, diarrea, espasmos musculares pélvicos y aumento de la frecuencia cardiaca. Estos efectos secundarios causan una preocupación en los clientes por la seguridad y comodidad de sus yeguas a pesar de que no sean tan frecuentes. En un intento por reducir los efectos secundarios Irving *et al*., (2000) demostró que una dosis efectiva de lutalyze (Pharmacia Upjohn, Kalamazoo, MI) podría reducirlo 10 veces, si son dadas como aplicaciones cada 24 horas. Los dos tratamientos resultaron en una luteólisis en 10 sobre 10 yeguas y se redujeron los efectos secundarios, frecuencia cardiaca ($P<0.0001$); sudoración ($P=0.0014$) y espasmos musculares pélvicos ($P=0.0002$). los autores concluyen que imitando los patrones de liberación de PGF2a endogen con repetidos aumentos a intervalos de 24 horas, la efectividad de la baja dosis de 0,5 mg fue mejorada y los efectos secundarios fueron reducidos significativamente.

Alvarenga *et al*., (1998) examino la efectividad luteolítica usando bajas o micro dosis de $PGF_{2\alpha}$ en puntos de acupuntura. Este punto es localizado en el espacio lumbosacro es frecuentemente usado para tratar disturbios ováricos en acupuntura veterinaria.

El resultado indico que lutalyse, (Pharmacia Upjohn, Kalamazoo, MI) administrado en baja o micro dosis de 0,5 mg (un décimo de la dosis convencional recomendada) en el punto de acupuntura BAI HUI, tenía la misma efectividad induciendo la luteólisis en la fase media luteal que con la dosis convencional de 5 mg IM. Aunque no es un análisis crítico, la micro dosis de PGF2A, administrada en el punto de acupuntura de BAI HUI, también parece reducir los efectos secundarios debido al tratamiento.Recientemente una nueva formulación de prostaglandinas que contienen fluprotenol (50 ug/ml) está disponible para los veterinarios por prescripción. La impresión clínica sobre la efectividad del producto parece ser similar al lutalyse en más de 600 yeguas tratadas en Texas y no se observaron efectos negativos en yeguas tratadas.

4.2.6. Equimune (MCWE)

La reacción inflamatoria al esperma y detritus celular luego del servicio natural o inseminación, es considerada una reacción normal en el endometrio de la yegua. Las yeguas normales son capaces de eliminar dicha inflamación en 48 horas, quedar preñadas y llevar a término una preñez; otras yeguas (susceptibles) frecuentemente fallan en resolver este proceso y por lo tanto fallan en quedar preñadas. Están condición parece ser crónica en yeguas susceptibles. LeBLANC *et al*. (1995) noto que el exudado de la vagina de estas yeguas no siempre contenía bacterias. Esta condición se explica como una falta de drenaje linfático, debido a contracciones defectuosas del miometrio. Recientemente, Fumuso *et al*. (2000) examino el efecto de 1500 mcg de extracto de pared celular (cell Wall extract) de Mycobacterium administrado vía endovenosa (EquimuneR I.V. BIONICHE Animal Health) en aquellas yeguas normales y susceptibles que presentaron inflamación post servicio. Los resultados indicaron que la administración de Equimune redujo significativamente la inflamación post inseminación tanto en yeguas control y como susceptibles, y el tratamiento con Equimune también redujo dramáticamente la inflamación persistente durante el diestro en yeguas susceptibles.

CONCLUSIÓN

Actualmente los protocolos de inducción de estros en yeguas, están bien definidos tanto en los medicamentos como su aplicación, es importante que el MVZ conozca todos los temas tratados en este documento ya que para poder hacer uso correcto de los medicamentos que se tienen al alcance es indispensable primero conocer la fisiología y anatomía de las especies con las que se está trabajando ya que el médico responsable de la reproducción de los animales no obtendrá resultados óptimos si utiliza medicamentos al azahar, se debe tener el conocimiento certero de qué se va a utilizar y en qué momento se debe aplicar, esto es únicamente en base al conocimiento del ciclo estral de las hembras y conducta de los animales.

La correcta inducción del estro en yeguas depende en su totalidad del manejo reproductivo de las mismas, siempre es indispensable tener un inventario de los animales para poder proceder a aplicar cualquier medicamento y más aún cuando se trata de la reproducción de los animales, todo ello, facilita la labor del médico y minimiza pérdidas económicas a los propietarios de los animales, los cuales, están interesados en un correcto manejo de los mismos para obtener un beneficio.

Entre las hormonas más utilizadas se encuentra el acetato de deslorelina (análogo de GnRH), por sus propiedades es considerada un ácido acético tiene una densidad de 1.48±0.1 g/cm3 y un Pka de 9.82±0.15. sus sinónimos son: H 4065; Deslorelin, H 4065. Esta hormona ha sido utilizada en tratamientos para eficientizar la reproducción equina induciendo la ovulacion, se ha reportado con un 90.1% de ovulación durante las primeras 48 horas (McCue *et al*., 2007), Farquhar et al. (2001), 84y 93% con tratamiento Ovuplant (implante subcutáneo de Deslorelina), BIOTEQ (2013) reporta 99% de eficacia para la producción de ovulación dentro de las 48 h, Finan et al. (2016) denota que el 93.75% de las yeguas ovularon dentro de las 48 h después de la aplicación de Biorelease Deslorelin (vial para administración intramuscular). Estos hallazgos denotan que la utilización de la hormona acetato de deslorelina en folículos de tamaño ≥30 mm tiene una respuesta significativauna en la produccion de hormona LH, ya que entre el 90.1 y 99% de las yeguas tratadas ovularon. Las diferencias observadas entre los estudios podrían deberse a un factor poblacional, Ambiental, nutricional o de raza (Boeta et al., 2006; Ramírez, 2006). sin embargo, su uso en el tratamiento de los folículos anovulatorios (patología reproductiva que representa el 80% de las fallas ovulatorias de la yegua, segun McCue, 2000) en yeguas criollas ha denotado efecto positivosido reduciendo su incidencia de 25.58 a 5.8% Lara et al., 2020. En otro aspecto, la hormona deslorelina compite con la hormona HCG, en fertilidad segun Figueiredo et al. (2011) denota un 80% en ambas hormonas, denotando una superioridad en el tiempo de ovulacion por parte de la deslorelina, sin embargo la disminución del tiempo de ovulación no es de altamente significancia, el efecto agonista de la deslorelina contra el alto peso molecular de la HCG que después de 1 aplicaciones continuas generará anticuerpos contra si misma, de manera que hay una menor confiabilidad en la segunda aplicación para inducción de la ovulación y una nula acción después de la tercera dosis consecutive (Durán y Carolina, 2007). Dicho esto, aun conociendo que la disponibilidad de la hCG es mayor en nuestro país, su viabilidad con respecto a la deslorelina no justifica su uso.

6. BIBLIOGRAFÍA

Alvarenga M.A., Ferrerira J.P.C., Meira C., Luna S.P.L. & Burns P.J. Induction of luteolysis in mares utilizing a micro-dose of prostaglandin F2 in the sacral lumbar space. J. Eq. Vet. Sci.18: 3, 167-171. (1998).

Alvarenga M.A., Squires E.L. Induction of superovulation in mares with eFSH [www.equinefsh.info] (2003).

Aurich C., Parvizi N., Brunklaus D., Hoppen H., Aurich J.E. Opioidergic and dompaminergic eddects on LH & prolactin release in pony mares at different times of the year. J. Reprod. Fertil. Suppl., 14, in press. (2000).

Bailey V.E. And Douglas R.H. Induction of ovulation in seasonally-anovulatory mares with GnRH Ann Meeting of Amer. Soc. Anim. Sci. Madison WI Abstract 336. (1978).

Becker S.E. and Johnson A.L. Effects on gonadotropin-releasing hormone infused in a pulsatile or continuous fashion on serum gonadotropin concentrations and ovulation in the mare. J. Anim. Sci. 70:1203. (1992).

Bergfelt D.R. and Ginther O.J. Embryo loss following GnRH-induced ovulation in anovulatory mares. Therio. 38:33-43. (1992).

Bergfelt D.R., Ginther O.J. Dopaminergic regulation of gonadotrophin secretion in seasonal anestous maresJ. Reprod. Fertil 108: 55-61 (1992).

Besognet B., Hansen B., Daels P.F. Dopaminergis regulation of gonadotrophin secretion in seasonal anestous mares J. Reprod. Fertil. 108, 55-61. (1996).

Besognet B., Hansen B., Daels P.F. Induction of reproductive function in anestrous mares using a dopamine antagonist. Theriogenology 47, 467-480. Biol Reprod 14:412-415. (1997).

Blanchard T.L., Varner D.D., Burns P.J., Everett K.A., Brinsko S.P., Boehnje. Regulation f estrus and ovulation in cyclic mares with progesterone or progesterone plus estradiol biodegradable microspheres woth or without PGF2. Theriogenology 38: 1091-1106. (1992).

Blanchard, L.T., Dickson B., Love C., Brinsko S., Rigby S., Schumacher. Manual of equine reproduction. Ed. Mosby. Philadelphia. 2a ed: 1-30, 43-57. (2002).

Boeta M., Díaz D.M., Hayen V.S. Manual de la práctica de profundización en reproducción equina. UNAM. México: 4-19 (2009).

Bracher V., Mathias S., Sheldrick. Estrogens and progesterone receptor concentrations in the endometrium of normal and subfertile mares. J. Reprod. Fert Abstract Series No7 Abstract 73, p.42. (1991).

Brendemuehl J.P., Cross D.L. Influence of the dopamine antagonist domperidone on the vernal transition in seasonall anoestrous mares. J. Reprod. Fertil. Suppl in press. (2000).

Bringel B.A., Jacob J.C.F., Zimmerman M., Alverenga M., Douglas R.H. Biorelease progesterone LA 150 and its applicarion to overcome effects of premature luteolysis on progesterone levels in mares. Brasil J. Anim Reprod. 27: 3, 498-500 (2003).

Brinsko E.D., Steven P., Terry L., Dickson D.V., Schumacher J., Charles C., Love K.H., Hartman D. Manual of Equine Reproduction 3ra ed: 37, 85, 95. (2011).

Burns P.J. Enhanced Reproductive Management of Domesticated Livestock using Biodegradable Controlled Release Drug Delivery Formulations. Proceed. Intern Symp. Control. Rel. Bioact. Mater. Boston MA 26:64-65 (1999).

Burns P.J. Evaluation of a BioRelease Delivery System for the Controlled Release od Deslorelin for Advancing Ovulation in the Mare: A Six Study Review Manuscript in preparation. (2007).

Burns P.J., Ball B.A., Tice T.R., Mason D.W., Love D.F. A preliminary report on the efficiency of biodegradable microspheres for the controlled release of progesterone and estradiol for synchronization ovulation in mares. Theriogenology 33:202 (1990).

Burns P.J., Foss R., Sarver F., Woods J.A., Sissener T.R., Heitland A.V., Wilhelm K., Farlin M.E. Control of estrus and ovulation in mares using progesterone & estradiol microspheres in a multicenter trial. Proc. 16th Equine Nutri. Physio. Symp, Raleihg, NC 16: 194-199 (1999).

Burns P.J., Steiner J.V., Sertich M., Pozar T.R., Tice D., Mason and Love D.F. Evaluation of biodegradable microspheres fo the controlled release of progesterone and estradiol in an ovulation control program for ccling mares. J. Eq. Vet. Sci 13:521-524. (1993)

Burns P.J., Thompson D.L., Storer W.A, Gilley B.S., Morrow C., Abraham B.S., Douglas R.H. Nuevos tratamientos farmacológicos para el manejo de la reproducción equina. Tercer congreso Argentino de reproducción equina. Argentina: 131-144 (2012).

Chen C.L., Riley A.M. Serum thyroxine and triiodothyronine concentrations in neonatal foals and mature horses. J Vet Res 42: 1415-1417. (1981).

Coy R.E., McCue P.M., Bruemmer J.E., Squires E.L. Follicular response of mares in deeo or transitional anestrus to equine pituitary extract. Proc. 16th Equine Nutrition Physiol. Symp 65-68. (1999).

Cunningham J.G., Klein B.G. Fisiología Veterinaria. 4ª ed. Editorial: ELSEVIER SAUNDERS: 467-472. (2009).

Daels P.F., Fatone S., Hansen B.S., Concannon P.W. Dopamine antagonist-induced reproductive function in anoestrous mares: gonadotropin secretion and effect of environmental cues. J Reprod Fertil Supp in press. (2000).

Donaldson M.T., LaMonte B.H., Morresey P., Smith P., Beech J. Treatment with pergolide or cyproheptadine of pituitary pars intermedia dysfunction (Equine Cushing´s Disease) j Vet intern Med 16: 742. (2002).

Douglas R.H. Circadian rhythmicity and equina Cushing's-like disease. J. Equine Vet Sci 19,684. (1999).

Douglas R.H. Invited Paper Society for Theriogenology, 2004 Prooceedings Lexington, Ky. (2014).

Douglas R.H., Burns P.J. Kentucky Field Trial Study Summary; Clinical effectivieness of Biorelease Deslorelin and hCG on a Central Kentucky thoroughbred farm. Unpublished Data. (2006).

Douglas R.H., Ginther O.J. Effect of PGF2 on length of diestrus in mares. Prostaglandins 2: 265 (1972).

Douglas R.H., Nuti L., Ginther O.J. Induction of multiple ovulations with equine pituitary fractions. Therio 2:133-142 (1974).

England C.W. Fertility and Obstetrics in the Horse. 3a ed: 1-8, 20-28, 43-50, 99-101. (2005).

Evans M.J., Hamer J.M., Ganson L.M., Graham C.S., Asbury A.C., Irvine C.H.C. Clearance of bacteria and non-antigenic markers following intra-uterine inoculation into maiden mares: effect of steroid hormone environment. Therio. 26:37-50 (1986).

Evans M.J., Hamer J.M., Ganson L.M., Graham C.S., Asbury A.C., Irvine C.H.C. Factors effecting uterine clearance of inoculated materials in mares. J Reprod. Fert. Suppl. 35:327-334. (1987).

Evans M.J., Loy R.G., Taylor T.B., Barrows S.P. Effects of exogenous steroid on serum FSH and LH and follicular development in cyclic mares. Reprod. Fert. Suppl. 32: 205-212. (1982).

Farquhar V.J., McCue P.M., Carnevale E.M., Squires E.L. Interovulatory intervals of embryo donor mares administered deslorelina acetate to induce ovulation. Theriogenology: 55 IETS Abstracts. (2001).

Fleury J.J., Squires E.L., Betschart R., Gibson J., Sullivan S., Tipton A., Burns P.J. Evaluation of the SABER TM Delivery System for the controlled release of deslorelina acetate for advancing ovulation in the mare: effects of formulation and dose. Proc. 16th. Equine Nutr. Physio. Symp. Raleigh, NC 16:343-348. (1999).

Fumuso E.A., Gonales C., Videla I., Inchausti E., Tallaric M., Verestin V., Wade J., Aguilar J., Losinno L., Soto P., Bowden R.A. Effect o fan Immunomodulator in mares resistant and susceptible to endometritis Proc 2nd Inter Confer on Expert & Clin Reprod Immunology Amsterdam, The Netherlands 15-18th (2000).

Galina C., Valencia J. Reproducción de animales domésticos. 3ª ed. Ed. Limusa. México: 34-42, 85-110. (2008).

Ganjam V.K., McLeod C., Kiesius P.H., Washburn S.M., Brown B., Fazeli M.H. Effect of ovarian hormoneson phagocytic response of ovariectomized mares. J. Reprod. Fert. Supp. 32: 169-174. (1982).

Ginther O.J. Reproductive Biology of the mare: Basic and applied aspects 2nd. Edition, Equiservices, Cross plain, Wisconsin. p 281. (1992).

Harrison L.A., Squires E.L., Nett T.M. and McKinnon A.O. Use of gonadotropin-releasing hormone for hastening ovulation in transitional mares. J. Anim. Sci. 68:690. (1990).

Holtan D.W., Douglas R.H., Ginther O.J. Estrus, ovulation and conception following synchronization with progesterone PGF2 and human chorionic gonadotropin in pony mares. J. Anim. Sci. 44: 431-437. (1977).

Hyland J.H., Wright I.J., Clarke R.S., Carson D.A., Langsford and Jeffcott L.B. Infusion of gonadotrophin-releasing hormone GnRH induces oculation and fetile oestrus in mares during seasonal anestrus. J. Reprod. Fert 35:211 (1987).

Jochle W., Trigg T.E. Control of ovulation in the mare with ovuplantTM a short-term releasing implant (STI) containing the GnRH analogue deslorelina acetate. J. Equine Vet. Sci 14:632-644. (1994).

Johndon C.A., Thompson Jr. D.L, Kulinski K.M., Guitreau A.M. Prolonged interovulatory interval and hormonal changes in mares following the use of Ovuplant TM to hasten ovulation. J. Equine Vet Sci. 20(5):331-336. (2000).

Johnson A.L. GnRH treatment induces follicular growth and ovulation in seasonally anestrous mares. Biol of Reprod 36: 1199. (1987).

Loy R.G. and Hughes J.P. The effects of human chorionic gonadotropin on length of estrus and fertility in the mare. Cornell Vet. 56:41-50. (1966).

Loy R.G. Management and other factos affecting breeding efficiency in mares. Proc. 3rd Tecnh. Conf. Artif. Insem. Reprod., Chicago Illinois. (1970)

Loy R.G., Hughes J.P., Richars P.C. and Swan S.M. Effects of progesterone on reproductive function in mares after parturition. J. Reprod. Fert. Supp. 23:291-295. (1975).

McCue P.M., Buchanan B., Farquhar V., Squires E.L., Cross D.L. Efficacy of domperidone on induction of ovulation in anestrous and transitional mares. AAEP PRoveedings 45:217-218. (1999).

McKinnon A.O., Lescun T.B., Waljer J.H., Vasey J.R., Allen W.R. The inability of some syntetic progestogens to maintain pregnancy in the mare. Equine Vet J. 32:83. (2000).

Meyer S.L., Affleck K.J. and Fitzgerald B.P. Induction of oovulation in anestrous mares by a continuous-release depot of gonadotropin-releasing hormone agonist. Proc. Amer. Assoc. Equine Prac p 47 (1990).

Morehead J.A. and Blanchard T.L. Clinical experience with deslorelina (OVUPLANT TM) in a Kentucky thoroughtbred broodmare practice. JEVS 20:358. (2000).

Morrow C.M. and Burns P.J. Evaluation of BioRelease Altrenogest LA 150 For Maintenance of Pregnancy in mares. Abstract (Submitted)CICADA. (2007).

Mumford E.L., Squires E.L. Peterson K.D., Nett T.M. and Jasko D.J. Effect of various doses of a gonadotropin-releasing hormone analogue on induction of ovulation in anestrous mares. J. Anim. Sci. 72:178. (1994).

Nachriener R.F., Hyland J.H. Reproductive endocrine function testing in mares. In Equine Reproduction. Eds McKinnon and Voss, Philadephia pp.303-310. (1993).

Naggy P., Bruneau B., Duchamp G., Daels P.F., Guillaume D. Dopaminergic control of seasonal reproduction in mares. In: Proceed 3rd Meeting of the Europ Soc. For Dom. Anim. Reprod. 11. (1999).

Nequin L.G., King S.S., Ferreira Diaz G.M., Gow G.M. Possible role for prolactin during the equine spring reproductive transition. Proc 13th Equine Nutr. Physiol symp Gainesville FL. 358. (1993).

Nequin L.G., King S.S., Ferreira Diaz G.M., Gow G.M., Johnson A.L. Prolactin may plan a role in stimulating the equine ovary during the sprinc reproductive transition. J. Equine Vet. Sci. 13:631-635. (1993).

Nisewnder K.D, Harsy Q., McCue P.M., Squires E.L. Initial studies on an eFSH product for commercial use. [www.equineFSH.info]. (2003).

Niswender K.D., McCue P.M., Squires E.L. Effect of purified equine FSH in stimulating follicular development and ovulation in transitional mares. [www.equineFSH.info] (2003).

Porras A.A., Páramo R.M. 2009. Manual de prácticas de reproducción animal. (1ª ed) UNAM. Cd. De México: 180-188. (2009).

Ptaszynska M. Compendium de reproducción animal. Uruguay. 9a ed: 129-158 (2007).

Ramirez G.A. Sincronización del ciclo estral de la yegua fina sangre de carrera mediante la utilización de un dispositivo intravaginal de progesterona y estradiol (PRID) (Tesis de Licenciatura). Facultad de ciencias veterinarias y pecuarias. Universidad de Chile. Santiago, Chile. (2001).

RAMÍREZ J. Determinación del fotoperíodo sobre la actividad ovárica en yeguas durante el año, en diferentes haras, en los departamentos de guatemala, sacatepequez y escuintla. TESIS: 5:10, 13. (2006).

Rathbone M.J., Burns O.J., Ogle C.R., Burggraaf S., Bunt C.R. Controlled realease grug delivery systems for estrous control of domesticated livestock. In: thathbone MJ and Gurney (eds) Controlled Realease Veterinary Drug Deliveru. Elsevier Science, Amsterdam, 200:201-228. (2000).

Robinson E. Terapéutica Actual en Medicina Equina 2. 1° ed. Prensa Veterinaria Argentina. Bs.As. Argentina: 564. (1992).

Roser J.F., Kiefer B.L., Evans J.W., Neely D.P. and Pacheco C.A. The development of antibodies to hCG following its repeated injection in the cyclic mare. J. Reprod. Fertil. Suppl. 27:173-179. (1979).

Samper J.C., Pycock J.F., McKinnon O.A. Current therapy in Equine Reproduction. Ed. ELSEVIER. Philadelphia: 1-12, 22-24, 32-35. (2007).

Souza F.A.; Pérez J.O.; D´Oliveira A.S.; Ribeiro V.V.; Marc H.; Chacón L.J.; Arias S.A. Foliculogénesis y ovulación en la especie equina. Rev. Med. Vet.: Bogotá (Colombia) 22: 43-50. (2011).

Sullivan J.J., Parker W.G. and Larson L.L. Duration of estrus and ovulation time in nonlacting mares given hCG during three successive estrous periods. J. Amer. Vet. Med. Assoc. 63:895-898. (1973).

Taylor T.B., Pemstein R. and Loy R.G. Control of ovulation in mares in the early breeding season with ovarian steroids and prostaglandins. Reprod. Fert. Suppl. 32:219-224. (1982).

Terry L.B., Dickson D.V., James S., Charles C.L., Steven P.B.,Sherri L.R. Manual of equine reproduction. 2da ed. USA: 1-30. (2003).

The jockey club. Breeding Statistics. WEB PRESS RELEASE: 14/09/05 www,jockeyclub,com. (2005).

Thompson G.L., Hoffman R., DePew C. Prolactin administration to seasonally anestrous mares: reproductive, metabolic, and hair-shedding responses, J. Anim. Sci. 75:1092-1099. (1997).

Ureña F.G.Comportamiento reproductivo. Ontogenia de la conducta sexual del macho y de la hembra, y su desarrollo en las diferentes especies domésticas. Procedimientos de control bajo diferentes sistemas de cría. Artículo de consulta: 3,4, 5, 24, 25,26. (2012).

Van Nierkerk C.H., Cobrough R.I., Doms H.W. Progesterone treatment of mares with abnormal oestrous cycles early in the breeding season. J So. Afr. Vet Med Assoc. 44:37-45. (1973).

Voss J.L., Sullivan J.J., Pickett B.W., Parker W.C., Burwash L.D. and Larson L.L. The effect of hCG on duration of oestrus, ovulation time and fertility in mares. J. Reprod. Fertil. Suppl. 23:297-301. (1975).

Wallace R.A., Squires E.L., Voss J.L., and Pickett B.W. Effectiveness of GnRH or GnRH analogues in inducing ovulation and shortening estrus in mares. Abstr #535, 69th Annu. Meet. ASAS, Madison, WI. (1977).

Webel S.K. and Squires E.L. Control of the oestrouys cycle in mares with altrenogest. J Reprod Fert Suppl 32:193-198. (1982).

Wilson C.G., Downie C.R., Hughes J.P., Roser J.F. Effects or repeated hCG injections on reproductive efficiency in mares. J. Eq Vet Sci. 10(4):301-308. (1990).

IDENTIFICACIÓN DE PARASITOS GASTROINTESTINALES EN EL BOVINO DEL TROPICO MEXICANO

Bello Velázquez A, Cabrera Núñez A, Díaz Inocencio D.

Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad Veracruzana. Tuxpan, México.
amacabrera@uv.mx

ABSTRAC

This research was characterized by the identification and number of gastrointestinal nematode eggs from cattle in the Mexican tropics. For which a total of 308 coproparasitological samples were analyzed, using flotation, sedimentation and MC Master techniques. Statistically, the Vassar Stats program was used to obtain the prevalence percentage with a 95% confidence index (IC95%). The results indicated the prevalence of Trichuris, Trichostrongylus, Ostertagia, Cooperia and Oesophagostomum with a percentage of (58.1%,32.1%, 25.0%,6.4% and 4.0%) in successive order. Based on this, it was concluded that the endemic genera of the region are Trichuris, Trichostrongylus and Ostertagia, the rest of the parasites were considered as occasional parasites. In terms of parasitic load, an average of 100-600 eggs per gram of faeces was obtained, it was common to observe that adult animals, older than 60 months, had moderate infestation.

Keywords: Nematode, eggs, cattle, parasites, sampling techniques.

1. INTRODUCTION

Los nematodos gastrointestinales son considerados como el grupo más numeroso de los animales domésticos, caracterizados por poseer un cuerpo cilíndrico y de morfología redonda en sección transversa, estos se encuentran cubiertas por una cutícula dura, resistente a la digestión intestinal (Angus, 1983). Tienen una gran distribución en diferentes hábitats, y son de gran importancia dentro de las unidades productivas, debido a su frecuencia y elevada morbilidad con que se presentan. Son de carácter crónico e interfieren en el desarrollo de crecimiento y productibilidad de los animales (Quiroz, 2006).

La parasitología veterinaria es el estudio de todos los aspectos biológicos, clínicos y epidemiológicos de las enfermedades causadas por parásitos que afectan a los animales (Acuña, 2013). El parásito se define como un organismo que de forma temporal o permanente vive a costas de otro sin aportar ningún beneficio, sino lo contrario (Ocampo, 2014), estos parásitos son principalmente protozoarios, trematodos, cestodos, nematodos y artrópodos (Quiroz, 2006).

La parasitología veterinaria abarca tres campos: Las zoonosis (que son las enfermedades parasitarias comunes entre el humano y los animales), los aspectos económicos de las parasitosis en los animales domésticos y en aquéllos útiles al hombre, y los modelos experimentales en animales, cuyo beneficio es evidente para el entendimiento de las enfermedades causadas por protozoarios, helmintos y artrópodos, entre otros (Quiroz, 2017). La presencia del parásito sobre el hospedador ejerce ciertas acciones patógenas las cuales pueden ser perjudiciales para la salud del individuo.

Los parásitos se caracterizan por tener una acción expoliatriz o expoliadora: Se produce cuando el parasito (adulto o larva) se alimenta de elementos nutritivos elaborados por el hospedador (sangre, proteínas, minerales, carbohidratos). Estos se clasifican en dos tipos; directa (cuando las sustancias extraídas por parte del parásito son utilizadas para el beneficio del hospedador), e indirecta (cuando el parasito roba los nutrientes ingeridos o ya incorporados en el organismo del hospedador sin que este se beneficie) (Pardo y Buitrago, 2005).

Arce y Caceres (2015) mencionan a los siguientes géneros de nemátodos como los más concurrentes en la afectación de bovinos: *Haemonchus, Cooperia, Ostertagia, Trichostrongylus, Toxocara, Oesophagostomum, Strongyloides, Trichuris, Nematodirus, Bunostomum, Chabertia, Muellerius, Protostrongylus.* La mayoría de estos géneros provienen de la familia *Trichostrongylidae,* el cual es considerado como el grupo más importante de los nematodos gastrointestinales (NGI), caracterizado porque no existe una migración extra intestinal. Estos parásitos son relativamente pequeños, delgados y no sobrepasan los 4cm de longitud (Angus, 1983).

Acevedo (2005) menciona que la gravedad de los síntomas depende de dos factores; el parasito (tipo de parasito y carga parasitaria) y el Hospedador (como es la edad, nutrición y estado inmunológico). Existen varios síntomas asociados a una infestación parasitaria; La anemia, debido a la las deficiencias nutritivas asociadas a la anorexia y a la excesiva perdida de proteínas plasmáticas a través de la mucosa digestiva (Cordero y Rojo 1999). Edema submandibular, relacionado a la perdida continua de proteína de la sangre debido a la infestación de NGI cuya mordedura y succion de sangre de manera consecutiva produce una insuficiente capacidad de reemplazo sanguíneo (Pelcastre, 2015)

La anorexia, ocasionado por diversos factores como el dolor, las alteraciones de la motilidad y el flujo digestivo; los cambios de PH digestivo, los transtornos de la gestión proteica y absorción de aminoácidos, así como las alteraciones hormonales de colecistoquinina y de la gastrina. Como consecuencia de esto surge uno de los síntomas más distinguidos que es la diarrea precedida por alteraciones en la motilidad intestinal; causada por las infecciones del intestin

2. MATERIALS AND METHODS

Este trabajo de investigación se desarrolló 26 Unidades de Producción Bovina (UPB) ubicadas en la región centro y sur del estado de Veracruz; México, perteneciente a la región del Totonacapan. El Municipio posee un clima predominantemente cálido, con una temperatura media anual de 24º C con lluvias en verano y principalmente en otoño y algunas más en invierno. Su precipitación pluvial media anual es de 2,985.3 mm. La época seca es durante los meses de marzo a junio, siendo el mes de mayo el de las temperaturas más altas (INEGI, 2009).

Para lo cual se evaluaron aquellos bovinos los cuales no habían recibido ningún desparasitante 60 días previos al estudio en los últimos 120 días. Tomando como base en cada UPB el 30% de muestras la población total. Para la recolección de las muestras, fue necesario colocar un guante de palpación y recolectar in promedio de 50gr. de materia fecal mediante palpación rectal. La muestras fueron identificadas y colocadas en un recipiente térmico con hielo para mantenerlas frescas. Posteriormente se transportaron al laboratorio de parasitología veterinaria de la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de Tuxpan Veracruz. Para la identificación de huevecillos de nematodos gastrointestinales se realizó la técnica de flotación con solución sacarosa saturada (Méndez *et al., 2015*). Los datos recolectados se registraron en formato digital Excel, utilizando el programa VassarStats para obtener el porcentaje.

3. CASE ANALYSIS

Del 100% de muestras positivas a parasitos gastrointstinales. Se hallaron 5 géneros parasitarios *Trichuris Spp., Trichostrongylus Spp., Ostertagia Spp., Cooperia Spp. y Oesophagostomum Spp.* de los cuales *Trichuris Spp*. fue el más prevalente.

En la zona del centro y sur del Municipio de Coyutla; en el estado de Veracruz, caracterizado por presentar un clima tropical cálido-humedo (INEGI, 2009), lo que es favorable para el desarrollo de una gran variedad de parásitos gastrointestinales (Tabla 1) como es el caso de *Trichuris Spp.* con una prevalencia del 58.1%, *Trichostrongylus Spp*. en un 32.1%, y *Ostertagia Spp.* en un 25.0%, siendo tres de las más comunes localizadas en el estado de Veracruz, mismas que fueron halladas por Flota et al. *(*2013) (*Trichuris Spp.* y *Ostertagia Spp*. en un 20%), Fernández et al. (2015), (*Trichuris Spp*. 4%, *Trichostrongylus Spp.* 6%, *Ostertagia Spp.* 13%), Hermida et al. (2012) (*Trichuris Spp.* 1.8%.

Tabla 1: Prevalencia de géneros parasitarios

Género	"n"	Positivo	Prevalencia %	*IC 95%
Trichuris	308	179	58.1%	52.3%-65.0%
Trichostrongylus	308	99	32.1%	27.0%-37.0%
Ostertagia	308	77	25.0%	20.3%-30.2%
Cooperia	308	20	6.4%	4.1%-10.0%
Oesophagostomum	308	12	4.0%	2.1%-7.0%
Total	308	308	100%	98.0%-100.0%

**Indice de Confianza del 95%*

El resto de los parásitos encontrados como es el caso de *Cooperia Spp.* (6.4%) y *Oesophagostomum Spp*. (4.0%). Fernandez (2015) obtuvo un alto porcentaje al género *Cooperia Spp.* (40%) mientras que Vázquez (2004) obtuvo los mismos resultados al de la región de Coyutla. El porcentaje de la prevalencia de *Cooperia* y *Oesophagostomum*, en la región de Coyutla, Veracruz, no fue un número significativo para deducir que son prevalentes en toda la región, sino solo en ciertas áreas, ya que solo 6 UPB, resultaron ser positivas a *Cooperia Spp.* y 4 UPB, positivas a *Oesophagostomum Spp.* Por lo tanto, la prevalencia de los parásitos varia debido a los diferentes factores ambientales como son condiciones climáticas, temperatura y humedad, tipo de pasto, entorno (Socal *et al.*, 2017).

Para determinar la prevalencia de los parasitos gastrointgestinales por edad (Tabla 2), se clasificaron tres grupos según la edad del animal en meses, de 8-18 meses (becerros destetados, toretes para engorde), de 19-60 meses (novillonas y vacas de remplazo, vacas primíparas y vacas jóvenes) y de 61 meses en adelante (vacas multíparas) para obtener el porcentaje de prevalencia parasitaria por edades (Vázquez *et al*., 2004) en el grupo 1 se observó que de 95 muestras el parásito más común fue *Trichuris Spp*. en un 60%, seguido por *Ostertagia Spp*. en un 35% y *Trichostrongylus Spp.* en un 30%. Del grupo 2 el parásito con mayor prevalencia pertenece al género *Trichuris Spp.* en un 52%, seguido por el género *Trichostrongylus Spp*. en un 44% y *Ostertagia Spp*.en un 24.0%.Del grupo 3, el género *Trichuris Spp*. fue el más prevalente con un 64%.

El total de las muestras indican que los tres grupos presentan un alto porcentaje de prevalencia al género *Trichuris Spp.,Trichostrongylus Spp*. y *Ostertagia Spp.,* tambien se observó que el género *Trichostrongylus Spp.* demostró tener mayor prevalencia en animales mayores de 60meses, *Ostertagia Spp.* se presentó en animales jóvenes al igual que *Taenia Spp*., en el caso de *Cooperia Spp.* sólo se presentó en animales adultos al igual que en *Fasciola hepática*.

Tabla 2: Prevalencia de géneros parasitarios por edades

PARÁSITOS	GANADO BOVINO n=308			
	BOVINO 8-18 MESES (n= 95)	BOVINO 19-60 MESES (n= 114)	BOVINOS 61 ≥ MESES (n=99)	TOTAL
Trichuris	57 (60.0%)	59 (52.0%)	63 (64.0%)	179 (58.1%)
Trichostrongylus	30 (32.0%)	50 (44.0%)	19 (19.1%)	99 (32.1%)
Ostertagia	35 (37.0%)	27 (24.0%)	15 (15.1%)	77 (25.0%)
Cooperia	6 (6.3%)	3 (3.0%)	11 (11.1%)	20 (6.4%)
Oesophagostomum	5 (5.2%)	5 (4.3%)	2 (2.0%)	12 (4.0%)
Taenia	19 (20.0%)	8 (7.0%)	8 (8.0%)	35 (11.3%)
Fasciola	2 (2.1%)	9 (8.0%)	11 (11.1%)	22 (7.1%)
Dicrocoelium	3 (3.1%)	0 (0%)	1 (1.0%)	4 (1.2%)

Fuente propia/2019

El total de las muestras indican que los tres grupos presentan un alto porcentaje de prevalencia al género *Trichuris Spp.,Trichostrongylus Spp*. y *Ostertagia Spp.,* tambien se observó que el género *Trichostrongylus Spp.* demostró tener mayor prevalencia en animales mayores de 60meses, *Ostertagia Spp.* se presentó en animales jóvenes al igual que *Taenia Spp*., en el caso de *Cooperia Spp.* sólo se presentó en animales adultos al igual que en *Fasciola hepática,,* cuya prevalencia obtuvo un 7.1%, y solo se presentó en algunas áreas de la región central del municipio y esto se debe a que en la región sur, la gran mayoría de las UPB. se encuentran localizadas en áreas altas donde el acceso de agua para los animales es a través de manantiales, bebederos y arroyos mientras que en la región central pasa el río Tecolutla formando de esta manera esteros, presas y lagos, los cuales son esenciales para la propagación de la *Fasciola hepática* (Palacio *et al.,* 2017).

El municipio de Coyutla, Veracruz, presenta un clima tropical cálido-humedo (INEGI, 2009), lo que es favorable para el desarrollo de una gran variedad de parásitos gastrointestinales como es el caso de *Trichuris Spp.* con una prevalencia del 58.1%, *Trichostrongylus Spp*. en un 32.1%, y *Ostertagia Spp.* en un 25.0%, siendo tres de las mas comunes localizadas en el estado de Veracruz, mismas que fueron halladas por Flota *et al. (*2013) (*Trichuris Spp.* y *Ostertagia Spp*. en un 20%), Fernández *et al*. (2015), (*Trichuris Spp*. 4%, *Trichostrongylus Spp.* 6%, *Ostertagia Spp.* 13%), Hermida *et al.,* 2012 (*Trichuris Spp.* 1.8%, (IC 95% 0-6%), *Trichostrongylus Spp*. 3.6% (IC 95% 1-9%), *Ostertagia Spp*. 28.4% (IC 95% 20-37%) El porcentaje obtenido de estos autores es menor al resultado obtenido, debido al número reducido de individuos analizados, sin embargo, concuerdan con los géneros obtenidos.

El resto de los parásitos encontrados como es el caso de *Cooperia Spp.* (6.4%) y *Oesophagostomum Spp*. (4.0%). Fernandez, (2015) obtuvo un alto porcentaje al género *Cooperia Spp.* (40%) mientras que Vázquez (2004) obtuvo los mismos resultados al de la región de Coyutla (Benavides *et a*l., 2009). El porcentaje de la prevalencia de *Cooperia* y *Oesophagostomum*, en la región de Coyutla, Veracruz, no fue un número significativo para deducir que son prevalentes en toda la región, sino solo en ciertas áreas, ya que solo 6 UPB, resultaron ser positivas a *Cooperia Spp.* y 4 UPB. Positivas a *Oesophagostomum Spp.* Por lo tanto, la prevalencia de los parásitos varia debido a los diferentes factores ambientales como son condiciones climáticas, temperatura y humedad, tipo de pasto, entorno. etc. (Socal *et al.*, 2017). Tal es el caso de la *Fasciola hepática,* cuya prevalencia obtuvo un 7.1%, y solo se presentó en algunas áreas de la región central del municipio y esto se debe a que en la región sur, la gran mayoría de las UPB, se encuentran localizadas en áreas altas donde el acceso de agua para los animales es a través de manantiales, bebederos y arroyos mientras que en la región central pasa el río Tecolutla formando de esta manera esteros, presas y lagos, los cuales son

esenciales para la propagación de la *Fasciola hepática* (Palacio *et al.,* 2017). Cabe mencionar, que los meses de muestreo influyó sobre los resultados debido a que se realizó en temporada de sequías (abril-junio) cuando estos géneros parasitarios se encontraban en periodo

CONCLUSIONS

Con este trabajo se demostró que la mayor prevalencia de estos parásitos ocurre en países subdesarrollados especialmente en zonas rurales donde las personas defecan directamente en el medio ambiente, o en innodoros sin pozos adecuados, en su mayoría instaladas en arroyos y ríos. Son de vital importancia como problema de salud pública ya que el género taenia es uno de los pocos parásitos que se transmite de manera antropozonótica y zoonótica además de ocasionar graves pérdidas económicas por decomiso de canales infestadas por este tipo de parásito que llega a ocasionar graves enfermedades hasta la muerte en las personas. La prevalencia de un género parasitario en un bovino dependerá del tiempo de exposición al parásito y de la región localizada. También es posible encontrar un nivel de infestación moderado en bovinos adultos, sin embargo su estado inmunológico permite la resisténcia contra enfermedades parasitarias.

REFERENCES:

Acevedo, A.M.G. 2005. Comparación de la efectividad de los desparasitantes Tademectyn L.A, Bagomectina, Dufamec, Levamizol y albendazol en el control de nemátodos gastrointestinales, en Bovinos de la finca palo bonito, león, en el periodo de enero-abril del 2005. Tesis licenciatura. Universidad Nacional Autónoma de nicaragua UNAN. León.

Angus, M.D. 1983. Helmintología Veterinaria. Editorial el manual moderno S.A. de C.V. México D.F. 390 p.

Arce, N.I.M., Caceres, R.C.A. 2015. Comparación de la efectividad antiparasitaria del albendazol, fendendazol e ivermectina en el control de los principales nemátodos gastrointestinales en bovinos de una finca de León-Nicaragua, octubre-noviembre. Tesis licenciatura. Universidad nacional autónoma de Nicaragua. UNAN León.

Benavides, O.E., Romero, N.A., 2008 El control de los parásitos internos del ganado en sistemas de pastoreo en el trópico colombiano. [actualizado al 7 de enero]. Página electrónica (https://www.engormix.com/ganaderia-carne/artículos/control-parásitos-internos-ganado-t27422.htm

Cordero, D.C.M., Rojo, V.F.A. 1999 Parasitología Veterinaria. McGraw-Hill. Interamericana. 1ra edición.

Cuellar, O.A. 2007. Control no farmacologico de parásitos en ovinos. Nemátodos gastroentericos. V Congreso de especialistas en pequeños rumiantes Camélidos Sudamericanos. Mendoza, Argentina. Universidad Nacional Autónoma de México. 12 p.

Fernández, F. A., Arieta, R. R., Graillet, J. E., Romero, S.D., Romero, F. M., Felipe, A. I. 2015 Prevalencia de nemátodos gastroentericos en bovinos doble propósito en 10 ranchos de Hidalgotitlan Veracruz, México. Abanico Veterinario Vol. 5 No. 2 p. 3-4

Flores, T. R. A., 2005 La Fasciolasis bovina. Virbac al día, Bovinos. Fecha de publicación [6 de septiembre 2005]. Página electrónica (https://issuu.com/hitsoft/docs/ganado6).

Hermida, R. V. J., Romero, S. D., Ortigoza, G. S, Suarez, F. G., Ibarra P. N., Ortiz, V. N. A., Cruz R. A. 2012 Frecuencia de parásitos gastrointestinales en búfalo de agua (bubalus bubalis) en ranchos ganaderos del centro del estado de Veracruz, México. Universidad Veracruzana. Veracruz. 4 p.

INEGI, 2009 Prontuario de información geográfica municipal de los estados unidos mexicanos, Coyutla Veracruz de Ignacio de la llave. Clave geoestadística 30051

Mendez, G. E., Contreras, P. H. R., Aguilera, B. L. G. 2015 Manual de prácticas de parasitología. Universidad Veracruzana FCByA Tuxpan Veracruz.183p.

Ocampo, F.N. 2014 Generalidades de los parásitos. Universidad Huasteca del Estado de Hidalgo. 5 p.

Palacio, C.D., Berlot, V.J.A., Beltrao, M.M., Vazquez, G.A., Izquierdo, P.N., Arenal, C.A., Arteaga, C.A. 2017. Comportamiento estacional de Fasciola hepática en bovinos sacrificados en el matadero Chacuba, Camagüey, Cuba. Rev. prod. anim. vol.29 no.1 Camagüey ene.-abr. 2017.

Pelcastre, O. A 2015 Foro ovejas garganta hinchada. Fecha de actualización [4 de junio de 2015] Página electrónica (https://www.engormix.com/ovinos/foros/ovejas-garganta-hinchada-t16815/p2.htm)

Quiroz, R.H. 2006 Parasitología y enfermedades parasitarias de los animales domésticos. Editorial Limusa. México. 876 p.

Quiroz, R.H. 2017 Parasitología Veterinaria ciencia. Volumen 68 número 1. Enero-Marzo de 2017 pp. 86-88.

Socal, M., Roque, E., Soca, M. 2017 Epizootiología de los nemátodos gastrointestinales de los bovinos jóvenes. Engormix, lecheria, Artículo técnico. Página electrónica (https://www.engormix.com/ganaderia-leche/artículos/epizootiología-nemátodos-gastrointestinales-bovinos-t41478.htm)

Vázquez, P. V. M., Flores, C. J., Santiago, V. C., Herrera, R. D., Palacios, F. A., Liebano, H. E., Pelcastre, O. A. 2004 Frecuencia de nemátodos gastroentéricos en bovinos de tres áreas de clima subtropical húmedo de México. Técnica pecuaria en México. Vol.42 Núm. 2 p. 239-242.

EFECTO DE LA EDAD DE LOS BOVINOS SACRIFICADOS SOBRE LA CALIDAD EN CARNE DE RES

Cabrera Núñez A, Bello Velázquez A, Montero Solis F.
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. Universidad Veracruzana.
amacabrera@uv.mx

ABSTRACT

This research work was carried out in a municipal trail (TIF) in the North of Puebla, Mexico, with the aim of physically analyzing the quality of beef. A sample of 10 Swiss/cebu male cattle was used at 24 months of age, they received the same management and a food ration based on harinoline, soybean paste, grain corn, grain sage and a mixture of vitamins-minerals, which was offered to 3.5.0% (NRC, 2000) fresh water and forage to free access, averaging the 350 kg completed in intensive corral for slaughter during the 60 days of the experiment. The variables analyzed were: flesh color, fat color, marbling and texture. The results were evaluated through the STADISTIC programme, showing generally that cuts of meat from young uncastrated males with two years of age presented category A, characterized by white fat, with a deep red color, soft texture and abundant marbling in a rating of 11 and 12. Noting that young animals showed the best physical qualities in beef.

Keywords: meat, cattle, color, age, fat

I. INTRODUCTION

Los animales de desecho tienen características desfavorables en cuanto a la calidad de carne que se puede obtener de sus canales (Boles y Swan, 2002). Una de ellas es la edad de estos bovinos, ya que son desechados cuando tienen una edad muy avanzada, y su carne tiene un color más oscuro, es más dura y poco jugosa, en comparación con una carne de un animal joven de dos o tres años de edad. El desconocimiento de las características de las canales y la falta de un sistema de clasificación afectan directamente al consumidor, el cual no posee información respecto a la calidad y al precio de la carne que consume (Lawrie, 1998).

La falta de una adecuada cultura en la selección de la carne, hace que la demanda sea limitada en comparación con la gran variedad de grados de calidad y cortes que pueden existir en el mercado (Bartel, 2004). Esto también afecta al transformador y desde luego al productor, quien desconoce las preferencias de consumo y las posibilidades económicas del mercado. El problema se agrava con el sistema de comercialización existente, el cual está en manos de acaparadores, quienes se llevan amplios márgenes de utilidad afectando la economía del ganadero (Miguel *et al*., 2003).

Bartel (2004) destaca que es importante que a pesar de existir divergencia en cuanto a perspectivas, en la carne bovina se identifican tres tipos de calidades: La higiénico-sanitaria, la nutricional y la organoléptica (sensorial); la primera, asegura que la carne a consumir no presenta riesgo para la salud humana; es decir ausencia de contaminantes; la segunda; se refiere al contenido y valor nutritivo de la carne como proteínas,

vitaminas, minerales, carbohidratos, entre otros. Además de las constantes químicas y físicas que presenta como pH, capacidad de retención de agua, contenido de grasas, conductividad térmica y consistencia, entre otros (Realini *et al*., 2004). La tercera, corresponde a las características que se perciben por medio de los sentidos al momento de la compra o consumo como color, olor, terneza, jugosidad, sabor y aroma (McKenna *et al*., 2000).

La conjunción de estas tres aptitudes, determinan la calidad de la carne; es decir, la calidad (bovino en pie, su canal y carne) obedece al grado en que presentan ciertos atributos o características que la hagan adecuada para satisfacer determinadas necesidades de uso. Por lo que la calidad en la carne puede definirse como el conjunto de cualidades apreciadas y demandadas por los consumidores en la compra del producto, es el conjunto de características cuya clase inherente le confiere al producto un mayor grado de aceptación y precio frente a los consumidores; aspecto que representa ventajas competitivas en el mercado. Por lo anterior este trabajo de investigación tiene el objetivo evaluar el efecto de la calidad en la carne de res basada en la edad de los bovinos sacrificados (López *et al*., 2001).

3. MATERIALS AND METHODS

Este trabajo de investigación se llevó acabó en un rastro Tipo Inspección Federal (TIF) del Norte de Puebla, México, con el objetivo de analizar físicamente la calidad de la carne bovina. Se utilizó una muestra de 10 bovinos machos suizo/cebú con 24 meses de edad, que recibieron el mismo manejo y una ración alimenticia al 18% de proteína cruda, basada en harinolina, pasta de soya, maíz en grano, sorgo en grano y una mezcla de vitaminas-minerales, la que se ofrecía al 3.5.0% (NRC, 2000) agua y forraje fresco a libre acceso, hasta lograr un peso de 350 kg finalizados en corral intensivo para el sacrificio. Las variables analizadas fueron: categoría, color de la carne, color de grasa, marmoleo y textura.

Los animales fueron transportados del lugar de la engorda a rastro TIF, 24 h antes de su sacrificio conforme la norma NOM-051-ZOO-1995 para el trato humanitario en la movilización de animales. Se realizó el sacrificio de los animales mediante insensibilización con pistola de perno cautivo y estimulación eléctrica. Después del proceso de sacrificio las canales fueron almacenadas 48 h en las cámaras frigoríficas del rastro (1 ± 1° C); se procedió a la toma de muestras de "lomo" (longissimus dorsi) embolsadas al alto vacío, las que al momento fueron analizadas visualmente.

4. CASE ANALYSIS

En la Tabla 1, se observa de acuerdo a lo establecido por el Reglamento (CEE) nº 1026/91 del Consejo de 22 de abril que modifica el Reglamento (CEE) nº 1208/81, la cual establece la clasificación realizada en función de la edad y del sexo de los animales, tomando en cuenta que la categoría A para este estudio fue la que presento las mejores características.

Tabla 1 Categoría basada en la edad de los bovinos sacrificados

Categoría	Descripción
A	machos jóvenes sin castrar de dos años.
B	machos sin castrar
C	machos castrados

D	hembras que hayan parido
E	otras hembras

La Tabla 2, hace referencia al color de la carne incluyendo solo colores asociados con cambios en la madurez (Bosselmann *et al*., 1996). Para la evaluación de una canal está íntimamente relacionado con otros factores como el estrés producido por el manejo inadecuado del bovino antes del sacrificio o el tipo de suplementos y vitaminas que ingirió (Beef, 2002). El Color de la carne y de la grasa son utilizados también como estimadores indirectos de la madurez muscular y adiposa respectivamente (Realine *et al*., 2004). En cuanto a los atributos o características deseables para el consumo humano, y cuya relación da lugar a los distintos grados de clasificación, los que están sujetos a la norma NMX-FF-078-SCFI-2002, en la que se detalla que las canales de ganado bovino serán clasificadas de acuerdo a los siguientes grados básicos de calidad: suprema, selecta, estándar, comercial y fuera de clasificación (Montgomery *et al.,* 2000). El grado fuera de clasificación se aplica cuando la madurez identificada en la canal la colocan en un nivel de osificación total (NOM-030-ZOO-1995).

Tabla 2 Relación de la categoría basada en el color de la grasa y carne

Concepto	Suprema	Selecta	Estándar	Comercial
Distribución de grasa subcutánea	Capa uniforme en pierna lomo y costillar	Capa uniforme en pierna lomo y costillar	Capa no uniforme	Sin requisito mínimo
Grasa perirenal	Cobertura del 50% en adelante	Cobertura del 25% en adelante	Cobertura del 25% en adelante	Sin requisito mínimo
Color de la grasa	Blanca	Blanca a cremosa	Cremosa, ligeramente amarilla.	Amarilla
Color de la carne	Rojo cerezo	Rojo cerezo, Rojo intenso	Rojo intenso, Rojo oscuro	Rojo oscuro

Con respecto a las diferencias analizadas entre el tipo de animal, estas fueron las esperadas, observando que la muscularidad, fue una característica relevante en los toretes de este estudio, siendo beneficiosa tanto para el rendimiento de la canal como para la mayor adiposidad (cantidad de grasa corporal) presentada. La compensación de grasa por músculo (en toros) o viceversa (en novillonas y toretes), pudiera explicar parcial y biológicamente, la insignificancia estadística de las diferencias observadas para clases sexuales en cuanto a rendimiento (McKenna *et al*., 2000).

Las características de clasificación de las canales postmorten, fueron muy notorias en este trabajo observando que el color de la carne es uno de los criterios más importantes considerados por el consumidor en el momento de la compra. Este va a depender de diversos factores como la concentración y estado químico de la mioglobina (pigmento del músculo), de la cantidad de grasa infiltrada (marmoleo) y de la estructura del músculo, estando esta última muy ligada al pH (grasa (Boleman *et al*., 1998). En relación al color, los toretes de 24 meses presentaron una coloración rojo cerezo. Sañudo (1991) también indicó que en general las diferencias entre sexos no son importantes aunque se puede decir que las hembras tienen carnes más oscuras

como consecuencia de su mayor contenido de pigmentos hemínicos, debido a su mayor precocidad (Vaca y Carreón, 2004).

En cuanto al efecto de la raza sobre el rendimiento de la canal, es posible que una ventaja no significativa pero notoria, como la que se detectó (casi del 10%) en rendimiento del ganado tipo Cebú frente al tipo Lechero, se deba al mayor contenido de grasa en la canal del primero, según lo reportado por Huerta y Ríos (1993). En otro estudio de la característica de la carne, utilizando tipos doble propósito de composición genética conocida (Rodríguez *et al.,* 1997), observaron que las canales de los novillos F2 ½ Brahman, tuvieron una conformación superior a los F2 ½ Cruza cebú, F1 ½ Holstein y F1 ½ Pardo Suizo. Además, los novillos F2 ½ Brahman tuvieron un mayor coloración tanto en carne como en grasa (51.0±0.7%), aventajando significativamente en 3.3%, 4.4%, 3.1%, y 4.1% a los F1 ½ Holstein, F1 ½ Pardo Suizo, F2 ½ Cruza cebú, y Cebú puro respectivamente.

Las ventajas observadas en rendimiento para ganado tipo cruzado (Cebú con ganado Europeo) avalan la preferencia de los mayoristas de ganado en pie, por ganado predominantemente Cebú, y su disposición a pagar mejor por ellos (Whipple *et al*., 1990). La aseveración de Huerta y Ríos (1993) en cuanto a que "la falta de información y la existencia de una serie de creencias (mayoristas y mataderos) algunas infundadas, contribuyen a descalificar la aptitud del ganado doble propósito como productor de carne, debe ser entendida sólo en el contexto de comparar su rendimiento en cortes, y no en canal, según los resultados desfavorables aquí presentados para el tipo Lechero, típico del ganado doble propósito. Sin embargo, es importante tener en cuenta que el rendimiento cárnico está cobrando hoy en día mayor importancia comercial por su objetividad.

CONCLUSIONS

Debido a que México carece de una planificación e integración en los todos los procesos relacionados con la industria cárnica apoyados en la normatividad existente, en motivo que para ello, la SAGARPA formara el Sistema de Identificación Individual del Ganado Bovino (SINIIGA), delegando su operación a la Confederación Nacional Ganadera (CNOG) la cual agremia a las organizaciones ganaderas del país. Los objetivos de este sistema son mejorar los programas sanitarios, tener control en la movilización de los bovinos, apoyo técnico en el manejo de los hatos, mejoramiento genético y la optimización de los procesos comerciales para que el consumidor cuente con información suficiente respecto al producto que está adquiriendo. Una vez planificada, integrada y homogeneizada la producción se podrían abordar otro tema importante, la trazabilidad, que permitiría contar con información del producto desde la unidad de producción hasta el consumidor final; siendo ésta la síntesis del concepto de calidad.

REFERENCES:

-Bartel H. S. 2004. Inspección Veterinaria de la Carne. Editorial Acribia S.A. Zaragoza España. Pp. 78-90.

-BIF.2002. Guidelines for uniform beef improvement programs. 8th Ed. Beef Improvement Federation. Athens, GA, USA.pp: 27-31.

-Boles, J.A. y J.E. Swan. 2002. Processing and sensory characteristics of cooked roast beef: effect of breed, age, gender and storage conditions. Meat Science 62: 419-427.

-Boleman, S.L., S.J. Boleman, W.W. Morgan, D.S. Hale, D.B. Griffin, J.W. Savell, R.P. Ames, M.T. Smith, J.D. Tatum,T.G. Field, G.C. Smith, B.A. Gardner, J.B. Morgan, S.L.Northcutt, H.G. Dolezal, D.R. Gill y F.K.

Ray. 1998. National Beef Quality Audit-1995: survey of producer-related defects and carcass. J. Anim. Sci. 76:96-103.

-Bosselmann, A., C. Moller, H. Steinhart, M. Kirchgessner y F. J. Schwarz. 1995.Pyridinoline cross-links in bovine muscle collagen. J. Food Sci. 60: 5 Tume, R. K., y A. Yang. 1996. Fat color in beef. Meat Focus International.March. 81.

-Huerta-Leidenz N., y G. Rios. 1993. La castración del bovino a diferentes estadios de su crecimiento. I. Efectos sobre el comportamiento productivo. Una revisión. Revista de la Facultad de Agronomía (LUZ) 10: 87-115.

-Lawrie, R. A. 1998. Ciencia de la Carne. 3ª Ed. Edit. Acribia. Zaragoza, España. pp 165-187.

-López de Torre, B.M. Carballo G, A. Madrid V. 2001. Tecnología de la carne y de los productos cárnicos, AMV Ediciones, primera edición, Madrid España. Pp. 56-93.

-Lorenzen, C.L., D.S. Hale, D.B. Griffin, J.W. Savell, K.E.Belk, T.L. Frederick, M.F. Miller, T.H. Montgomery y G.C. Smith.1993. National beef quality audit: survey of producer-related defects and carcass quality and quantity attributes. J. Anim. Sci. 71:1495-1502.

-McKenna, D.R., D.L. Robert, P.K. Bates, T.B. Schmidt, D.S. Hale, D.B. Griffin, J.W. Savell, J.C. Brooks, J.B. Morgan,T.H. Montgomery, K.E. Belk y G.C. Smith. 2002. National beef quality audit-2000: survey of targeted cattle and carcass related to quality, quantity, and value of fed steers and heifers characteristics. J. Anim. Sci. 80:1212-1222.

-Miguel, E., F. Ruíz de Huidobro, M. T. Díaz, S. Velasco, S. Lauzurica, C. Pérez,Onega, E. Blázquez y V. Cañeque. 2003. Methods of carcass classification based on subjective assessments of carcass fatness and of carcass conformation: effect of sex on the prediction of tissue composition in carcass of sucking lambs. Animal Science 77:383-393.

-Montgomery, T. H., P. F. Dew y T. D. Keller. 2000. Comparación de sistemas de clasificación y gratificación de bovinos usados para algunas naciones seleccionadas productoras y consumidoras de carne de res. VIII Congreso Internacional de Nutrición Animal. Chihuahua, Chih. México, pp 38.

-NOM-030-ZOO-1995. Especificaciones y procedimientos para la verificación de carne canales, vísceras, despojos de importación en puntos de verificación zoosanitaria. Diario Oficial de la Federación.

-NMX-FF-078-SCFI-2002. Clasificación de las canales de ganado bovino. Diario Oficial de la Federación.

-NMX-FF-078-1991. Productos pecuarios – carne de bovino en canal – Clasificación. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de Septiembre de 1991.

-Realini, C. E., S. K. Duckett, G. W. Brito, M. D. Rizza, D. De Mattos. 2004. Effect of pasture vs. concentrate feeding with or without antioxidants on carcass characteristics, fatty acid composition, and quality of Uruguayan beef. Meat Science 66:567-577.

-Rodríguez-Voigt A., E. Noguera, H.L. Rodriguez, N.O. Huerta-Leidenz, O. Moron- Fuenmayor, Y E. Rincon-Urdaneta. 1997. Crossbreeding dual-purpose cattle for beef production in tropical regions. Meat Science 47 (3/4): 177-185.

-Vaca R.J.L., Y Ch.R.R. Carreon. 2004. Rendimiento de canales en bovinos criollos del Chaco boliviano (Camiri, Provincia Cordillera-Santa Cruz-Bolivia) Veterinaria (Montevideo). 39 (155-156): 21-26.

-Whipple, G. Koohmaraie, M. Dikeman, M. E., J. D. Crouse, M. C. Hunt, y R. D. Klemm. 1990. Evaluation of atributes that affect longissimus muscle tenderness in Bos taurus and Bos indicus Cattle. J. Anim. Sci. 68:2716-2728.

ELABORACIÓN DE INSTRUCTIVOS DE OPERACIÓN EN LA EMPRESA SOLUTIONS S.A DE C.V

Calderón González Giuliana, Espinosa Rodríguez Marcela, Melesio Enríquez Jaime Iván.
Instituto Tecnológico Superior de Salvatierra
gicalderon@itess.edu.mx, maespinosa@itess.edu.mx, jimelesio@itess.edu.mx

RESUMEN

En la actualidad es necesario cumplir con los estándares de calidad para poder competir en un mercado cada vez más exigente; por ello se debe buscar: la mejora continua, la satisfacción de los clientes, la estandarización y el control de los procesos.

El presente artículo muestra la importancia de controlar los procesos a través de la elaboración de instructivos de operación que son parte fundamental de la documentación del sistema de gestión de calidad (SGC), los cuales son: la política de calidad, el manual de calidad, procedimientos, instrucciones técnicas, planes de calidad, y registros.

Esta investigación es tipo cualitativa, con un enfoque exploratorio y aplicado; ya que se examinaron los procesos de las líneas de producción, se documentó cada uno de estos, por medio de instructivos de operación y se procedió a conocer y utilizar a los trabajadores para la realización de las diversas actividades. Los documentos fueron agregados para posteriormente elaborar el manual de procedimientos de la línea de producción.

PALABRAS CLAVE: Instructivos de operación, sistema de gestión de calidad, estandarización, manual de procedimientos.

ABSTRACT

At present it is necessary to comply with quality standards to be able to compete in an increasingly demanding market; for this reason, the following must be sought: continuous improvement, customer satisfaction, standardization and process control.

This article shows the importance of controlling the processes through the development of operating instructions that are a fundamental part of the documentation of the quality management system (QMS), which are: the quality policy, the quality manual, procedures, technical instructions, quality plans, and records.

This research is qualitative, with an exploratory and applied approach; since the processes of the production lines were examined, each one of these was documented, through operating instructions and the workers were known and used to carry out the various activities. The documents were added to later elaborate the procedures manual for the production line.

KEY WORDS: Operating instructions, quality management system, standardization, procedures manual.

1. INTRODUCTION

La empresa *Solutions* S.A de C.V es una empresa de línea blanca dedicada a la fabricación de refrigeradores industriales para varias marcas. La empresa está compuesta por cuatro líneas y sus subensambles, en línea uno y línea dos generalmente se producen refrigeradores verticales, en línea tres se elaboran equipos horizontales, no hay línea cuatro. La línea cinco está dedicada a restaurar equipos que ya fueron adquiridos por los clientes, pero su tiempo de vida útil ya terminó. La empresa tiene un convenio con sus clientes, estos devuelven el equipo a la empresa y esta restaura los equipos cambiando los componentes que no funcionan, detallando y pintando el equipo hasta dejarlo como nuevo y los clientes pagan un costo menor al de un equipo completamente nuevo.

Actualmente los procesos no se encuentran estandarizados y se cuenta con mucha rotación de personal y en la mayoría de los casos el personal no está capacitado para realizar las actividades que necesitan ser cubiertas, lo cual provoca que algunas de las operaciones no sean realizadas de manera correcta por los operadores, repercutiendo en la calidad de los productos, lo que conlleva a que se realicen retrabajos o paros en la producción y esto trae como resultado menor productividad.

Algunos de los equipos son rechazados por el área de calidad, debido a que algunos componentes son ensamblados de forma incorrecta, ya que en las actividades específicas de cada modelo los operadores no conocen el proceso y se causan retrasos; ya que el jefe de grupo debe indicar como se realiza la operación para continuar con el proceso.

Es por ello que se procedió a elaborar instructivos de operación que contribuyan a mejorar la eficiencia de los productos elaborados y del área de trabajo donde se realiza la producción. Al implementar nuevos métodos, los trabajadores tendrán identificadas todas las operaciones que se realizan en el proceso productivo, mejor control y productos de calidad enfocados a las necesidades de los clientes.

2. BASE TEORICA

Un sistema de gestión de la calidad (SGC) es un sistema formalizado que documenta los procesos, procedimientos y responsabilidades para lograr políticas y objetivos de calidad. Un SGC ayuda a coordinar y dirigir las actividades de una organización para cumplir con los requisitos regulatorios y de clientes y mejorar su eficacia y eficiencia en forma continua. (Euro *Quality Consulting*, 2020)

Aunque cualquier sistema de gestión de la calidad debe crearse para satisfacer las necesidades específicas de una organización, hay algunos elementos generales que todos los sistemas tienen en común, entre ellos los siguientes:

- La política de calidad y los objetivos de calidad de la organización.
- Manual de calidad.
- Procedimientos, instrucciones y registros.

Lara (2019), menciona que los manuales de procedimiento tienen como objetivo estandarizar el trabajo de modo que proporcione la calidad deseada. Sirven de guía para la ejecución de los procesos, facilitan la formación y ayudan a comprobar la conformidad de las actividades, además de convertirse en una importante fuente de información.

Lara (2019), describe que un buen manual de procedimientos debe contener:

- La representación gráfica del proceso.
- Las condiciones de inicio.
- La interfaz con otros procesos.
- Las actividades.
- Las rutas de ejecución del proceso.

De acuerdo con Alzate (2012), un proceso de estandarización es simplemente establecer un nivel de operación basado en un estándar para cumplir las especificaciones del producto o servicio, los requisitos del cliente y los legales. La Norma ISO (Organización Internacional de Estandarización) 9001 ofrecen el marco y la estructura para la organización de estos estándares. Los pasos básicos para realizar la estandarización de procesos son:

1. Definir el método actual a estandarizar.
2. Realizar el análisis del método actual comparando con el estándar o la norma establecida a implementar.
3. Identificar las diferencias y realizar los ajustes al método, incluyendo la utilización de registros de control.
4. Ensayar o probar el nuevo método.
5. Documentar el método.
6. Desplegarlo al personal.
7. Aplicarlo.

Para lograr la estandarización se requiere elaborar manuales de procedimientos que deben contener a su vez instructivos de trabajo.

Las instrucciones de trabajo son documentos que describen de manera clara y precisa la manera correcta de realizar determinadas tareas que pueden generar inconvenientes o daños de no realizarse de la manera establecida. Es decir, describen, dictan o estipulan los pasos que se deben seguir para realizar correctamente alguna actividad o trabajo específico. (AlbaTian, 2020)

Las instrucciones de trabajo están sobre todo enfocadas a explicar cómo se va a realizar una actividad concreta, y son de obligado cumplimiento. Las instrucciones de trabajo se utilizan para describir una operación concreta, normalmente asociada a un puesto de trabajo. (AlbaTian, 2020)

3. METODOLOGÍA

La presente investigación es de tipo cualitativa, según Vázquez, Ferreira, Mogollón, Fernández, Delgado y Vargas (2006,) busca comprender la complejidad de los fenómenos sociales a partir de los significados que los sujetos les conceden. Realiza un análisis inductivo, y los datos son narrativos.

Por otro lado, para Vargas (2009); es aplicada: se caracteriza porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos adquiridos, a la vez que se adquieren otros, después de implementar y sistematizar la práctica basada en investigación. Al mismo tiempo que descriptiva: busca especificar las propiedades, características y perfiles importantes de las personas, grupos, comunidades o cualquier fenómeno que se someta a análisis. Su objetivo es medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a los que se refieren.

Dicha investigación busca estandarizar los diferentes procesos que se realizan en la empresa *Solutions*, en la línea 1 y 2; así como identificar y fortalecer los conocimientos de los trabajadores con la finalidad de llevar un control y dar un seguimiento adecuado de todo lo relacionado con el proceso de investigación. De igual manera se utilizó la investigación exploratoria y aplicada; la exploratoria ya que se examinaron los procesos que se realizan en las líneas de producción, se documentó cada uno de estos, por medio de instructivos de operación.

Hernández (2012), comenta que la observación consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamiento o conducta. Puede utilizarse como instrumento de medición en muy diversas circunstancias. Se aplicó la técnica de observación para conocer las distintas actividades realizadas en los distintos procesos que se desarrollan; así como la forma en que los operarios realizan el trabajo.

Posteriormente se realizó el formato “Machote de instructivos de operación”, necesario para documentar y llevar un control de las actividades de los procesos.

4. RESULTADOS

La observación permitió identificar que las líneas están compuestas por preensamble, espumado, subida, ensamble, final y compresores.

Una vez analizadas las distintas actividades que se llevan a cabo para la producción de los distintos modelos de refrigeradores, se determinaron los métodos más apropiados para la realización de las actividades en el proceso de producción, los cuales fueron aprobados por los departamentos de ingeniería, calidad, producción

y manufactura, se documentaron mediante las especificaciones de planos y fotos; las cuales fueron tomadas durante el proceso de producción y durante corridas piloto.

Se elaboraron los documentos requeridos para la operación "instructivos de operación", de acuerdo con el sistema de gestión de calidad (SGC) de la empresa *Solution*, el cual establece los colores, tipo y tamaño de letra que se deben de seguir al generar algún documento, logrando un estándar de trabajo en las operaciones para el área productiva en la empresa. Dichos documentos contienen el cómo realizar cada una de las actividades desde el preensamble del equipo hasta que el producto es emplayado, tomando en cuenta aspectos básicos que el operador debe de conocer al momento de realizar la operación. Dichos aspectos son: las herramientas que debe de utilizar, el tipo de energía que se requiere para realizar dicha actividad (hidráulica, neumática, eléctrica u alguna otra), las medidas de seguridad y el equipo de protección personal (EPP) que debe de portar al momento de realizar la actividad correspondiente, los riesgos potenciales que se tienen; así como las medidas de calidad que debe cumplir el producto. La ilustración 1, muestra el formato utilizado para la elaboración de los instructivos de operación.

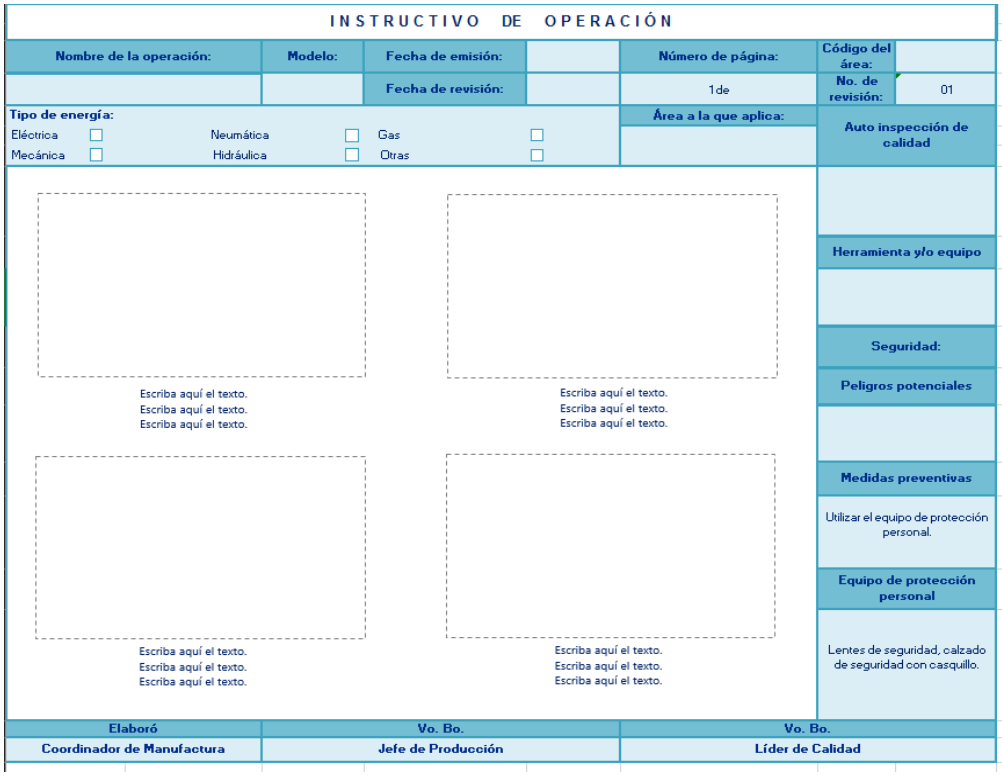


Ilustración 1. Instructivo de operación.

Fuente: Propia.

Los instructivos se distribuyeron de dos maneras:

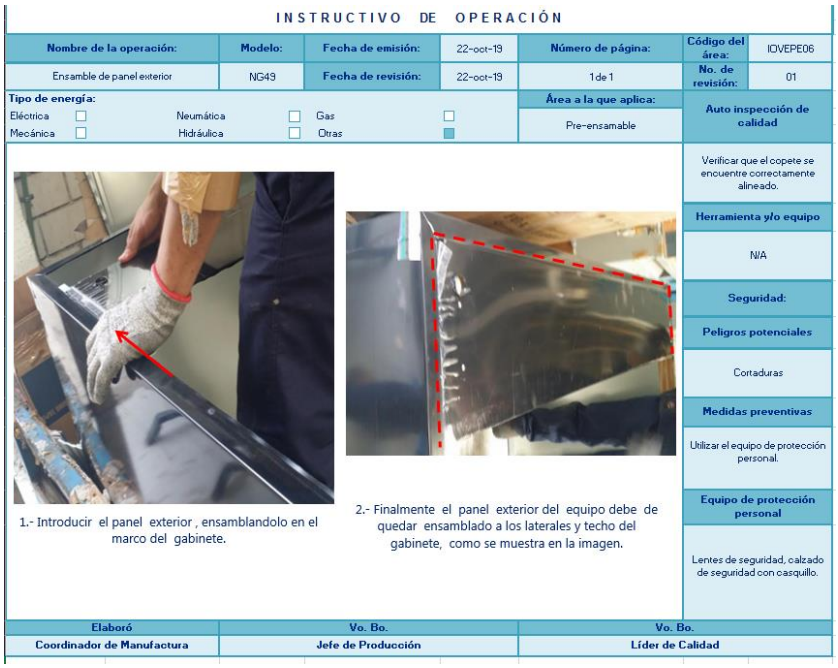
1.- Se encuentran resguardados en el sistema de la empresa en la dirección (Manufactura/ Documentación de equipos/ Verticales), dentro de estas carpetas se encuentran documentados los distintos modelos por carpetas, al cual tienen acceso los distintos departamentos de la empresa. Para identificar cada una de las actividades, cada

instructivo tiene un código; esto además ayuda a tener un control de los modelos y actividades que ya han sido documentados.

2.- Una vez resguardados digitalmente se imprimen y, se realiza un índice; el cual esta ordenado conforme el proceso de fabricación de los refrigeradores para cada modelo y se acomodan por carpetas según el área del proceso, en este caso se divide en (preensamble, espumado, subida, compresores, ensamble y línea final) en cada una de estas áreas se coloca la carpeta de instructivos con cada una de sus actividades en un punto estratégico, en el cual todos los operadores tengan fácil acceso. Cuando son actividades críticas se coloca una ayuda visual o un instructivo, según sea el caso, justo en el área de trabajo donde se realiza esa actividad para evitar errores de producción.

Cada uno de los instructivos se presentó ante las autoridades involucradas para su aprobación, en este caso el área de calidad, jefe de producción de cada área y por el departamento de manufactura; una vez aprobado firman los tres departamentos que están de acuerdo con el proceso plasmado en los instructivos.

En la ilustración 2, se muestra el instructivo de operación para el ensamble del panel exterior, con las especificaciones previamente determinada por los distintos departamentos.



INSTRUCTIVO DE OPERACIÓN

Nombre de la operación:	Modelo:	Fecha de emisión:	22-oct-19	Número de página:	Código del área:	IOVEPE06
Ensamble de panel exterior	NG49	Fecha de revisión:	22-oct-19	1 de 1	No. de revisión:	01

Tipo de energía: Eléctrica ☐ Neumática ☐ Gas ☐ Mecánica ☐ Hidráulica ☐ Otras ■

Área a la que aplica: Pre-ensamable

Auto inspección de calidad: Verificar que el copete se encuentre correctamente alineado.

Herramienta y/o equipo: N/A

Seguridad:

Peligros potenciales: Cortaduras

Medidas preventivas: Utilizar el equipo de protección personal.

Equipo de protección personal: Lentes de seguridad, calzado de seguridad con casquillo.

1.- Introducir el panel exterior , ensamblandolo en el marco del gabinete.

2.- Finalmente el panel exterior del equipo debe de quedar ensamblado a los laterales y techo del gabinete, como se muestra en la imagen.

Elaboró	Vo. Bo.	Vo. Bo.
Coordinador de Manufactura	Jefe de Producción	Líder de Calidad

Ilustración 2. Ensamble de panel en gabinete exterior NG49

Fuente: Propia.

5. CONCLUSIONES

Se elaboró los diferentes instructivos de operación para cada una de las etapas del proceso de la línea: preensamble, espumado, subida, ensamble, final y compresores. En cada uno se describen el cómo realizar cada una de las actividades para lograr la fabricación de los refrigeradores, además de indicaciones sobre el equipo de protección que deben de portar al momento de realizar dicha actividad y los cuidados de seguridad y de calidad que debe cumplir cada pieza que se fabrica.

Dichos instructivos permitieron identificar las actividades críticas; determinando el tiempo esperado para realizar dicha actividad, esto sirvió para que los operadores, jefes de grupo y supervisores conozcan el tiempo en que se debe de realizar cada actividad y sean eficientes en su trabajo, es decir, que aprovechen sus recursos de la manera correcta y estandarizar los procesos productivos que les permitan mejorar la calidad de los productos que se fabrican, a través de la reducción de costos, tiempos, reprocesos y maximización de las ganancias.

6. BIBLIOGRAFIA

AlbaTIAN. *Innovation soluting* (2020). Diferencias entre Procesos, Procedimientos e Instrucciones de Trabajo. Recuperado de: https://albatian.com/es/blog/diferencias-entre-procesos-procedimientos-e-instrucciones-de-trabajo/

Alzate, F. (2012). ISO 9001. Recuperado de: https://iso9001-calidad-total.com/como-dirigir-el-proyecto-de-certificacion-iso9001/

Euro *Quality Consulting* (2020). ¿Qué es un sistema de gestión de la calidad? Recuperado de: http://eqssa.com/sistema-gestion-la-calidad/

Hernández, L. A. (2019). Manual para la diagramación de procesos. Recuperado de http://docencia.fca.unam.mx/~lvaldes/cal_pdf/cal18.pdf

Lara, H. R. (2019). Estandarización de procesos. Recuperado de https://www.heflo.com/es/blog/bpm/estandarizacion-procesos/

Vargas, C. Z. (2009). La investigación aplicada: una forma de conocer las realidades con evidencia científica. Universidad de Costa Rica.

Vázquez, N. L., Ferreira, de Silva, R., Mogollón, Pérez, A. S., Fernández, de Sanmamed, J., Delgado, Gallego, E., & Vargas, Lorenzo, I. (2006). Introducción a las técnicas cualitativas de investigación aplicadas en la salud. España: Sevei de Publicaciones Universidad Autónoma de Barcelona.

ESTUDIO DE TIEMPOS PARA MEJORAR LA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN EN EL ÁREA DE CORTE DE UNA EMPRESA PROCESADORA DE LOSETA EN PIEDRA NATURAL.

Chavero cruz Valeria, Ramírez sabino Ana Isabel, Medina Gaytán Gustavo Cesar
Instituto Tecnológico Superior de Huichapan

valechavero05@gmail.com, airamirez@iteshu.edu.mx, gcmedina@iteshu.edu.mx

RESUMEN

Los constantes cambios hacen que las empresas tengan cada vez una mayor conciencia y preocupación por implementar procesos especializados y producir bienes con altos estándares de calidad, ya que estos se han convertido en factores determinantes para que puedan mantenerse vigentes y competitivas en el mercado. El objetivo del estudio es evaluar la capacidad de producción para incrementar la productividad en el área de corte de loseta, a través de un estudio de tiempos aplicando la metodología PDCA (Plan, Do, Check, Act), para mejorar la productividad. Controlar el proceso en cada línea de producción traerá como resultado la reducción de tiempos improductivos e incrementar el porcentaje de producción. La realización de un estudio de tiempos es de vital importancia ya que permitirá a la empresa conocer su ritmo de producción y la manera como se encuentra distribuido el trabajo, esto facilitará la programación de la producción, entregar los pedidos a tiempo e identificar los posibles problemas que se presenten en la línea de producción.

Palabras clave- *estándares, estudio de tiempos, productividad, producción.*

ABSTRACT

The constant changes make companies increasingly aware and concerned about implementing specialized processes and producing goods with high quality standards, since these have become determining factors for them to remain current and competitive in the market. The objective of the study is to evaluate the production capacity to increase productivity in the tile cutting area, through a time study applying the PDCA (Plan, Do, Check, Act) methodology, to improve productivity. Controlling the process in each production line will result in the reduction of unproductive time and increase the production percentage. The realization of a time study is of vital importance since it will allow the company to know its production rhythm and the way in which the work is distributed. This will facilitate the production programming, deliver the orders on time and identify the possible problems that may arise in the production line.

Keywords **-** *standards, time study, productivity, production.*

I. Introducción

En la actualidad, las pequeñas y grandes organizaciones deben preocuparse por mantener un desarrollo constante y acorde con las exigencias que el medio les presenta. El contexto en el que se desarrollan las empresas es cada vez más exigente debido a los constantes avances tecnológicos, a nuevos procesos productivos más eficientes, a los altos estándares de calidad establecidos y a nuevas negociaciones y tratados. Por lo anterior, toda empresa debe estar en capacidad de cumplir con las expectativas de un mercado exigente y cambiante; para ello es indispensable orientar los esfuerzos hacia la mejora continua, basada en altos niveles de productividad y de calidad.

Según la OIT (Organización Internacional del Trabajo), la medición de trabajo (MT) se refiere a la aplicación, de técnicas cuantitativas para determinar el tiempo que un trabajador realiza sus actividades.

Las herramientas fundamentales que generan una mejora en la productividad incluyen métodos, estudio de tiempos estándares (a menudo conocido como medición del trabajo) y el diseño del trabajo. (Nievel, 2009)

La medición del trabajo, sirve para investigar, reducir y finalmente eliminar el tiempo improductivo, es decir, el tiempo durante el cual no se ejecuta trabajo productivo, por cualquier causa que sea. (Kanawaty, 1996)

los objetivos que podemos satisfacer con la medición del trabajo:

a) Incrementar la eficiencia del trabajo.
b) Proporcionar estándares de tiempo que servirán de información a otros sistemas de la empresa, como el de costos de programación de la producción, supervisión, etcétera.

El estudio de tiempos es una técnica de medición de trabajo para determinar tiempos estándares de ejecución del trabajo por medio del uso de instrumentos de medición de tiempo (cronómetros), en que se observa a un operario calificado mediante el procedimiento sistemático: con base en el registro y análisis de tiempos y ritmos de trabajo correspondientes a una tarea definida efectuada en condiciones determinadas según una norma de ejecución preestablecida.

El propósito del estudio es determinar el tiempo estándar que corresponde a un método que sea principalmente eficiente y económico considerando las necesidades sociales y psicológicas de los trabajadores. (Escalante, 2016)

Las razones que hacen necesario tener estimaciones de tiempo, según Palacios (2009), son: las compañías deben cotizar un precio competitivo, establecer un programa de fabricación, evitar tiempos ociosos de máquinas y operarios, cumplir las fechas de embarque a los clientes, planear la llegada de materias primas, predecir las necesidades de equipo y mano de obra o sea las horas-hombre y horas-máquina.

De igual manera, menciona que los puntos clave del estudio de tiempos consisten en: usar el estudio de tiempos para establecer los tiempos estándar, aplicar indicadores auditivos y visuales para dividir las operaciones en elementos, emplear tiempos continuos para obtener un registro completo de tiempos, tomar tiempos con la técnica de regreso a cero para evitar errores de empleados, y verificar los tiempos para confirmar la validez del estudio de tiempos.

Por tanto, los objetivos del estudio de tiempos son: medir el rendimiento de las máquinas y los operarios, determinar la carga apropiada para las máquinas y las personas, establecer el ciclo de operación para cumplir las fechas de embarque al cliente, determinar las bases para una equitativa remuneración, servir de base para determinar el costo de manufactura, planear las necesidades de equipo, mano de obra y materias primas.
A través del estudio de tiempos y aplicando la metodología PDCA en el área de corte, se espera poder reducir el tiempo de proceso y eliminar los tiempos ineficientes, estableciendo tiempos estándar con los que se pueda planear la producción, así como encontrar posibles oportunidades de mejora y eliminar traslados que crean tiempos muertos.

Una vez aplicados los conocimientos y puesta en marcha cada una de las acciones aquí mencionadas, se pretende tener un mejor aprovechamiento de los recursos humanos y materiales con los que opera la empresa, reduciendo tiempos y tener un incremento en la producción general.

México está rezagado respecto a la forma de medir la productividad laboral, pues 80% de las empresas la mide con base en asistencia y tiempo trabajado. Esto refleja que los profesionales en el país trabajen mucho, pero tengan poca productividad, según un estudio de la firma Kronos.

II. Metodología

El proyecto esta sostenido por la necesidad que tienen las empresas cantereras para aprovechar los recursos con los que cuentan, emplearlos de manera eficiente con la finalidad de aumentar la producción, mejorar calidad, realizar entregas a tiempo y por ende mejorar la productividad.
Para la realización de este se llevó a cabo un estudio de corte cuantitativo y experimental, ya que se analizan y manipulan variables que intervienen en el proceso productivo, mediante la aplicación de la metodología PDCA y el estudio de tiempos.

Metodología PDCA

Para el desarrollo del proyecto se implementó la metodología PDCA, la cual describe los cuatro pasos esenciales que se deben llevar a cabo de forma ordenada para lograr la mejora continua (aumento de eficacia y eficiencia).

Las etapas y los pasos del ciclo son (Ishikawa 1986):

A. Planificar (Plan)

1) Definir los objetivos. El primer paso es definir los objetivos y metas a conseguir. Estos deben ser claros y concisos. Objetivos como: obtener buena calidad, reducir los costes o aumentar la rapidez en el servicio, son demasiado abstractos y, por tanto, no resultan muy útiles por sí mismos. Los objetivos definidos van a facilitar la observación de los resultados, es decir, el control.
2) Decidir los métodos para alcanzar el objetivo. Con la definición de objetivos y metas no es suficiente; también se debe establecer los medios a través de los cuales se van alcanzar. Los medios son normas técnicas y operativas de funcionamiento que deben referirse a las principales causas o factores que afectan a los procesos.

B. Hacer (Do)

3) Llevar a cabo la educación y la formación. Para poner en marcha el plan diseño en la fase anterior, es necesario que las normas establecidas se comprendan y se sepan aplicar. En este paso se proporciona la educación y formación necesaria a todas las personas implicadas, siendo la formación de tres tipos: en grupos, de los supervisores a los subordinados en el lugar de trabajo, e individual mediante delegación de autoridad sobre su trabajo.
4) Hacer trabajo. Este paso consiste en poner en marcha las normas establecidas en la fase de planificación.

C. Comprobar (Check)

5) Comprobar los resultados. En este paso se comprueba si el trabajo se está llevando a cabo conforme a lo planificado en la primera etapa. En definitiva, se trata de comprobar los resultados y ver si las cosas han ido bien.

   La comprobación del trabajo y de los procesos se deben realizar de dos formas: la primera es observar en el lugar de trabajo que efectivamente todo funciona conforme a las instrucciones y normas, y los procesos funcionan con los factores clave bajo control, y la segunda es verificar a través de resultados, es decir, examinar los resultados del trabajo.

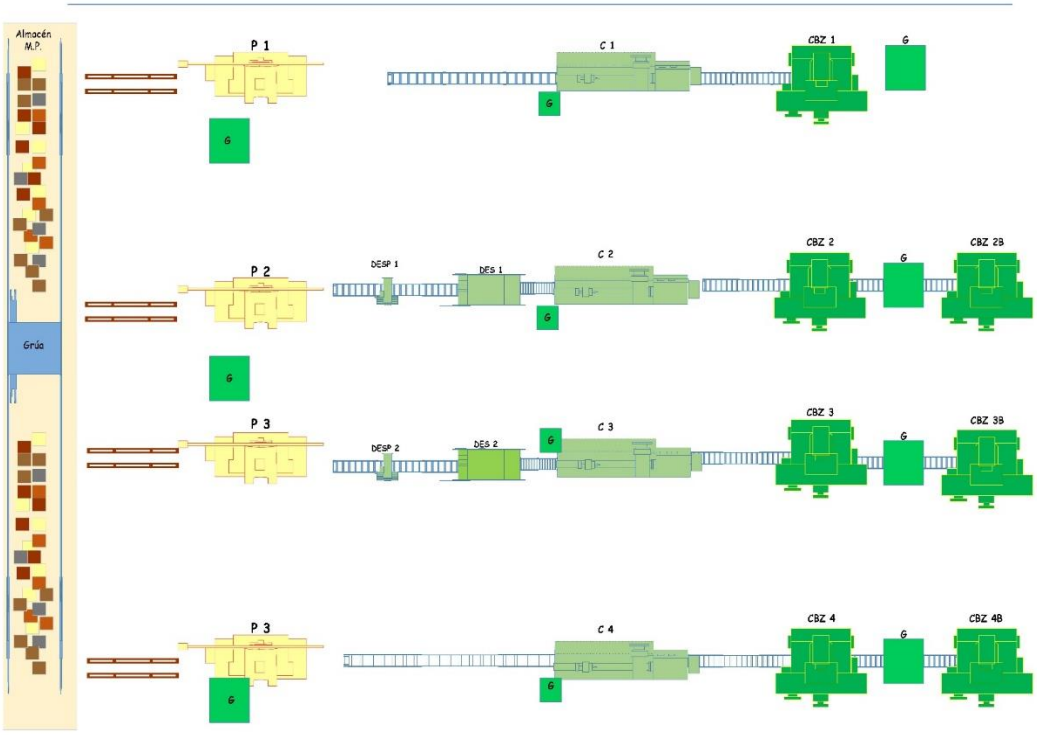
Actuar (Act)

6) Aplicar una acción. En esta etapa se pueden dar dos situaciones distintas:

a) Se ha alcanzado el objetivo. Sucede cuando en la etapa Check, se conforma lo establecido en la etapa Plan. En este caso, se debe considerar el éxito con prudencia y las actuaciones irán en la línea de normalizar los procedimientos y establecer las condiciones que permitan mantenerlo.
b) No se ha alcanzado el objetivo. Una vez detectadas las posibles anomalías de los procesos y las causas que las producen, se debe proceder a su eliminación. Hay que comenzar un nuevo ciclo PDCA, empezando por la etapa Plan. (Camisón, 2006)

ANÁLISIS DEL PROCESO.

Elaboración de Layout, de la distribución del espacio físico, con la secuencia de las actividades, así como un diagrama de procesos.



P1: Parquet 1
P2: Parquet 2
P3: Parquet 3
P4: Parquet 4
Desp1: Despuntadora 1
Desp2: Despuntadora 2
Des 1: Desdobladora 1
Des 2: Desdobladora 2

C 1: Calibradora 1
C 2: Calibradora 2
C 3: Calibradora 3
C 4: Calibradora 4
Cbz 1: Cabezadora 1
Cbz 2: Cabezadora 2
Cbz 2B: Cabezadora 2B
Cbz 3: Cabezadora 3

Cbz 3B: Cabezadora 3B
Cbz 4: Cabezadora 4
Cbz 4B: Cabezadora 4B
C 3: Calibradora 3
C 4: Calibradora 4
G: Góndola de desperdicio

Ilustración 1. Layout de espacio físico (Elaboración propia)

Posteriormente, se realiza un análisis minucioso sobre los colores que se procesan, se llegó a la conclusión de tomar tiempos de: Travertinos (Vintage y Latte)**,** Mármol (Danby-White y Carrara) y Limestone (Pewter y Riviera Beige), que son los de mayor rotación y peso económico para la empresa, como se muestra en las tablas 1, 2 y 3.

Tabla 1. Porcentaje de ventas Mármol.

Mármol	
COLOR	**% SOBRE TOTAL VENTAS**
DANBY-WHITE	48.69679
CARRARA	14.89535
GOLD SAND	13.57277
PEARL	9.22249
DOURDAN	7.13737
NEGRO MONTERREY	1.97162
AZUL	1.41406
SABLE	0.77425
BRECCIA BIANCO	0.67309
CAFÉ NOIR	0.35196
CALACATTA LINCON	0.28847
STATUARIO COLORADO	0.28847
CALACATTA GOLDEN	0.28837
MONTCLAIR	0.28510
BRECCIA MARONE	0.05486
BRECCIA FIORE	0.04078
BRECCIA NUVOLE	0.03490
DANBY-GREY	0.00464
ASPEN GRAY	0.00464
TOTAL	100

Tabla 2. Porcentaje de ventas Traventinos

Travertinos	
COLOR	**% SOBRE TOTAL VENTAS**
VINTAGE	48.90797
LATTE	34.81526
PRIMAVERA	6.17738
SEVILLE	4.99671
CARMEL	1.92165
TUSCAN COTTO	1.84056
CHAMPIGNON	1.07983
CAPRICHO	0.24985
GIALLO	0.00757
WALNUT	0.00320
TOTAL	100

Tabla 3. Porcentaje de ventas Limestone.

Limestone	
COLOR	**% SOBRE TOTAL VENTAS**
LUEDERS	44.78876
RIVIERA BEIGE	40.71770
PIETRA SERENA	5.24979
CHARCOAL	4.56446
BOTOM CREAM	3.44576
PECAN	0.94125
BRAUER WITHE	0.24870
SIENA	0.04071
CEDAR	0.00216
PEPPER	0.00072
TOTAL	100

SELECCIÓN DE OPERADORES

Se concluyó en trabajar con los operarios de la línea 3 ya que desempeñan su trabajo satisfactoriamente, son los operarios mejor calificados para el desarrollo de la investigación, experimentados y muestran interés al realizar sus actividades, esto da pauta a la obtención de un mejor resultado.

REGISTRO DE TIEMPOS

En el formato que se elaboró para el registro de tiempos, se recopila la información necesaria sobre cada una de las operaciones de proceso.

Para la división del proceso en elementos se tomaron en cuenta algunos factores que son importantes en la realización del estudio de tiempos:

- Mantener separados los elementos variables (manuales), de los constantes (máquinas).
- Deben registrarse en la secuencia adecuada.
- Los elementos extraños deben listarse en el orden y momento en que ocurren.

DETERMINACIÓN DE CICLOS

El número exacto de ciclos se puede establecer por métodos estadísticos. En esta ocasión para saber cuál es el número exacto de observaciones, se utilizó la siguiente formula:

$$n = \left(\frac{ts}{k\bar{x}}\right)^2$$

Donde:

n= Número de ciclos
$\bar{x}$= media de la muestra
s= desviación estándar
k= probabilidad de error

$$n = \left(\frac{0.09\ x\ 1.638}{0.05\ x\ 0.30}\right) = 9.82$$

Al sustituir valores en la formula, el número de observaciones encontrado es de 9.82, el cual se aproxima al número mayor, es decir 10 observaciones. Revisando la tabla General Electric Company muestra que para tomar 10 observaciones el tiempo de ciclo debería duras de entre 5 y 10 minutos. Sin embargo, por referencia en el área de producción se sabe que el tiempo de ciclo dura entre 20 y 40 min; por lo que se determina estudiar cinco ciclos.

Tabla 4. Número recomendado de ciclos de observación

Tiempo del ciclo	Número recomendado de ciclos
0.10	200
0.25	100
0.50	60
0.75	40
1.00	30
2.00	20
2.00-5.00	15
5.00-10.00	10
10.00-20.00	8
20.00-40.00	5
40.00 o más	3

Fuente: A. E. Shaw "Stop – watch time study", en H. B. Maynard.

CALCULO DE SUPLEMENTOS

Antes de iniciar con la toma de tiempos se deben identificar los suplementos o tiempos adicionales que el trabajador utiliza para cubrir sus necesidades, algunos de estos son: constantes (necesidades personales y por fatiga) y variables (trabajar de pie, postura anormal, fuerzas y ruido). Para el cálculo de los suplementos se utilizó la tabla de suplementos revisados por la OIT, los resultados se pueden observar en los formatos de los estudios de tiempos. En la tabla 5 se muestran las características que se consideraron para la programación de cada máquina.

Tabla 5. Medidas y acabados estándar

TRAVERTINO			
Latte		**Vintage**	
Altura	16	Altura	16
Espesor	1 3/16	Espesor	1 3/16
Largo	80 a 100	Largo	90 a 100
Espesor de corte	3/8	Espesor de corte	3/8
Acabado	Honed	Acabado	Honed
Medidas en cabezadora	16*24	Medidas en cabezadora	16*24
MÁRMOL			
Carrara		**Danby White**	
Altura	12	Altura	12
Espesor	3/8	Espesor	3/8
Largo	65 a 80	Largo	65 a 80
Acabado	Honed	Acabado	Honed
Medidas en cabezadora	12*12	Medidas en cabezadora	12*12
LIMESTONE			
Pewter		**Riviera Beige**	
Altura	12	Altura	24
Espesor	3/8	Espesor	¾
Largo	65 a 90	Largo	70 a 90
Acabado	Honed	Acabado	Honed
Medidas en cabezadora	12*24	Medidas en cabezadora	24*36

Para tomar en cuenta la tabla propuesta por General Electric Company y el método estadístico, se realizaron dos estudios de tiempos:

En el primer estudio se tomaron 5 observaciones de acuerdo a General Electric Company.

Para el segundo estudio se tomaron 10 observaciones, el numero fue determinado al utilizar la formula estadística para la obtención del número exacto de observaciones.

Al finalizar los estudios de tiempos, se siguió un procedimiento para encontrar tiempo estándar, unidades por hora y hora estándar por unidad, el cual se muestra a continuación ejemplificado con una toma de tiempos de color Latte.

1. Para conocer el tiempo normal y Tiempo estándar se consideró:
   *TIEMPO NORMAL = TIEMPO BASE * CALIFICACIÓN/100*
   TIEMPO ESTÁNDAR = TIEMPO NORMAL + SUPLEMENTOS/100

Tiempo Total Útil	12.60	19.35	6.35	6.48	53.33	4.18	40.03	6.30	57.75	2.71	89.46	2.80	12.36
Ciclos Útil	1	1	1	1	1	1	9	8	9	10	8	10	10
Tiempo Elemental (N)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Calificación	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
% de holgura	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Tiempo Base Hombre	12.6	19.35	6.35	6.48	53.33	4.18	4.45	0.79	6.42	0.27	11.18	0.28	1.24

Medidas (Parquet)				Resumen de holguras		Tiempo base hombre	126.91
Altura	16	Espesor de corte en desdobladora	3/8	Necesidades personales	5	Tiempo normal	126.91
				Fatiga básica	4	Factor de tolerancia (40)	50.764
Espesor	1 3/16	Acabado en Calibradora	Honed	Fatiga variable	31	Tiempo estándar	**1.77**
				Especial	0	Unidades / Hora	34
Largo	90	Medidas en cabezadora	16*24	% de holgura total	40	Hora Estándar / Unidad	0.029

Ilustración 2. Tiempo normal y tiempo estándar

Para calcular el tiempo normal, se multiplicó el Tiempo Base Hombre por la calificación y se dividió entre el tiempo elemental, obteniendo así 126.91 centésimas de minuto, al aplicar un 40% de suplementos al tiempo normal, sumado a este y dividido entre 100 para obtener minutos: se obtuvo el tiempo estándar de 1.77 minutos.

2. Para obtener unidades por hora, se realizó una regla de tres, el numero encontrado es 33.89 el cual se aproxima a un número mayor que es 34, lo que indica que en una hora se producen 34 unidades.
3. Se calcula la hora estándar por unidad, que da como resultado 0.029 horas.

III. Resultados

En la Tabla 6 se muestra una comparación de resultados del primer estudio de 5 observaciones con la ejecución del segundo estudio de 10 observaciones, aplicado a los colores seleccionados en el departamento de corte en la empresa sujeto de estudio.

En base con los resultados obtenidos, se plantearon sugerencias con las que se puedan reducir los tiempos y con esto incrementar la producción de unidades por hora. En conjunto con el equipo de trabajo, se llegó a la conclusión de reducir la velocidad de rotación esto con ayuda de las tablas de velocidades periféricas y velocidad de rotación, para saber si de esta manera seria posible que; aunque el disco rote a una velocidad menor, el corte sea más rápido. Además, se propuso hacer un descargador para la parquet de la línea 1 con el fin de que el peso que carga y mueve el operador sea menor y así agilizar el proceso, también se propuso instalar una desdobladora en la línea 1, esta con el fin de disminuir el tiempo de traslado de una estación de trabajo a otra.

Tabla 6. velocidad periférica normal

MATERIALES	VELOCIDAD PERIFERICA NORMAL							
	25m/s	30 m/s	35m/s	40 m/s	45m/s	50m/s	55m/s	60m/s
GRANITOS								
MARMOLES								
TRAVERTINOS								
PIZARRA								
GRES								
ROCAS VOLCANICAS								

En las tablas a continuación se muestran los resultados obtenidos antes y después de la modificación en la velocidad de rotación.

VINTAGE L-1	
24 X 109 X ¾	
660 rev	600 rev
09:05.9	07:07.6
9.36.72	07:37.7
10:06.3	08:36.0

VINTAGE L-4	
24 X 104 X 3/4	
660 rev	600 rev
14:04.3	10:21.2
14:02.8	10:37.7
13:01.0	10:08.1

De acuerdo a los resultados obtenidos se observa que la reducción en el tiempo es notable y favorable para dar paso a realizar un tercer estudio de tiempos y hacer las modificaciones necesarias en la velocidad de rotación, para ello se debe considerar la altura de corte y al tipo de material.

Tabla 7 Comparación de resultados

TRAVERTINO (Latte)					
Primer estudio		**Segundo estudio**		**Tercer estudio**	
Unidades / Hora	**30**	Unidades / Hora	**34**	Unidades / Hora	**38**
Ft2	**80**	Ft2	**90.66**	Ft2	**101.33**
Hora estándar / Unidad	0.033	Hora estándar / Unidad	0.029	Hora estándar / Unidad	0.026
TRAVERTINO (Vintage)					
Primer estudio		**Segundo estudio**		**Tercer estudio**	
Unidades / Hora	**33**	Unidades / Hora	**36**	Unidades / Hora	**44**
Ft2	**88**	Ft2	**96**	Ft2	**117.33**
Hora estándar / Unidad	0.030	Hora estándar / Unidad	0.027	Hora estándar / Unidad	0.024
MÁRMOL (Carrara)					
Primer estudio		**Segundo estudio**		**Tercer estudio**	
Unidades / Hora	**42**	Unidades / Hora	**50**	Unidades / Hora	**65**
Ft2	**42**	Ft2	**50**	Ft2	**65**
Hora estándar / Unidad	0.023	Hora estándar / Unidad	0.019	Hora estándar / Unidad	0.015
MÁRMOL (Danby White)					
Primer estudio		**Segundo estudio**		**Tercer estudio**	
Unidades / Hora	**38**	Unidades / Hora	**44**	Unidades / Hora	**49**
Ft2	**38**	Ft2	**44**	Ft2	**49**
Hora estándar / Unidad	0.028	Hora estándar / Unidad	0.022	Hora estándar / Unidad	0.020
Limestone (Pewter)					
Primer estudio		**Segundo estudio**		**Tercer estudio**	
Unidades / Hora	**39**	Unidades / Hora	**40**	Unidades / Hora	**47**
Ft2	**78**	Ft2	**80**	Ft2	**94**
Hora estándar / Unidad	0.025	Hora estándar / Unidad	0.023	Hora estándar / Unidad	0.021
Limestone (Riviera Beige)					
Primer estudio		**Segundo estudio**		**Tercer estudio**	
Unidades / Hora	**51**	Unidades / Hora	**56**	Unidades / Hora	**63**
Ft2	**306**	Ft2	**336**	Ft2	**378**
Hora estándar / Unidad	0.020	Hora estándar / Unidad	0.018	Hora estándar / Unidad	0.010

IV. Conclusiones

Conocer e identificar los procesos de producción en la empresa y con la implementación del Estudio de Tiempos, mejoro notablemente la productividad ya que hubo una disminución en el tiempo de proceso, por lo que se aprueba la hipótesis planteada.

Con el estudio de tiempos realizado facilitará a la empresa predeterminar el flujo de materiales y la programación de embarques. Para ello se establecieron los tiempos estándar de los procesos de fabricación de dichos productos teniendo en cuenta los suplementos establecidos para este tipo de trabajos.

Con la propuesta, la empresa podrá establecer cantidades más exactas de producción, le facilitará el control de los costos y las operaciones.

Este estudio se puede tomar como base para determinar la capacidad instalada con que cuenta la planta y determinar si la empresa es capaz de cumplir con los objetivos de venta planteados a inicio de cada periodo de planeación de producción.

V. Bibliografía

Baca U., G. (2013). *Introducción a la ingenieria industrial.* México: Patria.

Camisón, C. (2006). *Gestión de la calidad: conceptos, enfoques, modelos y sistemas.* Madrid, España: Pearson.

Chávez, J. C. (2015). *Productos Mexicanos de Canteras*. Obtenido de Productos Mexicanos de Canteras: http://prodmexcanteras.com/Antecedentes.html

De Torres, T. (1994). Análisis de Trvaertinos. *Geología*, 24.

Escalante, A. (2016). *Ingeniería Industrial, métodos y tiempos con manufactura ágil.* México: Alfaomega.

García Criollo, R. (2005). *Estudio del trabajo, Ingeniería de métodos y medición del trabajo* (Segunda Edición ed.). México: Mc Graw Hill.

García R, D. (2015). *Propuesta de un nuevo diseño para incrementar la producción de una cantera de agregados ubicada en el estado de México (tesis de pregrado).* México.

Gutiérrez, H. (2009). *Control Estadístico de calidad y seis sigma.* México, D. F.: Mc Graw Hill.

Herrman C., Z. E. (2014). *Recursos minerales, minería y medio ambiente.* Buenos Aires: Daniel, Rastelli.

Kanawaty, G. (1996). *Introducción al estudio de traajo.* Suiza: Oficina Internacional del Trabajo Ginebra.

Konz, S. (2005). *Diseño de sistemas de trabajo.* México: Limusa.

Meyers, F. E. (2000). *Estudio de tiempos y movimientos para la manufactura ágil* (Segunda Edición ed.). México: Pearson Educación.

minero, D. g. (2015). *Estudio de la cadena productiva del marmol.* México.

Niebel, B. W. (2004). *Ingeniería industrial, Métodos estándares y diseño del trabajo.* México: Alfaomega.

Nievel, B. W. (2009). *Ingeniería Industrial. Métodos, estándares y diseño del trabajo.* México, D.F.: Mc Graw Hill.

Palacios A., L. C. (2009). *Ingeniería de métodos, movimientos y tiempos.* Bogotá: ECOE EDICIONES.

PROPUESTA DE UN PLAN DE NEGOCIO DE GESTIÓN INTEGRAL DE UNA EMPRESA ORIENTADA A EVENTOS SOCIALES

Contreras Martínez J., Pérez Alvarado M., Caballero Santillana J.
Universidad Autónoma de Coahuila
juan_gabriel_c@hotmail.com, marilupa04@gmail.com, jcaba_99@yahoo.com

RESUMEN

En México, se encuentran diversas organizaciones que ayudan a este desarrollo denominadas empresas organizadoras de eventos, convenciones, ferias comerciales e Industriales. En la actualidad la cultura mexicana continúa proporcionando un estilo de vida identificado por ser tradicionalista, sin embargo, debido a la globalización presente la mujer y el hombre actual, no cuentan con el suficiente tiempo, pero si con los recursos económicos, para ocuparse de todos los aspectos que conlleva la organización de un evento como lo son una boda, o un bautizo; sin dejar de considerar el estrés que supone el organizar cada uno de ellos. Por lo que de acuerdo con el fundamento de crear una empresa dedicada a la gestión y organización de eventos sociales sea una gran oportunidad para que la economía de un país se desarrolle, y que por su naturaleza la cadena de suministro consentiría que un determinado sector de empresas mexicanas disfrute de trabajo por ser considerados como proveedores de productos que se requerirían para futuros proyectos. Es por todo lo anteriormente mencionado que nace la idea de negocio de donde surge el objetivo general de diseñar un plan de negocios de basado en la gestión integral de una empresa orientada a eventos sociales. El presente estudio estuvo orientado a una metodología organizada de la **generación de un proyecto de inversión** de tal forma que al describirla se pueden identificar sus componentes principales como el tipo de estudio, alcance, etapas del proyecto, así también la forma gradual del cumplimiento de cada uno de ellos. El tipo de estudio fue de carácter cualitativo-cuantitativo (mixto). Dando como resultados principales la creación de una empresa apoyada por distintos recursos humanos y tecnológicos y financieros que respaldan la factibilidad de este.

PALABRAS CLAVES: Proyecto de inversión, Gestión Integral, Eventos Sociales.

ABSTRACT

In Mexico, there are several organizations that help this development called companies organizing events, conventions, trade fairs and Industrial. Today Mexican culture continues to provide a lifestyle identified by being traditionalist, however, due to the globalization present the current woman and man, do not have enough time, but if with the economic resources, to take care of all aspects that come with organizing an event such as a wedding, or a christening; while still considering the stress of organizing each of them. So according to the foundation of creating a company dedicated to the management and organization of social events is a great opportunity for a country's economy to develop, and that by its nature the supply chain would allow a certain sector of Mexican companies to enjoy work because they are considered as suppliers of products that would be required for future projects. It is for all the above that the idea of business arises from which arises the general objective of designing a business plan based on the integral management of a company oriented to social events. This study was oriented to an organized methodology of the generation of an investment project in such a way that by describing it you can identify its main components such as the type of study, scope, stages of the project, as well as the gradual way of fulfilling each of them. The type of study was qualitative-quantitative (mixed). Giving as main results the creation of a company supported by different human and technological and financial resources that support the feasibility of this.

KEY WORDS: Investment project, Integral Management, Social Events.

INTRODUCCIÓN

México, es un país lleno de cultura y tradición que involucra a todas sus generaciones existentes en el desarrollo y formación de sus grupos sociales. Con el paso del tiempo y la presente globalización surgió aún más la necesidad de relacionarse y estar siempre conectados ha sido tal la evolución que hoy por hoy es indispensable la creación de vínculos a través de eventos no solo entre individuos y agrupaciones si no entre países y empresas.

Ahora bien, la palabra evento procede del latín "eventus" y posee diferentes significados según el ambiente en el que se maneje por lo que de acuerdo con el diccionario Fundéu BBVA para hispanohablantes un evento es "un suceso importante y programado de índole social, académica, artística o deportiva" (Fundéu, 2020).

Donald Getz autor del libro Event Management & Event Tourism y experto en turismo internacional y en estudios de acontecimientos un evento es "…an ocurrence at a given place and time; a special set of circustances; a noteworthy ocurrence". Así mismo de acuerdo con el Instituto Mediterráneo Estudios de Protocolo (IMEP), hay que considerar dos criterios en el lapso de clasificación de los distintos tipos de eventos, la primera circunstancia a tomar en cuenta es la forma y objetivos y la segunda la función que desempeña es decir la razón por la que es realizado, así como los resultados que se esperan al ser este ejecutado (Getz, 2017). Continuando con la idea, los eventos nacen de la necesidad que se tiene por reunirse con semejantes en nuestro entorno y pertenecer a cierto colectivo, es por esto por lo que el avance de la industria de reuniones ha marcado la historia de la humanidad.

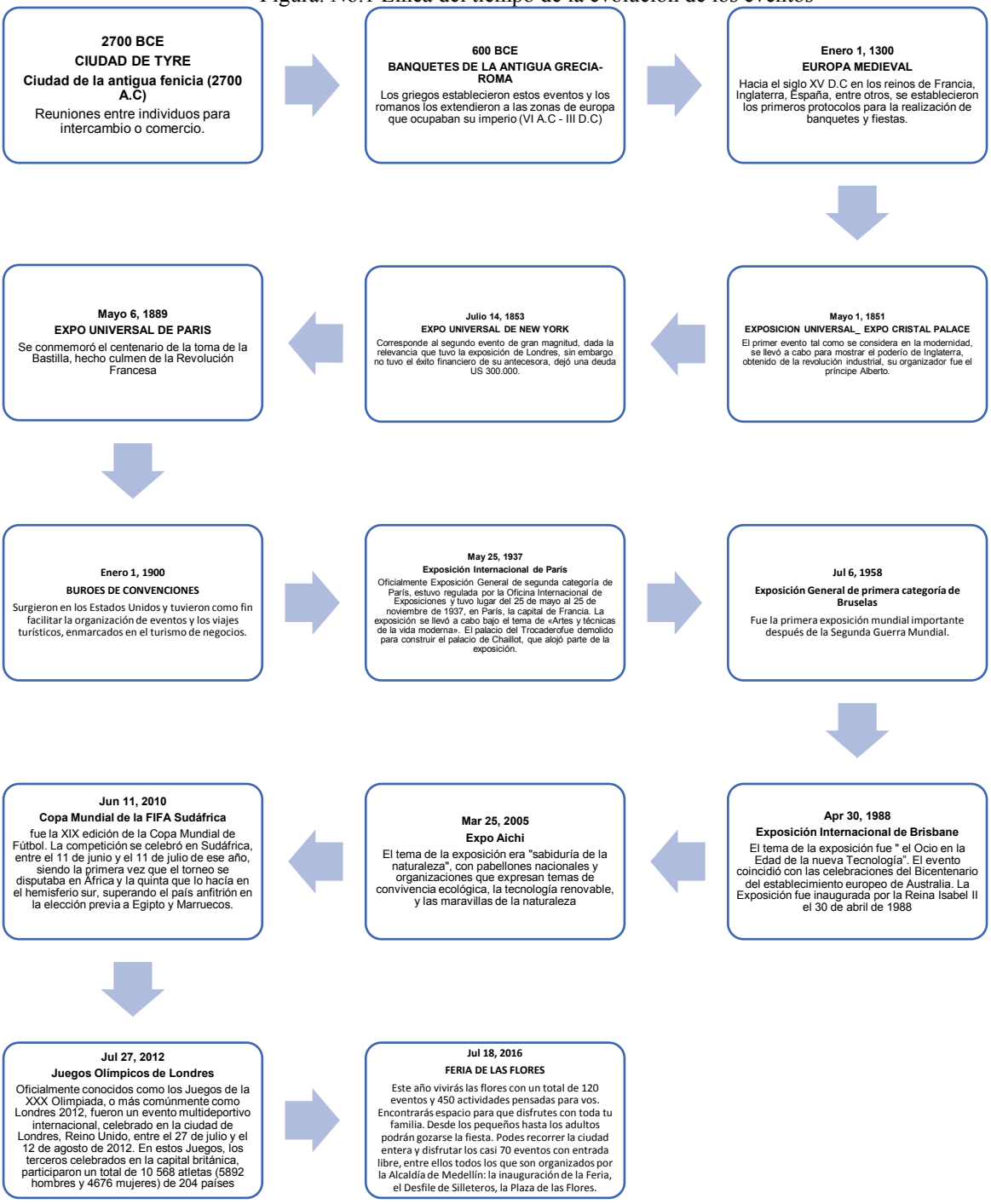
De acuerdo con Betina Anzilutti, fundadora/CEO de Noun Eventos & Capacitación Ejecutiva desde 2001, el origen de los eventos se remonta a Tyre, una ciudad fenicia del Mediterráneo (según los documentos bíblicos de Ezequiel) (ver figura 1) pero fue en Delfos, una ciudad de la antigua Grecia, que se comenzaron a celebrar las primeras ferias. Éstas contaban con una frecuencia anual y surgieron de un modo espontáneo generado por la necesidad o ley natural de unir "la oferta" con "la demanda", además de la necesidad de conectarse entre individuos (Anzilutti, B. 2011: https://www.ineventos.com/co/blog/que-es-un-evento.aspx).

Con el paso del tiempo el sector de los eventos se ha desarrollado de tal forma que en la actualidad es común observar cómo estos se repiten cada vez más, no son solo los acontecimientos como las bodas, bautizos y comuniones los que comúnmente se llevan a cabo si no también los empresariales. Dentro del entorno tan cambiante, el progreso de las líneas y la comercialización han generado un giro de 360° dentro del sector de la industria de organización de eventos, el entorno tan globalizado al que nos enfrentamos día a día y en definitiva la nueva era digital plantean que en el presente un suceso no sea dirigido única y exclusivamente a los asistentes sino también a los que pueden ser partícipes de el a través de internet y por supuesto de redes sociales.

Haciendo énfasis, de acuerdo con un artículo publicado por la revista digital agenciadecomunicación.org *"Lo que ayer funcionaba, no funciona hoy ni lo hará mañana. El objetivo de cualquier evento sigue siendo emocionar e impactar al asistente, pero ahora hay dos tipos de público: uno que asiste físicamente y otro que lo hace de una forma 'virtual'. Esto supone que la organización debe ir enfocada a ambos y que la estrategia de comunicación toma más relevancia ya que ahora requiere un plan diseñado para la difusión digital. Aquí es donde toman especial importancia canales como las redes sociales, las notas de prensa y las convocatorias."* (agenciasdecomunicacion, 2020).

De aquí que la industria de las reuniones o MICE: Meetings (reuniones), Incentives (incentivos), Conferences (congresos) y Exhibitions (exposiciones) ha evolucionado mucho en los últimos años ya que de acuerdo a la revista Forbes 2019 México es de los 10 países del mundo con una industria de organización de eventos más potente y representa en el 2017, el gasto directo de los eventos realizados en el país siendo este de 25,400 millones de dólares (mdd), de los que 18,100 impactaron al PIB, un 1.5% del mismo. Cada participante gastó un promedio de 810 dólares en estas actividades, según un reporte de 2017 elaborado por Event Industry Country con Oxford Economics (Portela, 2019).

Figura. No.1 Línea del tiempo de la evolución de los eventos



Fuente: Elaboración Propia del Autor

Según el Instituto Mediterráneo de estudios protocolario la organización de eventos es el proceso de diseño planificación y producción de congresos festivales ceremonias fiestas convenciones u otro tipo de reuniones cada una de las cuales puede tener diferentes finalidades algunas de las tareas que incluye la organización de un evento son: desarrollo del presupuesto, selección y reserva de un espacio, tramitación de permisos, supervisión de los servicios del transporte, servicios gastronómicos o catering y la coordinación logística integral entre otros. Ahora bien, existen diferentes instituciones, en algunos casos universitarios, que capacitan y entrenan a los futuros profesionales en la materia, tanto en aspectos teóricos como técnicos (protocoloimep,2017).

En México, se encuentran diversas organizaciones que ayudan a este desarrollo denominadas empresas organizadoras de eventos, convenciones, ferias comerciales e Industriales. De acuerdo con el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) son 110 establecimientos económicos registrados como empresas organizadoras de eventos en el país La organización de eventos forma entonces no solo un campo de estudio relativamente nuevo si no una actividad de gran importancia para la interrelación de los diferentes grupos sociales (DENUE, 2020).

En la actualidad la cultura mexicana continúa proporcionando un estilo de vida identificado por ser tradicionalista, sin embargo*, <<debido a la globalización presente la mujer y el hombre actual, no cuentan con el suficiente tiempo, pero si con los recursos económicos, para ocuparse de todos los aspectos que conlleva la organización de un evento como lo son una boda, o un bautizo; sin dejar de considerar el estrés que supone el organizar cada uno de ellos>>*.

Por lo que de acuerdo con el fundamento de crear una empresa dedicada a la gestión y organización de eventos sociales sea una gran oportunidad para que la economía de un país se desarrolle, y que por su naturaleza la cadena de suministro consentiría que un determinado sector de empresas mexicanas disfrute de trabajo por ser considerados como proveedores de productos que se requerirían para futuros proyectos. Es por todo lo anteriormente mencionado que nace la idea de negocio de donde surge el objetivo general de diseñar un plan de negocios de basado en la gestión integral de una empresa orientada a eventos sociales.

BASES TEÓRICAS

Evento.

De acuerdo a SNECA (Bussiness School, 2019: https://www.esneca.com/blog/tipos-de-eventos-sociales/), la organización de eventos es una profesión muy variada y satisfactoria, sobre todo cuando se comprueban los buenos resultados que se tienen tras la celebración de uno de ellos. Los eventos pueden ser de muchos tipos en función si van dirigidos a la empresa o bien a las relaciones sociales.

Los eventos sociales más comunes:

Los eventos sociales están más enfocados al ámbito privado, familiar o de relaciones sociales que inducen a una mejora en los vínculos afectivos entre los invitados. Algunos de los ejemplos más representativos son las bodas, las comuniones, los bautizos, los cumpleaños o las reuniones con amigos. Son aquellos que se celebran para causar una buena impresión y disfrutar con los invitados.
Aspectos básicos para tomar en cuenta:

a) Para tomar en cuenta el éxito de un buen evento se encuentra el lugar y/o ubicación y la fecha de en donde se llevará a cabo la festividad.
b) La decoración la cual es la ambientación acorde a la necesidad del cliente, los servicios son aquellos aspectos que se deben de contratar o poner a disposición de los invitados.
c) Invitados e invitaciones, es muy importante tomarlo en cuenta ya que estos aspectos alinearan directamente el código de vestimenta y el hacer que no se olviden las fechas el lugar y el cómo llegar.

Características de los eventos sociales:

En un evento social organizado por una empresa, lo más importante es cumplir con el objetivo de comunicación, tanto con el público interno, como con los asistentes externos. Este objetivo puede ser muy variado: anunciar una novedad corporativa; mostrar la innovación tecnológica del puesto de trabajo; etc.
Reforzar la imagen de marca: proyecta la imagen que deseas al exterior. El evento social es la mejor oportunidad para transmitir los valores que definen tu compañía de una forma desenfadada.

Fortalecer relaciones y mejorar el clima laboral: Permite establecer relaciones en un entorno fuera del habitual, para conocer mejor a las personas con las que trabajas cada día. Además, puedes realizar actividades de entretenimiento durante el evento, que aportarán muchos beneficios a tu equipo, ya que aumentará su motivación.
Reconocer y premiar los logros de la empresa: es fundamental reconocer los logros de tus empleados, y un evento social es una gran ocasión para hacerlo en un ambiente discernido (Euforum, 2018).

Plan de negocio.

Esta herramienta de planeación tuvo sus orígenes en Estados unidos en los años 60 (del Siglo XX) como respuesta a la necesidad de las corporaciones de invertir sus excedentes de capital, pero fue a partir de finales de los 70's, a raíz del boom del desarrollo empresarial alrededor de la tecnología, en Silicon Valley, cuando se popularizó (Barahona, 2019). Según Fleitman (2019), un plan de negocio se define como un instrumento clave y fundamental para el éxito, el cual consiste en una serie de actividades relacionadas entre sí para el comienzo o desarrollo de una empresa. Así como una guía que facilita la creación o el crecimiento de esta.
De acuerdo con el Instituto Mexiquense Del Emprendedor un plan de negocios es la redacción ordenada de una idea de negocio; donde se permite hacer una reflexión sobre un modelo inicial, estructurando y ajustando el proyecto para reducir al máximo los riesgos. Dentro de este es indispensable el analisis de aspectos generales tales como:

- Administración,
- Mercadotecnia,
- Producción,
- Finanzas,
- Recursos Humanos y
- La Forma Jurídica.

Siendo un instrumento indispensable cuando se desea realizar la puesta en marcha de un proyecto empresarial, independiente de la dimensión del proyecto.

Modelo de negocio.

Los modelos de negocio a pesar de ser un concepto antiguo han cobrado gran fuerza en la actualidad tanto para la creación de nuevos negocios, como para la configuración y el mejoramiento de los ya existentes. Magretta, (2002), considera que el modelo de negocio es una forma de explicar cómo la empresa trabaja, y se plantea dando respuestas a preguntas como: ¿Quién es el cliente y que valora? ¿Cuál es la manera lógica en la que se puede aportar valor a un cliente manteniendo un costo apropiado? ¿Cómo se gana dinero en este negocio?

Osterwalder, Pigneur y Tucci, (2005), quienes han sido fuertes desarrolladores del concepto, consideran que existe una serie de características fundamentales del modelo de negocio que deben ser tenidas en cuentas al momento de analizarse. En primer lugar, es una herramienta conceptual, descriptiva que se integra por una serie de elementos y sus relaciones nos llevan a plasmar la lógica de un negocio o empresa particular. En segundo lugar, brinda una descripción del valor que una empresa proporciona a uno o varios segmentos de clientes y de la estructura arquitectónica de la empresa, integrada por su red de socios y aliados para transformar, comercializar y transferir valor a la vez que se genera un flujo sostenible de ingresos. De manera resumida, "Un modelo de negocio describe las bases sobre las que una empresa crea, proporciona y capta valor" (Osterwalder & Pigneur, 2011).

Los negocios actualmente son desarrollados en un ambiente de constante cambio; un ambiente determinado por factores como la tecnología, las leyes y reformas, crisis financieras y tendencias de consumo que pueden traer consigo nuevas amenazas. Esto es algo con lo que se tiene que lidiar dentro y fuera de la empresa. Por lo que ver oportunidades donde otros no las ven se ha convertido en una de las principales labores del tomador de decisiones (Velazco, 2020). Estas decisiones están orientadas bajo la creación de los modelos de negocios que aun cuando sufren cambios con el comportamiento del entorno se van adaptando a las necesidades actuales de las empresas. Por consiguiente, es de suma importancia conocer su conceptualización acorde a diferentes autores: Modelo de negocio por definición de acuerdo con Zott y Amit (2009), "es la Forma en que una empresa 'hace negocios' con sus clientes, socios y proveedores; es decir, se trata del sistema de actividades específicas que la empresa focal o sus socios llevan a cabo para satisfacer las necesidades percibidas en el mercado; cómo esas actividades están relacionadas entre sí, y quién lleva a cabo esas

actividades. Así mismo describen la lógica de cómo una organización crea, entrega, y captura valor (Osterwalder y Pigneur, 2009), en conjunto con de actividades, organización y recursos estratégicos que transforman la orientación establecida por la empresa en una proposición de valor distintiva, permitiendo a la misma crear y capturar valor.

Teniendo en cuenta las definiciones antes expuestas sobre el concepto modelo de negocio, se puede inferir que se trata de identificar "el componente de capacidades y procesos cuyos aspectos estudiados son procesos internos, recursos y capacidades, así como las fuentes de ventajas competitivas que respondan a la pregunta clave: cuál es la fuente interna de la ventaja competitiva" (Cervilla y Puente, 2013, p. 294).

El modelo de negocio sirve como una herramienta para dar seguimiento a la evolución de la empresa de nueva creación. Al respecto, Batista, Bolívar y Medina (2016) estudiaron sobre las causas del fenómeno del emprendimiento y los elementos que rodean al mismo, la actuación del emprendedor y de su empresa durante la fase de inicio, así como su manera de interpretar el entorno en el que se encuentra y cómo esto afecta en la toma de decisiones consecuentes. Estos autores presentaron una propuesta para la monitorización del proceso emprendedor a través del modelo de negocio como una herramienta de prospección y estudio del fenómeno del emprendedor en la fase incipiente. Por lo tanto, es importante considerar que "la propuesta de valor actualmente es el componente esencial y vital en la creación del modelo de negocios (Beckmezi, 2013; Comes, 2008; ambos citados en Mejía y Sánchez, 2014, p. 113). De aquí que "más del 90% de todas las innovaciones en los modelos de negocios (IMN) son recombinación de modelos, ideas y conceptos" (Fleish, 2012; citado en Mejía y Sánchez, 2014, p. 114). Por lo tanto, el avance en la tecnología, la regulación y el descubrimiento de nuevos nichos de mercado, entre otros, fuerzan a las firmas a hacer una revisión permanente de sus modelos de negocio (Mejía y Sánchez, 2014, p. 124). Finalmente, el modelo de negocio aporta una conexión natural entre la formulación y la implantación de la estrategia. Es decir: la separación tan poco natural entre el pensar y el hacer desaparece cuando uno utiliza el modelo de negocio como reflejo y proyección de la estrategia (Velazco, 2020).

Clases de modelos de negocio

Modelo de negocio CANVAS
Es un instrumento desarrollado por Alexander Osterwalder en el 2011, para la elaboración de modelos de negocio, dividiéndolos en 9 ítems principales para la consecución de los objetivos de las organizaciones. Dichos ítems hacen parte de cuatro áreas principales que debe tener todo negocio (clientes, oferta, infraestructura y viabilidad desde la parte económica).

Modelo de negocio abierto
son todos aquellos modelos de negocio que, basados en sus procesos, actividades, recursos y activos, deciden explorar nuevas áreas de negocios con el fin de poder diversificar los productos y servicios que ofrece, y a su vez ampliar su presencia en el mercado (Fajardo,2009).

Modelo de negocio cerrado
Consiste en una barrera entre el producto o servicio y el cliente, el cual debe pagar para poder adquirirlos. Es un modelo usado por aquellas empresas de suscripción, generalmente se habla de medios de comunicación impresos, empresas publicitarias y también plataformas de entretenimiento y videojuegos. Esta suscripción puede ser diaria, semanal o mensual. (Goyanes, 2012).
Así mismo hay modelos de negocio que de acuerdo con el tipo de innovación que presenten se orientaran de acuerdo con la finalidad y el enfoque que una organización desee implementar tales como:

Freenium
Es un modelo de negocios que consiste en ofrecer un producto o servicio gratuito. Por ser gratuito tiene alta demanda por lo cual los consumidores de este modelo de negocio están dispuestos a pagar por más servicios o por una gama más amplia de productos. Ejemplo de este modelo son Spotify y Deezer, que a través de sus plataformas de streamming ofrecen el servicio gratuito de descarga de música por determinado tiempo (OBS, Bussiness School,2018).

Crowdsoursing
Este modelo de negocios busca que el consumidor aparte de ser cliente pueda aportar con sus ideas para mejorar los productos que se ofrecen, ejemplo de esto es YouTube, que permite a los usuarios hacer tutoriales para compartir conocimientos con las personas que, por medio de videos, o también en el caso de empresas de productos alimenticios

que permiten a sus consumidores escoger el sabor y presentación de sus productos con el fin de mejorarlos. (OBS Bussiness School, 2018).

Contenido por suscripción
Este modelo de negocios se basa en ofrecer al consumidor o suscriptor, contenidos audiovisuales que son de su interés como series, documentales, películas entre otros, a un bajo costo, y adicionalmente permite que el suscriptor pueda acceder a contenido online a través de 14 distintas plataformas, un ejemplo claro de este modelo de negocios es el caso de Netflix que desde 1997 implementa el modelo de suscripción en ese entonces, la suscripción para el alquiler de DVDs (Izquierdo, 2015).

Low Cost
Este modelo de negocios busca reacomodar y ajustar los costos para que estos no se vean representados en el precio final de un producto o Servicio. La finalidad de este modelo es poder ofrecer productos y servicios a un buen precio, sin que esto comprometa la calidad de estos (Rangel, 2016).

Franquicias
Consiste en el permiso dado por una empresa a una o varias personas, de poder hacer uso de la marca, el nombre de esta, así como el poder de explotar sus productos o servicios a cambio de un porcentaje del valor de la venta y adicionalmente busca que el posicionamiento de marca sea de mayor impacto y se logre con mayor rapidez (Alcázar, 2016).

METODOLOGÍA

El presente estudio estuvo orientado a una metodología organizada de la **generación de un proyecto de inversión** de tal forma que al describirla se pueden identificar sus componentes principales como el tipo de estudio, alcance, etapas del proyecto, así también la forma gradual del cumplimiento de cada uno de ellos. El tipo de estudio fue de carácter cualitativo-cuantitativo (mixto), tal y como lo menciona Hernández-Sampieri en su libro de Metodología de la Investigación (2010) este tipo de estudios "representa el más alto grado de integración o combinación entre los enfoques cualitativos y cuantitativos, entremezclándose ambos en la mayoría de las etapas y agregando complejidad al estudio, contemplando así mismo las ventajas de cada uno de los enfoques, cimentado en un plan de negocio ; sin embargo, la forma en cómo se fue construyendo y obteniendo los resultados incluyeron alcances de tipo descriptivo-participativo por parte de los involucrados.
Las dos etapas fundamentales del proyecto de investigación se presentaron de la siguiente manera:

1. Revisión de literatura en las distintas fuentes de información (primarias, secundarias y de tercer orden), para describir el problema y la construcción del proyecto con el apoyo de analisis bibliográfico de bases de datos científicas de organizaciones gubernamentales nacionales y locales; así mismo,
2. Proponer y crear el plan de negocio con sus respectivos apartados que involucran los resultados desde el nacimiento, idea y desarrollo del proyecto apoyado con herramientas como el CANVAS hasta el analisis de inversión y factibilidad de su establecimiento.

RESULTADOS

La empresa denominada "Creative Bloom" se encuentra enfocada en la gestión integral de la organización de eventos sociales y corporativos que para el presente analisis se identificaran como "bodas, bautizos, aniversarios, despedidas inauguraciones, fiestas corporativas, días de diversión para empleados entre otros". Para el diseño de la marca se ha optado por la utilización de un imagotipo, que comprende el uso de imágenes y letras mediante las cuales se identifican 5 círculos entrelazados, representando estos la esencia del modelo de negocio que es la integración, incorporados en color lila debido a que este representa la creatividad y elegancia con que se pretende realizar cada uno de los proyectos, el logotipo se encuentra acompañado del nombre de la organización en un tono de gris. De esta manera se intensifica su poder y se le considera elegante y sobrio.

Teniendo en cuenta que un slogan es una frase pegadiza que suele ser asociada rápidamente con un producto o servicio. Se ha decidido resumir la cualidad principal de aquello que se quiere ofrecer; que es el Momento (evento), realizando una combinación con una parte del nombre de la empresa creando así la frase "Momentos Bloom", como slogan definitivo para representar a la sociedad.

Misión y visión
Somos una empresa apasionada por la decoración y gestión de eventos; que ofrece las mejores ideas para ese día especial, ser la mejor compañía en asesoramiento y gestión integral de eventos.

Objetivos de la empresa
El objetivo general de la empresa es:
- Generar y dar a conocer servicios de gestión innovadores y creativos.

Objetivos específicos.
- Identificar las necesidades del mercado previamente seleccionado.
- Ofrecer productos y servicios de calidad y fácil disponibilidad para los usuarios del negocio.
- Desarrollar estrategias de venta que promuevan el incremento de nuestras utilidades y la expansión del negocio.

Valores.
- Servicio al cliente.

Descripción del producto y servicio

Creative Bloom es un concepto de empresa gestora integral para particulares que se encuentren realizando eventos privados. La organización contará con un sitio de Internet (ver anexos) a través del cual el target objetivo ya sea persona física o moral podrá contactarnos para la contratación de un posible proyecto (evento) o simplemente con la finalidad de conocer nuestros servicios. El objetivo principal será satisfacer las necesidades culturales, personales, tradicionales, artísticas y de ocio de los futuros clientes mediante la organización de eventos como bodas, aniversarios, bautizos y muchos otros. En particular la organización se enfocara en gestionar eventos a través de las alianzas estratégicas de la compañía (ver Figura 2) correspondiente al modelo CANVAS de dicho proyecto, el proceso de servicio iniciara con un primer contacto a través de redes sociales y páginas web y una vez que esto suceda se realizara la asignación de un agente especializado (socio Bloom) el cual se encargara a través de las ideas proporcionadas por el cliente de realizar un analisis de las necesidades del mismo y de concretar el objetivo del proyecto futuro; posteriormente el agente ofrecerá las diversas alternativas para llevar a cabo el servicio ciñéndose al presupuesto y necesidades planteadas por el cliente, una vez que el cliente elija la opción que más le apetezca .

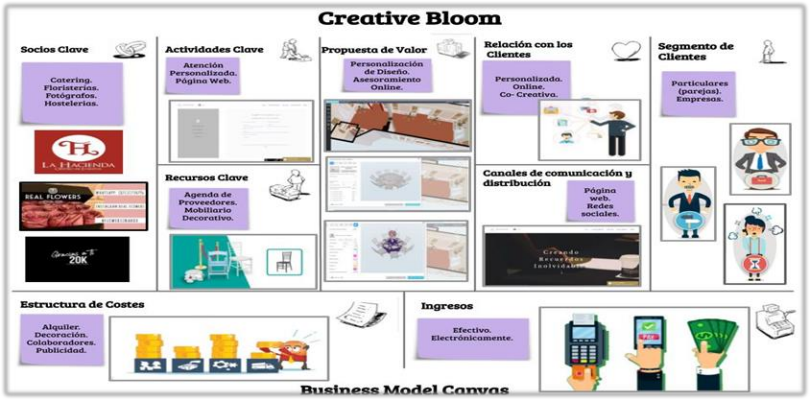


Figura No 2. CANVAS del proyecto: Elaboración propia del autor

dicho socio Bloom podrá proceder con la preparación de los espacios, la activación de acuerdos; así como contratos con todo los consultores y el personal empleado para el evento (artistas, técnicos, proveedores de materiales etc.), de manera general la organización es una combinación de creatividad y visión estratégica, a través de la planificación y el desarrollo dividido en dos bloques eventos a nivel privado o sociales y corporativos. La profesionalidad del servicio y atención personalizada del mismo permitirán crear cualquier tipo de eventos modelándolos cuidadosamente según las necesidades de cada cliente.

Forma jurídica de la empresa

Al analizar las características de las formas jurídicas se considera la constitución de la organización como Sociedad Limitada, debido a que de esta forma la adaptación a futuro se percibe con mayores facilidades ya que de acuerdo a las Características de una Sociedad Limitada refundidas en la Ley General De Sociedades Mercantiles en los artículos 58; se permite a los socios no tener un capital inicial obligatorio así como estar obligados al pago únicamente de sus aportaciones sin que las partes sociales puedan estar representadas por títulos negociables, a la orden o al portador. Al comenzar como una pequeña empresa la organización contará únicamente con 4 socios dentro de los cuales el primero poseerá el 45% de las participaciones, y el restante el 18% respectivamente iniciando con un capital mínimo de $ 120.

000,00 pesos, tal y como cualquier otra Sociedad Limitada y de esta manera al ser una empresa grande en caso de algún problema se responde solo con el capital social evitando así la afectación individualmente a los socios (mexico.justia.com, 2020).

Analisis FODA

El análisis FODA es un estudio utilizado para referenciar las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de la organización, y de esta manera obtener una distinción de la situación actual de la empresa. Es importante distinguir las debilidades y las fortalezas como aquellos factores internos de la organización mientras que a las amenazas y oportunidades como aquello externo que se encuentran dadas por el entorno. Identificados de la siguiente manera:

Debilidades: Los puntos internos que pueden dificultar el logro de los objetivos de la empresa son las siguientes, falta de experiencias como organización, así como el hecho de que los clientes buscan empresas con experiencia. **Amenazas:** Las condiciones del entorno de la empresa que podrían afectar negativamente el desarrollo de su actividad son las siguientes: Suspensión de eventos por motivos como la actual pandemia e Incumplimiento de proveedores.

Fortalezas: Las características internas que pueden favorecer el desarrollo de la actividad de la empresa son los siguientes Ímpetu y optimismo de los emprendedores y exclusividad en el diseño de eventos

Oportunidades: Las situaciones externas de la empresa que pueden ayudar al cumplimiento de los objetivos. Son las siguientes Formar alianzas estrategias con otras empresas Mercado potencial (Ver figura 3).

Figura No.3 Análisis FODA del plan de negocios
Fuente: Elaboración Propia del Autor

Balance ScoreCard de Creative Bloom

Propuesta de mapa estratégico (BSC) para un Plan de Negocio en una empresa de eventos sociales, como herramienta para la gestión de la integración analisis de las cuatro perspectivas fundamentales dentro el proceso de Gestión óptimo, principalmente se debe de: Aclarar y traducir la visión y estrategia empresarial; que de acorde al proyecto se reflejan de la siguiente manera: **Misión:** Somos una empresa apasionada por la decoración y gestión de eventos; que ofrece las mejores ideas para ese día especial. **Visión:** Ser la mejor compañía en asesoramiento y gestión integral de eventos. Estando estos notificados y compartidos con todos los sujetos de la organización. Así como alineados con los objetivos y estrategias de manera vertical. (ver figura 4), en la cual se expresan detalladamente la correspondencia existente entre cada uno de los objetivos estratégicos y los factores críticos de éxito. La declaración de misión y visión expuestas, expresan la importancia de establecer estrategias de gestión, para la calidad del servicio al cliente, así como las ventajas competitivas; que favorecen dentro de los nichos de mercado y contribuyen al desarrollo de los stakeholders.

Figura No. 4. Objetivos Estratégicos Creative Bloom.

Nombre del proyecto: Agencia de organizacion de Eventos Sociales.	
Mision y Vision	MISION: Somos una empresa apasionada por la decoración y gestión de eventos; que ofrece las mejores ideas para ese día especial. VISION: Ser la mejor compañia en asesoramiento y gestion integral de eventos.
Perspectiva Financiera	*Prueba de acido. *Apalancamiento. *Margen de Utilidad Neta. *Punto de Equilibrio.
Perspectiva delCliente	*Fidelizacion del cliente. *Retrocalimentacion del cliente atraves de Buzon de Quejas y Sugerencias. *Aumento de la cartera de clientes.
Perspectiva interna	*Atencion personalizada al cliente. *Promociones por fidelidad. *Servicio postventa. *Entrega oportuna.
Perspectiav de Aprenddizaje y desarrollo.	*Capacitacion continua en el desarrollo de nuevas habilidades y aplicaciones tecnologicas. *Servicio diferenciado a travesde alianzasestrategicas.

Fuente: Elaboración Propia

Segmentación de mercado

Se considera que el sector en el que la empresa se ve involucrada cuenta con un alto grado de heterogeneidad. Ya que como agencia organizadora de eventos se ve involucrada en la gestión de estos de forma integral manejando ciertos elementos a través de nuestra red de contactos, como lo son el lugar de la celebración (restaurante, hacienda, casa, carpa etc.) el banquete, las invitaciones, fotografías, videos, medios audiovisuales, asesoramiento protocolario, música y decoración, etc.

Como ya se mencionó anteriormente la organización de eventos es tan heterogénea e ilimitada en la variedad de estos, ya que estos siempre están acorde a los distintos gustos, necesidades y presupuesto de nuestros clientes. Los cuales se encuentran divididos a partir de la actividad y el objetivo del evento en bloques de servicios:

- Eventos sociales enfocados en personas particulares (bodas, bautizos, fiestas de cumpleaños, despedidas, aniversarios, etc.).
- Eventos corporativos para empresas (inauguraciones, conferencias, lanzamientos de nuevos productos, etc.).

Para definir el target objetivo, que en este caso es eventos sociales enfocados a personas particulares; hay que tener en cuenta una serie de variables tanto demográficas como geográficas, dentro de las primeras mencionadas se analizaron:

- Sexo; dentro del cual se considera no existen diferencias de género entre hombre o mujer ya que ante esta situación la mayoría tendrán una alta tendencia a salir de fiesta o participar en algún evento,
- La edad; orientando nuestro proyecto en el target dirigido a personas particulares, se busca un perfil enfocado principalmente en aquellos particulares de entre 20 y 49 años.

Y como variables geográficas; se estimarán particulares residentes principalmente en las zonas de Francisco I. Madero, Coahuila, debido a que la localización de la empresa contara con sede en esta ciudad, sin embargo, se considera existe

un gran número de particulares procedentes de otras localidades aledañas, los cuales no se descartan como futuros clientes.

Número de consumidores.

Para el análisis del número de consumidores del presente proyecto es indispensable considerar las tendencias actuales del mercado que han sido ofertadas durante los últimos años, así como la población total de Francisco I. Madero, Coahuila; la cual analizando las estadísticas del INEGI 2015, sobre la población total identificada en este sector asciende a 58,360; 2,681.78 (entre los 20 – 24 años), 2,217.33 (entre los 25 – 29 años), 2,217.33 (entre los 30 – 34 años), 2,246.80 (entre los 35 – 39 años), 2,160.16 (entre los 40 – 44 años) y 1,721.62 (entre los 45 – 49 años). Por lo que una vez analizada la población total del sector y considerando la heterogeneidad de la empresa se tomará en cuenta el análisis de los siguientes eventos, bodas y bautizos. Así mismo para el análisis de las bodas se tomó como referencia el número de matrimonios efectuados en los últimos años a través del conjunto de datos publicado en la página oficial del INEGI: estadísticas de nupcialidad en la entidad al 2015, 379 y al 2016, 353, las cifras de matrimonios incluyen los matrimonios del mismo sexo, además de que la realización del mismo a través de una empresa gestora de eventos puede no estar al alcance de todo el mundo, se ha considerado que los posibles clientes serán aquellos que tengan un estatus económico medio – alto.

Considerando que de acuerdo con las estadísticas de población económicamente activa INEGI 2018 la tasa de actividad y ocupación es del 59.45% del total de población. Y para el análisis de los bautizos se ha tomado en cuenta el número de registros en los últimos años, con la finalidad de conocer el número de partos y nacimientos ocurridos en la comunidad que de acuerdo con el Anuario estadístico y geográfico de Coahuila de Zaragoza 2017 el registro de nacimientos en Coahuila para el 2016 era equivalente a 62,807 de los cuales un total de 1, 329, 686 hombre y 643 mujeres son correspondientes a la comunidad de Francisco I Madero. Haciendo referencia también a que un bautizo es una celebración en su mayoría de entorno católico, se tiene que tomar en cuenta el porcentaje de católicos que existe en esta comunidad, el cual de acuerdo con estadísticas realizadas por pueblos america.com el 81.19 % de la población profesa la religión católica.

- Además de que la realización de este a través de una empresa gestora de eventos puede no estar al alcance de todo el mundo, hemos de considerar que los posibles clientes serán aquellos que tengan un estatus económico medio – alto.
- En conclusión, el número de clientes potenciales para Creative Bloom en cuanto eventos festivos se refiere es de 1,079 (1329 * .8119) para bautizos, y de 154.57 (260 * .5945) para bodas respectivamente.
- Por otro lado, en lo que respecta a los eventos corporativos se considera que el target son las nuevas empresas que entran al mercado y quieren realizar su inauguración, o que deseen presentar un nuevo producto; de acuerdo con el último censo económico, realizado por el INEGI 2014, el total de unidades económicas en el municipio ascendía a 16,727, respectivamente, sin embargo considerando que no todas las empresas realizan eventos corporativos; ha de tomarse en cuenta únicamente a aquellas empresas consideradas como "medianas y grandes compañías" las cuales representan concretamente el 5.6% y 1.3% respectivamente. Por lo tanto, podemos concluir que los clientes en cuanto a eventos corporativos se refieren gira en torno a 936.7 (16727 * .056) correspondientes a las medianas 217.45 (16727 * .013) correspondientes a las grandes compañías.

Analisis de los competidores

Para la realización del analisis de la competencia se consideraron empresas que de acuerdo al Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) se encuentran registradas con la clasificación de organizadoras de eventos dentro del área geográfica de Francisco I Madero, y las comunidades aledañas Torreón y San Pedro, Coahuila las cuales ofrecen servicios similares y se localizan en su etapa de madurez, donde solo se denotan 4 empresas tales como: Mesa Festiva (ubicada en Torreón Coahuila), Organizadora de bodas y eventos: Bibi Villagrana wedding & eventos (ubicada en Torreón Coahuila), Casa de bodas, agencia de eventos (ubicada en Torreón Coahuila) y D´Cache (ubicada en Torreón Coahuila). De las empresas antes mencionadas podemos concluir qué algunas de ellas ofrecen servicios similares, sin embargo, tomando en cuenta el giro, estrategias y tiempo de haberse fundado, carecen de ventajas como las que ofrece nuestro proyecto además de satisfacer al cliente es hacerlo más eficiente en la gestión de los recursos qué puede ofrecer un negocio integral.

Analisis de Proveedores

Para el desarrollo de la actividad empresarial a través de la gestión integral será indispensable contar con una amplia cartera de agentes o socios clave. Que le permitan a la organización ofrecer el servicio a corde a las necesidades del cliente en el lugar, cantidad y momentos adecuados; además de ser los socios clave en quienes se basa el plan de negocio. De aquí que los principales se mencionan como catering: 4 negocios en Torreón, Coahuila y uno en Francisco

I. Madero, Coahuila. Floristerías: 4 en Francisco I. Madero. Área de Reuniones: 9 en Francisco I. Madero, Coahuila y las representaciones musicales: 2 en Francisco I. Madero, Coahuila. Limosinas 1 en Torreón, Coahuila y 2 estudios fotográficos localizados uno en Torreón, Coahuila y otro en Francisco I. Madero.

Plan de marketing

Características del Servicio: La organización Creative Bloom busca ofrecer la gestión integral de organización de eventos dentro del ámbito festivo y corporativo de una forma exclusiva y personalizada, con asesoramiento durante todo el proceso de los servicios que más se adaptan a sus exigencias y llevando un seguimiento y control del evento solicitado. Las características de servicios que se pondrán a disposición dependerán de:

- El tipo de evento, ya que dependiendo de este se pueden contener características de comunicar, de consolidar la imagen, de fortalecer relaciones, motivar, confraternizar y reconocer logros.
- El servicio podrá ser solicitado a través de una app, página web o vía telefónica.
- Considerado como impecable, detallado, profesional, flexible, ágil y de seguimiento continuo.

Características diferenciadoras con respecto a la competencia

- Plataforma o software de diseño como herramienta de soporte principal para la creación de eventos en 3D
- Acceso a esta tanto a clientes como al personal para la elaboración y desarrollo del evento

Fase del ciclo de vida del servicio

- La organización de eventos en sí se encuentra en la etapa de madurez
- Sin embargo, nosotros como una nueva empresa estaríamos en la fase introductoria, en donde tendremos que ofrecer nuestros servicios y buscar clientes.

Servicio Post – Venta

- Al finalizar el evento se enviará al cliente una pequeña encuesta simple pero significativa que incluya todos los aspectos de la organización y desarrollo del evento para que pueda evaluarnos (ver anexos).
- La encuesta puede llevarse a cabo después de la llamada o correo de agradecimiento por tomar nuestros servicios
- El plazo máximo para llevar acabo la llamada de agradecimiento y encuesta es de 3 días luego de finalizar el evento.

Precio

Debido a la amplitud de mercado en el que se pretende destacar y a que algunos de los objetivos correspondientes a Creative Bloom, es la adaptación e integración de los diferentes servicios a los deseos, exigencias y presupuesto del cliente, se ha determinado contar con políticas de precios amplios para cada uno de los segmentos de mercado que se pretende alcanzar. Para ello, se ha generado un ejemplo de catálogo de precios estimados para nuestros futuros clientes en función de eventos aproximados de 200 personas

Catálogo de precios estimados para Creative Bloom.

EVENTOS	PRECIO
Bodas: • Catering. • Finca. • Mobiliario. • decoración /floristería. • Recuerdos, agradecimientos y accesorios para boda. • Audio e iluminación. • fotografía y video. • música y ambientación.	$190, 000.00 $40,000.00 $40,000.00 $30,000.00 $30,000.00 $10,000.00 $15,000.00 $10,000.00 $15,000.00
Inauguraciones: • Bocadillo • Actividades de imagen y promoción	$25, 700.00 $15,000.00 $4, 800.00

• Bebidas	$3,000.00
• Audio e iluminación	$2,900.00

Fuente: Elaboración Propia

Nota: Cada uno de estos conceptos dependerán tanto del objetivo del evento como de las necesidades del cliente, y estarán sujetos a futuras modificaciones.

Estrategia de fijación de precios

Se ha elegido la estrategia de liderazgo de precios, que consiste en ofrecer un servicio que ya existe a un precio más bajo que la competencia, pero sin descuidar la calidad de éste, incluyendo el proceso de compra y la comunicación con el cliente; la principal ventaja de esta estrategia consiste en el penetrar el mercado, logrando una amplia cuota de mercado en poco tiempo, aunque al principio esto implique no tener ganancias o incluso tener pérdidas.

Esta estrategia sólo se utilizará al principio, ya que en los primeros años se aprovechará para obtener un capital y comprar los materiales y herramientas necesarios para organizar los eventos, con el fin de recurrir a la menor cantidad de proveedores. El objetivo es disminuir aún más los costos y por consecuencia los precios de los eventos.

Distribución

Los canales de distribución son el conjunto de medios que utiliza la empresa para hacer llegar el producto desde el fabricante hasta el cliente final. Sin embargo, antes de que el consumidor pueda hacerse con el producto, éste debe atravesar tres etapas previas en el ciclo de venta:

Conocimiento (awareness). El cliente tiene que saber que existimos y que tenemos ese producto disponible para que lo compre. Consideración: Debemos conseguir que el cliente acepte nuestro producto como una de las opciones adecuadas que pueden encajar con sus necesidades. Que valore nuestro producto como una posible buena opción.

Visita: El cliente debe acercarse a un punto de venta dónde pueda adquirir nuestro producto (físico o virtual).

Cuando un fabricante desarrolla un producto, debe decidir en el marco de su estrategia por qué canales de distribución se venderá el producto, elegir uno u otro canal tiene muchas implicaciones. En el ámbito digital sucede lo mismo. Hay diferentes alternativas según el sector y el público objetivo al que se dirija. Cada producto requiere un análisis ad hoc de su estrategia de distribución. Aquí definimos las más importantes: -Estrategia exclusiva: la venta se realiza a través de un único intermediario. Éste se compromete a realizar un mínimo de ventas de dicho producto y a no distribuir los de la competencia. Estrategia selectiva: la distribución se lleva a cabo mediante un número limitado de intermediarios. La selección se hará en función del sector, prestigio del agente, importancia, posición en el mercado, etc.

Estrategia intensiva: la venta se realiza a través de múltiples agentes con el objetivo de situar el producto en el mayor número de comercios posibles. Es propia de los bienes de consumo frecuente. Los canales elegidos deben ser acordes con el posicionamiento de marca. Si no es consistente esta estrategia todo lo demás se puede echar a perder.

Para la elección del tipo de estrategia de distribución de Creative Bloom han intervenido algunos factores como lo son: la clase de servicio que la empresa ofrece, las particularidades del usuario final, la imagen que la empresa procura proyectar y el contacto que se va a realizar con los clientes.

En vistas de todos ellos, se ha establecido que la estrategia de distribución idónea es la exclusiva, de forma que sólo la empresa va a intervenir en el proceso de venta. Tendrá contacto directamente con el cliente, ofreciéndole todos los servicios de los que la empresa dispone, aclimatándose a sus necesidades, dándole ideas y haciendo un seguimiento durante todo el proceso para que el evento salga tal y como el cliente había imaginado, garantizándole confianza y seguridad. Por otro lado, la empresa contará con una oficina física donde sus clientes podrán acudir tanto a contratar los servicios que desee como para pedir toda la información relativa a su evento.

Además, contará con una página web donde se podrá encontrar información detallada de la empresa, así como los servicios que ofrece, galería fotográfica de los eventos realizados, contacto, solicitud de presupuestos…

También estará presente en los eventos realizados, dejando tarjetas con los diferentes contactos de la empresa en cada evento, para que los invitados estén informados de que empresa lo ha organizado. De esta forma si alguno de los invitados quiere organizar un futuro evento, tengan en consideración a Creative Bloom para planificarlo.

Algunas de las principales ventajas de la distribución exclusiva son las siguientes:

La distribución exclusiva es una oportunidad que tiene la empresa de diferenciarse de sus competidores, ya que cuenta con distribuidores selectos que promueven la exclusividad del producto y de la experiencia de compra. En consecuencia, la empresa se beneficia económicamente. De hecho, según el informe Experience is everything de PwC, los consumidores están dispuestos a pagar hasta un 16% más del coste normal por obtener una experiencia diferencial. Gracias a la distribución exclusiva, el productor y el distribuidor mantienen una relación más directa y cercana. De esta manera, las estrategias de ambas empresas pueden estar mejor coordinadas.

La empresa mantiene a su público objetivo identificado, esto le permite realizar estrategias de venta mucho más eficaces. En esta misma línea, de acuerdo con la publicación Venta exitosa: los desafíos de la última milla de PwC, la

prefijación y la segmentación de los clientes son puntos claves para hacer más eficientes etapas tan cruciales como la última milla. La distribución exclusiva fomenta el ahorro de costes a nivel de logística, distribución y transporte.

Comunicación

Acciones de promoción

Alusivo a las estrategias de comunicación como promociones en concreto que se llevaran a cabo por la empresa; estas se encontraran completamente enfocadas en atraer a clientes y favorecer la imagen de esta. A corde al servicio ofertado, e identificando los valores y políticas de la organización como lo son la exclusividad (ya que se contarán con agentes cualificados con experiencia en planificación de eventos), confianza, honestidad, y el profesionalismo.

Dentro de las acciones de promoción online con las que contaremos se encontraran las siguientes:

"Precios especiales en la preparación de los eventos clave; en contrataciones de Paquetes Todo incluido en fechas ubicadas de lunes a jueves durante todo el mes de enero".

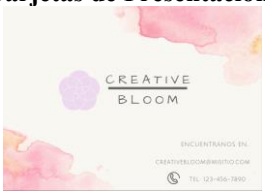
"Cupones digitales de descuento en fechas de San Valentín por $ 2,500.00, validos en la contratación de eventos con un mínimo de 200 personas".

"Hasta 10% de descuento en contratación de nuestros servicios de eventos de manera online".

Estas estarán identificadas dentro de nuestras páginas web y redes sociales donde cualquier usuario y cliente potencial futuro podrá identificarlas y acceder a ellas de manera práctica.

Como acciones Offline o medios tradicionales de comunicación. Creative Bloom contara también con diversas estrategias de bajo costo como lo son:

Tarjetas de Presentación.



Cupones

"Hasta 15% de descuento en contratación de nuestros servicios de eventos por recomendaciones, a través de cupones proporcionados a nuestros clientes actuales".

"Volantes con oferta de una foto principal gratis en servicios contratados para ceremonias nupciales"

Los cuáles serán distribuidos en eventos públicos, proyectos realizados y dentro del local comercial.
Con estos medios descritos se espera que la organización pueda proyectar un mayor alcance al público objetivo; con la finalidad de crecer cada día más hasta lograr ser un referente en el ámbito de la organización de eventos en la zona de Francisco I Madero y sus comunidades aledañas.

Presencia en redes sociales
En base al análisis de presupuesto destinado para la publicidad se ha llegado a la conclusión correspondiente; para la promoción de nuevos negocios la principal estrategia en la actualidad como medio publicitario dinámico son los medios online. Ya que contar con ellos no solo representa un costo mínimo para la empresa si no que conforman grandes números de usuarios, es por eso que inicialmente contaremos con presencia en plataformas online como Facebook®, Instagram® dentro de las cuales se destinara publicidad con mayor texto hacia el cliente y Pinterest® donde se realizaran actualizaciones de contenidos de nuestros eventos recientes, los cuales estarán ligados a la página web principal donde el cliente podrá identificarnos, así como ponerse en contacto con cualquiera de nuestros agentes organizadores de eventos. En estos medios la como ya se mencionó la actividad generada será a través de videos blogs y contenidos de interés, con la finalidad de darnos a conocer en la zona geográfica de actuación y de lograr posicionar a Creative Bloom como una empresa innovadora en la prestación de este tipo de servicios y con otros del mercado actual, buscando con ello la consolidación como un negocio de referencia en empresas gestoras en planificación de eventos tanto festivos como corporativos.
La presencia en redes sociales será de suma importancia ya que las valoraciones de los clientes ubicados en el medio servirán de referencia para posibles clientes potenciales futuros. Con lo cual se trabajará intensamente en la satisfacción del cliente total; ya que el "boca a boca" es una de las publicidades más poderosas que existen. Para ello se efectuarán encuestas de satisfacción aleatorias a los clientes que realicen contrataciones de nuestros eventos una vez concretado el servicio, pudiendo así también identificar posibles fallos para rectificar y conseguir con ello la excelencia total.
Por último, y como ya se ha mencionado, los eventos realizados por Creative Bloom serán utilizados en nuestras plataformas online también como publicidad para la empresa.

Analisis Técnico
La organización no contará con centro cede de manera física en la ciudad de Francisco I. Madero, Coahuila ya que se considera inicialmente realizar gestiones de manera online y personalizada a corde a las necesidades del cliente, se piensa esto permitirá la atención al público en los alrededores de la localidad de una manera más eficiente. Con un costo de equipamiento para la puesta en marcha asciende a $41, 603.00 pesos.

Organización y Recursos Humanos.
Inicialmente Creative BLOOM será considerada una Microempresa fundada por 4 emprendedores, con lo cual para poner en funcionamiento el desarrollo de la actividad empresarial no se necesitará de una amplia plantilla de personal. Sin embargo, las funciones de administración para el desempeño de este tipo de negocio son muy variables y estas dependerán de los objetivos que se persigan, ya que las tareas a efectuar no serán las mismas en cada evento que se desee realizar, el perfil profesional para cubrir el cargo considera profesionales con experiencia y habilidades de atención al cliente, así como negociación con proveedores.

Necesidades del Target
Para hacer el "análisis de personas demandantes y rangos de edad de los consumidores", además del soporte y conocimiento arrojado por estadísticas del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en relación con aquellas que de acuerdo con su rol participa como clientes potenciales en eventos como matrimonios, y bautizos entre otros.

Se utilizó una encuesta lanzada por medio de la aplicación de survery monkey® mediante un muestreo no probabilístico con datos apropiados para una prueba diagnóstica de 50 sujetos para su rápido sondeo y como prueba de ello los resultados conllevan a verificar diferentes variables de impacto como son: <<Genero>> al ser un constructo analítico, fundamentado en la organización social de los sexos que puede ser utilizado para analizar y entender mejor los condicionantes y las condiciones de vida de mujeres y hombres a partir de los roles que cada sociedad asigna a los individuos en función de su sexo y el cual en la encuesta el 37.25% de las personas encuestadas fueron las correspondientes al masculino y el restante al femenino (62.75%), observando la predominancia de las mujeres en esta (ver figura 7). Así mismo, de acuerdo con el rango de "edad" el cual como edad mínima se consideró 25 años y como máximo 49 años fueron esenciales para marcar la pauta en las posibles contrataciones y realizaciones de algún evento. De aquí que el grupo predominante fue el de 25 a 29 años con un 50%, seguido por 30 a 34 años con un 17.31%, 35 a 39 años con un 11.54%, 40 a 44 años con un 9.62% y finalmente los que corresponden a los de 45 a 49 años.

Continuando con las preferencias de los tipos de servicios dos preguntas claves apoyaron estos resultados como fueron las preguntas ¿usted confiaría en algún servicio de agencia para que le realice el evento? y ¿para qué fiestas y eventos requiere este tipo de servicios? Para la primera pregunta el 94.23% si confiaría y el 5.77 no. En cuanto a la predominancia del tipo de fiesta y eventos, las bodas fueron las que más mencionaron con un 40.38%, seguidas por los cumpleaños con un 30.77%, reuniones con un 15.38% y el restante 13.47% distribuida en eventos como aniversarios, bautizos, despedidas y baby shower, Al hablar de la relación en cuanto a los precios y consideraciones de las preferencias al solicitar un servicio de los eventos y fiestas, la mayoría de los encuestados 44.23% respondieron que estarían dispuestos a pagar entre 150 y 250 pesos pp. El 34.62 entre 120 y 150 pesos y finalmente solo el 21.15% pagaría entre 190 y 350 pesos, no obstante; entre las variables como precio calidad, calidad del producto y servicio, tiempo de respuesta y otros la relación precio-calidad supero las expectativas con un 48.08%, la calidad del producto-servicio 46.15%, tiempo de respuesta 1.92% y otros con un 3.85%.

De acuerdo con la información a la hora de solicitar un servicio de los distintos porqués, el no preocuparse de los detalles y la experiencia de los organizadores marcaron la diferencia por encima del 65%, seguido por un 25% de no tener tiempo para organizarlo y al final, porque puedes ser más económico un 7.69%. Así mismo, de los puntos importantes al contratar algún evento, la creatividad que se ofrezca y la innovación fueron los puntos sobre las íes, lo cual quiere decir lo más renombrados y la versatilidad que un cliente considera siguiente al anterior y la distribución geografía con punto no considerado (42.31,42.31,15.38 0.00%).
De las últimas dos preguntas de la encuesta aplicada sobre el plus que le gustaría al contratar un servicio de los planeadores de servicios; el ajustarse al presupuesto fue la respuesta con mayor mención, seguido por la constante comunicación, la prueba del menú y otros, que en realidad les gustaría todas las opciones propuestas (51.92, 26.92, 17.32 y 3.85% correspondientemente).

Finalmente, sobre el conocer o no conocer proveedores de servicios integrales se encuentra aproximados a la balanza de entre sí y no, este último dando la pauta para que esa oportunidad del desconocimiento conlleve a contratar productos y servicios de una alta gama basadas principalmente en la calidad, innovación y la flexibilidad por parte del suministrador

Analisis Financiero
Una vez realizados los analisis de los puntos más importantes que son los que se describen a continuación: Al ser Creative Bloom una empresa de nueva creación requerirá de una determinada inversión para la puesta en marcha. El financiamiento inicial corresponderá a lo previsto por un año, por lo que es importante recalcar que los costos mencionados se encuentran realizados en base a estimaciones, investigación y planteamiento, considerando la inestabilidad actual de la economía y el enfrentamiento al riesgo y se ha decidido destinar una cantidad como plan de contingencia equivalente a los $100,000.00 esto con la finalidad de poder hacer frente ante cualquier contingencia; con respecto a las fuentes de capital como inversión inicial se cuenta con las aportaciones de cada uno de los socios.
Aquí es importante hacer hincapié que al ser una empresa de nueva creación las fuentes de capital son solo proporcionadas por los socios por lo que debido a esta situación se ha planteado la posibilidad de obtener recuerdo a través de cownfounding, en resumen, los gastos iniciales para la puesta en marcha ascienden a los $68, 502.00 pesos.

Una vez ejecutada la evaluación del cálculo de consumos necesarios para el arranque de actividades se procedió a realizar las estimaciones de otros gastos y amortizaciones los principales indicadores de factibilidad como previsión de ventas, Análisis de gastos, previsión de balance de situación, Analisis de flujo, pero sobre todo el analisis de rentabilidad del proyecto (TIR y VAN) que se observa en la siguiente figura.

Tasa de Ganancia Requerida **25%**

Flujo del Proyecto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Ingresos por Ventas		7,971,300	10,628,400	10,628,400	10,628,400	10,628,400	
Egresos Operativos		7,461,176	9,969,471	10,144,662	10,076,849	10,080,149	
		510,124	658,929	483,738	551,551	548,251	
Inversión	-1,141,603						Valor Residual
Flujo del Proyecto	-1,141,603	510,124	658,929	483,738	551,551	548,251	2,193,005

Tasa Interna de Retorno **50.4%**

Valor Actual Neto **$ 916,335**

Conclusión

La ejecución del actual plan de negocios podrá ser aprovechada como pauta para la futura creación de una organización similar y con esto se cumple el objetivo general. Una vez generado el modelo Canvas en base a los resultados obtenidos del analisis de segmentación de mercado, se concluye con respecto a la idea de desarrollo de modelo de negocio, analisis de inversión y factibilidad de establecimiento, la viabilidad del proyecto enfocado en la industria del evento. Y así mismo la utilización de herramientas de gestión integral de administración como base fundamental para el crecimiento del negocio.

BIBLIOGRAFIA

Agenciasdecomunicacion (2020). www.agenciasdecomunicacion.org. Recuperado el 28 de Julio de 2020, de https://www.agenciasdecomunicacion.org/.

Alcazar , P. (2016). Cómo crear un negocio Low Cost. Obtenido de https://www.camaradesevilla.com/sites/webcamara/files/recursos/Como_crear_comercio_l ow_cost.pdf

Anzilutti, B. (2011, Pag. 2). www.ineventos.com. Recuperado el 01 de Mayo de 2018 de https://www.ineventos.com/co/blog/que-es-un-evento.aspx

Batista, R., Bolívar, A. y Medina, P. (2016). Monitorización del proceso emprendedor a tráves del modelo de negocio. Revista Innovar, 26(61), 83-101

Cervilla, M. A. y Puente, R. (2013). Modelos de negocio de emprendimientos por y para la base de la pirámide. Revista de Ciencias Sociales (Ve), 19(2), 289-308.

DENUE (2020). www.inegi.org.mx. Recuperado el 27 de Julio de 2020, de https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/.

Euforum (2018). www.euforum.com. Recuperado el 29 de Julio, de https://cblog/organizacion-de-eventos-sociales-definicion-caracteristicas-y-ejemplos/.

Fajardo, O. (2009). Modelos de negocio abiertos. Una solución para los mercados saturados. Frindly Business.

Fleitman J. (2019).” Negocios exitosos”. Mc. Graw Hill, 2000.

Getz, D. (1997). Event management & event tourism. Cognizant Communication Corp..

Goyanes, M. (2012). Estrategias y modelos de negocio: aclaración de conceptos y terminologia de prensa en internet. P.425

https://www.fundeu.es/recomendacion/evento-acto-acontecimiento-presentacion-gala/

https://www.ineventos.com/co/blog/que-es-un-evento.aspx.

https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2019/iooe/iooe2019_01.pdf

inegi, (2014): http://www.inegi.org/empleos

inegi, (2015,2016,2018): http://www.ine.org/poblacion

Izquierdo , J. (2015). El nuevo negocio mediático liderado por Netflix: estudio del modelo y proyección en el mercado español. El Profesional de la Información.

Mejía, J. y Sánchez, J. (2014). Factores determinantes de la innovación del modelo de negocios en la creación de ventaja competitiva. Revista del Centro de Investigación. Universidad La Salle, 11(42), 105-128.
OBS Bussiness School. (2018). Obtenido de https://www.obs-edu.com/int/blog-investigacion/mba/5- tipos-de-modelo-de-negocio-ejemplo-de-éxito
Osterwalder , A., Pigneur, Y., & Tucci , C. (2005). Clarifying Business Models: origins, presents and future of the concept. Communications of the Association for Information Systems. Vol. 16, 1-25.
Osterwalder y Pigneur (2009), p. 14; citados en Palacios y Duque, 2011, p. 25
Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2011). Generación de Modelos de Negocio: Un manual para visionarios, revolucionarios y retadores. Barcelona: Deusto
Portela (2019). www.forbes.com.mx. Recuperado el 29 de Julio de 2020, de https://www.forbes.com.mx/mexico-sigue-en-el-top-10-de-paises-organizadores-de-eventos/.
Protocolo IMEP (2017).www.protocoloimep.com. Recuperado el 07 de Enero de 2020, de https://www.protocoloimep.com/articulos/la-organizacion-de-eventos/.
Rangel, C. (2016). La nueva era de la polarización de los hábitos de consumo: Lujo Vs. Lowcost. Questiones Publicitarias. Obtenido de file:///C:/Users/PC/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/6-9-1-SM%20(1).pdf
Ruiz Barahona, A. R. (2019). Plan de negocios para la creación del centro de formación artesanal de belleza fénix.
SNECA (2019). www.esneca.com.Recuperado el 29 de Julio de 2020, de Busssiness School, 2019: https://www.esneca.com/blog/tipos-de-eventos-sociales/)
Velasco, G. (2020). Dirección estratégica a través del emprendimiento y modelos de negocio. Instituto de Ciencias Sociales y Administración.
Velasco, G. (2020). Dirección estratégica a través del emprendimiento y modelos de negocio. Instituto de Ciencias Sociales y Administración.
Zott y Amit (2009), p. 110; citados en Palacios y Duque, 2011, p. 25

ESTUDIOS MICROESTRUCTURALES DE LA ALEACIÓN TI6AL4V PARA POSIBLES APLICACIONES BIOMÉDICAS

Diaz Camacho Francisco, De la Mora Ramírez Tomas
Tecnológico de Estudios Superiores de Jocotitlán
fjadiaz@hotmail.com

Resumen.

Se han realizado diferentes estudios por varios investigadores que confirman que la aleación Ti6Al4V es una de las aleaciones con altas aplicaciones biomédicas. Sobre este hecho ya confirmado, en la presente investigación se realizan comparaciones sobre las microestructuras resultantes de los tratamientos térmicos aplicados, entiéndase como tratamiento térmico el aplicado únicamente bajo condiciones de calentamiento y enfriamiento y los tratamientos termoquímicos que al parecer son los más convincentes por ser diversos y porque la tecnología ha permitido optimizar la calidad del tratamiento de las capas superficiales que han de actuar cuando los productos obtenidos se enfrenten a comportamientos tribológicos, los que finalmente serán los que prueben la calidad de la aleacion por la evaluación del tiempo de vida en servicio. Sobre estos tipos de tratamiento únicamente se elegirá el tratamiento termoquímico de nitrurado que será estudiado en otro artículo como el tratamiento que metalúrgicamente permitirá comparar la diferencia entre otros tratamientos recomendados por otros investigadores.

Palabras clave: biomédicas; microestructuras, termoquímico; tribológicos.

Introducción.

Mencionaremos de manera breve lo ya expuesto en el resumen respecto a las aplicaciones biomédicas del Titanio y sus aleaciones. Los implantes quirúrgicos hasta el siglo XVIII eran a base de oro y plata. Fue hasta el siglo XIX cuando los aceros ya fueron utilizados, sobre todo los aceros inoxidables, las aleaciones de cromo, cobalto y molibdeno. Ya en la década de los años 40 se introdujeron el titanio y sus aleaciones en el campo de la medicina [1]. Fueron Bothe, Beaton y Davenport los que, mediante la implantación en animales, observaron su excelente biocompatibilidad, comparable a la del acero inoxidable o a la del Vitallium (CoCrMo).

En este trabajo se analizan las propiedades metalúrgicas de las aleaciones de titanio, las transformaciones microestructurales con un tratamiento básico de calentamiento y enfriamiento y los alcances en aplicaciones tribológicas. Todos los estudios realizados por otros investigadores involucran dos aspectos: el microestructural y su caracterización mecánica para ambientes tribológicos en aplicaciones biomédicas, observando de manera particular que el análisis microestructural metalúrgico ha tenido falta de profundidad y por lo tanto tenemos cierta área de oportunidad en las investigaciones a realizar.

El Titanio y sus aleaciones.

El titanio (Ti) posee una estructura hexagonal compacta a temperatura ambiente y presión atmosférica llamada fase α, mientras que a la misma presión, pero a temperaturas elevadas se transforma a la fase β de estructura cúbica centrada en el cuerpo, siendo la temperatura de transformación de 882±2 °C para el Ti puro [2]. Esta transformación alotrópica permite obtener aleaciones con microestructura tipo α, β o α+β, dependiendo de los elementos presentes en la aleación que estabilizarán una u otra fase.

El titanio y sus aleaciones poseen una excelente resistencia a la corrosión, ya que la rápida reacción del titanio con el oxígeno, produce una fina capa superficial de óxido impermeable y por lo tanto protectora. Este comportamiento, que tiene también lugar en el aluminio, es más eficiente en el titanio. dando lugar a una resistencia tanto a la oxidación como a la corrosión superiores. Todo ello justifica su uso en la industria química y en ambientes altamente corrosivos, y en particular hace del titanio y sus aleaciones los metales más adecuados para la fabricación de implantes quirúrgicos [3-5].

La alotropía del titanio a los 882°C, pasando de una estructura hexagonal compacta a una estructura más abierta cúbica centrada en el cuerpo, le permite la realización de tratamientos térmicos con transformación total. Hay que destacar 1a facilidad que tiene el titanio para disolver por sustitución o inserción otros elementos que, dependiendo del número de electrones de enlace del elemento, tienden a estabilizar alguna de las dos fases alotrópicas [1].

Los elementos de menos de cuatro electrones de enlace por átomo estabilizan la fase α *y* aumentan la temperatura de transformación. cómo puede observarse en la figura 1a. Este efecto lo producen elementos como el aluminio o el galio y los intersticiales como el oxígeno, nitrógeno y carbono. Con el aluminio el titanio forma un compuesto intermetálico (Ti3Al) fase α*2,* que provoca fragilidad al material.
Los elementos de más de cuatro electrones de enlace por átomo estabilizan la fase β y disminuyen la temperatura de transformación. Estos pueden clasificarse en dos grupos:
- β - isomorfos como el molibdeno, wolframio y vanadio, entre otros, que forman diagramas de equilibrio como el de la figura 1b.
- β -eutectoides como el cobre, manganeso, hierro, níquel, cobalto y el intersticial hidrogeno, los cuales favorecen la transformación eutectoide β - α+, aunque ésta no suele presentarse, por lo que, en la práctica, se comportan como los β -isomorfos (figura 1c) [6,7].

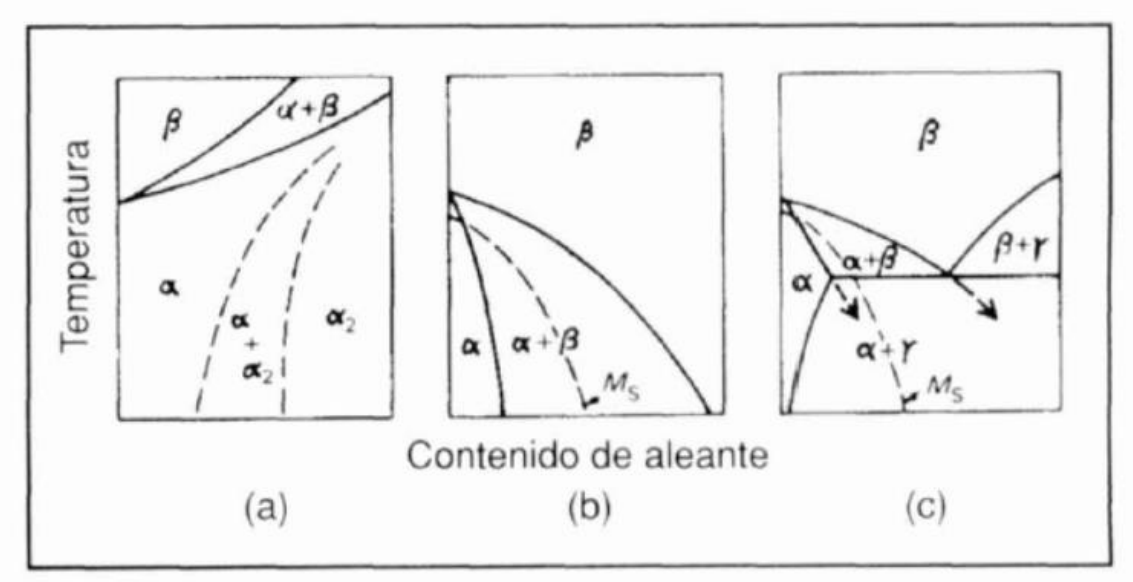


Figura 1 Tipos de diagramas de equilibrio para aleaciones de Titanio [1]

Las aleaciones α tienen dos atributos principales: la capacidad de soldado y la retención de resistencia a altas temperaturas. La primera resulta de la microestructura unifásica, en tanto que la segunda es causada por la presencia del aluminio. Los elementos de aleación en solución endurecen las aleaciones de fase α y el aluminio es el endurecedor más efectivo de las aleaciones a. Muy importante es que su efecto perdura a altas temperaturas. El trabajado en caliente de las aleaciones α con más del 6% de aluminio es difícil. La capacidad de trabajo en caliente de la fase α con alto contenido de aluminio mejora cuando se agregan elementos de aleación y estabilizadores β, en cantidades suficientemente pequeñas, de manera que la fase β está presente en pequeñas cantidades en la microestructura recocida [8].

ALEACIONES α + β (ALFA + BETA)
Estas aleaciones contienen suficientes elementos de estabilización beta para provocar que la fase β persista hasta la temperatura ambiente, y son más duras que las aleaciones α. La fase β , endurecida por las adiciones de aleación beta en solución, es más dura que la α. Si esta última en las aleaciones α + β es endurecida por aluminio, la aleación α + β será todavía más dura, especialmente a altas temperaturas. Estas aleaciones pueden endurecerse posteriormente por medio de tratamiento térmico. Esencialmente, esto se lleva a cabo templando desde una temperatura en el campo α + β , seguida por un envejecimiento a temperatura moderadamente elevada [8].
En contraste con el procedimiento usual de endurecimiento por envejecido, en la primera etapa no se forma una solución sólida homogénea β . Si se formara una estructura de solo β, el tamaño de grano beta sería demasiado grande, y la formación subsecuente de α sería principalmente en los límites de grano β. Estos factores reducen la ductilidad de la aleación envejecida. El templado detiene la transformación de la fase β existente a alta temperatura,

que ocurriría con un enfriamiento lento. El envejecido a elevada temperatura da lugar a la precipitación de finas partículas de α en los volúmenes que fueron granos β antes de templar. Esta estructura fina es más fuerte que la gruesa estructura recocida $\alpha + \beta$.

ALEACIONES β (BETA)

De manera diferente de las aleaciones α, las aleaciones β pueden endurecerse mediante tratamiento térmico. El envejecimiento a elevada temperatura después del tratamiento de solución en una aleación Ti–3Al–13V–11Cr, precipita finas partículas de α y compuesto Inter metálico TiCr2. La microestructura después del envejecimiento por 48 horas a 480 °C muestra oscuras partículas de α precipitada en granos β**.** Las resistencias límite de hasta 151 kg/mm2 con 5% de alargamiento son posibles después del tratamiento térmico. Este es un incremento sobre la resistencia después del recocido de por lo menos 50% [8].

Efectos de los elementos de aleación en las aleaciones de Titanio

El principal efecto de los elementos de aleación en las aleaciones de titanio, es la modificación de la temperatura de transformación [9]. De esta manera, los elementos de aleación se clasifican en:

α –estabilizadores, que elevan la temperatura de transformación, y

β –estabilizadores que hacen que descienda.

En la tabla 1 se muestra un resumen de algunos de los elementos de aleación del titanio en porcentaje y el efecto que provocan en el metal.

Elemento de aleación	% en peso (approx)	Efecto
Aluminio	2-7	α-estabilizador
Estaño	2-6	α-estabilizador
Vanadio	2-20	β-estabilizador
Molibdeno	2-20	β-estabilizador
Cromo	2-12	β-estabilizador
Cobre	2-6	β-estabilizador
Circonio	2-8	Fortalece α y β
Silicio	0.05 - 1	Mejora resistencia a fluencia

TABLA 1: Estabilizadores en las aleaciones de titanio [9]

– α –estabilizadores:

Son los elementos de aleación que elevan la temperatura de transformación de fases. El aluminio es el principal α –estabilizador. El aluminio tiene una gran solubilidad en el titanio y provoca el aumento de la resistencia de la fase α. El resultado de esto es un ligero aumento de la resistencia a temperatura ambiente, pero que se mantiene a temperatura elevada.

Estas aleaciones no son endurecibles mediante tratamientos térmicos y son utilizadas normalmente en estado de recocido, con el fin de eliminar las tensiones residuales originadas por su uso. De este modo, la principal variable de estas aleaciones es el tamaño de grano.

Entre las propiedades más destacables de las aleaciones α se debe señalar una resistencia a tracción a temperatura ambiente entre 540 y 930 MPa, una resistencia mecánica aceptable a altas temperaturas, buen comportamiento frente a fluencia, buena estabilidad térmica hasta temperaturas de alrededor los 550 ºC y una facilidad para la soldadura satisfactorias.

Otros elementos α –estabilizadores son el oxígeno, el estaño, el galio ó el germanio. El nitrógeno o el carbono son también α -estabilizadores, pero no suelen ser añadidos intencionadamente.

– β –estabilizadores:

El manganeso, cromo, hierro, molibdeno o niobio hacen que descienda la temperatura de transformación de α a β, y dependiendo de la cantidad añadida pueden ocasionar la retención de algo de fase β a temperatura ambiente.

Las propiedades óptimas de las aleaciones β no se consiguen cuando su estructura está formada por fase β exclusivamente, sino que éstas se alcanzan al realizar un tratamiento de envejecimiento que provoca la precipitación de finas partículas de α dentro de los granos β.

También se caracterizan por una elevada ductilidad en el trabajo en frío, lo que las hace susceptibles de ser conformadas en frío en estado de recocido. Además, se pueden tratar térmicamente tras el conformado para elevar su resistencia.

Otros elementos como el circonio no tienen ningún efecto en la temperatura de transformación, pero tienen otros efectos en el metal. El circonio incrementa la resistencia a temperaturas bajas y moderadas. Su uso en proporciones del 5 o 6 % pueden reducir la ductilidad y la resistencia a fluencia.

Las fases comentadas anteriormente además proporcionan una forma conveniente para la clasificación de los productos. De esta forma, basándonos en la presencia de estas fases, hablamos de las aleaciones de titanio como aleaciones α, β, o α + β.

La aleación Ti6Al4V y sus microestructuras

Esta aleación es la más utilizada industrialmente de entre todas las aleaciones de titanio. La mitad de la producción de titanio se destina para producirla. Esto se debe al excelente balance entre sus propiedades mecánicas, su resistencia a la corrosión, su buen comportamiento a temperaturas elevadas, debiendo destacarse también su capacidad para ser trabajada mecánicamente y de modificar sus propiedades mediante tratamientos térmicos [1].

Si esta aleación se calienta en la regresión α - β, se produce una microestructura formada por granos equiaxiales de fase a en una matriz de fase β. Al enfriar lentamente, la fase β transforma a α con una morfología que se denomina «mill-annealed, consistente en granos equiaxiales de fase α y placas de Widmanstatten de fase α rodeadas de fase β no transformada [1]. Esta microestructura puede observarse en la figura 2.

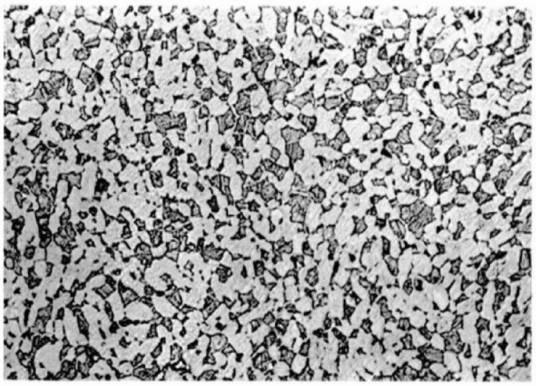


Figura 2 Estructura mill-annealed [1]

La microestructura de las aleaciones de titanio es el resultado de una serie de transformaciones sólido-sólido. Un elevado número de estudios han demostrado que la microestructura de las aleaciones tiene una influencia en las propiedades mecánicas [10,11,12, 13, 14]. En el caso de las aleaciones de titanio, la modificación de la microestructura mediante varios procesos como envejecimiento, tratamientos de solución, temple, forja, etc. han provocado considerables cambios en la resistencia a la rotura, resistencia a la flexión, fatiga, propagación de grietas, dureza, desgaste, corrosión y módulo elástico. [15]

A principios de los años 80, tras la aparición de las aleaciones de Ti-6Al-4V como prótesis de articulaciones, surgieron estudios científicos en los que se destacaba la existencia de elevadas concentraciones de partículas de vanadio en los tejidos cercanos a la zona del implante. La presencia de dichas partículas es tóxica, pudiendo tener efectos carcinogénicos, así como interferencias con reacciones sistemáticas del cuerpo [16,17].

A causa de los problemas de toxicidad a largo plazo que puede presentar el vanadio, en los años 80 se desarrollaron también las aleaciones Ti-6Al-7Nb, que presentan microestructuras y propiedades similares a la Ti-6Al-4V. El vanadio se vio sustituido por niobio para estabilizar la fase β en valores cercanos a la temperatura ambiente. Mediante esta modificación de la composición química de la aleación se consigue mejorar la resistencia a la corrosión y biocompatibilidad de las aleaciones α+β [18, 19, 20, 21].

La composición de la capa de óxido en las aleaciones de titanio está influenciada por elementos individuales que la conforman, que debido a los procesos de rozamiento y corrosión entran en contacto con las células y fluidos del cuerpo. Por lo tanto, no solo se tienen que estudiar la biocompatibilidad de las aleaciones sino también de los elementos individuales por separado. En [22] estudiaron la biocompatibilidad de los elementos estabilizantes de la fase β del titanio. En su investigación demostraron la idoneidad de los elementos Nb, Ta, Zr para ser empleados como biomateriales.

A partir de los años 90 empezaron a desarrollarse gran variedad de aleaciones β, principalmente por su mayor resistencia a la fatiga y a la corrosión, así como su menor módulo de elasticidad en comparación con las aleaciones α+β, para reducir la problemática del apantallamiento de tensiones y pérdida de masa ósea [23, 24, 25].

Por lo tanto, el esfuerzo en los últimos años se ha centrado en el desarrollo de nuevas aleaciones tipo β para su aplicación como implantes a partir de elementos de aleación biocompatibles como Nb, Ta, Zr o Mo. Investigadores proponen el empleo de las aleaciones de titanio de la familia TNTZ para ser empleadas en implantes ortopédicos [14]. Esta familia de aleaciones presenta un bajo módulo elástico, excelente resistencia mecánica, elevada resistencia a la corrosión y están compuestas por elementos biocompatibles. Investigadores del tema tambien demostraron en un estudio in vitro que las aleaciones de titanio que presentan Nb, Ta y Zr, como elementos estabilizantes de la fase β, no causan efectos tóxicos y presentan una elevada adhesión celular [26].

En esta aleacion Ti6Al4V cuanto mayor es el contenido en oxígeno, nitrógeno, aluminio o vanadio, mayor es la resistencia y a la inversa, cuanto menor es su contenido, mayor es la tenacidad a fractura, la ductilidad, la resistencia a la corrosión inducida por tensión y la velocidad de propagación de grieta [27].

La aleacion se usa frecuentemente con una microestructura mill-annealed, la cual presenta una buena combinación de resistencia, tenacidad, ductilidad y resistencia a la fatiga. El límite elástico mínimo varía desde 760 a 895 MPa, dependiendo del proceso, tratamiento termico y composición química (principalmente oxigeno) del material.

Al enfriar lentamente desde temperaturas donde todo el material está en fase β, se genera una estructura laminar de placas a de Widmanstatten (Fig. 4), con una mayor tenacidad a fractura y mayor resistencia a la corrosión inducida por tensión y a la fluencia, y una menor velocidad de propagación de grieta. A veces se realiza un recocido de recristalización en los materiales trabajados, el cual mejora la ductilidad y la vida a fatiga.

Las aleaciones α / β permiten obtener una estructura martensítica α′ (Fig. 3) al ser enfriadas rápidamente desde temperaturas superiores a la temperatura de β transus, o bien α′ + α si se enfría desde 900º a 1000ºC. Estas estructuras sirven como punto de partida a diferentes tratamientos térmicos [27].

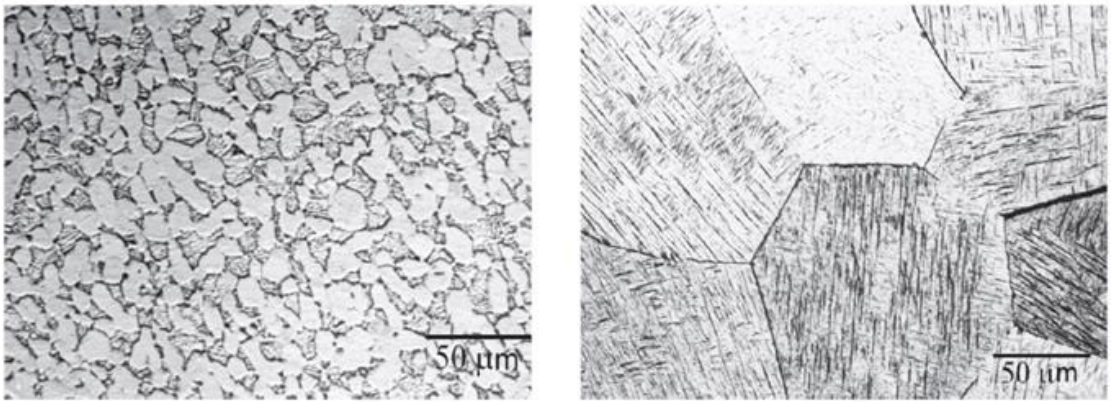


Fig. 3 Microestructura mill-annealed del Ti6Al4V (izquierda) y microestructura martensítica (derecha) [27]

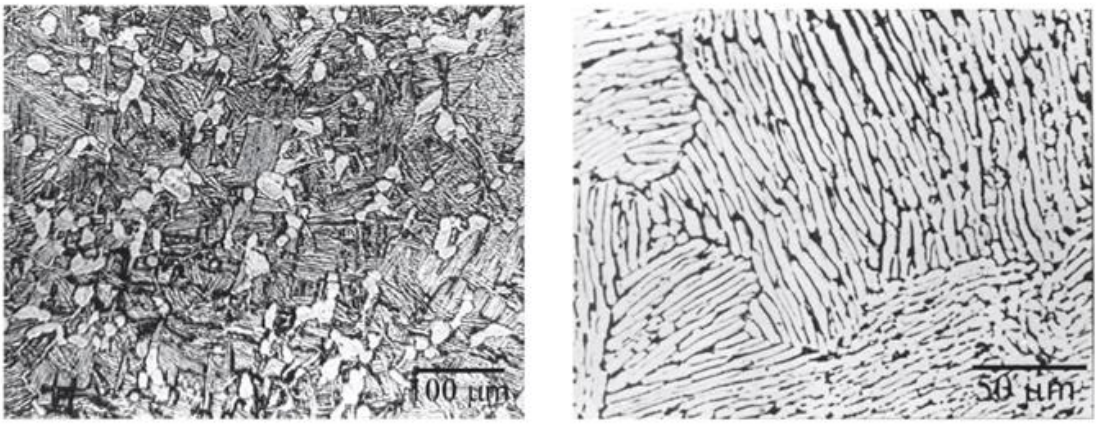


Fig. 4 Microestructura duplex del Ti6Al4V (izquierda) y microestructura Widmanstatten (derecha) [27]

Las estructuras equiaxiales (Fig. 5) se obtienen tras trabajar mecánicamente el material en el rango de temperaturas α + β. Un recocido posterior a temperaturas menores a la temperatura de inicio de la martensita (aprox. 700ºC produce una microestructura formada por granos finos de α y β (mill annealed ya mencionada anteriormente), la cual depende mucho del trabajo previo del material. Durante el proceso de recocido, la microestructura consta de fase α primaria y de fase β. Al enfriar el material, la fase α primaria no transforma, por lo que mantiene su morfología original, pero la fase β si transforma, con la estructura final dependiente de la velocidad de enfriamiento desde la temperatura de recocido.

Si la temperatura de recocido es más alta, la fase β se transforma a fase α secundaria con estructura laminar, y se obtiene una estructura formada por granos α y regiones laminares finos, denominadas con el término "β transformada" porque el termino se refiere a paquetes laminares de α secundaria. La estructura asi obtenida se denomina microestructura dúplex (Fig. 4).

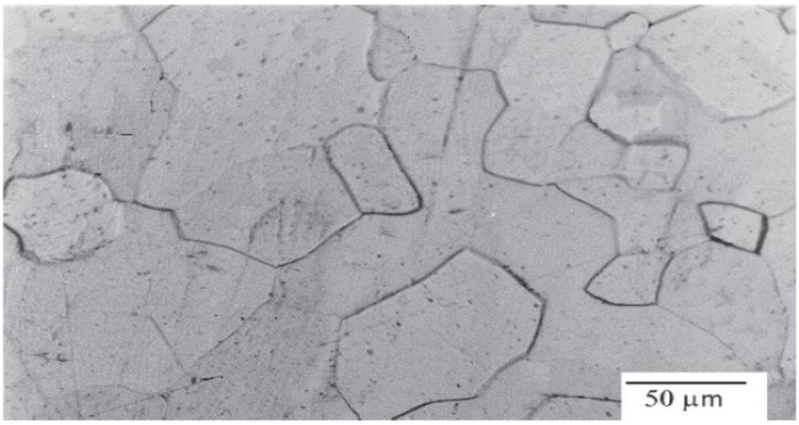


Fig. 5 Microestructura equiaxial del Ti grado 3 [27]

Las microestructuras bimodales (Fig. 6) consisten en granos α aislados en una matriz β transformada. Se obtienen con un recocido a 950ºC, seguido de un temple en agua y un envejecimiento a 600ºC. Se obtiene entonces un grano α de 15 a 20 mm de diámetro aislado por fase β retransformada. Sin embargo, si se envejece a 650ºC se produce la descomposición de precipitados de la fase β en granos de fase α.

Fig. 6 microestructura bimodal del Ti6Al4V [27]

Se han mencionado las atractivas propiedades que presentan las aleaciones de titanio, pero su utilización con una visión mas general en aplicaciones de ingeniería se ve limitada por la baja resistencia al desgaste que presentan estos materiales. Si recapitulamos lo mencionado al inicio respecto a las aplicaciones biomédicas, lo estudiado hasta ahora dificulta su uso en el campo de las prótesis articulares y otras aplicaciones donde el material se ve sometido a fricción.

Por lo tanto, en estudios posteriores a este articulo nos enfocaremos a soluciones basadas en la modificación de la superficie de las aleaciones de titanio, habiendo varias alternativas, pero para nuestros fines de estudio las investigaciones serán sobre tratamientos termoquímicos de nitruración.

Conclusiones

La investigación realizada corresponde al estudio de las microestructuras de las aleaciones de titanio y de los tratamientos térmicos mediante los cuales son obtenidas. Asimismo, se definen las propiedades de cada microestructura resultante y se relaciona con los propósitos que se buscan en sus aplicaciones. Debido a que para fines tribológicos no son satisfactorias estas microestructuras, se plantea como estudios futuros a realizar la modificación de la superficie mediante tratamientos termoquímicos de nitruración.

Bibliografía

[1] F. J. Gil y J. A. Planell. Aplicaciones Biomédicas del Titanio y sus Aleaciones. Departamento de Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica. Universidad Politécnica de Cataluña. P.p. 34-35
[2]. Juan Manuel Hernández Lopez. Funcionalización superficial de aleaciones de titanio mediante anodizado para aplicaciones biomédicas. Tesis Doctoral 2015. Universidad Autónoma de Madrid. P.p.
[3]**.** Beder. O.E. y Eade. G. Surgery, 1956; 39: 473.
[4]. Lynch. C.T. "Handbook of Materials Sciency" vol. I (CRC Press, Boca Raton, Florida), 1974: 342-348.
[5]. Griffin. C.D., Buchanan, R.A. y Lemons, J.E. J Biomed Mat Res, 1983; 18: 489.
[6]. Polmear, I.J. "Light alloys: Metallurgy of the light metals". Edward Arnold. 2da. Edición. 1989.
[7]. García Poggio. J.A., Tarín. P. y Suarez, E." Estudio de las transformaciones estructurales de diversas aleaciones de titanio". VI Asamblea General del CENIM. Madrid 1985, 10.
[8] Titanio y aleaciones de Titanio. P.p. 6,7 https://www.academia.edu/27680759/titanio_y_aleaciones_de_titanio_1_titanio_1_1_generalidades del titanio.
[9] Ortola Salvador. Manual del titanio y sus aleaciones. 3 Marzo 2012. P.p. 2,3,4. www.ingenieria de materiales.com
[10] Sieniawski, J., Filip, R., Ziaja, W. (1997). The effect of microstructure on the mechanical properties of two-phase titanium alloys. Mater. Design 18 (4-6), 361–363.
[11] Ahmed, T., Rack, H.J. (1998). Phase transformations during cooling in α+β titanium alloys. Mat. Sci. Eng. A-Struct. 243 (1-2), 206–211. http://dx.doi.org/10.1016/S0921-5093(97)00802-2.
[12] Lütjering, G. (1998). Influence of processing on microstructure and mechanical properties of (α+β) titanium alloys. Mat. Sci. Eng. A-Struct. 243 (1-2), 32–45.

[13] Semiatin, S.L., Ivasishin, O.M., Markovsky, P.E. Shevchenko, S.V., Ulshin, S.V. (2002). Grain growth and texture evolution in Ti Á 6Al Á 4V during beta annealing under continuous heating conditions. Mat. Sci. Eng. A-Struct. 337 (1-2), 88–96.
[14] Lee, W.S., Chen, C.W. (2013). High temperature impact properties and dislocation substructure of Ti-6Al-7Nb biomedical alloy. Mat. Sci. Eng. A-Struct. 576, 91–100.
[15] Revista de metalurgia. Centro Nacional de investigaciones metalúrgicas. Copyright 2016. Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). P.p. 5
[16] Niinomi, M. (1998). Mechanical properties of biomedical titanium alloys. Mat. Sci. Eng. A-Struct. 243 (1-2), 231–236. http://dx.doi.org/10.1016/S0921-5093(97)00806-X.
[17] Okazaki, Y., Gotoh, E. (2005). Comparison of metal release from various metallic biomaterials in vitro. Biomaterials 26 (1), 11–21.

[18] Iijima, D., Yoneyama, T., Doi, H., Hamanaka, H., Kurosaki, N. (2003). Wear properties of Ti and Ti-6Al-7Nb castings for dental prostheses. Biomaterials 24 (8), 1519–1524.
[19] Chlebus, E., Kuźnicka, B., Kurzynowski, T., Dybała, B. (2011). Microstructure and mechanical behaviour of Ti-6Al-7Nb alloy produced by selective laser melting. Mater. Charact. 62 (5), 488–495. http://doi.org/10.1016/j.matchar.2011.03.006.
[20] Nguyen, T.D.T., Park, I.S., Lee, M.H., Bae, T.S. (2013). Enhanced biocompatibility of a pre-calcified nanotubular TiO2 layer on Ti-6Al-7Nb alloy. Surf. Coat. Tech. 236, 127–134.
[21] Ossowska, A., Sobieszczyk, S., Supernak, M., Zielinski, A. (2014). Morphology and properties of nanotubular oxide layer on the "Ti–13Zr–13Nb" alloy. Surf. Coat. Tech. 258, 1239–1248.
[22] Eisenbarth, E., Velten, D., Müller, M., Thull, R., Breme, J. (2004). Biocompatibility of β-stabilizing elements of titanium alloys. Biomaterials 25 (26), 5705–5713.
[23] Kuroda, D., Niinomi, M., Morinaga, M., Kato, Y., Yashiro, T. (1998). Design and mechanical properties of new β type titanium alloys for implant materials. Mat. Sci. Eng. A-Struct. 243
[24] Cremasco, A., Osório, W.R., Freire, C.M., Garcia, A., Caram, R. (2008). Electrochemical corrosion behavior of a Ti-35Nb alloy for medical prostheses. Electrochim. Acta 53 (14), 4867–4874. http://dx.doi.org/10.1016/j.electacta.2008.02.011.
[25] Park, I.-S., Bae, T.-S. (2014). The bioactivity of enhanced Ti-32Nb-5Zr alloy with anodic oxidation and cyclic calcification. Int. J. Precis. Eng. Man. 15 (8), 1595–1600.
[26] Cremasco, A., Messias, A.D., Esposito, A.R., Duek, E.A.D.R., Caram, R. (2011). Effects of alloying elements on the cytotoxic response of titanium alloys. Mat. Sci. Eng. C 31 (5), 833–839.
[27] https://www.academia.edu/10184660/1_El_titanio_y_sus_aleaciones. P.p. 6-9

LA INTELIGENCIA EMOCIONAL Y SU INFLUENCIA EN EL DESEMPEÑO LABORAL DEL CAPITAL HUMANO EN LA INDUSTRIA 4.0

Díaz García Luz María, Sánchez Ramos María de Fátima, Salgado Ortiz Francisco Javier.
Instituto Tecnológico Superior de Salvatierra. México
ludiaz@itess.edu.mx, masanchez@itess.edu.mx, fasalgado@itess.edu.mx

RESUMEN

Es de suma importancia identificar la influencia de la inteligencia emocional dentro del desempeño laboral, dado que, en la globalización y la introducción de la tecnología a la industria, así como las modificaciones que se producen con la introducción de la industria 4.0 dentro del campo laboral para los empleados.

La finalidad de la presente investigación es determinar cómo influye la inteligencia emocional tanto de directivos como de los empleados dentro de las empresas inmersas en la industria 4.0, pensándose que, al desarrollarse la actividad laboral de manera tecnológica, pudiera afectar a las relaciones interpersonales, así como la empatía entre los integrantes de las empresas y con esto impactar en el desempeño laboral del capital humano.

Salovey y Mayer (1990). definen la Inteligencia Emocional como el subconjunto de la inteligencia social que implica la capacidad de monitorizar los sentimientos y emociones propios y de los demás, de discriminar entre ellos y utilizar esta información para guiar el pensamiento de uno y acciones.

Propusieron un modelo que identifica cuatro factores diferentes de la Inteligencia Emocional y que son: la percepción emocional, la capacidad de razonar usando las emociones, la capacidad de comprender las emociones y la capacidad de manejar las emociones

La presente investigación se realizará con un alcance relacional ya que se pretende saber el impacto que tiene la industria 4.0 con el desempeño de todo aquel trabajador o colaborador, considerando que la inteligencia emocional es aquella que nos ayuda generando empatía.

Dentro de los beneficios que traerá la presente investigación se encuentra el ampliar el panorama laboral, y comenzar a establecer estrategias necesarias para que el impacto sea favorable para el sector empresarial, considerando que contar con personal desarrollado en inteligencia emocional, será un personal que tenga desarrollada la habilidad de resolución de conflictos.

ABSTRACT

It is extremely important to identify the influence of emotional intelligence within job performance, given that, in globalization and the introduction of technology to the industry, as well as the changes that occur with the introduction of Industry 4.0 within the labor field for employees.

The purpose of this research is to determine how the emotional intelligence of both managers and employees influences within companies immersed in industry 4.0, thinking that, by developing work activity in a technological way, it could

affect interpersonal relationships, as well as the empathy between the members of the companies and with this impact on the work performance of human capital.

Salovey and Mayer (1990). define Emotional Intelligence as the subset of social intelligence that implies the ability to monitor one's own feelings and emotions and those of others, to discriminate between them and use this information to guide one's thinking and actions.

They proposed a model that identifies four different factors of Emotional Intelligence, which are: emotional perception, the ability to reason using emotions, the ability to understand emotions, and the ability to manage emotions.

This research will be carried out with a relational scope since it is intended to know the impact that industry 4.0 has on the performance of all that worker or collaborator, considering that emotional intelligence is one that helps us by generating empathy.

Among the benefits that this research will bring is to broaden the labor outlook, and begin to establish the necessary strategies so that the impact is favorable for the business sector, considering that having personnel developed in emotional intelligence will be personnel that have developed the ability to resolve conflicts.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación tiene como finalidad encontrar la relación que tiene la inteligencia emocional en el desempeño del capital humano en la industria 4.0, puesto que es de suma importancia estudiar el contexto de los colaboradores.

Para la presente investigación entiéndase por inteligencia emociona la capacidad de relacionar conocimientos y conceptos que permiten la resolución de un determinado conflicto, es una cualidad que posee los humanos, conocer lo que se siente, qué hacer con lo que se siente, donde se siente y como se siente, así como saber que el otro también lo siente. para lo cual haciendo la revisión de la literatura se pueden observar 9 dimensiones a estudiar.

Se desarrolla una investigación con un método Mixto, con un alcance relacional o bien correlacional, con un diseño no experimental transversal, y para el desarrollo de la encuesta se utilizó un método cualitativo documental, etnográfico.

En esta investigación la investigadora toma como desempeño laboral todo aquello que tiene que ver con los cambios conductuales y cognitivos dentro del área de trabajo, así como toda aquella modificación en escala de evaluaciones de desempeño.

BASE TEORICA

1.- Inteligencia emocional

El término inteligencia proviene del latín intelligentia, que a su vez deriva de inteligere. Esta es una palabra compuesta por otros dos términos: intus (“entre”) y legere (“escoger”). Por lo tanto, el origen etimológico del concepto de inteligencia hace referencia a quien sabe elegir: la inteligencia posibilita la selección de las alternativas más convenientes para la resolución de un problema. De acuerdo a lo descrito en la etimología, un individuo es inteligente cuando es capaz de escoger la mejor opción entre las posibilidades que se presentan a su alcance para resolver un problema.

La inteligencia puede clasificarse en distintos grupos según las características: la inteligencia psicológica (vinculada a la capacidad cognitiva, de aprendizaje y relación), la inteligencia biológica (la capacidad de adaptación a nuevas situaciones), la inteligencia operativa y otras. En todos los casos, la inteligencia está relacionada a la habilidad de un individuo de captar datos, comprenderlos, procesarlos y emplearlos de manera acertada. Quiere decir que es la capacidad de relacionar conocimientos y conceptos que permiten la resolución de un determinado conflicto, es una cualidad que posee los humanos y también los animales, sólo que en el caso de ellos se la llama erróneamente instinto. (Morales Gallegos, Alcívar Cedeño, & López Coloma, 2016)

Es importante estudiar la inteligencia emocional desde varias aristas y por tanto Carmona, Vargas y Rosas dicen que la teoría de las inteligencia emocionales surge a través del estudio de las habilidades o destrezas cognitivas de un determinado de sujetos particulares, y las evidencias de varios estudios anteriores, acerca de: el desarrollo normal de las personas, el desarrollo de los individuos súper dotados, el deterioro de las capacidades cognitivas bajo condiciones de lesión cerebral, estudios de poblaciones excepcionales, incluyendo niños prodigios, sabios, idiotas y niños autistas, estudios de la evolución de la cultura y el aprendizaje, entre otros. (CARMONA-FUENTES, VARGAS-HERNÁNDEZ, & ROSAS-REYES, 2015), con lo cual se puede observar que la necesidad del estudio de las inteligencias se trabajó desde no solo un segmento de personas sino más bien se realizaron estudios a personas con diferentes características.

Es de gran importancia considerar que la inteligencia interpersonal mencionada por Gardner, es llamada hoy en día inteligencia emocional y esta se considera como la base para el desarrollo e implementación de un eficiente comportamiento, que, aplicado a las empresas, influirá de manera positiva en los resultados de la organización. En la práctica laboral es frecuente observar personas que poseen un alto coeficiente intelectual y no desempeñan adecuadamente su trabajo y quienes tienen un coeficiente más bajo, realicen su trabajo considerablemente mejor o incluso alcanzan un mejor puesto en la empresa. (CARMONA-FUENTES, VARGAS-HERNÁNDEZ, & ROSAS-REYES, 2015)

Por tanto, para fines de esta investigación se le llamara Inteligencia emocional a lo que Garrdner llamo inteligencia interpersonal.

Mientras tanto Goleman (1995). propone que la inteligencia emocional es la capacidad de reconocer, aceptar y canalizar nuestras emociones para dirigir nuestras conductas a objetivos deseados, lograrlo y compartirlos con los demás. En otras palabras, la inteligencia emocional implica cinco capacidades básicas: descubrir las emociones y

sentimientos propios, reconocerlos, manejarlos, crear una motivación propia y gestionar las relaciones personales, lo cual se relaciona con el desempeño de las personas en el área laboral.

Lo anterior hace mención todo el proceso que tiene la inteligencia emocional, lo cual es importante dentro del aspecto interpersonal para generar relaciones fructíferas ya sea sociales o laborales, ya que sin lo anterior en control emocional puede verse afectado y la relación de igual manera.

La herencia genética nos ha dotado de un bagaje emocional que determina nuestro temperamento, pero los circuitos cerebrales implicados en la actividad emocional son tan extraordinariamente maleables que no podemos afirmar que el carácter determine nuestro destino.

Posteriormente, define la Inteligencia Emocional como "la capacidad de reconocer los sentimientos propios y ajenos, de poder auto-motivarse para mejorar positivamente las emociones internas y las relaciones con los demás". (Araujo & Leal Guerra, 2007), esto hace menciona la importancia de la empatía dentro del contacto entre personas, en cualquier aspecto que estas se relacionen.

La inteligencia interpersonal se refiere a la facultad de los seres humanos de comprender a las personas que las rodean; también es definida como una capacidad de tipo correlativa, pero a su vez orientada al ser humano mismo (Gardner, 1995).

Gardner afirma que no existe una lista aceptada de manera mundial que delimite las inteligencias humanas; asevera que se comete un error al comparar los tipos de inteligencias ya que éstas difieren en cada persona en cuanto a su nivel, sistemas y reglas. Incluye dentro de su cuadro de inteligencias múltiples, como antecedente al actual concepto de inteligencia emocional, las inteligencias personales subdividiéndolas a su vez en internas y externas. (Hernandez Galicia, 2008)

las inteligencias de las personas se organizan al albor de los orígenes biológicos de cada capacidad para resolver problemas cotidianos. (CARMONA-FUENTES, VARGAS-HERNÁNDEZ, & ROSAS-REYES, 2015)

Por tanto, se recomienda no tener un instrumento fijo para medir la inteligencia emocional sino más bien tropicalizar, ya que como se menciona en los párrafos anteriores la lista de inteligencias es variable de acuerdo a la región ya que es bien sabido que cada grupo social tiene normas sociales diferentes en poca o gran medida, tanto Gardner como Carmona, Vargas y Rosas afirman que la inteligencia interpersonal y emocional tiene relación directa con el origen biológico y entorno social del individuo.

Primer Pilar. Conocimiento Emocional. Crea un espacio de eficiencia personal y confianza, mediante honestidad emocional, energía, retroinformación, intuición, responsabilidad y conexión. Elementos presentes: honestidad emocional, energía emocional, retroalimentación emocional e intuición práctica.

Segundo Pilar. Aptitud Emocional. Este pilar forma la autenticidad del individuo, su credibilidad y flexibilidad, ampliando su círculo de confianza y capacidad de escuchar, manejar conflictos y sacar el mejor descontento constructivo. Elementos presentes: presencia auténtica, radio de confianza, descontento constructivo, elasticidad y renovación.

Tercer Pilar. Profundidad Emocional. En este pilar se exploran maneras de conformar la vida y trabajo con un potencial único respaldándose con integridad, y aumentando su influencia sin autoridad. Elementos presentes: potencial único y propósito, compromiso, responsabilidad y conciencia, integridad e influencia.

Cuarto Pilar. Alquimia Emocional. Implica aprender a reconocer y dirigir las frecuencias emocionales o resonancias para producir una transformación. Elementos: flujo intuitivo, desplazamiento reflexivo en el tiempo, percepción de la oportunidad, creando futuro. (Araujo & Leal Guerra, 2007)

Es importante tener presente que poseer una adecuada Inteligencia Emocionales indispensable y primordial, considerándola como la base para el desarrollo e implementación de comportamientos eficaces, los cuales influyen de manera positiva en los resultados de la organización. Es frecuente observar personas que poseen un alto cociente intelectual y no desempeñan adecuadamente su trabajo y quienes tienen un CI moderado, o más bajo, lo hagan considerablemente mejor o, incluso, llegan a ser triunfadores en su vida laboral y personal. (Araujo & Leal Guerra, 2007)

Cada individuo experimenta una emoción de forma particular, dependiendo de las experiencias anteriores, aprendizaje, carácter y de la situación concreta. Algunas de las reacciones fisiológicas y comportamentales que desencadenan las emociones son innatas, mientras que otras pueden adquirirse.
Existen 6 categorías básicas de emociones. De las cuales se hablará a profundidad en el siguiente capítulo.

MIEDO: Anticipación de una amenaza o peligro que produce ansiedad, incertidumbre, inseguridad.
SORPRESA: Sobresalto, asombro, desconcierto. Es muy transitoria. Puede dar una aproximación cognitiva para saber qué pasa.
AVERSIÓN: Disgusto, asco, se suele alejarme del objeto que produce aversión.
IRA: Rabia, enojo, resentimiento, furia, irritabilidad.
ALEGRÍA: Diversión, euforia, gratificación, contentos, da una sensación de bienestar, de seguridad.
TRISTEZA: Pena, soledad, pesimismo. (Morales Gallegos, Alcívar Cedeño, & López Coloma, 2016)
Por tanto, la inteligencia emocional no solo es el conocer, reconocer y saber qué hacer con las emociones, va más allá de eso, es tener más capacidad y habilidades desarrolladas para la resolución de problemas dentro de la institución, entre los integrantes de la empresa, con los clientes, y de esta manera en todos los niveles de relaciones interpersonales.

Los líderes efectivos se parecen unos a otros: todos poseen un alto grado de inteligencia emocional, y esto no es para que la capacidad intelectual y las habilidades técnicas sean irrelevantes, Ellas importan, pero principalmente como "capacidades de comienzo", esto es que existen niveles de requerimientos al inicio de posiciones ejecutivas. La inteligencia emocional incluye en la actuación de líderes, componentes, compromisos, actitudes y conductas como las siguientes:

Autoconciencia y autocritica:

Implica la autobservación y la autoconciencia en el líder acerca de cuál es el impacto que tiene su conducta frente a otros. Esta capacidad autocritica implica honestidad e integridad, responde a la sentencia socrática, "conócete a ti mismo", que corresponde al autoconocimiento de las fuerzas, debilidades, emociones, necesidades, deseos e impulsos, lo cual es parte de la inteligencia emocional.

Autoconocimiento o autorregulación de la conducta:

Se refiere al controlar sus emociones; su dinámica se puede sintetizar en "reflexión antes de la acción", controlar y redirigir estados de ánimo e impulsos destructivos y suspender juicios anticipados, se requiere apertura al cambio, honestidad consigo mismo, la gente que es maestra de sus emociones es capaz de lidiar con los cambios. No entrar en pánico, tener prudencia y paz interior. (Faldella, 2012)

La relación entre estas competencias anteriores, se pueden resumir en la autoconciencia (conocimiento de uno mismo) posibilita la empatía (conciencia social, indispensable en la inteligencia emocional) y la autogestión (gestión de uno mismo; y la adecuada combinación de estas dos últimas permite la gestión eficaz de las relaciones.(Goleman, Boyatzis y Mackee, 2008).

2.- Emociones básicas

Las emociones desempeñan un papel social y comunicativo, no menos importante en su función motivacional, cuando un comportamiento está vinculado a una emoción positive, estaremos más predispuestos a repetir la misma acción, una y otra vez, mientras que una emoción negativa como el miedo contribuye a que evitemos situaciones peligrosas en el futuro. (Tiziana Cotrufo, 2018)

. *La Ira*

La ira o cólera es una de las emociones más complejas. Provocadas por la frustración, la amenaza o el daño, es una emoción que todos los seres humanos somos capaces de percibir y reconocer en otro congénere, y está dotada de una enorme capacidad destructiva, pero también autodestructiva. A pesar de ello, a lo largo de la evolución ha sido seleccionada positivamente ya que ha permitido a los individuos no solo autoafirmándose sino también defenderse con eficacia de ataques, agresiones, escapar de situaciones peligrosas, marcar territorios. Ha tenido, pues, un efecto parecido y complementario al miedo. Al ser útil para el individuo, pero peligrosa a escala social, todos los grupos o colectivos desarrollan mecanismos para controlar y canalizar la ira de sus miembros de manera que estos no se conviertan en una amenaza para la propia sociedad. No es de extrañar que la ira haya sido calificada como uno de los siete pecados capitales en el cristianismo. (Bares, 2018)

Miedo

El miedo es una de las emociones más básicas de los seres humanos, que instintivamente tratan de asegurar su supervivencia y procreación y, por consiguiente, rehúyen todas las amenazas que ponen en riesgo esta tendencia

fundamental. Pero el miedo no es en absoluto una motivación exclusivamente humana: moviliza a todos los seres vivos empeñados en conservar su existencia individual y colectiva, es decir, de especie. (Bares, 2018)

Por el hecho de ser una propiedad adaptativa de la especie, lo llevamos integrado hasta el punto de que, en gran parte, no es un factor regulable a voluntad, sino que se trata de un automatismo del cerebro inconsciente. De ahí que no esté en nuestras manos sentir o dejar de sentir miedo, un sentimiento que nos sobreviene de modo súbito. Lo que depende de nuestra es la determinación con que nos enfrentamos al miedo. Aristóteles en su libro Ética a Nicómaco, dice que no es valiente quien no teme a nada, sino quien aprende a enfrentarse a sus miedos y a superarlos. (Bares, 2018)

Es aquí donde el miedo o el manejo de las emociones determina si por miedo las personas pueden paralizarse o bien huir, en el caso específico de esta investigación la investigadora se centrará en el miedo a huir y quedarse donde se es lastimado y como este tipo de parálisis personal y social determina el rendimiento del adulto joven estudiante de nivel superior.

Los seres humanos experimentan el miedo debido a la percepción de peligro la cual activa mecanismos de defensa que son la lucha y la huida, sin embargo, bajo este entendido las personas que dejan de ver la agresión con el sentimiento de miedo han dejado de percibir en las agresiones el peligro que estas pueden representar para su vida por tanto no entra ninguno de los dos efectos antes mencionados.

El asco

Se trata de un mecanismo de protección frente a una más que probable intoxicación que podría poner en riesgo la vida. El asco es una reacción repulsiva contra algo que resulta desagradable, ofensivo o malo y, en último término, peligroso. (Tiziana Cotrufo, 2018)

Alegría

Es la encargada de elevar el estado de ánimo. Es de corta duración, y a veces se vincula al concepto de felicidad. Genera bienestar, placer, optimismo, contribuye a una mejoría de la salud, y puede ser bastante contagiosa. Se libera dopamina, que al ser liberada de una neurona a otra en las sinapsis. Al liberarse esta sustancia bioquímica y sentirse alegría, la actividad aumenta, la voluntad se refuerza y la motivación se dispara, la fatiga disminuye, la atención se focaliza, se incrementa la creatividad y la capacidad de resolución de problemas. (Tiziana Cotrufo, 2018)

Por lo anterior es de suma importancia para que los empleados tengan o cuenten con un mejor desempeño laboral dentro de la industria 4.0 ya que esta ha venido a cambiar la forma en la que los trabajadores estaban acostumbrados a laborar.

Emoción y toma de decisiones

Una de las áreas de mayor interés en neurociencias es el estudio de la influencia de las emociones en la toma de decisiones. Abandonada la idea de que nuestras decisiones son siempre racionales, se pretende averiguar cómo interviene el estado emocional en los procesos de toma de decisiones. (Bares, 2018)

Un aumento de la actividad del núcleo accumbens augura una toma de decisiones de mayor riesgo mientras que un aumento de la actividad de la ínsula anterior se asocia a una tendencia a evitar riesgos. (Bares, 2018)

Por lo anterior se hace evidente que la actividad neuronal es de suma importancia esto haciendo relevante las conexiones neuronales que se desarrollan en los procesos cognitivos de las personas

3.- Cambios conductuales

Dentro de la teoría Dinámica de Freud, se denomina libido a la energía de las pulsiones que dirigen toda forma de conducta (ya sea de vida o muerte, placer o displacer), y catexia a la energía libidinal en donde se invierte y deposita la libido en el objeto de su afecto o placer. Esto es un proceso que se da dentro de la psique del individuo, por tal motivo resulta difícil determinar el tiempo que le tomaría a una persona superar una pérdida por ruptura amorosa mientras ésta no acuda a terapia.

Al evocar un recuerdo placentero o displacentero se está invirtiendo energía libidinal, es decir catectizando (de ahora en adelante se emplearán derivaciones de la palabra catexia), y mientras más recuerde dicho evento, mayor será la catexia. Tal y como lo menciona Freud en su Proyecto de una psicología para neurólogos, que:

Sí un recuerdo genera displacer al ser catectizado, ello se debe, en términos muy generales, al hecho de que, en su oportunidad, cuando acaeció, la percepción correspondiente generó displacer, o sea, que formó parte de una vivencia de dolor. la experiencia demuestra también que las percepciones de esta clase atraen un alto grado de atención (Freud, 2013, pág. 271).

Es decir, que a mayor cantidad de veces que se recuerde un evento displacentero, mayor será el grado de atención que se le preste y mayor será la catexia, por lo tanto, esto puede contribuir, negativamente (en el caso que se está tratando) a que el tiempo requerido para superar una ruptura amorosa sea mayor (mientras no se haga consciente y no se someta a terapia).

La vivencia del dolor dice que la catectización de los recuerdos desencadena displacer en el interior del cuerpo, o sea, que hace surgir nuevas cantidades de displacer (Freud, 2013, pág. 231). Esto podría llevar a la persona a un círculo vicioso de recuerdos displacenteros que serán cada vez más frecuentes y que en cada emergencia desencadenará displacer tanto físico como psicológico:

Sin embargo, para que una imagen mnemónica hostil sea abandonada lo más rápidamente por la catexia es la emergencia, por una defensa refleja, de otro objeto en vez del hostil como señal de que la vivencia dolorosa ha terminado (Freud, 2013, pág. 232).

Con lo anterior se puede observar que una persona no cambiará su conducta hasta que el recuerdo o la experiencia sea sumamente dolorosa, y solo de esta manera existirá un cambio conductual.

La a investigación de LeDoux es revolucionaria para la comprensión de la vida emocional porque es la primera vez que encuentra vías nerviosas para los sentimientos que evitan la neocorteza. Entre los sentimientos que toman la ruta directa a través de la amígdala se incluyen los más primitivos y potentes; este circuito hace mucho por explicar el poder de la emoción para superar la racionalidad (Goleman, 2001, pág. 37).

La amígdala a la que hace referencia LeDoux (1992) en el libro de Goleman se corrobora con el paso del tiempo y los avances en las neurociencias, en el libro El cerebro y la conducta. Neuroanatomía para psicólogos de David L. Clark, et al (Clark, 2010) se hace referencia a ésta mencionando que:

La amígdala es un complejo nuclear que se localiza en el lóbulo temporal, muy dentro del uncus. Su función se relaciona con nuestra vida emocional, por tanto, ha sido apodada "el corazón y alma de la red emocional del cerebro" (LeDoux, 1992).

La amígdala es el órgano que se encarga de gran parte de la vida emocional del ser humano, el cual interactúa con base a emociones y sentimiento en su entorno.

Es necesario recordar que el cuerpo humano funciona como un todo organizado, que el centro de control se encuentra en el cerebro, y éste manda múltiples señales que provocan cambios conductuales.

4.- Capital humano

El capital humano se refiere a los conocimientos, estudios, capacidades, habilidades y experiencia de los trabajadores en una empresa y que ahora tiene más importancia que nunca antes. Una razón es el aumento de los empleos en el campo de los servicios: los empleos como servicios en asesorías, conceden más importancia a los estudios y los conocimientos de los trabajadores que a los empleos fabriles tradicionales.

El capital humano también es considerado como una de las características o cualidades de las personas (aspectos intangibles como: la formación, educación, escolarización, el conocimiento, la salud) o el nivel de conocimiento que posee cada individuo, es decir la fuerza mental que seamos capaces de desarrollar para contribuir a los objetivos de la empresa, sin embargo se ha comprobado que además de los conocimientos también se requiere el que tengamos la actitud adecuada para estar dispuestos a crecer dentro de la organización y por tanto, a mostrar una conducta de excelencia a la hora de desarrollar nuestro trabajo.

5.- Desempeño laboral

El desempeño laboral ha estado estudiado ya anteriormente por varios autores, sin embargo, generalmente se estudia desde un aspecto aislado, evaluando tan solo la productividad, dejando de lado el aspecto emocional de los empleados y con lo anterior no se hace referencia a justificación en caso de un desempeño deficiente, pero si considerar al colaborador como ventaja competitiva.

Se define al capital humano como la representación del conjunto de conocimientos o talentos que posee cada persona, representándose a manera de valores, actitudes, aptitudes y capacidades. Es por lo anterior, que el capital humano se entiende como un conjunto de conocimientos, habilidades y capacidades, siendo esta propiedad del individuo y no de la organización (Scarabino, Biancardi, y Blando, 2007); conformándose como los recursos intangibles que ayudan a la empresa a generar valor. Al respecto, Calix, Vigier y Briozzo (2015), agregan que no son los elementos tangibles aquellos que ayudan a la organización en la obtención de ventajas competitivas, sino que más bien son los recursos intangibles los encargados de propiciar condiciones suficientes para su obtención. (Garduño Realivazquez, Jacobo Hernández, & Wendlandt Amezaga)

Se considera que los conocimientos, aptitudes, capacidades y habilidades de los trabajadores son aquellos elementos que influyen significativamente para el desempeño de los empleados (Garduño Realivazquez, Jacobo Hernández, & Wendlandt Amezaga).

Por tanto, es evidente que la relación Gerente-Empleado marcara el desarrollo de estos dentro de la empresa y por tanto el cumplimiento oportuno de metas y objetivos de la institución, puede ser favorable o desfavorable este vínculo todo depende de la manera de relacionarse que ahí donde entra la importancia de la inteligencia emocional dentro de esta relación.

Las empresas o unidades económicas de producción pueden ser clasificadas atendiendo a diferentes criterios. Según sea su tamaño, las empresas pueden ser pequeñas, medianas o grandes. Según la naturaleza de la actividad productiva, hay tantos tipos de empresas como sectores o ramas de la actividad económica, con el grado de desagregación que se quiera. En función de la titularidad del capital social, las empresas pueden ser clasificadas en tres grandes grupos:

- Empresas privadas, cuyo capital es propiedad de particulares (accionistas y socios en general).
- Empresas públicas, cuyo capital es propiedad del Estado y de los poderes públicos en general.
- Empresas sociales o cooperativas, cuyo capital es propiedad de los trabajadores. (Morales Gallegos, Alcívar Cedeño, & López Coloma, 2016)

Debe considerarse que el Desempeño Laboral describe el grado en que los gerentes o coordinadores de una organización logran sus funciones, tomando en cuenta los requerimientos del puesto ocupado, con base a los resultados alcanzados. El nivel de ejecución alcanzado por el trabajador en el logro de las metas dentro de la organización en un tiempo determinado. En tal sentido, este desempeño está conformado por actividades tangibles, observables y medibles, y otras que se pueden deducir. (Araujo & Leal Guerra, 2007)

Chiavenato (2002, p. 236), expone que el desempeño es "eficacia del personal que trabaja dentro de las organizaciones, la cual es necesaria para la organización, funcionando el individuo con una gran labor y satisfacción laboral". En tal sentido, el desempeño de las personas es la combinación de su comportamiento con los resultados, por lo cual se deberá modificar primero lo que se haga a fin de poder medir y observar la acción. (Morales Gallegos, Alcívar Cedeño, & López Coloma, 2016)

El desempeño define el rendimiento laboral, es decir, la capacidad de una persona para producir, hacer, elaborar, acabar y generar trabajo en menos tiempo, con menor esfuerzo y mejor calidad, estando dirigido a la evaluación la cual dará como resultado su desenvolvimiento. (Morales Gallegos, Alcívar Cedeño, & López Coloma, 2016)

Haciendo mención al párrafo anterior es justamente lo que se evalúa cuando se hace el proceso de evaluación de desempeño laboral dejando de lado actualmente aún en muchas organizaciones el aspecto emocional y lo referente a las relaciones interpersonales con el directivo de la empresa. Viendo con lo anterior la importancia que tiene la inteligencia emocional del gerente de la empresa para los empleados de la misma, ya que es el encargado de desarrollar o limitar el desarrollo de la empresa y con ello de los trabajadores.

6.- Evaluación de desempeño

la evaluación del desempeño se define como el procedimiento que es empleado por los gerentes y administradores para hacer un cotejo entre el nivel que un trabajador ofrece en su puesto y los objetivos que dicho puesto requiere. Además, argumenta que existen dos tipos de evaluaciones: 1. La evaluación formal sistemática: la cual normalmente se realiza una o dos veces por año. Esta consiste en asignar una calificación a los resultados de los empleados en su puesto,

haciéndoselos saber, y de esa manera conocer aquellos que son aptos para recibir ascensos o aumentos de salarios, o por el contrario descubrir a aquellos que requieren una mayor capacitación. 2. La evaluación informal de desempeño: que puede realizarse diariamente y busca dar a conocer a los empleados el nivel de desempeño con el que realizan sus actividades. Conlleva expresiones del supervisor para con el trabajador de manera espontánea. El autor afirma que este método resulta ampliamente benéfico como un impulso para fomentar el desempeño que la empresa busca y echar fuera el desempeño no deseado antes que genere conflictos. (Hernandez Galicia, 2008)

La evaluación del rendimiento es el proceso por medio del cual se evalúan a los individuos a fin de tomar decisiones que favorezcan tanto a empleados como organización. Dichas evaluaciones ya sean formales o informales buscan controlar y mejorar el comportamiento de los trabajadores en la organización, así como su rendimiento (Hernandez Galicia, 2008)

7.- Industria 4.0

El término industria 4.0 se refiere a un nuevo modelo de organización y de control de la cadena de valor a través del ciclo de vida del producto y a lo largo de los sistemas de fabricación apoyado y hecho posible por las tecnologías de la información. El término industria 4.0 se utiliza de manera generalizada en Europa, si bien se acuñó en Alemania. También es habitual referirse a este concepto con términos como “Fábrica Inteligente” o "Internet industrial". En definitiva, se trata de la aplicación a la industria del modelo "Internet de las cosas" (IoT). Todos estos términos tienen en común el reconocimiento de que los procesos de fabricación se encuentran en un proceso de transformación digital, una "revolución industrial" producida por el avance de las tecnologías de la información y, particularmente, de la informática y el software. (Román)

El término Industria 4.0 fue utilizado por primera vez en Alemania en el año 2011 dentro de su iniciativa “Plan de Acción Estrategia de Alta Tecnología 2020” como una oportunidad para lograr el liderazgo tecnológico y establecerse como líder de mercado y proveedor de la naciente Industria 4.0 y que se posicionara como un ícono dentro de la cuarta revolución industrial (Germany Trade & Invest, 2016)

DESARROLLO DE PROPUESTA

Se propone que dentro de la industria 4.0 se considere la inteligencia, dentro de las destrezas y habilidades que el personal debe desarrollar como parte fundamental en la resolución de conflictos, así como también tendrá un impacto favorable en cuanto a las personas se sientan valoradas por la empresa y no solo un número más de esta.

De la misma forma que se propone continuar con la investigación para lograr desarrollar un protocolo de intervención para el desarrollo de la inteligencia emocional dentro de la industria 4.0 que, si bien es el automatizar las operaciones de la empresa, el capital humano sigue siendo una ventaja competitiva para con el resto de las empresas del mismo giro, por tanto, es indispensable se sientan parte importante de esta.

Se propone una segunda parte de la investigación donde se desarrollen estrategias específicas y protocolos de intervención dentro de la industria, de tal manera que las personas no se lleguen a sentir desplazadas o no valoradas.

Este protocolo de intervención o capacitación, esto desde niveles directivos altos hasta niveles operativos, ya que todas las partes de la empresa son de suma importancia para su funcionamiento.

Si se cuenta con personas con una inteligencia emocional equilibrada se contará con personas capaces de resolver conflictos que se les presenten en cualquier rama de su trabajo, y su vida en sí.

RESULTADOS

Resultados esperados

Determinar la relación e impacto entre industria 4.0 y la inteligencia emocional para determinar su impacto en el desempeño laboral.

Resultados obtenidos

Tipo de enfoque

Para la presente investigación se utilizó un método mixto, con un diseño no experimental transversal, con un alcance correlacional.

Un método mixto, que será la base teórica en la que la presente investigación se fundamenta en cuestión de métodos de investigación Sampieri; dice que la investigación mixta no es remplazar a la investigación cuantitativa ni la cualitativa, sin utilizar las fortalezas de ambos tipos de indagación, combinándolas y tratando de minimizar sus debilidades potenciales.

Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias productos de toda la información recabada (metainferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio (Sampieri, 2014).

Los métodos mixtos utilizan evidencia de datos numéricos, verbales, textuales, visuales, simbólicos y de otras clases para entender problemas en las ciencias (Creswell, 2013ª y Liber y Weisner, 2010).

Para Johson en un sentido amplio visualizan la investigación mixta como un continuo en donde se mezclan los enfoques cuantitativo y cualitativo, centrándose más en uno de ellos o dándoles el mismo peso. Johnson et al. (2006).

De acuerdo con Creswell (2013ª), Taddlie y Tashakkori (2012) y Hernández Sampieri y Mendoza (2008), los métodos mixtos tienen las siguientes características:

- Eclecticismo metódico (multiplicidad de teorías, supuestos e ideas).
- Pluralismo paradigmático.
- Aproximación interactiva y cíclica a la investigación.
- Orientación hacia el planteamiento del problema para definir los métodos a emplearse en un determinado estudio.
- Enfoque que parte de un conjunto de diseños y procesos analíticos, pero que se realizan de acuerdo con las circunstancias.
- Énfasis en la diversidad y pluralidad en todos los niveles de la indagación
- Consideración de continuos más que dicotomías para la toma de decisiones metodológicas.
- Tendencia el equilibrio entre perspectivas.
- Fundamentación pragmática.

Para la elaboración del instrumento la investigadora determina será una encuesta de escala de Likert siendo esto una herramienta de investigación cuantitativa, debido a que lo que arroja la encuesta es el nivel de relación entre la variable dependiente y la independiente que es la finalidad de esta investigación.

Por tanto, una investigación relacional o correlacional tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías, o variables en una muestra contexto en particular. En ocasiones solo se analiza la relación entre dos variables, pero con frecuencia se ubican en el estudio vínculos entre tres, cuatro o más variables.

Para evaluar el grado de asociación entre dos o más variables, el estudio correlacional primero se mide cada una de estas, y después se cuantifican, analizan y establecen las vinculaciones. (Sampieri, 2014)

Al momento de aplicarse un instrumento como encuesta se habla de una investigación cuantitativa, para la encuesta se realiza una validación de alpha de cronbach la cual arrojo un valor de 0.71.

sugieren que un Alpha superior a 0.7 es aceptable para George y Mallery (2003, p. 231)

Para la presente investigación la investigadora pudo al revisar la literatura determine 9 dimensiones a analizar, como se puede observar en la tabla de correlación, y se desarrollaron 3 items por dimensión.

La encuesta está conformada por 27 item´s de los cuales 15 son referentes a la inteligencia emocional y 12 al desempeño laboral.

Case Processing Summary

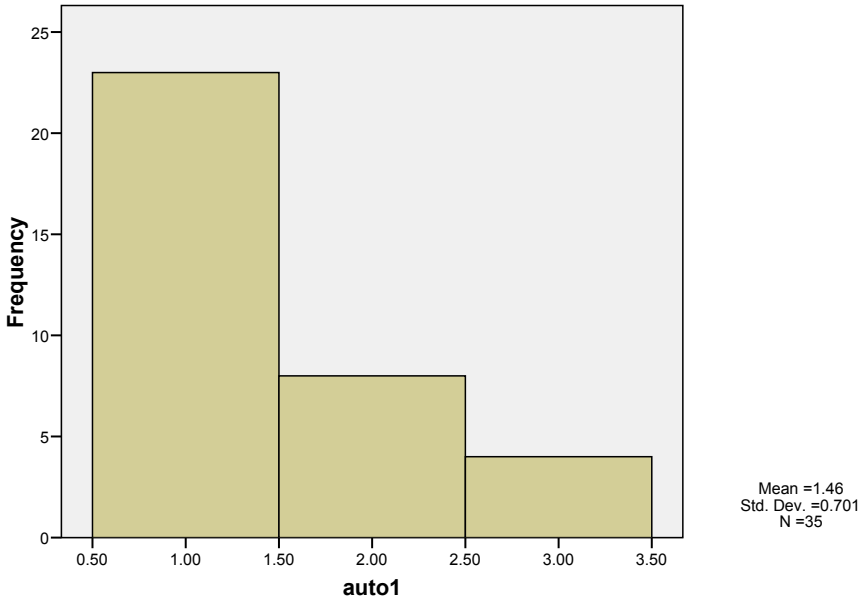
		N	%
Cases	Valid	35	97.2
	Excluded(a)	1	2.8
	Total	36	100.0

a Listwise deletion based on all variables in the procedure

Tabla de correlación

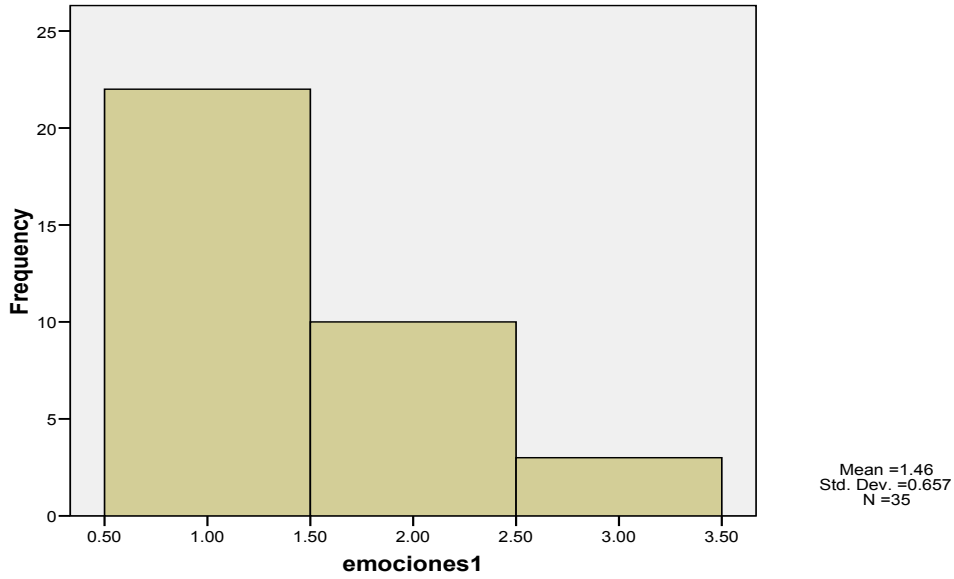
DEPENDIENTE	INTELIGENCIA EMOCIONAL	Autorregulación
		conocimiento de las emociones
		demostración de las emociones
		Resolución de conflictos
		Autoconocimiento
INDEPENDEINTE	DESEMPEÑO LABORAL	Clima organizacional
		Evaluación de desempeño
		Conocimiento de sus funciones
		valoración del conocimiento

Imagen 1. HISTOGRAMA AUTORREGULACIÓN



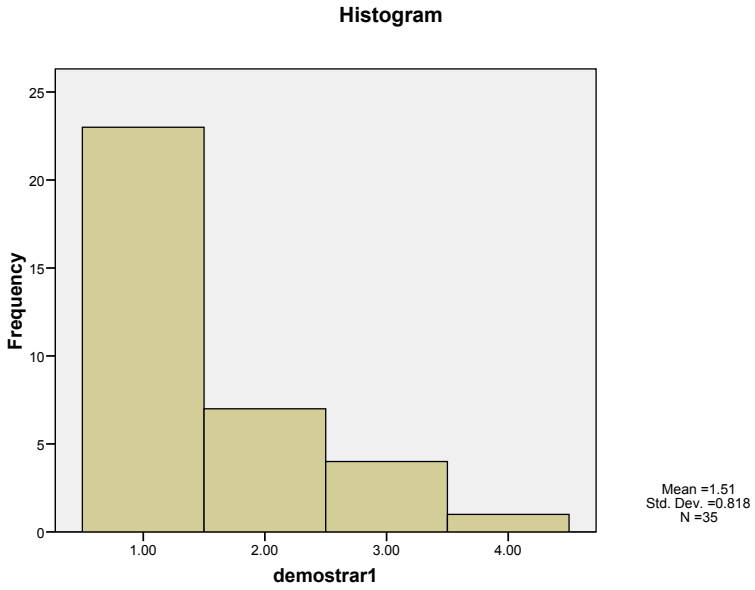
En esta imagen es claro que las personas encuestadas tienen un promedio de 1.4 lo cual indica que no cuentan con una autorregulación adecuada de las emociones.

IMAGEN 2. HISTOGRAMA CONOCIMIENTO DE LAS EMOCIONES



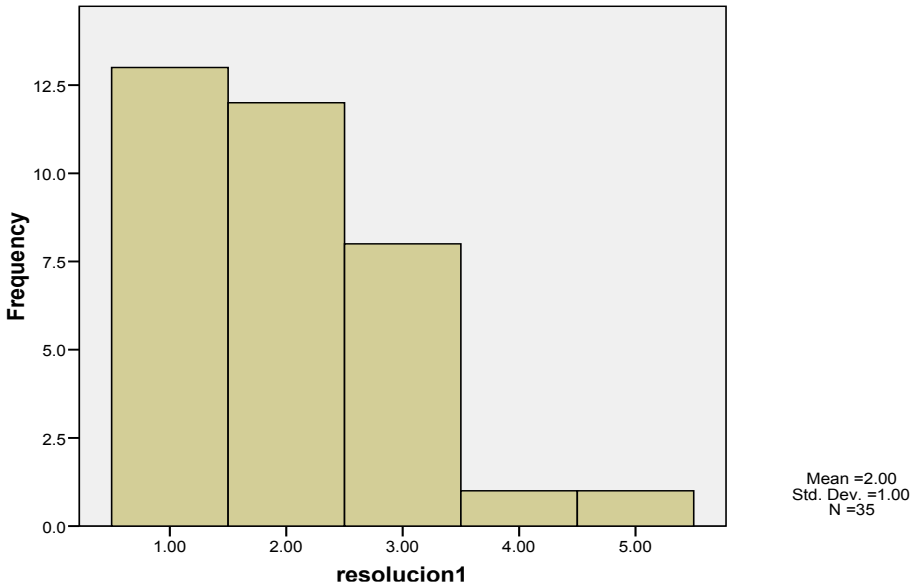
Como se puede observar en la imagen 2 existe un promedio de 1.46 lo que indica que las personas casi nunca conocen sus emociones.

IMAGEN 3. HISTOGRAMA DEMOSTRACION DE LAS EMOCIONES



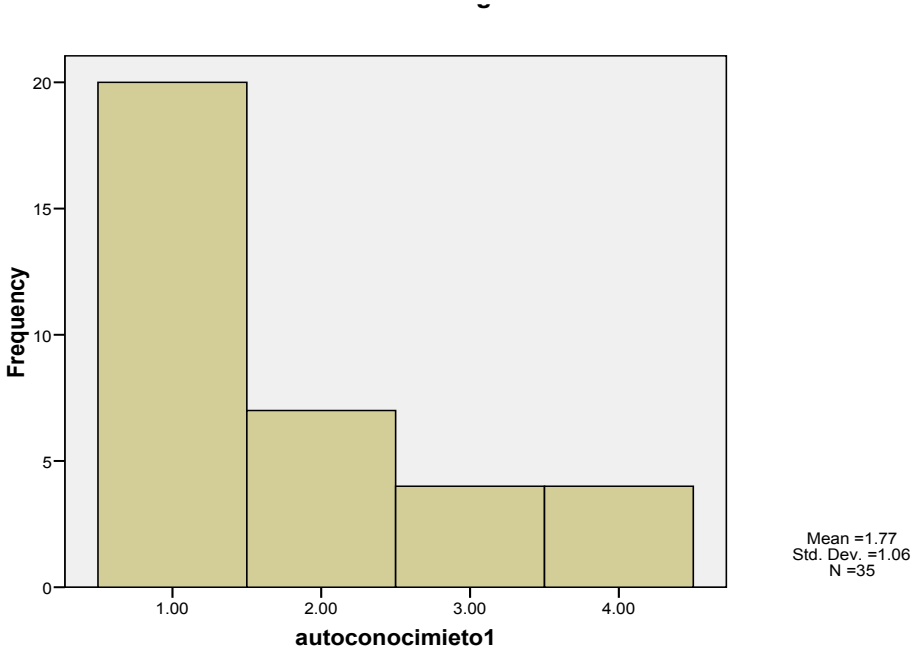
Como se puede observar en la imagen 3 las personas tienden a no demostrar emociones, esto tienendo un promedio de 1.5, donde 1 es nunca y 5 es siempre en escala de Likert

IMAGEN 4. HISTOGRAMA RESOLUCION DE CONFLICTOS



Esta imagen demuestra que las personas encuestadas carecen de la habilidad de resolución de conflictos teniendo un promedio de 2, donde 1 es nunca y 5 es siempre.

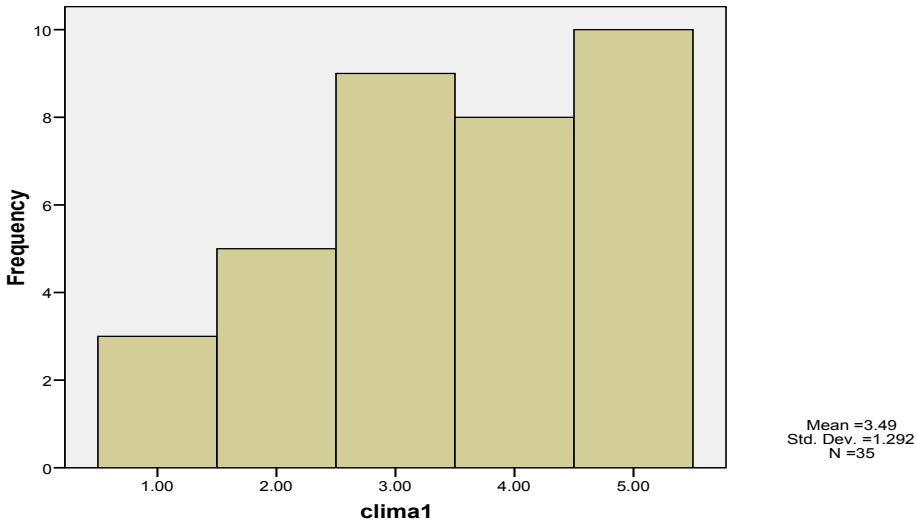
IMAGEN 5. HISTOGRAMA AUTOCONOCIMIETO.



En la presente imagen se muestra con un promedio de 1.77 de una escala de Likert donde 1 es nunca y 5 es siempre que las personas tienen una carencia de su autoconocimiento, lo que demuestra en los histogramas anteriores que las personas encuestadas carecen de inteligencia emocional la cual propicia una adecuada resolución de conflictos, un adecuado o regulado autoconocimiento, una adecuada demostración de las emociones así como reconocer que las personas con las que se tiene contacto en el área laboral tienen emociones y reaccionan ante las acciones.

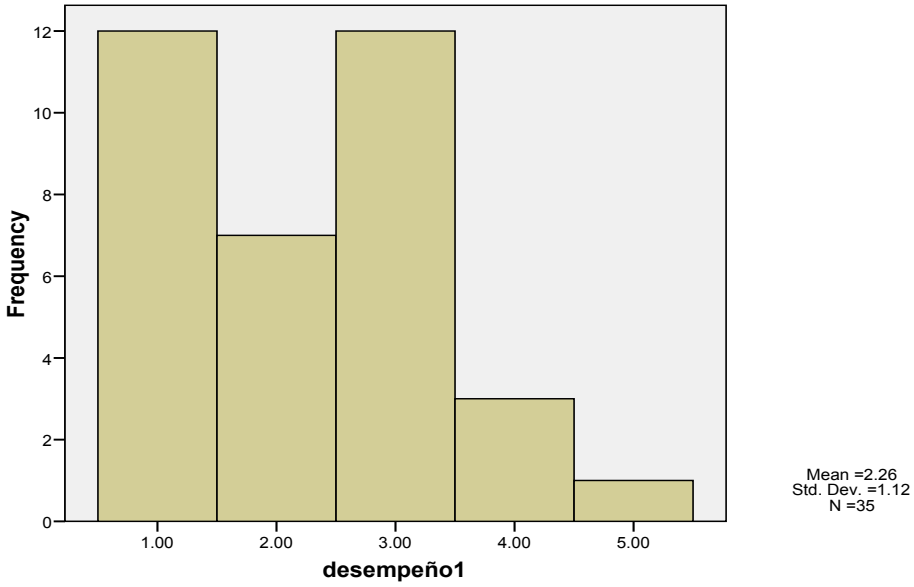
Mientras que en cuestión del desempeño laboral se pudo encontrar los siguientes resultados:

IMAGEN 6. HISTOGRAMA CLIMA ORGANIZACIONAL



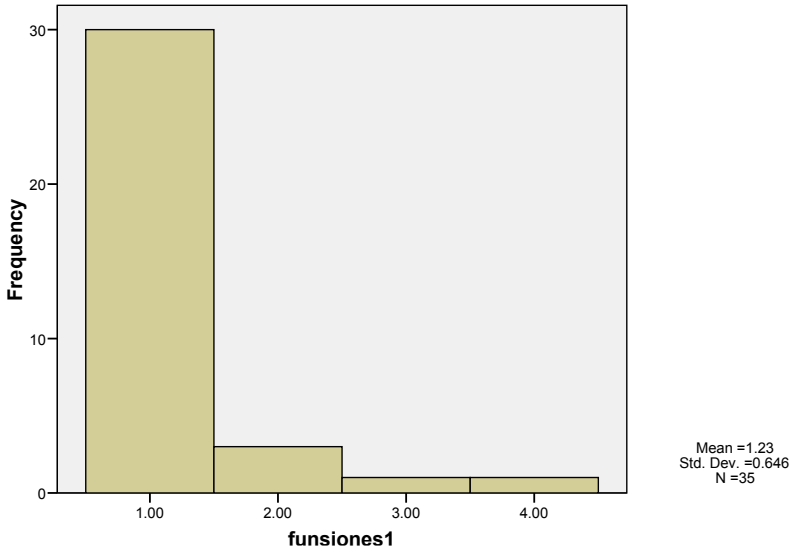
En el presente histograma se puede observar que se cuenta con una promedio de 3.49 en una escala de likert donde 1 es nunca y 5 es siempre, se puede observar que en ocasiones las personas encuestadas consideran que su clima laboral es adecuado.

IMAGEN 7. HISTOGRAMA EVALUACION DE DESEMPEÑO LABORAL.



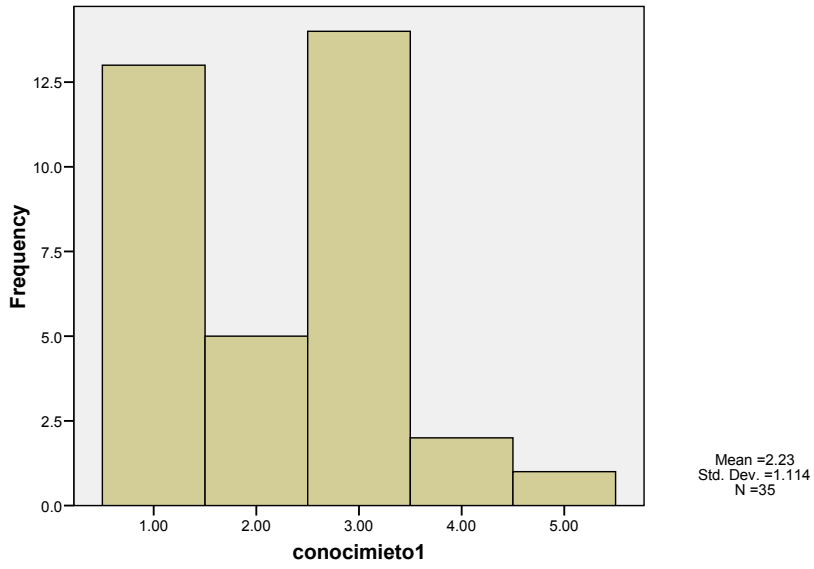
En la presente imagen se puede observar un promedio de 2.26 dentro de una escala de Likert donde 1 es nunca y 5 es siempre, donde se evaluaba la percepción de las personas en cuanto a si se les evaluaba de forma objetiva en cuanto a sus funciones, lo que hace notar que las personas consideran que casi nunca se les evalúa de forma objetiva.

IMAGEN 8. HISTOGRAMA CONOCIMIENTO DE SUS FUNCIONES



En la imagen anterior se puede observar con un promedio de 1.23 en una escala de Likert donde 1 es nunca y 5 es siempre se observa que las personas encuestadas no conocen la descripción de sus puestos esto quiere decir las funciones específicas de su puesto, lo que deja notar que no saben si hacen lo que les corresponde o las actividades de otros puestos, y esto genera incertidumbre.

IMAGEN 9. HISTOGRAMA VALORACION DEL PERSONAL.



En la imagen 9 se puede observar que los ítems de las dimensiones Valoración del personal tiene un promedio de 2.23 lo que demuestra que las personas casi nunca se sienten valoradas, ya sea su conocimiento o su aportación laboral a las empresas donde laboran.

CONCLUSIONES

Se concluye que la presente investigación tiene relevancia en el ámbito de la industrialización como es la industria 4.0 para no dejar de observar al capital humano como la ventaja competitiva que es, para que estas tengan la funcionalidad necesaria, así como también se ha determinado la importancia y que tiene la inteligencia emocional dentro del ámbito laboral, pues cuando no se cuenta con líderes inteligentes emocionalmente, es probable que las personas que laboran en su equipo de trabajo no se sientan motivadas para desempeñar sus funciones.

Siendo claro que es importante que las personas conozcan sus funciones específicas dentro de la organización y esto lo proporciona una empresa donde las personas encargadas de las áreas cuentan con una inteligencia emocional equilibrada ya que cuentan con la habilidad de liderazgo y de relaciones interpersonales desarrolladas de forma efectiva.

Se invita a las empresas en proceso de industrialización y a las ya industrializadas a considerar la inteligencia emocional como un factor clave tanto para la selección como para el desarrollo de las habilidades dentro de sus colaboradores.

Bibliografía

Araujo, M. C., & Leal Guerra, M. (2007). INTELIGENCIA EMOCIONAL Y DESEMPEÑO LABORAL EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR PÚBLICAS. *Centro de Investigación de Ciencias Administrativas y Gerenciales*, 132-147.

Bares, T. C. (2018). *El cerebro y las emociones. Sentir, pensar y decidir.* Barcelona España: Emse Edapp, S.L. y Salvat, S.L. .

CARMONA-FUENTES, P., VARGAS-HERNÁNDEZ, J. G., & ROSAS-REYES. (2015). *Influencia de la inteligencia emocional en el desempeño laboral.* Venezuela: Sapienza Organizacional.

Faldella, J. (2012). *Raices y faros de la luz del lider.* Curicó, Chile: Servicios graficos PM.

Garduño Realivazquez, K. A., Jacobo Hernández, C. A., & Wendlandt Amezaga, T. R. (s.f.). LA RELACIÓN ENTRE CAPITAL HUMANO Y VENTAJA COMPETITIVA EN MICROEMPRESAS INCUBADAS DEL SUR DE SONORA. *Alafec*.

Hernandez Galicia, E. I. (2008). *INTELIGENCIA EMOCIONAL Y DESEMPEÑO LABORAL DE LOS SUPERVISORES DE LA INDUSTRIA CITRICOLAS DE MONTEMORELOS.* Montemorelos: Universidad de Montemorelos.

Morales Gallegos, L. M., Alcívar Cedeño, F. M., & López Coloma, R. V. (2016). LA INTELIGENCIA EMOCIONAL EN EL DESEMPEÑO DE LOS TRABAJADORES. *CE Contribuciones a la Economía*.

Román, J. L. (s.f.). Industria 4.0: la transformación digital de la industria. *coddiinforme*, 3.

Sampieri, R. H. (2014). *Metodologia de la investigacion.* Ciudad de Mexico: McGrawHill.

Tiziana Cotrufo, J. M. (2018). *El cerebro y las emociones sentir, pensar, decidir.* España: Salvat, SL.

ANÁLISIS DE CAMPAÑAS SOBRE IGUALDAD EN MARCAS GLOBALES. PARTICIPACIÓN ENTRE MUJERES Y HOMBRES.

Emilio Carrillo
emiliocarrillo2007@gmail.com

Palabras Clave: *Campañas, Igualdad, Marcas Globales.*

La presente investigación, tiene como objetivo *analizar* algunas de las campañas en los últimos años que han tenido mayor impacto no solamente en el renglón financiero, sino en el social, cuyos mensajes de comunicación han sensibilizado al público objetivo que están destinados; pero también han ido más allá, generando una reflexión más profunda en sus competidores y sus segmentos. El nivel de investigación es **descriptivo**, el diseño de la investigación es **no experimental**, el método es **lógico deductivo**, con una técnica de muestreo **aleatorio simple** bajo una recolección de datos a través del **análisis de contenidos**, **análisis de documentos**, **grabaciones en audio** y **video** principalmente.

Introducción.

La pandemia que atraviesa nuestro planeta, ha cambiado la vida de muchas personas y por consiguiente de muchas organizaciones y negocios. La forma de comercializar productos ya no es la misma que antes, por lo que las marcas globales y locales tienen que ser conscientes de mejorar sus propuestas de comunicación, en particular de ser mucho más transparentes en la manera en que se vinculan con su público objetivo. Uno de los efectos de esta pandemia, ha sido el incremento de violencia hacia las mujeres comenzando desde el interior de su hogar y que se manifiesta en un hartazgo social por las continuas prácticas de violencia psicológica, física, sexual, económica y patrimonial.

Desde que Phillip Kotler, junto con Hermawan Kartajaya e Iwan Setiawan en su libro *Marketing 3.0* dieran a conocer la concepción basada en los valores, la innovación, la trascendencia y la responsabilidad social corporativa, nos dejó entrever la enorme necesidad de que las empresas den el paso hacia adelante en aportar con su vasta experiencia y talento a la edificación de una sociedad más igualitaria que involucre a mujeres y hombres. "El *Marketing 3.0* se apoya en gran medida de la capacidad de las empresas para percibir las preocupaciones y deseos humanos, que impregnan la creatividad, la cultura, el patrimonio y el medio ambiente". Kotler, Kartajaya & Setiawan (2011, 11). Justamente ante esa preocupación, distintas marcas en todo el mundo, han mostrado su sensibilidad hacia las mujeres, niñas, jóvenes y mujeres adultas, para eliminar la brecha de género que aún persiste en pleno 2020, y que activa sus alarmas sonoras por los altos índices de feminicidios como culmen de la violencia reiterada hacia ellas.

Ahora, en la era del *Marketing 4.0* Phillip Kotler plantea nuevos retos que se traducen en una mayor conectividad, presencia digital permanente, y un amplio sentido humano en su desarrollo. El *Marketing 4.0* "describe la profundización y el crecimiento del marketing centrado en el ser humano como una manera de cubrir cada aspecto del recorrido del consumidor". Kotler, Kartajaya & Setiawan (2019, p. 15). Así lo afirman los autores, que "la inclusión social se está dando no solo en el mundo *online*, sino también en el real. El concepto de *ciudad inclusiva –la que recibe de buen grado la diversidad de sus habitantes–* suele

ser equivalente al de un buen modelo de ciudad sostenible. Algunas marcas como The Body Shop están trabajando para lograr un compromiso real de inclusión social con valores como el apoyo al comercio de la comunidad o con programas del tipo detengamos la violencia doméstica". Kotler, Kartajaya & Setiawan (2019, p. 23).

A lo largo de esta investigación, se analizarán algunas de las campañas que han tenido impacto en su nicho de mercado y que se han convertido en portavoces del concepto empoderamiento, sororidad e igualdad, sin claro, dejar a un lado la participación de los hombres en la toma de decisiones.

La importancia de las Mujeres para Phillip Kotler

Kotler dedica un capítulo completo de su obra *Marketing 4.0,* a la importancia que tiene en la actualidad la influencia de las subculturas digitales, siendo los **jóvenes**, las **mujeres** y los **internautas** (JMI) en donde las empresas deben focalizar su principal punto de atención. Así entonces, muchos de los esfuerzos de marketing se han adaptado a estos grupos de consumidores, siendo segmentos más influyentes en la era digital. En relación con el segmento de las mujeres, los autores indican que en muchos países las mujeres actúan como el director financiero de la familia, representando un papel fundamental como puerta de entrada para cualquier producto o servicio que las empresas oferten.

"Muchos productos, servicios y campañas de marketing se han desarrollado pensando específicamente en ellas como destinatarias. Su influencia en los demás viene definida por lo que hacen. El dilema al que suelen enfrentar es elegir una de las facetas o tratar de hallar el equilibrio entre familia y trabajo. Pero dado que resultan mejores para compaginar múltiples tareas a la vez, las mujeres suelen arriesgarse las mejor para gestionar distintas obligaciones complejas y multidisciplinares en el hogar, en el trabajo o en ambos a la vez". Kotler, Kartajaya & Setiawan (2019, p. 52).

La mujer representa valores que para las marcas son cruciales. Las mujeres poseen cualidades que le han permitido llegar a escenarios que antes eran dominados tradicionalmente por los hombres, manteniendo un sentido de ética, responsabilidad y trabajo en conjunto. No se trata de una «*guerra de sexos*» como algunos grupos de choque han manifestado, se trata de una participación decidida también de los hombres para la construcción de una sociedad más igualitaria, libre de violencia y con mayor acceso a oportunidades.

"Las mujeres no sólo investigan más, sino que dialogan más entre ellas acerca de las distintas marcas. Consulta la opinión de amigos y familiares y se muestran abiertos a recibir la ayuda de los demás. Los hombres solo quieren realizar la compra y punto, mientras que las mujeres pretenden encontrar la solución, el producto o el servicio perfectos. Para las empresas esta búsqueda de información característica del proceso de compra de las mujeres tiene sus beneficios, ya que significa que todos sus esfuerzos por educar al consumidor y su invención en comunicación de marketing no se están desperdiciando. Las mujeres prestan atención a toda la información y ya se ocupan de resumirse la al resto". Kotler, Kartajaya & Setiawan (2019, p. 53).

De esta manera, la mujer, desde la trinchera en la que se encuentra, ha logrado aportar valor a las marcas, ya que muchas de ellas, colaboran decididamente dentro y fuera de la organización por tejer una sociedad más justa basada en el respeto y el diálogo continuo. Como se observará en la presente investigación, se

plasmarán algunas de las estrategias que marcas globales han implementado con amplio éxito, impactando en la toma de decisiones de sus públicos consumidores. Las decisiones que toman las mujeres cada vez cobran mayor relevancia, es por ello que esas decisiones van más allá de elecciones egoístas, sino que se busca el interés legítimo de su comunidad, en el que se toma la opinión de todas y todos, sin dejar a un lado la opinión de los hombres.

"La influencia de las mujeres en el entorno profesional es cada vez mayor. Su manera de recopilar información, comprar con un enfoque holístico y saber gestionar sus hogares es la clave para conseguir cuota de mercado en la economía digital. Para acceder a mayores mercados, las marcas primero deberán llegar a las mujeres y superar su exhaustivo proceso de toma de decisiones". Kotler, Kartajaya & Setiawan (2019, p. 54).

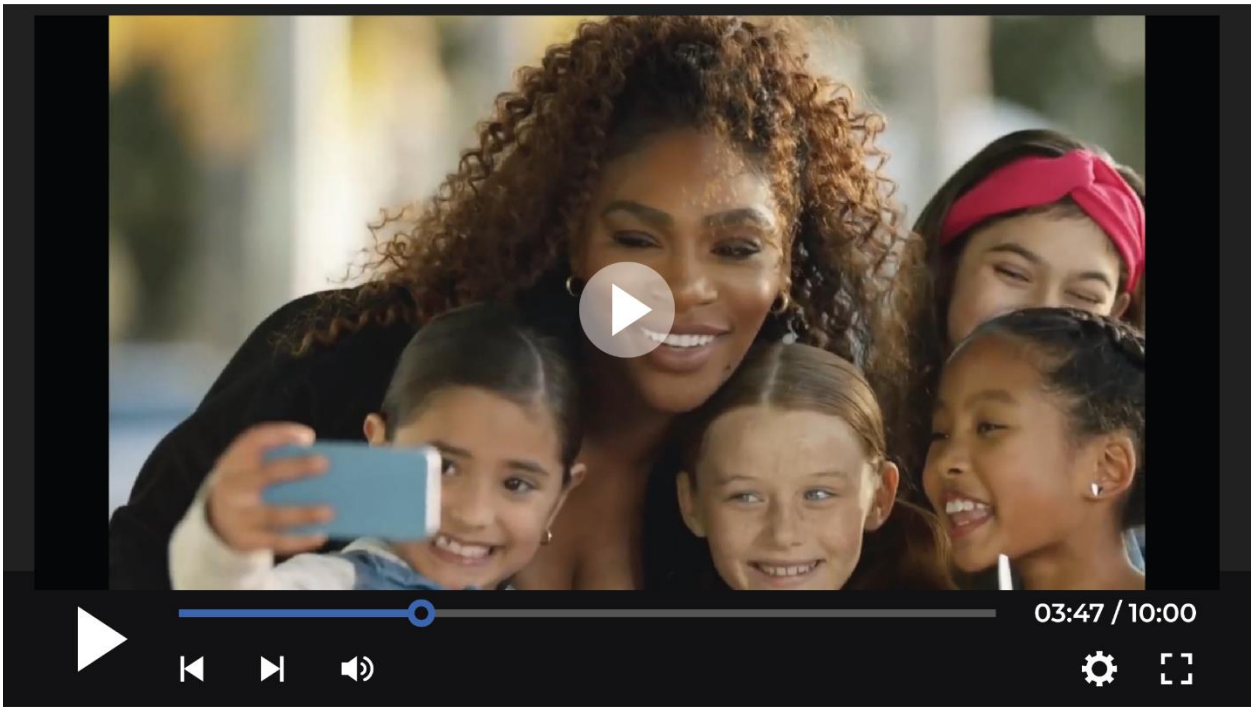
ONU Mujeres

En el artículo *Violencia contra las mujeres: la pandemia en la sombra,* la ONU Mujeres mencionó que "en este momento en el que 90 países están en situación de confinamiento, 4,000 millones de personas se refugian en casa ante el contagio mundial del COVID-19. Se trata de una medida de protección, pero conlleva otro peligro mortal". Indican que el confinamiento aviva la tensión y el estrés derivados de la preocupación vinculada a la seguridad, la salud y el dinero. "La violencia que actualmente aparece como una mancha negra de esta pandemia es un reflejo de nuestros valores, nuestra resiliencia y nuestra humanidad compartida, que se ven ahora amenazados. Nuestro empeño no debe consistir únicamente en sobrevivir al coronavirus. Debemos renacer de esta crisis con mujeres fuertes, que ocupen el centro mismo de la recuperación". Es juntamente como menciona la directora ejecutiva sobre ese renacer y posicionar a la mujer cono centro de múltiples esferas sociales.

Si bien la pandemia ha roto paradigmas del comportamiento del ser humano, es también una gran oportunidad para replantearnos como individuos y grupos sociales sobre la crisis que como humanidad vivimos. Una de ellas, que ha permanecido por décadas ha sido la violencia hacia las mujeres, que se ha recrudecido con el confinamiento, ya que uno de los principales escenarios en que se aviva la violencia es dentro del hogar.

Para salir de esta situación juntos, gobiernos, empresas y ciudadanos en general, podemos sumar esfuerzos en materia financiera y de salud, pero todo comienza con establecer los cimientos de estos dos pilares. Un elemento crucial de esa cimentación es el respeto y la promoción de la igualdad, cuya labor comienza desde casa. Los gobiernos mundiales luchan por contrarrestar los altos índices de violencia crecientes en periodos de pandemia, pero las empresas cada día nos demuestran que ellas también pueden aportar enormemente a eliminar barreras construidas socialmente. Es menester reconocer la legitimidad de las marcas que han invertido en campañas sensibilizadoras, no por tendencia, sino por un compromiso real con la sociedad. Y como bien lo afirma Kotler en sus libros, este periodo de transición del marketing nos ha llevado a considerar a la mujer como pieza fundamental de toda estrategia, respetándola y valorándola como uno de los grupos más participativos en el mundo de las marcas.

Análisis de Campaña 1. **Bumble App**



La tecnología ha permitido plantear nuevas rutas de acción en los negocios, y con la creación de Apps el mundo de la interconectividad sigue conquistando escenarios poco explorados. Ante esa eliminación de brechas, las mujeres cada vez generan mayor visibilidad buscando ser reconocidas por la capacidad de establecer relaciones de respeto, confianza y trabajo colaborativo.

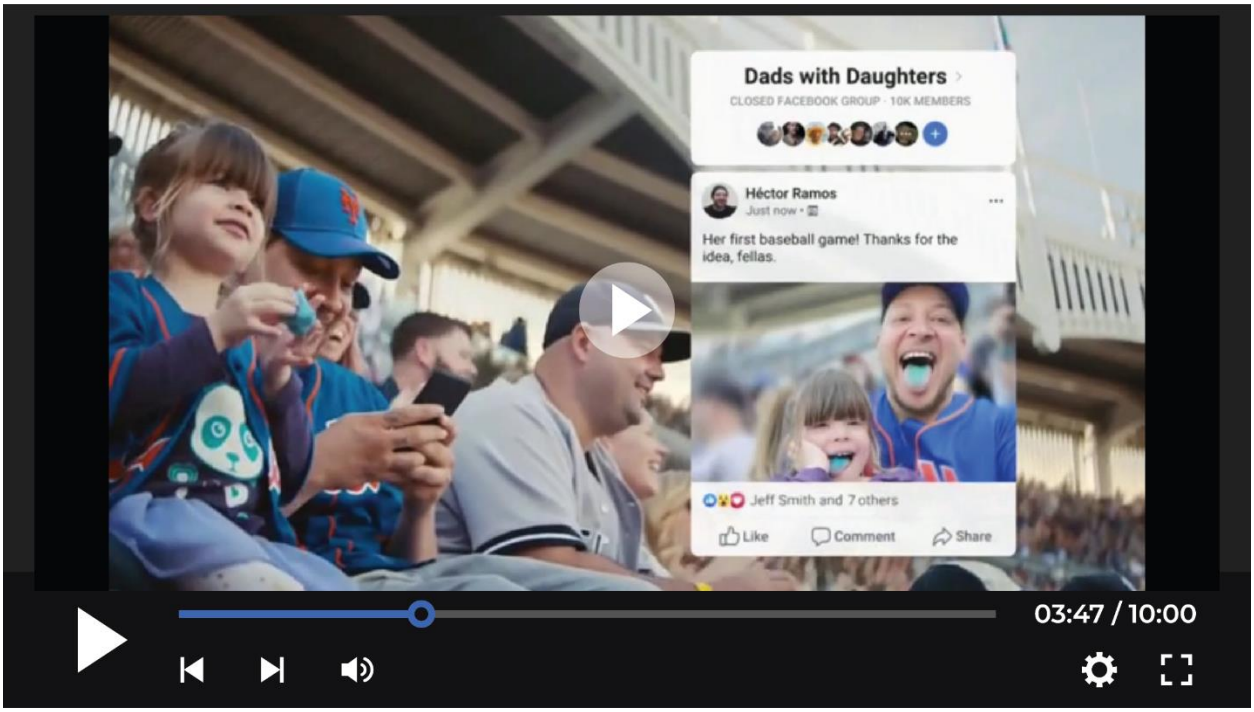
Whitney Wolfe Herd, emprendedora originaria de Salt Lake City, Utah, en los Estados Unidos, es directora ejecutiva de Bumble App, considerada por ella misma como una "*App de citas feminista*". Esta aplicación de tipo social Networking, permite establecer redes de comunicación entre las y los usuarios, siendo las mujeres las detonantes de la acción. Wolfe Herd fue galardonada como una de las *30 Mujeres Más Influyentes Menores de 30 en Tecnología* en el año 2014. Dos años posteriores, fue nombrada como una de las Mujeres en Tecnología por la revista *Elle*. Tras ser lanzada a finales de 2014, Bumble en 2020 ha logrado rebasar más de 100 millones de usuarias y usuarios a nivel global. Bumble Bizz es una herramienta de networking profesional que permite administrar un perfil atractivo para las y los usuarios, un mini currículum y un espacio para detallar las relaciones de tipo profesional.

El escenario para presentar la campaña "*The Ball Is in Her Court*" fue el Super Bowl LIII (Febrero 3, 2019) entre Rams vs Patriotas. Whitney Wolfe, junto con su equipo, buscaban irrumpir en un entorno casi dominado por los hombres, pero que las mujeres han ido creciendo en su afición al fútbol americano y también en su gusto por el show del entretiempo. El objetivo fue comunicar que es más que una simple aplicación de citas, como comenta su vicepresidenta en marketing Chelsea Maclin. "La mitad de los espectadores [del Super Bowl] son mujeres, pero la mayoría de las conversaciones sobre el Super Bowl están dirigidas a los hombres", argumentó Alex Williamson, director de marca de Bumble. "Este fue un momento para romper con el ruido y hablar directamente con las mujeres". El Super Tazón es uno de los escenarios preferidos para muchas marcas de distintos segmentos de mercado. Los altos costos por segundo garantizan un tremendo impacto para sus productos o servicios, pero hay que ser cuidadosos con cada dólar que se invierte ya que un mensaje mal cimentado puede tener repercusiones desastrosas.

La campaña detonó un alcance social de 10,667,397 seguidores en Instagram y el Super Bowl fue visto por 98.2 millones de televidentes, bastante aburrido por cierto. La campaña fue dirigida por la agencia de marketing de entretenimiento y la agencia de registro de Bumble, FlyteVu, desarrollada creativamente por la agencia mundial VMLY&R. El medio tiempo de Super Tazón LIII estuvo patrocinado por Pepsi en la grama de la joya arquitectónica, el Mercedes-Benz de Atlanta. Adam Levine de Marron 5, así como Travis Scott y Big Boi mantuvieron a las y los espectadores (y futuras consumidoras de la marca Bumble) a la expectativa durante los momentos de su intervención musical.

La portavoz de la campaña fue Serena Williams, una de las tenistas más reconocidas a nivel mundial por sus éxitos en el denominado "deporte blanco". Ganadora de más de 30 títulos de *Grand Slams* como el Abierto de Australia, Roland Garros, Wimbledon y el Abierto de los Estados Unidos, la joven estadounidense ha sido ejemplo para muchas mujeres no solamente en el ámbito del deporte sino fuera de las canchas de arcilla. Su trabajo decidido y emprendedor genera motivación para muchas niñas de color en los Estados Unidos. En *The Ball Is in Her Court*, Serena comenta que "el mundo te dice que esperar es inteligente y que las cosas buenas vendrán". A lo que la joven tenista se cuestiona que si lo hubiera hecho, jamás habría destacado de haber esperado. "No dejes que la gente te encuentre, tú encuéntralas: en el trabajo, en pareja o en la vida".

Análisis de Campaña 2. **Facebook Groups**



Facebook, quien promueve día con día la participación grupal dentro de sus redes de comunidades, utilizó para su campaña el vínculo entre padre e hija, para mostrar la enorme importancia de la comunicación y el entendimiento entre ellos. A través de Facebook Groups, aplicación oficial de Mark Zuckerberg para la gestión de grupos, se logra mantener contacto estrecho con otros miembros de la comunidad a la que se pertenece, compartiendo imágenes, enlaces o en la búsqueda de nuevos contactos.

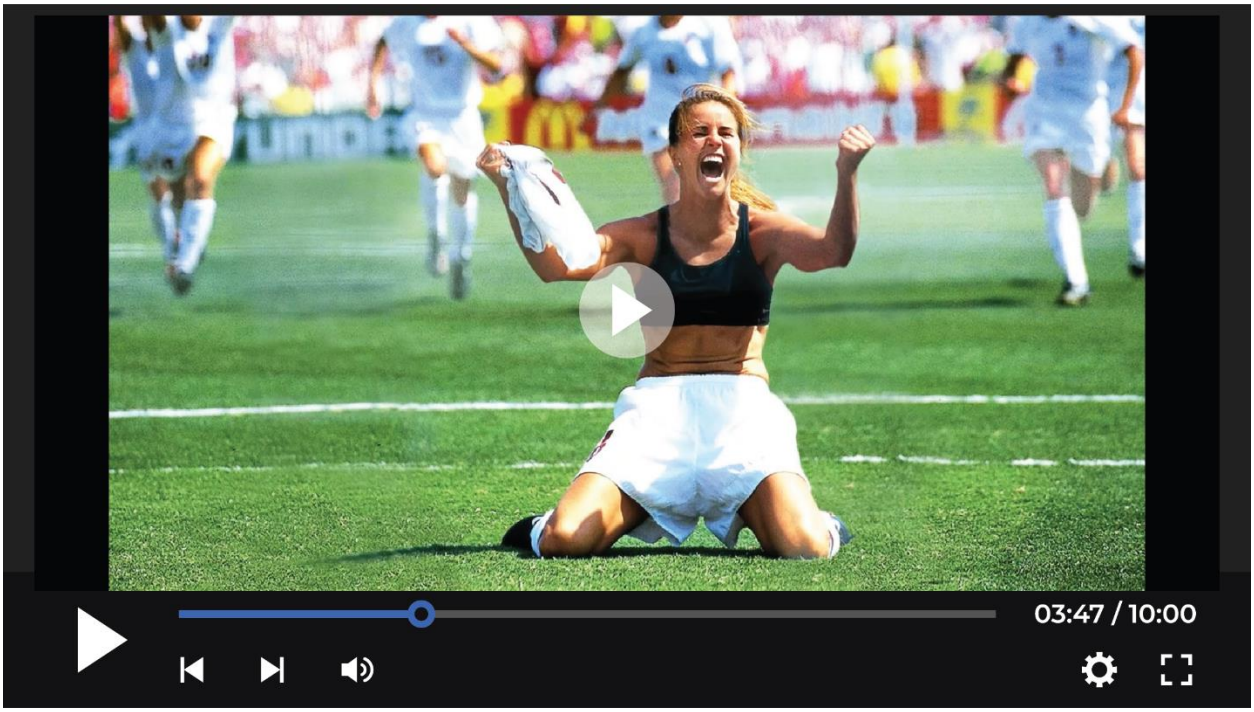
El video de la campaña, titulado "*Her First Baseball Game*", narra visualmente la historia paralela de dos padres de familia neoyorquinos. Uno amante de los afamados yanquis y el otro de los metropolitanos. El primero , termina su jornada laboral como bombero de Newark, conocida como la *ciudad de los ladrillos* en el condado de Essex, quien se alista con prontitud para recoger a su hija quien se encuentra en clases de karate. El segundo padre de familia, laborando en una cerrajería, en el que su hija aguarda en el mostrador esperando instrucciones de papá. Ambos padres, preparan el jersey para sus hijas como parte de la indumentaria, algo que no puede faltar en todo encuentro deportivo en la *gran manzana*. Finalmente, en auto o en metro, parten hacia el recinto deportivo, el gran Yankee Stadium, ubicado en el Bronx. Con sonrisas, selfies y cánticos, padres e hijas interactúan durante las nueve entradas del *rey de los deportes*. Héctor Ramos fan de los Mets y padre de la primera pequeña, ingresa al grupo de Facebook denominado "Dads with Daughters" posteando: "¡Su primer juego de beisbol! Gracias por las ideas muchachos". Instantes después responde Alex Crow (papá de la segunda protagonista): "¡Bienvenido al grupo! Bien hecho, incluso para un padre de los Mets". Culmina el video con la frase "Let's find more that brings us together. Facebook Groups".

Aunque ambos padres alentaban a equipos distintos de béisbol, pertenecían al mismo grupo en redes sociales. Es hermoso ver la foto posteada por el señor Ramos con su hija sacando la lengua después de haber comido un suculento algodón de azúcar de color azul. El pretexto fue estar en las tribunas, lo más importante es que esas tres horas fortificaron la relación al máximo, se convirtió en un escenario en el que

dos generaciones compartieron anécdotas y construyeron sonrisas. En la época actual, y más derivado de la pandemia, muchos hogares han vivido situaciones de violencia intrafamiliar y se requieren aprendizajes como éste, para cobrar conciencia de la importancia del respeto y el amor dentro del seno familiar.

El video tiene de fondo la canción de la década de los sesentas, "*To love somebody*", éxito de los Bee Gees, en el que los tres hermanos Barry, Robin y Maurice Gibb interpretan con enorme talento "*quiero que mi vida sea vivida contigo. Amar a alguien, amar a alguien como yo te amo*". Y es que la relación entre padre e hija es especial por muchas razones. Primero, la paternidad es algo que enorgullece a toda sociedad, ya que un padre de familia muestra su sentido de responsabilidad para con su esposa, sus hijos y para con la nación. Segundo, la paternidad no quita hombría, al contrario, le da plenitud, puesto que se establecen canales de comunicación para con su esposa y sus hijas e hijos, generando lazos de confianza, entendimiento y afectividad. Tercero, la paternidad es un elemento importante en nuestra sociedad, ya que habla de las nuevas masculinidades en el que los hombres participan de manera activa en el cuidado y educación de sus hijas e hijos de forma decidida, amorosa y comprometida. Con la interacción en Facebook Groups se refuerza la relación con otros padres de familia, ya que se opina sobre las actividades que otros realizan con sus hijas. Esto es importante ya que muchos hombres tradicionalmente no estaban acostumbrados a demostrar sus sentimientos con otros hombres por "pena" o "miedo". Es sin duda un ejemplo de construcción de una sociedad más igualitaria y libre de estereotipos.

Análisis de Campaña 3. **DICK'S Sporting Goods**



Una de las principales tiendas en los Estados Unidos de artículos deportivos, DICK'S Sporting Goods, creó a principios del año, la campaña denominada "*Movement"*, la cual tiene objetivos sumamente interesantes.

El video inicia mencionado que no fue sino hasta el año de 1977 cuando tres mujeres diseñaron el primer brasier deportivo. Ellas, crearon más que un brasier, un movimiento para la mujer, que le permite tener mayor libertad de acción. El movimiento puede llevarte a cualquier parte. "*En 1999 me llevó aquí. A donde vayas depende de ti*", menciona en el video la ex futbolista Brandi Denise Chastain. Finaliza el anuncio con la frase "*cada movimiento, cada momento, cada temporada inicia en DICK'S Sporting Goods*".

Chastain ha sido una de las jugadoras norteamericanas más reconocidas desde sus años en la universidad por su contribución al fútbol soccer en los Estados Unidos. Con 192 encuentros disputados con el equipo nacional, consiguió 30 anotaciones como defensora y mediocampista. En 1999 en la Copa Mundial Femenina de Fútbol, celebrada en su país natal, consiguió el penalti ganador en contra de China en la gran final, quedando la oncena ganadora con registro invicto con 5 triunfos y 1 empate con un diferencial de +15 anotaciones.

Y es que cómo no recordar ese momento. Con un penalti fallado por las asiáticas (Liu Ying), Brandi tomó el balón ante más de noventa mil gargantas en la tribuna del Rose Bowl de Pasadena California. Con decisión acomodó el esférico para disparar con pie izquierdo encarando a la portera Gao Hong. Con un tiro cruzado de izquierda hizo estallar a toda la tribuna para darle el campeonato al conjunto de las *barras y las estrellas*. El momento es también recordado, porque instantes después del gol, Brandi se quitó su playera con el dorsal número 6, develando el brasier deportivo color negro que le ganaría en fama a nivel mundial y que se convertiría en tendencia en la moda deportiva.

La campaña contempla el rediseño de tiendas para incluir más espacio para productos para mujeres y niñas; un apoyo por tres años a la *U.S. Soccer Foundation* para involucrar a 100,000 niñas en comunidades desatendidas para 2023; y un patrocinio al USA Softbol. La presidenta de la compañía, Lauren Hobart, dice que la compañía también está agregando a su propia línea de productos, a través de las marcas DSG y Calia by Carrie Underwood, y trabajando con socios de marcas importantes para brindar una selección mejor y más amplia de productos enfocados en las mujeres.

Aunque ha habido un gran progreso en el lado de la ropa, con las principales marcas viendo la lucrativa oportunidad en el mercado atlético femenino, la industria ha sido mucho más lenta con cosas como calzado para fútbol y baloncesto hecho específicamente para mujeres y niñas. La campaña fue creada por agencia de publicidad Anomaly.

Análisis de Campaña 4. **Nissan**

La campaña "*Nissan She Drives"* plasmó la celebración a la decisión histórica de las autoridades de Arabia Saudita para expedir licencias de conducción a las mujeres por primera vez en la historia del país. Como parte de la iniciativa, la marca japonesa de vehículos, Nissan, invitó a un grupo de mujeres a tomar por primera vez el volante de un auto, grabando el testimonio de cada una para compartirlo en las redes sociales mediante el hashtag *#shedrives*. En lugar de instructores de escuelas de manejo certificadas, Nissan

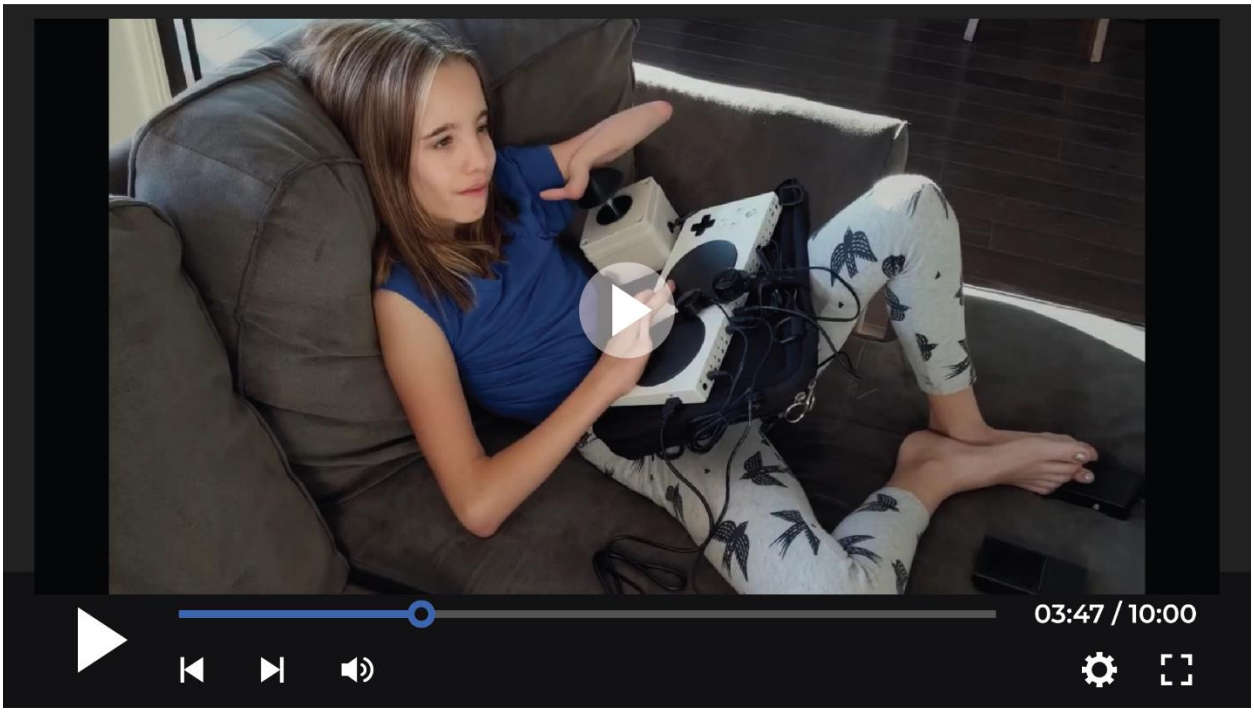
convenció a personas cercanas para que compartieran sus conocimientos al volante y así lograr vivir la experiencia.

El 26 de septiembre de 2017, Arabia Saudita tomó una decisión histórica, permitiendo a las mujeres manejar para junio de 2018. El video muestra a cinco mujeres árabes quienes afirman: "*todas nosotras estábamos esperando este tipo de noticias*". Muchos hombres se resistían al cambio. Comenta una de ellas, que su papá al escuchar de la noticia, su primera reacción fue la de rechazo. Así entonces, para incrementar su confianza en la nueva etapa de su vida, la marca las invitó a una prueba especial de manejo. Una vez dentro del vehículo, el encargado les mencionó a las jóvenes que un instructor les apoyaría en la sesión de manejo. Sorprendidas y con una sonrisa, los padres de Bayan, de Asrar y Shahad, el esposo de Rahaf Shafi y el hermano de Mariam, serían los encargados de enseñarles los pormenores del arte de la conducción. A través de un Nissan Altima, con mucho entusiasmo y ganas de aprender, las jóvenes árabes emprendieron el reto de poner en marcha más que un auto, todo un sueño nacional. Menciona Asrar: "*Yo puedo hacerlo*". Una vez finalizada la experiencia, Bayan nos da su testimonio: "*estaba un poco nerviosa al principio, era la primera vez que manejaba, pero sabiendo que mi papá estaba a mi lado me hizo sentir segura y confortable*". Mariam hizo lo propio en relación a su hermano: "*él me ayudó y me respaldó haciéndome sentir feliz*". Rahaf Shafi comentó de su esposo: "*Si él no hubiera estado conmigo, no sé si lo hubiera hecho*". Finalmente el papá de Shahad también nos da su testimonio: "*yo la apoyaré para que obtenga su licencia de conducir*".

Y es que no se trata de una lucha entre hombres y mujeres, ni de ver quién puede más en sus decisiones o acciones. El reto es sumar, *ganar=ganar*, responsabilizarse de las decisiones de cada uno para edificar acuerdos en común. Todas ellas fueron respaldadas por su padre, esposo y hermano, personas que constituyen una sociedad igualitaria. Ellos también se manifestaron con la apertura de acompañar en el aprendizaje, facilitando desde su experiencia que hasta años pasados no se hubiera podido imaginar. Esta campaña, desprendida de una necesidad social y un paso más de las mujeres hacia la igualdad, nos demuestra que la participación de gobiernos, empresas y sociedad en general, brinda la posibilidad de que todas y todos nos veamos favorecidos.

La campaña, estuvo diseñada por TBWA\RAAD Dubai, quienes se autodefinen como un colectivo creativo radicalmente abierto. Observamos lo que hacen los demás y nos esforzamos por hacer algo completamente nuevo afirman. Vivimos y respiramos disrupción, y durante más de dos décadas ese ha sido el secreto del éxito sin precedentes de nuestros clientes. Muy singulares en su autodescripción.

El que se haya dado fin a la prohibición en Arabia, es el culmen de muchos trabajos realizados por activistas de derechos humanos, tras una serie de argumentaciones. Las reformas son conducidas por el príncipe Mohammed bin Salman. Durante el mandato del político, militar y diplomático de 35 años, los arrestos de activistas se han incrementado, incluida la activista por el derecho a manejar y contra las leyes de tutelaje masculino Loujain al-Hathloul.



También en la atmósfera del Super Tazón, Microsoft, la compañía multinacional de tecnología cuyos fundadores Bill Gates y Paul Allen la convirtieron en una de las más fructíferas en el segmento computacional, se han mantenido siempre sensibles a la participación de todas y todos.

"*We All Win*" es una campaña que recoge tremendos testimonios de niñas y niños, quienes nos demuestran que juntos todo lo podemos. La discapacidad no es un impedimento para mostrar en las y los niños una enorme sonrisa, y a través de Xbox Adaptive Controller, de la ya conocida plataforma de videojuegos, Microsoft busca empoderar a cientos de personas que tienen capacidades distintas.

Cuando la tecnología empodera a uno, nos empodera a todos, es el eje central de la campaña. Los testimonios plasman el compromiso de Microsoft por desarrollar tecnología accesible que ponga al mismo nivel el campo de juego y cree oportunidades para todas y todos. Esto es fundamental en nuestra sociedad, la inclusión de las personas con algún tipo de capacidad distinta, en todos y cada uno de los escenarios de la vida cotidiana.

Microsoft diseñó el *Xbox Adaptive Controller* principalmente para atender las necesidades de las y los jugadores con movilidad limitada pero con grandes capacidades, siendo una tecnología de vanguardia haciendo los dispositivos para que los juegos sean más accesibles. La tecnología de Xbox, conecta

dispositivos externos, como interruptores, botones, montajes y joysticks, lo que crea un mando personalizado, atendiendo cada jugador de manera particular.

El video comienza con la presentación de pequeños pero grandes seres humanos quienes mencionan algunas características de su discapacidad, la cual, no ha sido impedimento para mantener una bella y grata sonrisa. Owen, de nueve años y medio, afirma que ama los video juegos, sus amigos y su familia. También que para él, lo que más le agrada del control adaptativo de Xbox, es que ahora todos pueden jugar. El controlador adaptativo es un cambio de juego literal para los niños con discapacidades, ya que les permite divertirse al mismo nivel que todos sus amigos. Los juguetes inclusivos permitan que todos participen, lo que también permite a los padres de familia involucrarse más de lleno en el aprendizaje de sus hijas e hijos, otorgándoles herramientas tecnológicas para su desenvolvimiento.

También comenta la joven Taylor: "*es un poco desafiante, pero es parte del juego*". Su testimonio arroja dos aspectos fundamentales. Primero, las y los niños siempre buscan los retos, son curiosos, intuitivos, deseosos de conocer el mundo que los rodea. Buscan aprender y superar la adversidad, sobre todo cuando colaboran con otros niños de su edad, lo que vuelve el desafío en una oportunidad de crecimiento. Segundo, mediante los juegos, se estimula el conocimiento, la concentración, la convivencia, la atención, el trabajo en equipo, entre otras cualidades. Microsoft logró identificar que muchos niños son conocedores y amantes de sus productos, pero que no a todos les es accesible. He ahí una enorme oportunidad para innovar, reinventarse y atender a dicho segmento.

La campaña estuvo a cargo de la agencia Magic Flight Studio's, especialistas en estrategias de marketing y ejecución de contenido. Dado que el costo promedio de un espacio publicitario de 30 segundos en el Super Bowl es de poco más de 5 millones de dólares, cada instante en la pantalla se usó de manera muy bien pensada para desarrollar la estrategia construida por la agencia. Microsoft, en lugar de presentar un producto que respalda una gran parte de sus ingresos, optó por presentar el nuevo *Xbox Adaptive Controller* quien narró la historia. La participación de niñas y niños, sus familias y las empresas, son un reflejo de la construcción de sociedades más sensibles ante los grupos con algún tipo de facultad física o mental diferente, así definitivamente «todas y todos ganamos».

Reflexión final

La presente investigación buscó reflexionar acerca de la importancia que tienen las mujeres (sin olvidar o pretender hacer a un lado la participación del hombre) en las esferas sociales actuales. La crisis global en la que estamos sumergidos, y que solamente Dios puede liberarnos, nos ha replanteado una serie de panoramas y ante la creciente necesidad de eliminar la violencia de género es menester reconocer los esfuerzos que hacen las empresas por contribuir a una sociedad más igualitaria. Los ejemplos que se plantean como reflexión en el presente trabajo, representan solamente una pincelada de la participación de cientos de marcas a nivel mundial por construir nuevos discursos que empoderen a la mujer, la visibilicen y que se manifieste la igualdad desde las primeras edades del ser humano. La mujer es y siempre ha sido, fundamental en la sociedad aportando todos sus conocimientos, pasión y amor a la construcción de un entorno con mayores oportunidades para ellas, los suyos y las generaciones venideras. Para las empresas que no han incorporado a sus estrategias y objetivos corporativos el discurso legítimo de las mujeres, es una gran oportunidad ante el escenario de incertidumbre, ya que las y los consumidores requieren que las

organizaciones sean lo más transparentes posibles, éticas y que respondan a las necesidades de trascendencia de sus entornos.

Referencias.

BBC News Mundo. (2019, Agosto 2). *La reforma que permitirá a las mujeres de Arabia Saudita viajar sin permiso de un guardián masculino.* https://www.bbc.com/mundo/noticias-49204026

Beer, J. (2020, March 3). Dick's Sporting Goods uses sports bra history lesson to talk about the needs of the modern female athlete. Fast Company. https://www.fastcompany.com/90470507/dicks-sporting-goods-uses-sports-bra-history-lesson-to-talk-about-the-needs-of-the-modern-female-athlete

Blum, D. (2019, January 4). *Bumble Serves Up A Serena Williams Ad Campaign With A Hefty Dose Of Empowerment.* Forbes. https://www.forbes.com/sites/daniblum/2019/01/04/bumble-serves-up-a-serena-williams-ad-campaign-with-a-hefty-dose-of-empowerment/#18ad222d2284

Brown, M. (2019, June 16). *Inside The Father's Day Facebook Ad: Dads And Daughters Taking In First MLB Game.* Forbes. https://www.forbes.com/sites/maurybrown/2019/06/16/inside-the-fathers-day-facebook-ad-dads-and-daughters-taking-in-first-mlb-game/#241915a69c58

Burnes, W. (2019, February 4). *The Microsoft Super Bowl Spot Does Far More Than Talk About A Social Issue.* Forbes. https://www.forbes.com/sites/willburns/2019/02/04/the-microsoft-super-bowl-spot-does-far-more-than-talk-about-a-social-issue/#72906213588c

CNN. (2018, Junio 24). *Las mujeres ya pueden conducir en Arabia Saudita tras fin de prohibición.* https://cnnespanol.cnn.com/2018/06/24/las-mujeres-ya-pueden-conducir-en-arabia-saudita-tras-fin-de-prohibicion/

Coffee, P. (2019, January 31). *Microsoft Celebrates Disabled Young Gamers in Touching Super Bowl Spot*. Adweek. https://www.adweek.com/brand-marketing/microsoft-celebrates-disabled-young-gamers-in-touching-super-bowl-spot/

Heisler, S. (2019, april 25). *Bumble Partners with Serena Williams on Female-Empowered Connections.* American Marketing Association. https://www.ama.org/marketing-news/bumble-partners-with-serena-williams-on-female-empowered-connections/

Ispot. (2019). *Facebook Groups TV Commercial, 'Game Day' Song by Bee Gees*. https://www.ispot.tv/ad/oLht/facebook-groups-her-first-baseball-game-song-by-bee-gees

Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2011). *Marketing 3.0.* LID Editorial. Colección Acción Empresarial.

Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2019). *Marketing 4.0.* LID Editorial. Colección Acción Empresarial.

Lingeman, J. (2018, January 19). *This Nissan campaign for Saudi women drivers will get you teary-eyed.* Autoweek. https://www.autoweek.com/car-life/a1689306/watch-nissan-teaches-middle-eastern-women-drive-help/

Macatee, R. (2019, February 4). *Microsoft's Winning Super Bowl Ad Will Give You All the Feels*. Parents. https://www.parents.com/news/microsofts-winning-super-bowl-ad-will-give-you-all-the-feels/

Magic Fight Studios. (2019). *We All Win: How Microsoft Used Powerful Storytelling to Capture a Nation.* https://magicflightstudios.com/microsoft/

Microsoft. (2019). *Microsoft Super Bowl Commercial 2019: We All Win (Extended Version)*. https://www.microsoft.com/en-us/empowering/index.html?story=stevegleason

Mlambo-Ngcuka, P. (2020, Abril 6). *Violencia contra las mujeres: la pandemia en la sombra.* ONU Mujeres. https://www.unwomen.org/es/news/stories/2020/4/statement-ed-phumzile-violence-against-women-during-pandemic

Mota, J. (2018, Marzo 2). *Nissan She Drives, celebración de libertad en Arabia Saudita.* Autoproyecto. https://autoproyecto.com/2018/noticias/nissan-she-drives.html

Nissan Motor Corporation. (2018, February 2). *Nissan puts Saudi women behind the wheel with surprise instructors.* https://global.nissannews.com/ja-JP/releases/nissan-puts-saudi-women-behind-the-wheel-with-surprise-instructors?source=nng

Nissan. (2018). *Driving Change. Making History.* https://en.nissan-saudiarabia.com/shedrives.html

Red Nacional de Refugios. (2020). *De los discursos a los hechos: violencias contra las mujeres y la ausencia de políticas gubernamentales para garantizar una vida libre de violencias antes y después del COVID-19.* https://drive.google.com/file/d/1OdKgbLL4y335UFZdBxV5cVaXDcQ1K2I1/view?fbclid=IwAR1AjlLYnm5c3Jq_JrHlSs36Gz6QvE0YUUj9u_uWZv_oyWJbGCiaYUTnOLs

Rittenhouse, L. (2019, January 31). *Serena Williams Calls on Women to Make the First Move in Bumble's Full Super Bowl Spot.* Adweek. https://www.adweek.com/brand-marketing/serena-williams-calls-on-women-to-make-the-first-move-in-bumbles-full-super-bowl-spot/

VMLY&R. (2019, January 31). *Bumble and Serena Williams 'Make the first move' during the Super Bowl.* https://www.vmlyr.com/united-states/news/bumble-and-serena-williams-make-first-move-during-super-bowl

EFECTOS DEL COVIT-19 EN LA RENTABILIDAD DE UNA GRANJA CUNÍCOLA SEMITECNIFICADA

Escobar Salazar LE., Bautista Hernández MA, Gómez Soto JG
[1]Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México. [2]Área Cunícola, Universidad Autónoma de Querétaro, México.
lescobar@umich.mx

RESUMEN

La cunicultura se basa en el buen manejo que realiza el productor para que el conejar manifieste todo su potencial productivo. Como en toda explotación pecuaria, la rentabilidad radica en la rapidez del retorno de la inversión. La rentabilidad se fundamenta en el corto tiempo en que es posible reponer las unidades de producción. Por lo que la presente investigación tiene el objetivo de valorar la rentabilidad de una granja en situación de precariedad, tanto por el costo de los insumos, como por la contracción que el COVIT 19, provocó en los clientes. Los datos se obtuvieron de la granja Jaripeo, que aloja 80 hembras y 18 sementales, esto es 98 unidades de cría, ubicada en la comunidad Jaripeo municipio de Charo, Michoacán. Concluyendo que en el caso de una explotación 65 unidades de producción, de los costos variables, la alimentación implica el 88.8% de los costos y de ellos, el 45% se aplican al pie de cría, mientras que el 55% corresponde a la engorda.

Palabras clave: Cunicultura, rentabilidad, productividad de las hembras.

SUMMARY

Rabbit farming is based on good management by the producer so that the rabbit shows all its productive potential. As in any livestock farm, profitability lies in the speed of return on investment. The profitability is based on the short time in which it is possible to replace the production units. Therefore, the present investigation has the objective of assessing the profitability of a farm in a precarious situation, both due to the cost of inputs, and due to the contraction that COVIT 19 caused in customers. The data were obtained from the Jaripeo farm, which houses 80 females and 18 stallions, that is 98 breeding units, located in the Jaripeo community, municipality of Charo, Michoacán. Concluding that in the case of a farm 65 production units, of the variable costs, feeding implies 88.8% of the costs and of these, 45% are applied to the breeding stock, while 55% corresponds to fattening.

Key words: Cuniculture, profitability, productivity of females.

INTRODUCCIÓN

La cunicultura mexicana se ha desarrollado por décadas y ha sufrido una serie de obstáculos y retos que van desde las enfermedades propias del sistema de producción, falta de una política propia de desarrollo, así como su principal reto el incremento del consumo de la carne por parte de la población mexicana (Flores, 2016). Sin embargo, en el año 2020 la cunicultura quizás viva el mayor reto que es el de mantener la actividad productiva a flote, por lo que los cunicultores han tenido que establecer estrategias que se detallarán en el presente trabajo.

La cunicultura se basa en el buen manejo que realiza el productor para que el conejar manifieste todo su potencial productivo y para que ese potencial productivo se manifieste, la ubicación de la granja debe reunir características de medio ambiente como son: temperatura, humedad, ventilación e iluminación adecuadas a las necesidades del conejo en sus diferentes etapas productivas. El cunicultor deberá considerar el terreno, tipo de suelo, materiales de construcción, orientación de las casetas, distancia de la granja a los mercados de insumos y de consumidores.

Toda granja en operación requiere en determinados momentos de reponer a sus reproductores, ya sea por muerte, por enfermedad o por baja productividad, debido a esto se debe establecer un programa de elección de reproductores si se va hacer en la propia granja o comprarlos fuera de la misma. La reposición frecuente de reproductores es una necesidad productiva y debe establecerse con las técnicas adecuadas, considerando también el aspecto económico.

Actualmente es importante considerar el manejo reproductivo del plantel, considerando que por efectos de la pandemia, el no existir mercado para el producto, la situación económica de la empresa se ve seriamente comprometida, para amortiguar los efectos del cierre de los establecimientos de los clientes, se deben hacer ajustes, en este caso se eliminó una parte del plantel, oportunidad además, para desechar las hembras de más bajo rendimiento

BASE TEÓRICA

La ganadería evolucionó a la par de la sociedad, la cunicultura, no es la excepción, esta actividad es definida como el proceso de reproducción, cría y engorda de conejos, por lo que se basa en obtener el mayor beneficio a través de la obtención del mayor número de crías para su engorda, sacrificio y la venta de sus productos y subproductos.

El continente americano alberga al 2% del inventario mundial y México tiene el mayor inventario. Sin embargo, el consumo de carne de conejo en México se estima en 140 gramos (g) al año. Lo cual, es catalogado como bajo, en comparación al consumo mundial de 300g al año (FAOSTAT, 2019) (Silva, 2016). La actividad en el país se remonta a la época prehispánica. Sin embargo, para 1970 se impulsa el Programa Nacional de Fomento a la Cunicultura. A mediados de la década de los 80's, ya se producían cerca de 4,000 toneladas anuales. Sin embargo, a finales de esta década se presenta un brote de Hemorrágica Viral (EHV), lo cual provocó la reducción de la población de conejos (Torres, 2012).

Para 2019 el Padrón Ganadero Nacional (PGN), reportó un total 10,696 Unidades de Producción Pecuarias (UPP) dedicadas a la cunicultura en México. Dos estados de la república mexicana tienen más del 50% de las UPP (PGN, 2019). Tlaxcala, Morelos, Michoacán, Guanajuato, Querétaro, y Jalisco, son los estados que producen mayor carne de conejo (SADER, 2020).

La base de la actividad es la reproducción, cría y engorda de conejos, por lo se debe orientar a obtener el máximo beneficio económico, basado en ciclos cortos y rotarios (Indesol, S/F). Por su parte Flores (2016), señala que la actividad aunque sea de mediana o pequeña escala, la cunicultura es técnica y financieramente rentable (rendimiento cárnico del 60% y obtención de subproductos).

Como en toda explotación pecuaria, la rentabilidad radica en la rapidez del retorno de la inversión, en el caso de la cunicultura, esta rentabilidad se fundamenta en el corto tiempo, en que es posible reponer las unidades de producción, gracias a su prolificidad y al cuidado que se tenga al escoger los reproductores, seleccionando en función de los objetivos de la empresa, por raza o por su índice de fertilidad, esto significa que la rentabilidad depende la reposición de las unidades de producción (hembras o machos) y de su prolificidad, pues eso permite seleccionar los mejores ejemplares.

Elementos de reposición de las hembras

La reposición de conejas puede definirse como la entrada periódica de nuevas reproductoras para sustituir las bajas por enfermedad o por motivos de producción, se trata de un manejo oneroso, pero imprescindible para mantener la calidad genética y sanitaria de los conejos; el manejo adecuado de la reposición, alimentación,

genética, reproducción y tamaño de la camada permite mejorar el balance energético y el estado corporal de la coneja.

En igualdad de condiciones, una granja producirá más por hembra y año, no por su envergadura sino por la calidad genética y zootécnica de sus animales, por la planificación del manejo y por una correcta reposición, la explotación de un tipo determinado de animales conlleva a establecer unas necesidades diferenciadas en torno a cómo reponer, la reposición se puede realizar a animales sin mejora, animales cruzados, razas puras e híbridos.

Los cunicultores saben que uno de los requisitos para obtener altas producciones, sin lugar a dudas, es la correcta eliminación de los reproductores y su reposición, los tiempos en que cada individuo debe ser eliminado o reemplazado, esta decisión debe estar fundamentada en los instrumentos de control de la Unidad de producción

En muchas explotaciones el reemplazo de una hembra, venía a realizarse, cuando se agotó y deja de entregar camadas numerosas o muere, este reemplazo correspondía a la "simpatía" del productor por una hembra en especial, sin tener en cuenta sus antecedentes productivos, de esta manera la jaula-hembra duraba vacía mínimo 2 meses y si la hembra es poco activa, hasta medio año

Posteriormente, se consideró algún padecimiento de la hembra para eliminarla, bien cuando moría o cuando después de mucho esperar se concluía que no era fértil, lo que provocaba largos periodos de jaula-hembra vacía, en estos casos se sustituía por una hembra joven con la consecuente pérdida de tiempo.

En este momento el reemplazo se selecciona desde el destete, con al menos 3 selecciones, la primera a la llegada del periodo de engorde (70 días): la segunda a los 150 días, y finalmente a la edad reproductiva, sin privar un criterio técnico, persistía la coneja bonita. Aunque en este momento inicia la reposición informada de una reproductora.

Actualmente, en las explotaciones de corte comercial, se mantiene una reposición semejante al número de conejas que se deban eliminar por diversas razones, esto llevó a la mejora productiva, pues ya no hay huecos vacíos, ya hay instrumentos de control para seleccionar a las mejores y se considera ahora, una práctica necesaria.

Si el 95% de las hembras son receptivas y de éstas el 82% son fértiles y el 97% fecundas, podemos afirmar que en promedio más del 75% de las hembras presentadas a los machos o inseminadas, deberían parir.

En este caso, la eliminación de vientres, está vinculado a la necesidad de disminuir los costos de operación , pues el mercado está detenido, ya que el producto es de consumo intermedio para los clientes (restaurantes) (Roca 2006).

Prolificidad

El número de gazapos nacidos vivos por parto responde, en buena medida, a la calidad genética de los reproductores. Establecer en la granja un plan de mejora zootécnica puede incrementar este parámetro cuando se explotan animales de raza o cruzados y ayuda a mantener resultados cuando se trabaja con híbridos selectos. La mejora genética está orientada hacia el estudio de las variaciones entre animales para un carácter dado y en la heredabilidad. Las causas ambientales influyen principalmente en algunos caracteres productivos y decididamente en la prolificidad. (Roca, 2016).

La heredabilidad en el número de gazapos nacidos vivos por camada es baja. Ello motiva la dificultad de obtener camadas numerosas en partos sucesivos y en la propia descendencia si la coneja no se ha obtenido en un proceso de selección genética. Si la genética es importante, no deben ser obviadas la alimentación y la sanidad para conseguir hembras prolíficas.

Hay quien cuestiona la obtención de un elevado número de gazapos al parto alegando su difícil viabilidad por cuanto las hembras tienen cuatro pares de mamas. Es importante conseguir hembras prolíficas ya que se pueden intercambiar animales al día del parto (traslado de gazapos sanos y calientes) consiguiendo camadas uniformes.

Ante unas reproductoras prolíficas, el cunicultor debe considerar suplementar el alimento tanto a las hembras como a los gazapos lactantes para garantizar una óptima productividad.

El objetivo se puede situar en 9 gazapos nacidos vivos por camada. Se aceptan partos rentables entre los 7 y 11 gazapos nacidos vivos, con extremos de 5 a 12.

En una explotación industrial, eliminaremos a las hembras con partos inferiores a 6 gazapos nacidos vivos por parto. La reposición varía según sea la calidad genética de las hembras. En razas y cruzados se estima entre un 2% y 5% (en función a su mejora), mientras que en híbridos difícilmente llegará al 0'5% por ciclo.

DESARROLLO DEL TRABAJO

Rentabilidad

El éxito de la actividad ganadera depende de la habilidad del dueño de analizar la situación económica y financiera de esta. Elaborar indicadores permitirán al administrador del negocio determinar diferentes índices para medir la eficiencia del proceso productivo y del manejo de una explotación ganadera. la rentabilidad es muy popular, y la cual refleja el resultado de la operación en sentido financiero, como el retorno por la cantidad de unidades de activos propios utilizados en la actividad (Arciniega, 2010 y Prieto, 2018).
En general, la rentabilidad económica compara el resultado que hemos obtenido con el desarrollo de la actividad de la empresa con las inversiones que hemos realizado para obtener dicho resultado. Obtenemos un resultado al que todavía no hemos restado los intereses, gastos ni impuestos.
Para calcular la rentabilidad económica de una empresa y conocer el rendimiento conseguido por cada unidad monetaria invertida se utiliza el ratio rentabilidad de los activos (ROA, return on assets en inglés). Es el resultado de multiplicar el margen de beneficios por la rotación del activo, es decir, el margen que obtenemos de la venta de un producto o servicio por las veces que lo vendemos.
Como cada actividad, para aumentar la rentabilidad económica, cada empresa tendrá que adoptar la mejor estrategia para su negocio. Una manera de aumentar la rentabilidad económica es aumentando los precios de venta y reduciendo los costes, aunque como hemos dicho, esto no lo podemos aplicar a todas las actividades económicas. (Economipedia, 1917)
La rentabilidad de la cunicultura varía enormemente de cunicultor en cunicultor en función de sus diferentes niveles tecnológicos, se denomina nivel tecnológico a la forma como los productores emplean una serie de factores técnicos y económicos, y los consecuentes resultados que obtiene de la utilización de dichos factores.

La cunicultura, comparada con otras actividades empresariales en la agronomía requiere una baja inversión, es muy rentable mientras se controlen todas las ramas que esta implica, pero hay que estudiar e informarse y sobre todo cumplir con los requerimientos que señala la Norma (NOM 009 ZOO 1994), y capacitarse para la industrialización, ya que no cualquier conejo puede ser utilizado para producir carne, primero se tiene que ser que tenga la calidad genética para producir un kilo de carne por cada kilo de alimento que se le de comer, si no, no es rentable.

MATERIAL Y MÉTODOS

Los datos experimentales se obtuvieron en la Granja Jaripeo, que aloja 80 hembras y 18 sementales, esto es 98 unidades de cría, ubicada en la comunidad Jaripeo, del Municipio de Charo, unidad de producción pecuaria con 25 años de antigüedad, con un modelo zootécnico de bandas de 45 días, esto significa que las hembras deberán tener un mínimo de 8 partos al año, para este análisis se consideró un periodo de 12 meses, de los cuales 4 están dentro del periodo afectado por la pandemia.

En esta granja se llevan registros individuales tanto de las hembras como de los sementales (Tablas 1,2) donde se asientan los datos de cada movimiento en el plantel. Estos datos permiten tomar decisiones al momento de realizar montas o en el peor de los casos eliminar reproductores, así como elegir las crías que pasarán al apartado de reemplazos y calcular rentabilidad.

Para enfrentar la pandemia, se eliminaron 25 vientres y 8 sementales, proceso basado en la información captada en las tarjetas de control.

Se realizaron 2 capitales de trabajo, uno con las 98 unidades de producción y otro con las restantes 65 unidades de producción

DESARROLLO

El esquema metodológico utilizado fue un diseño de campo, ya que los datos se obtuvieron directamente de fuentes primarias sin manipular variable alguna.

Obtención de datos

Para recolectar los datos de cada una de las hembras, se utilizaron las tarjetas de registro normalizado de la granja, además del diálogo abierto con los trabajadores de la granja, a quienes se les pidió información detallada sobre aspectos de producción; las variables consideradas fueron las siguientes: 1. Partos, 2. Montas, 3. Total de nacidos, 4. Destetados, 5. Días de consumo, 6. Volumen de alimentación de la hembra, 7. Volumen de alimentación de engorda, 8. Costo por periodo y 9. Costo por unidad, así como criterios de selección de los reproductores.

Procesamiento de datos

Se sistematizaron los datos obtenidos de las tarjetas de control, en una base de datos que refleja los elementos anteriormente señalados, era importante identificar los bloques por días de consumo y productividad, se contrasta la situación normal de la granja de 98 unidades de producción contra el mismo ejercicio con 65 hembras en producción, ya que para paliar el impacto de la pandemia se eliminaron 35 unidades de producción, quedando en 55 vientres y 10 sementales. Se consideró oportuno eliminar las hembras que no estaban siendo rentables y los machos que estaban en la misma condición. Con estos datos se hizo el cálculo del capital de trabajo, en el modelo del Dr. Oscar Hugo Pedraza Rendon (2002).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se calculó el capital de trabajo con los datos de consumo en la granja, esto es, el costo de los insumos, y el volumen de ventas, partiendo de que se sigue un sistema de reproducción de bandas de 45 días, con 8 partos por año y 7 gazapos al destete.

La canal para venta, oscila entre 1 y 1.3 Kg de peso, estableciéndose un promedio de 1.2 Kg. se considera un promedio de precio al consumidor de $125.00, siguiendo el modelo de corrida financiera del (Pedraza, 2002)

TABLA # 1 Ingresos en la explotación con 98 Unidades de producción

Año	Productos	Unidades /año	Precio unitario	Ingresos/año
1	Carne de conejo granel	5 076	$ 125.00	$ 634 500
2	Carne de conejo granel	5 076	$ 125.00	$ 634 500
3	Carne de conejo granel	5 076	$ 125.00	$ 634 500
4	Carne de conejo granel	5 076	$ 125.00	$ 634 500
5	Carne de conejo granel	5 076	$ 125.00	$ 634 500

TABLA # 2 Egresos en la explotación con 98 Unidades de producción

Año	Materia prima o materiales	unidad de medida	costo por unidad	Volumen requerido	Costo por año
1	Alimento balanceado	Kilogramo	$8.0	44704	$357,632
	Viruta	Lote	$100.0	12	$1,200
	Medicamentos	Lote	$5,000.0	3	$15,000
	Art. Limpieza	Lote	$600.0	12	$7,200
	Total	**Materias primas y materiales**			**$381,032**
2	Alimento balanceado	Kilogramo	$8.0	44704	$357,632
	Viruta	Lote	$100.0	12	$1,200
	Medicamentos	Lote	$5,000.0	3	$15,000
	Art. Limpieza	Lote	$600.0	12	$7,200
	Total	**Materias primas y materiales**			**$381,032**
3	Alimento balanceado	Kilogramo	$8.0	44704	$357,632
	Viruta	Lote	$100.0	12	$1,200
	Medicamentos	Lote	$5,000.0	3	$15,000
	Art. Limpieza	Lote	$600.0	12	$7,200
	Total	**Materias primas y materiales**			**$381,032**
4	Alimento balanceado	Kilogramo	$8.0	44704	$357,632
	Viruta	Lote	$100.0	12	$1,200
	Medicamentos	Lote	$5,000.0	3	$15,000
	Art. Limpieza	Lote	$600.0	12	$7,200
	Total	**Materias primas y materiales**			**$381,032**
5	Alimento balanceado	Kilogramo	$8.0	44704	$357,632
	Viruta	Lote	$100.0	12	$1,200
	Medicamentos	Lote	$5,000.0	3	$15,000
	Art. Limpieza	Lote	$600.0	12	$7,200
	Total	**Materias primas y materiales**			**$381,032**

TABLA # 3 Egresos en la explotación con 98 Unidades de producción

Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Descripción												
% de ventas al mes	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Ingresos	52,875	52,875	52,875	52,875	52,875	52,875	52,875	52,875	52,875	52,875	52,875	52,875
Costos de producción	41,692	41,692	41,692	41,692	41,692	41,692	41,692	41,692	41,692	41,692	41,692	41,692
Materias primas y materiales	31,753	31,753	31,753	31,753	31,753	31,753	31,753	31,753	31,753	31,753	31,753	31,753
Material de empaque y embal	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Mano de obra	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500
Refacciones y mantenimiento	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667
Otros requerimientos	2,750	2,750	2,750	2,750	2,750	2,750	2,750	2,750	2,750	2,750	2,750	2,750
Gastos de administración	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
Sueldos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gastos generales	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Gastos de ventas	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550
Total de costos y gastos	**42,742**	**42,742**	**42,742**	**42,742**	**42,742**	**42,742**	**42,742**	**42,742**	**42,742**	**42,742**	**42,742**	**42,742**
Saldo	**10,133**	**10,133**	**10,133**	**10,133**	**10,133**	**10,133**	**10,133**	**10,133**	**10,133**	**10,133**	**10,133**	**10,133**
Flujo acumulado	**10,133**	**20,266**	**30,400**	**40,533**	**50,666**	**60,799**	**70,932**	**81,065**	**91,199**	**101,332**	**111,465**	**121,598**

El capital de trabajo es igual a la mayor cantidad negativa que aparece en el flujo acumulado.

10,133

TABLA # 4 Ingresos en la explotación con 65 Unidades de producción

Año	Productos	Unidades /año	Precio unitario	Ingresos/año
1	Carne de conejo granel	3510	$ 125.00	$ 438,750
2	Carne de conejo granel	3510	$ 125.00	$ 438,750
3	Carne de conejo granel	3510	$ 125.00	$ 438,750
4	Carne de conejo granel	3510	$ 125.00	$ 438,750
5	Carne de conejo granel	3510	$ 125.00	$ 438,750

TABLA # 5 Egresos en la explotación con 65 Unidades de producción

Año	Materia prima o materiales	unidad de medida	costo por unidad	Volumen requerido	Costo por año
1	Alimento balanceado	Kilogramos	$8.0	14400	$115,200
	Viruta	Lote	$100.0	12	$1,200
	Medicamentos	Lote	$2,000.0	3	$6,000
	Art. Limpieza	Lote	$600.0	12	$7,200
	Total	**Materias primas y materiales**			$129,600
2	Alimento balanceado	Kilogramos	$8.0	14400	$115,200
	Viruta	Lote	$100.0	12	$1,200
	Medicamentos	Lote	$3,000.0	3	$9,000
	Art. Limpieza	Lote	$600.0	12	$7,200
	Total	**Materias primas y materiales**			$132,600
3	Alimento balanceado	Kilogramos	$8.0	14400	$115,200
	Viruta	Lote	$100.0	12	$1,200
	Medicamentos	Lote	$3,000.0	3	$9,000
	Art. Limpieza	Lote	$600.0	12	$7,200
	Total	**Materias primas y materiales**			$132,600
4	Alimento balanceado	Kilogramos	$8.0	14400	$115,200
	Viruta	Lote	$100.0	12	$1,200
	Medicamentos	Lote	$3,000.0	3	$9,000
	Art. Limpieza	Lote	$600.0	12	$7,200
	Total	**Materias primas y materiales**			$132,600
5	Alimento balanceado	Kilogramos	$8.0	14400	$115,200
	Viruta	Lote	$100.0	12	$1,200
	Medicamentos	Lote	$5,000.0	3	$15,000
	Art. Limpieza	Lote	$600.0	12	$7,200
	Total	**Materias primas y materiales**			$138,600

TABLA # 6 Capital de trabajo con 65 Unidades de producción

Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Descripción												
% de ventas al mes	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Ingresos	36,562.50	36,562.50	36,562.50	36,562.50	36,562.50	36,562.50	36,562.50	36,562.50	36,562.50	36,562.50	36,562.50	36,562.50
Costos de producción	20,489.17	20,489.17	20,489.17	20,489.17	20,489.17	20,489.17	20,489.17	20,489.17	20,489.17	20,489.17	20,489.17	20,489.17
Materias primas y materiales	10,800.00	10,800.00	10,800.00	10,800.00	10,800.00	10,800.00	10,800.00	10,800.00	10,800.00	10,800.00	10,800.00	10,800.00
Material de empaque y embal	22.50	22.50	22.50	22.50	22.50	22.50	22.50	22.50	22.50	22.50	22.50	22.50
Mano de obra	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00
Refacciones y mantenimiento	666.67	666.67	666.67	666.67	666.67	666.67	666.67	666.67	666.67	666.67	666.67	666.67
Otros requerimientos	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00
Gastos de administración	550.00	550.00	550.00	550.00	550.00	550.00	550.00	550.00	550.00	550.00	550.00	550.00
Sueldos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastos generales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastos de ventas	550.00	550.00	550.00	550.00	550.00	550.00	550.00	550.00	550.00	550.00	550.00	550.00
Caja chica												
Total de costos y gastos	21,039.17	21,039.17	21,039.17	21,039.17	21,039.17	21,039.17	21,039.17	21,039.17	21,039.17	21,039.17	21,039.17	21,039.17
Saldo	15,523.33	15,523.33	15,523.33	15,523.33	15,523.33	15,523.33	15,523.33	15,523.33	15,523.33	15,523.33	15,523.33	15,523.33
Flujo acumulado	15,523.33	31,046.67	46,570.00	62,093.33	77,616.67	93,140.00	108,663.33	124,186.67	139,710.00	155,233.33	170,756.67	186,280.00
El capital de trabajo es igual a la mayor cantidad negativa que aparece en el flujo acumulado.											**15,523.33**	

Los capitales de trabajo muestran que mientras menor sea el volumen de producción, mayores son los requerimientos para el capital de trabajo, lo que implica que el trabajo con 65 unidades de producción está en el límite de la rentabilidad de la actividad cunicola, considerando los altos precios de los insumos (alimentación).

CONCLUSIÓN

Es sabido que en la industria pecuaria, los costos por alimentación superan el 70%, validando esto, se observa que en el modelo de 98 unidades de producción que el 92 % de los costos variables , se deben a la alimentación. Considerando que un gazapo requiere de 6 kilos de alimento para su engorde el 55%, es atribuible al alimento de esa etapa, mientras que el restante 45 % lo ocasiona el pie de cría (Hembras y Machos). Lo que genera una reducción en la rentabilidad del ciclo productivo.

Siguiendo la misma fórmula, en el caso de una explotación 65 unidades de producción, de los costos variables, la alimentación implica el 88.8% de los costos y de ellos, el 45% se aplican al pie de cría, mientras que el 55% corresponde a la engorda.

Se concluye, también, que una vez que descienda la tasa de contagios y los clientes inicien sus actividades plenas, será posible recuperar en cortos tiempos, la actividad plena de la explotación a 115 unidades de producción, los que son necesarios para cumplir con los compromisos comerciales. Ello sin erogar inversión adicional, pues se repondrán las unidades de producción sacrificadas por la pandemia..

Es importante tener previsión en el desarrollo de reemplazos para que en el futuro inmediato y con base en las 115 unidades de producción, se logre ampliar el mercado, dado que la promoción ha sido permanente, usando

redes sociales y los contactos que los propios clientes han generado. Las relaciones de lealtad con ellos, facilitan presentar el producto a nuevos clientes

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arciniega Nájera C.C. (2010). La contabilidad en la empresa agropecuaria de bovinos. Curso de especialización en producción animal. Ciudad de México, México.

FAOSTAT. (2019). Organización de las naciones unidas para la alimentación y la agricultura. Datos sobre alimentación y agricultura. Recuperado 27 de agosto de 2019 en: http://www.fao.org/faostat/es/#home

Flores Aguilera Daniel A. (2016). Análisis situacional y propuestas de estrategias para apoyar el desarrollo de la cunicultura de tipo semi-industrial en el municipio de Texcoco, México. (Tesis maestría). Universidad nacional autónoma de México. Ciudad de México, México.

INDESOL (S/F). Manual de cunicultura. Prisma comunitario. Instituto nacional de desarrollo social. México D.F.

Pedraza Rendón Ó.H. Modelo del plan de negocios para la micro ypequeña empresa. 2014.

PGN, (2019). Padrón ganadero nacional. Recuperado de http://www.pgn.org.mx/_programs/busca-form.php

Prieto Hernández S. (2018). Administración de empresas agropecuarias. Editorial Trillas.Ciudad de México, México.

Roca T. La reposición en la cunicultura industrial. 2006.

SADER (2020). Los secretos de la cunicultura. Consultado en: https://www.gob.mx/agricultura/es/articulos/los-secretos-de-la-cunicultura

Silva Joya Nancy. 2016. Estudio de mercado para la carne de conejo de la asociación “Agropeinte” S.A.S. en el municipio de Duitama. (Tesis maestría). Universidad pedagógica y tecnológica de Colombia. Duitama, Boyacá, Colombia.

Torres Jurado Gabriela Alicia (2012). Aceptación y disponibilidad a pagar de los consumidores por la carne de conejo.

Los verdes son lo que están en cita los demás no

MEJORAMIENTO EN LA ADMINISTRACIÓN LOS INVENTARIOS EN UNA EMPRESA DE MAQUINADOS EN SALVATIERRA, GTO.

Espinosa Rodríguez Marcela, Olvera Montoya Ana Luisa, Ramos Aguilar Maribel
Instituto Tecnológico Superior de Salvatierra
maespinosa@itess.edu.mx, anolvera@itess.edu.mx, maramos@itess.edu.mx

ABSTRACT

To improve microenterprises, activities must be carried out that allow them to stay in the market, for this having a good management in the inventory is important, in the present through philosophies such as 5's and just in time the problems of tool inventory are reduced, equipment and machinery that do not allow production activities to be carried out in a uninterrupted and rhythmic manner. With the S, it was improved up to 90% in some of them, in addition to minimizing the search time for tools and having a better distribution of work areas. Achieving the objective set at the beginning of the investigation.

Keywords: Administration, improvement, inventories, time study, just in time.

INTRODUCCIÓN

Mejorar en la administración de los inventarios proporciona a las empresas que se pierda tiempo y dinero en ello, por tal motivo la importancia de siempre estar mejorando dentro de la empresa. En el presente se muestra el problema que enfrenta la microempresa de la ciudad de Salvatierra, Gto., a través de una investigación aplicada que por medio de las actividades que se realizaron se cumplió con el objetivo de mejoramiento. Primeramente, se implementó la filosofía de las 5'S para generar orden y limpieza y esto ayudara a la administración del inventario, aunado a ellos la aplicación de la metodología Justo a tiempo, que por medio de las herramientas de po*ka yoke* y *kanban* se podía temer un control del equipo, maquinaria y herramienta con la que cuenta la empresa de maquinado. Y para poder identificar que se mejoró dentro de la empresa, se utilizó un estudio de tiempos y movimientos que permitieron identificar la mejora de la administración del inventario, además del uso del Excel, que le permitió tener un mayor control de inventario con el que cuenta la microempresa.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las microempresas son todos aquellos negocios que tienen menos de 10 trabajadores, las cuales generan anualmente ventas hasta por 4 millones de pesos, representando el 95 por ciento del total de las empresas y el 40 por ciento del empleo en el país; además, producen el 15 por ciento del Producto Interno Bruto. Acorde al censo económico publicado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), del universo de unidades económicas en México: a) el 95.2% son microempresas, b) generan el 45.6% del empleo, y c) contribuyen con 15% del valor agregado de la economía. (Economía, 2010)

Salvatierra es un lugar pequeño, contando con una gran diversidad de microempresas y son la economía del municipio. La empresa es de tamaño micro y se dedica al maquinado de piezas metálicas. Por ser una empresa de tipo familiar cuenta con diversos problemas, entre ellos está el descontrol de la herramienta, la cual no se mantiene en un área fija del almacén, los trabajadores desconocen la ubicación y la cantidad en existencia de cada uno de los tipos, haciendo que los tiempos de operación se vean afectados, es decir, recorren distancias que hacen que el tiempo de operación sea mayor, como consecuencia, los tiempos de entrega de los pedidos se retrasan. Así mismo, la empresa tiene perdida de las herramientas, ocasionando pérdida económica.

También, la empresa cuenta con maquinaria que no se usa, y estorba en el área de producción, tal como, las maquinas soldadoras, las pulidoras, la de corte y los tanques de nitrógeno, haciendo que el espacio sea limitado para las operaciones principales. Además, la materia prima es colocada en distintos lugares, haciendo que no tengan un lugar definido y es colocado donde exista un espacio libre, ocasionando que la búsqueda sea tardad cuando se requiere para un pedido.

OBJETIVO

Mejorar el área de almacén e inventario de las herramientas, maquinaria y materia prima requeridas en la empresa asegurando los servicios de forma ininterrumpida y rítmica.

BASE TEÓRICA

Las 5´S

Las 5’S es una metodología para organizar, limpiar, desarrollar y sostener un entorno de trabajo productivo. En inglés y japonés empiezan con S estos términos y describen prácticas en el lugar de trabajo que propician los controles visuales y la producción esbelta. Esta metodología permite organizar los lugares de trabajo con el propósito de mantenerlos funcionales, limpios, ordenados,

agradables y seguros. Alcanzar la calidad requerida es su principal enfoque. (Krajewski, Ritzman & Malhotra, 2008)

Acorde a Evans & Lindsay (2008) se definen las 5'S de la siguiente manera:

- *Seiri* (seleccionar): Este principio implica que en los espacios de trabajo los empleados deben seleccionar lo que es realmente necesario de lo innecesario para eliminarlo de los espacios laborales. Su objetivo es que los espacios estén libres de piezas, documentos, muebles, herramientas rotas, desechos, etc., que no se requieren para efectuar el trabajo.
- *Seiton* (ordenar): Con esta S habrá que ordenar y organizar un lugar para cada cosa y cada cosa en su lugar, de tal forma que minimice el desperdicio de movimiento de empleados y materiales. Para clasificar se deben emplear reglas sencillas como: etiquetar para que haya coincidencia entre las cosas y los lugares de guardar; lo que más se usa debe estar más cerca y a la mano, lo más pesado abajo, lo liviano arriba, etc,
- Seiso (limpiar): Esta S consiste en limpiar e inspeccionar el sitio de trabajo y los equipos para prevenir la suciedad implementando acciones que permitan evitar, o al menos disminuir, la suciedad y hacer más seguros los ambientes de trabajo.
- *Seiketsu* (estandarizar): Estandarizar pretende mantener el estado de limpieza y organización alcanzado con el uso de las primeras 3 S, mediante la aplicación continua de éstas.
- *Shitsuke* (disciplina): Implementar la autodisciplina y el cumplimiento de los procedimientos establecidos en las 4S anteriores, la disciplina es el canal entre las 5 S y el mejoramiento continuo. Implica control periódico, visitas sorpresa, autocontrol de los empleados, respeto por sí mismos y por los demás, así como una mejor calidad de vida laboral.

Evaluación de las 5'S

Leonardo Espejo (2010), propone un cuestionario de diez preguntas en cada S para la evaluación de la metodologia.

Diseño de Instalaciones

El diseño de instalaciones refiere a la organización de las instalaciones físicas con el fin de promover el uso eficiente de sus recursos, como personal, equipo, materiales y energía. Incluye la ubicación de la planta y el diseño del inmueble, la distribución de la planta y el manejo de materiales. (Meyers & Stephens, 2006)

Redistribución de Planta

Consiste en realizar un nuevo acomodo para encontrar la mejor ordenación de las áreas de trabajo y del equipo, de esta manera conseguir la máxima economía en el trabajo, incluyendo la mayor seguridad y satisfacción de los trabajadores. Implica la ordenación de espacios necesarios para movimiento de material, almacenamiento, equipos o líneas de producción, equipos industriales, administración, servicios para el personal. (Meyers *&* Stephens, 2006)

Para tener una distribución con efecto positivo se debe considerar algunos aspectos y tal como lo menciona Bahoque (1987), tales como: el producto (tipo y variedad), cantidad a producir, máquinas, equipos auxiliares y herramientas, naturaleza del proceso de fabricación, tiempo del ciclo de trabajo, estabilidad de los tiempos de operaciones, método de manejo y costos asociados, sistemas de alimentación e instalaciones auxiliares y de servicio, y requerimientos de flexibilidad.

Tipos de inventarios

Existen varios tipos de inventarios, Salas (2010), por su grado de trasnformación se clasifican de la siguiente manera:

- **Inventarios de Materia prima.** Toda empresa que su actividad es industrial, dispone de varios artículos y materiales conocidos como Materias Primas que al ser sometidas a procesos se obtiene un artículo terminado o acabado.
- **Inventarios de Producción en Proceso.** Todo artículo o elementos que se utilizan en un proceso de producción se los define como Inventario de productos en proceso que tienen como característica que va aumentando su valor con cada proceso de transformación hasta convertirse en producto terminado.
- **Inventarios de Productos Terminados.** Son productos que han cumplido su proceso de producción y se encuentran en la bodega de productos terminados y aún no han sido vendidos.
- **Inventarios de Materiales y Suministros.** En este tipo de inventarios se incluyen: primero, las materias primas secundarias y sus especificaciones varían dependiendo del tipo de industria, segundo, los artículos de consumo que son destinados en la operación y realización del producto, y último, los artículos y materiales de reparación y mantenimiento de las maquinarias y aparatos operativos que se necesitan en la industria.

Tipos de Almacenes

De acuerdo con Cantu (2005), los tipos de almacén por su forma se clasifican en los siguientes: **verticales,** estos almacenes tienen su labor mecanizada en mayor o menor proporción según su forma, es decir, a mayor verticalidad mayor mecanización y viceversa. Se distinguen por las siguientes características: Estantes altos, aprovechamiento al máximo del espacio edificable y necesitan de una mayor inversión y los **horizontales,** lo define como función del volumen de cada empresa y de su capacidad de inversión, ya que no precisan gran desembolso o inversión en equipos de manutención. Se distinguen por las siguientes características: estantes bajos, generalmente largos y no buscan el máximo aprovechamiento del espacio edificable.

Y acorde a su función, Muller (2004) los clasifica de la siguiente manera:

- **Primarios,** son aquellos que tienen como finalidad el que la fábrica funcione, es decir, contribuyen a la producción. Su denominación varía con el tipo de actividad y según las organizaciones. No obstante, las más generalizadas son: almacén de repuestos, almacén de materiales de uso común, almacén de primeras materias y embalajes, almacén de combustibles y gases, almacén de recuperación y almacén de montajes.
- **Productos terminados,** se refiere a aquellos que almacenan el resultado último del proceso (el producto final); generalmente se denominan de productos acabados.
- **Intermedios,** pueden existir almacenes intermedios o de productos semielaborados, según la actividad y tipo de organización. Si estos productos pueden y de hecho se comercializan, es aconsejable que figuren dentro del almacén de productos terminados como un producto más.

Métodos de almacenamiento

Acorde a Muther (2001), la manera en que se va a colocar el material a almacenar, afecta al espacio y a la ubicación. Define una lista para ahorrar espacio, tal como: aprovechar las tres dimensiones, considerar el espacio de almacenamiento exterior, tal como, al aire libre o protegido con tela encerada o envoltorios impermeables, colocar la dimensión longitudinal del material, estanterías o contenedores, de forma que quede perpendicular a los pasillos de servicio principales, usar la anchura apropiada de pasillos y hacer que los pasillos transversales sean de una sola dirección, clasificar los materiales por su tamaño, peso o frecuencia de movimientos, y después almacenarlos

en consecuencia, almacenar hasta el límite máximo de altura fijado y ajustar el área y el espacio cuando hay mucha actividad con un máximo de carga.

Layout

El *layout* es diseño, plan o disposición, el diseño puede ser representado en croquis, esquema, o bosquejo de distribución de las piezas o elementos que se encuentran dentro de un diseño en particular, con el fin de presentarle dicho esquema para que una vez aceptar la idea, se pueda realizar el trabajo final en base a este bosquejo. (Platas & Cervantes, 2015)

Método de ponderación de factores

De acuerdo a Muther (1981), este método consiste en hacer una lista de todos los factores realmente importantes en la evaluación de la distribución dependiendo ellos de los objetivos del diseño, que luego son jerarquizados y ponderados en su respectiva medida, según la naturaleza del problema y de la planta. Algunos de estos factores son: utilización del área de piso, utilización del espacio cúbico, circulación de los materiales, partes y productos, flexibilidad de la planta, facilidades de expansión, coordinación de las actividades de servicios y las productivas, efectividad en el sistema de manejo de materiales, efectividad del almacenamiento, efectividad de los pasillos, confort y satisfacción laboral y aspecto de la planta.

Para Muther (1981), el método de ponderación de los factores sea debe ser asignado mediante un sistema de escala: 5= Valor óptimo, 4= Casi Perfecto, 3= Especialmente Bueno, 2 = Importante, 1 = Ordinario o Común, 0 = Sin Importancia y -1 = No Aceptable. Posteriormente multiplicar la calificación por la ponderación en cada factor, sumar los puntos obtenidos y el valor más alto representa la mejor alternativa.

Justo a tiempo

El Justo a Tiempo (*JIT, Just In Time*) es una filosofía industrial que se concentra en eliminar los costos que se originan de todas las actividades internas y externas y que no añaden valor al producto o servicio en una organización. (Pierre, 2012)

Hay (2001), propone las siguiente caracteristicas: poner en evidencia los problemas fundamentales, eliminar despilfarros, buscar la simplicidad y diseñar sistemas para identificar problemas.

Tiene herramientas como el *kanban* y el *poka yoke*. Donde el *Kanban* es una etiqueta que sirve como orden de trabajo, cuya información es útil para saber qué se va a producir, cuánto se va a

producir, cómo se va a producir y cómo se va a transportar, entre otra información. (Krajewski, *et al*., 2008)

El *Poka Yoke*, es una técnica de calidad desarrollada por el ingeniero japonés Shigeo Shingo en los años 1960´s, que significa "a prueba de errores". La idea principal es la de crear un proceso donde los errores sean imposibles de realizar. La finalidad del *poka yoke* es la eliminar los defectos en un producto ya sea previniendo o corrigiendo los errores que se presenten lo antes posible.

Estudio de Tiempos

Actividad que implica la técnica de establecer un estándar de tiempo permisible para realizar una tarea determinada, con base en la medición del contenido del trabajo del método prescrito, con la debida consideración de la fatiga y las demoras personales y los retrasos inevitables. (Niebel, & Freivalds, 2009)

Equipo y método para el estudio de tiempos

Se pueden utilizar dos tipos de cronómetros, cronómetro decimal tiene 100 divisiones en la carátula, y cada división es igual a 0.01 minutos; es decir, un recorrido completo de la manecilla larga requiere un minuto y los cronómetros electrónicos estos cronómetros proporcionan una resolución de 0.001 segundos y una exactitud de ±0.002 por ciento, permiten tomar el tiempo de cualquier número de elementos individuales, mientras sigue contando el tiempo total transcurrido. Así, proporcionan tanto tiempos continuos como regresos a cero. (Niebel, & Freivalds, 2009)

El Método de regresos a cero, consiste en que después de leer el cronómetro en el punto de quiebre de cada elemento, el tiempo del reloj se regresa cero; cuando ocurre el siguiente elemento, el tiempo se incrementa a partir de cero. Se pueden registrar de inmediato los elementos que el operario realiza en desorden sin una notación especial, y los retrasos no son registrados. (Niebel, & Freivalds, 2009)

Tiempo estándar.

Según Niebel & Freivalds (2009), el estándar de tiempo es el tiempo requerido para producir un artículo en un proceso de manufactura, cumpliendo las condiciones siguientes: Operador calificado y bien capacitado, manufactura a ritmo normal y hacer una tarea específica

El ritmo normal es en el que un operador capacitado, en condiciones normales, realiza una tarea con un nivel normal de esfuerzo, manteniendo un ritmo confortable. (Meyers & Stephens, 2006)

MÉTODO

El **enfoque de investigación** es de mixto, acorde a Hernández, Collado & Baptista (2010), los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración para lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio.

Hernández, *et al*., (2010 citando a Grinnell 1997), señala que los dos enfoques (cuantitativo y cualitativo) utilizan fases similares y relacionadas entre sí: Llevan a cabo observación y evaluación de fenómenos, establecen suposiciones o ideas como consecuencia de la observación y evaluación realizadas y prueban y demuestran el grado en que las suposiciones o ideas tienen fundamento.

El **tipo de investigación** es aplicada y como lo menciona Arena (2010), este tipo de investigación busca el conocer para hacer, para actuar, para construir, para modificar.

Método

Implementación de las 5´S.

Se comenzó con *Seiri* (Clasificación), donde se realizó una clasificación de las herramientas tomando en cuenta cuatro factores: tipo, grado de conservación, peso y densidad.

En *Seiton* (Organización), cada estrato realizado en la S anterior se clasifica por medidas, a las cuales se les asignara un lugar dependiendo el grado de utilización. En de las llaves combinadas solo se coloca a la vista de 1 a 2 ejemplares y la demás se guardará. En los estantes se les asigno una letra diferente a cada uno de ellos de la "A" a la "I". Para tener un mayor control se implementaron ayudas visuales, las cuales consistieron en asignarles un código a cada tipo de herramienta y maquinaria, dicho código consistía en la letra del estante en que este se encontraba y el número de espacio que tenía (ejemplo: A1), este código se colocó de manera visible para que el operario le sea más fácil localizar lo que requiera y así mismo volverlo a colocar en el mismo lugar.

Para *Seiso* (Limpieza), se limpió de forma general los muebles y el almacén de la manera en que deben estar las áreas. Se realizó un programa de limpieza, donde se dividió en tres categorías, en el cual se asignó día de limpieza de cada categoría y a quien le corresponde dicha labor. A continuación, se muestran las categorías:

- Elementos almacenados (herramienta)
- Equipos (Maquinas)

- Espacios (Pisos, estantes)

Se colocó un recipiente para colocar material en mal estado que por uso llegase a romper o sufrir algún daño. Se detectó que la luz dentro del área de almacén era insuficiente y al pasar mucho tiempo causaba fatiga visual; por lo que se cambió la iluminación que se encontraba en el lugar la cual era una bombilla que emitía luz amarilla, a una lámpara de luz led. También se detectó que uno de los enchufes no tenía corriente por lo que se colocó uno nuevo.

En *Seiketsu* (Estandarización), se le dio a conocer al personal en qué consistía la filosofía 5´S y los beneficios que esta traía consigo. Se realizó un *checklist* en Excel. Se elaboraron gráficos de líneas de cada S, para mostrar que tan cerca o lejos se estaba de llegar al objetivo de implementar al 100% esta metodología, además se utilizó un diagrama radar.

Redistribución de las áreas del almacén.

Se realizó una redistribución del área de almacén por la introducción de nuevo mobiliario, por lo que primeramente se realizó un *layout* de cómo se encontraba distribuido el almacén, y posterior se realizaron dos bocetos en el programa *AutoCAD* del nuevo acomodo, se evaluaron las alternativas, se analizó y se presentó al jefe de departamento, después de su aprobación, se efectúa de manera física las modificaciones.

Implementación de la filosofía *Just In time*

Se tomaron 25 observaciones preliminares para determinar el tamaño de muestra del tiempo de búsqueda de las herramientas, para calcular el tiempo estándar. Posteriormente, se calculó el tamaño de muestra, se registró la cantidad de observaciones, y de ahí se calculó el tiempo estándar, se otorgaron valoraciones a los empleados y calcular el Tn (tiempo normal), posteriormente, se determinó las tolerancias debido a los factores ambientales, obteniendo el tiempo estándar (Tt). Se realizó un programa en Excel, que consistió en almacenar los datos recolectados de las herramientas, así como en donde se localizan, el programa cuenta con un buscador para cuando se requiera localizar lo almacenado de una manera más rápida.

Se implementó un *Poka Yoke* en las brocas y otras herramientas, realizando un lugar donde estas estarán, si el orificio es más pequeño la broca no entrara y si el orificio es más grande quedara con juego, por lo que se tiene que poner en el de su tamaño y se realizaron dos tipos de *Kanban*; el primero es un *Kanban* de producto, en este se registra el producto que se realizara y el material que

se ocupa para realizar dicho producto; colocando también el día que este se tiene que entregarse; el segundo *Kanban* es de herramienta, en ella se escribe el nombre de la herramienta, su código, fecha, hora y el responsable del material. Estando en función el *Kanban, y Poka Yoke,* se tomaron los tiempos de búsqueda de herramienta nuevamente, para la comparación de los tiempos.

RESULTADOS

Implementación de las 5´S

En la clasificación (*seiri*) se muestra en la imagen de la izquierda la división de algunas de las herramientas y se les dio un orden a través del etiquetado de los estantes para su localización (imagen de la derecha)

Ilustración 1 ***Seiri y seiton de los desarmadores y brocas***
Fuente: Elaboración propia.

La Ilustración 1, muestra la clasificación de las brocas por medidas, posteriormente casa medida se dividió en brocas de madera, de metal y de concreto.

En la Limpieza (*Seiso*) se desarrolló un plan, el cual se muestra en la tabla:

Tabla 1 Plan de limpieza

Plan de Limpieza del Almacén			
Superficie	Frecuencia mínima	Responsable	Actividad
Piso	1 vez por semana	Operarios	Barrer, trapear
Estantes	2 veces por mes	Operarios	Limpiar
Maquinaria	1 vez cada seis mes	Operarios	Mantenimiento
Herramienta	1 vez cada dos meses	Operarios	Limpiar

Fuente: Elaboración propia.

Se procedió a realizar las pláticas para dar a conocer el plan de mejora con las 5'S (Estandarización). Para evaluar las 5'S se elaboró el *checklist,* el cual consiste en contestar preguntas para saber si la metodología se está cumpliendo. Las preguntas tienen un valor de +1, -1 o 5; todas las preguntas nos arrojaron un resultado y son colocados en una tabla.

La evaluación se realizó de manera periódica durante 6 meses, en la cual se aplicó el cuestionario que constaba de 10 preguntas para cada S (denominadas S1=Seiri, S2=Seiton, S3=Seiso, S4= Seiketsu Y S5=Shitsuke). Los resultados fueron registrados en la siguiente tabla:

Tabla 2 Evaluaciones

S		Mes						
		1	2	3	4	5	6	Objetivo
S1		0	1	4	8	8	9	10
S2		0	1	5	6	6	8	10
S3		0	2	5	5	7	8	10
S4		1	2	2	5	7	8	10
S5		0	1	3	5	5	7	10
Suma		**1**	**7**	**19**	**29**	**33**	**40**	**50**

Fuente: Elaboración propia.

La Ilustración 2, muestra cómo fue la evolución de la realización de *Seiri,* donde la línea roja nos indica el objetivo que se pretendía alcanzar para implementar al cien por ciento, y la línea azul es el resultado real que se obtuvo la primera "S" se logró casi en su totalidad, debido a se obtuvo un 90% de la implementación de la misma.

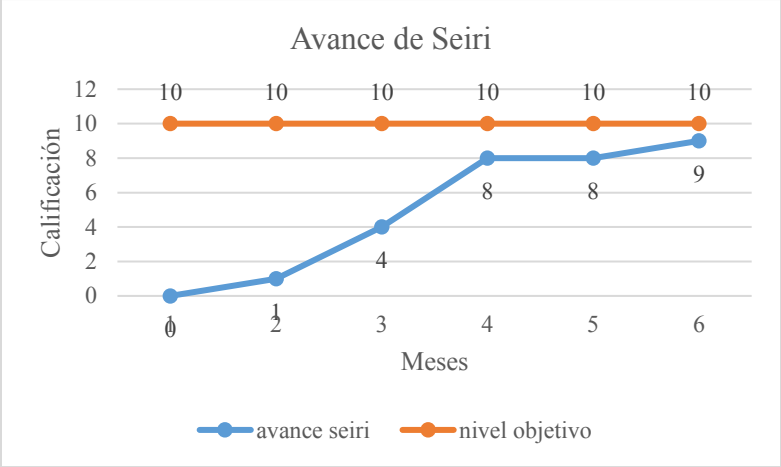


Ilustración 2 Evaluación, *Seiri*

Fuente: Elaboración propia.

En la segunda S solo se logró implementar un 80%, aun así, es aceptable debido a que si tuvo un incremento desde la primera evaluación. Para la tercera S, se logró obtener un 80% del 100% deseado. En la cuarta S alcanzó un 80% del objetivo y para la quinta S se logró tan solo el 70%, muy cerca de nuestro objetivo, esto se debió en gran parte a que el personal no esto acostumbrado a volver a colocar la herramienta en su lugar.

Como se pudo apreciar en las gráficas la puntuación aumento y no descendió lo que nos quiere decir que la metodología de las 5´S si se ha aplicado de forma correcta. La Ilustración 3, nos muestra una gráfica radar el cual nos muestra de manera visual, el pentágono está casi lleno en su totalidad lo que quiere decir que la metodología se cumplió casi en su mayoría, con excepción de *Shitsuke* que es la que obtuvo más baja puntuación.

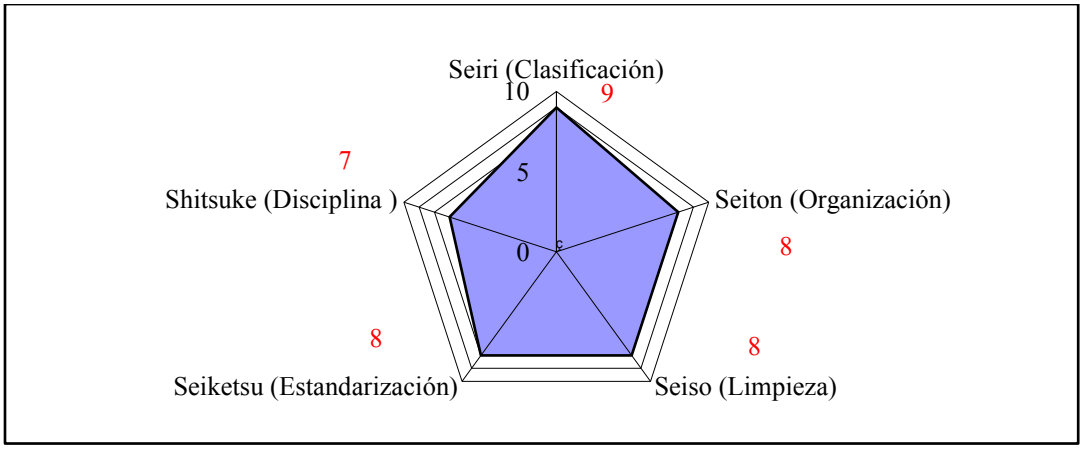


Ilustración 3 Diagrama Radar 5´S

Fuente: Elaboración propia.

Redistribución de las áreas de almacén.

La Ilustración 4, muestra el actual *Layout* del área de almacén.

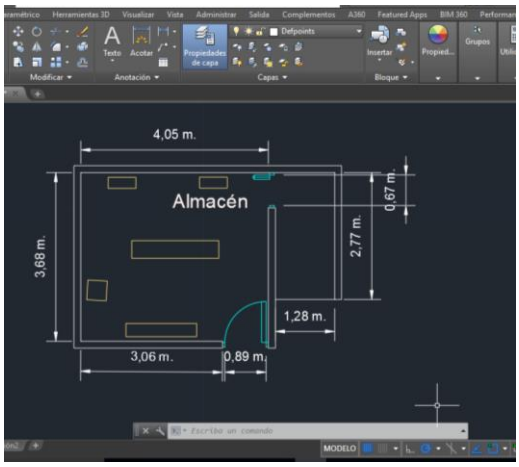


Ilustración 4 *Layout* inicial

Fuente: Elaboración propia.

En la Ilustración 5, se observa la alternativa 1 (izquierda) y la alternativa 2 (derecha).

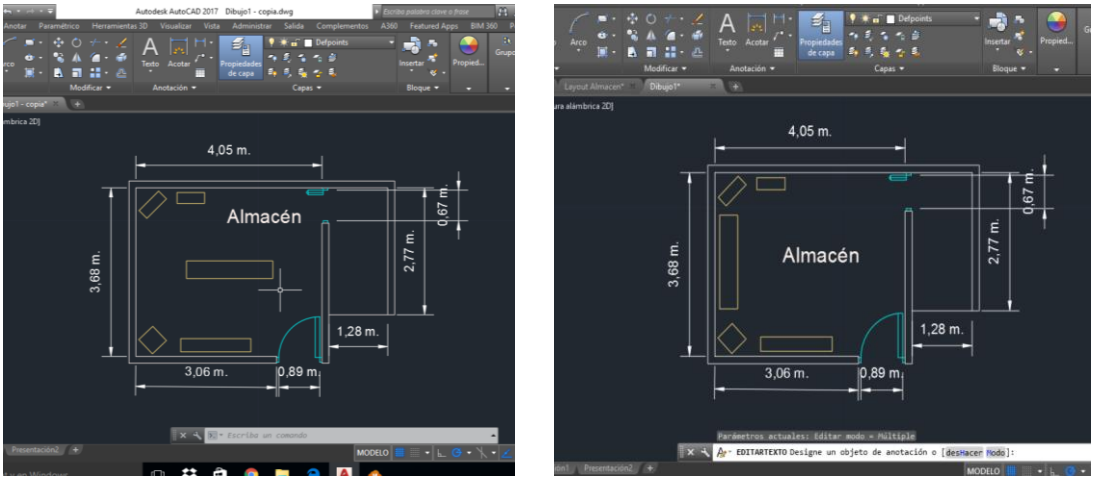


Ilustración 5 Alternativa 1 (izquierda) y alternativa 2 (derecha)

Fuente: Elaboración propia.

En la evaluación se consideró la siguiente puntuación:

Valores

- 5= Valor óptimo
- 4= Casi Perfecto
- 3= Especialmente Bueno
- 2 = Importante
- 1 = Ordinario o Común

Evaluación de la distribución de planta de los modelos (Tabla 3), en donde se aprecia los factores evaluados y la puntuación que tuvo de cada factor.

Tabla 3 Evaluación de la distribución de Planta

Factores	Propuesta 1	Propuesta 2
Iluminación	5	5
Espacio	4	5
Movimiento de maquinas	3	5
Visibilidad	5	5
Alcance	4	4
Espacio	3	5
Almacenaje	5	4
Total	**29**	**33**

Fuente: Elaboración propia.

La opción elegida es la propuesta dos, ya que obtuvo un puntaje de 33 en comparación de la propuesta 1 que obtuvo 29.

Implementar la filosofía Justo a Tiempo (JIT) en el área de almacén, para un mejor flujo de herramienta.

Toma de tiempos

Se tomaron los tiempos de para la muestra preliminar y se obtuvo un tiempo de 140.8715 (X) y este valor al cuadrado (X^2) es de 895.8434634,Usando estos datos se calculó el tamaño de muestra el cual dio un valor aproximado de 133.

$$n = \left(\frac{40\sqrt{n'\sum X^2 - (\sum X)^2}}{\sum X}\right)^2 = 133.47$$

Para la calificación de la actuación (Tiempo elemental, Tn), se obtuvo una valoración de 1.05, determinándose por: habilidad C (bueno, 0.05), esfuerzo C (bueno, 0.05), debido a que los operarios tienen conocimiento y experiencia en el área, condiciones C (malas, -0.05), debido a la mala iluminación, y consistencia B (media, 0.00), para el tiempo estándar (Tt), una tolerancia 1.09, suplementos constantes (Hombre). Dando como resultados siguientes: **Te** =5.45921, **Tn** =5.73217 y **Tt** =6.24806. A partir de los resultados se obtuvo, que los operarios tardan en promedio 6.24806 minutos (6 minutos con 14 segundos) en realizar la búsqueda de la herramienta para la realización de algún pedido.

Las herramientas para mejorar estos tiempos, se describen a continuación:

Poka Yoke

La Ilustración 6, muestra el *Poka Yoke* realizado en el área de las brocas, las cuales serán colocadas en cada orificio de acuerdo a su medida.

Ilustración 6 *Poka Yoke* de brocas

Fuente: Elaboración propia

Kanban

El *Kanban* de Producto (Tabla 9), está formado por el nombre del producto, el material con el que se elabora el producto, fecha de inicio y de entrega, entre otras.

Tabla 4 *Kanban* de Producto

***Kanban* de Producto**			
Nombre del producto:		Fecha de inicio:	
Material para su elaboración:		Fecha de entrega:	
Características:		Responsable:	

Fuente: Elaboración propia

El *Kanban* de herramientas (Tabla 5), consiste en colocar la fecha en que se tomara el producto, así como la hora de salida y de entrega del mismo, su código y la persona responsable de este.

Tabla 5 *Kanban* de Herramientas

***Kanban* de Herramientas**				
Fecha	Hora de salida:	Código	Responsable	Hora de entrega:

Fuente: Elaboración propia

Condiciones ambientales

Debido a que las condiciones de iluminación no eran las adecuadas, y producían fatiga visual en los operarios al estar mucho tiempo dentro de él, se cabio la iluminación de foco de luz amarilla, a lámpara de luz led, en la Ilustración 19, podemos apreciar la nueva iluminación.

Ilustración 7 Lámpara de luz led

Fuente: Elaboración propia

Base de datos con Excel

Se desarrolló una base de datos en Excel a través de macros, para administrar el inventario de herramienta. La Ilustración 8, muestra la macro denominada "Localización", donde el operario introduce el producto, localización, fecha en que este se registra, cantidad que entra, costo por unidad y el costo total aparecerá por default.

Ilustración 8 Localización

Fuente: Elaboración propia

La Ilustración 9, muestra la macro "Buscador" donde el operario introducirá código de la herramienta, material o maquinaria, presiona la tecla Buscar, y automáticamente llena los campos en blanco, sino solo presionar Cancelar y todo quedará borrado.

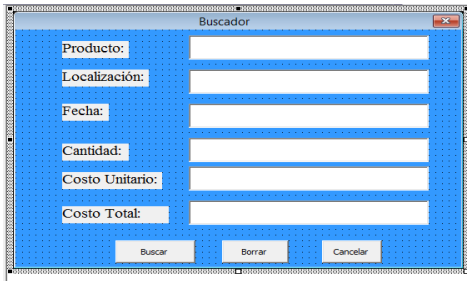


Ilustración 9 Buscador

Fuente: Elaboración propia

Se toman los tiempos (25 repeticiones iniciales) para sacar una nueva muestra, una vez implementadas las mejoras, y el programa en funcionamiento. Dando un total de 52.2485 minutos (X) y un valor de X^2 de 118.2349. Con esta información se calculó el tamaño de muestra dando un resultado de 132 elementos aproximadamente.

La fórmula dio como resultado 132 observaciones. Para obtener los tiempos, en esta ocasión se utilizara una calificación de la actuación (Tiempo elemental, Tn), de 1.15, determinada por: habilidad C (bueno, 0.05), esfuerzo C (bueno, 0.05), debido a que como ya se mencionó, el operario tiene mucha experiencia en el trabajo que realiza, condiciones C (buena 0.05), en este caso las condiciones ambientales pasaron de malas a buenas incrementando la puntuación de (Tn), debido a el ajuste que se realizó en la iluminación, para el tiempo estándar (Tt), se mantuvo la tolerancia de 1.09, con suplementos constantes (Hombre); esto se debió a que los operarios fueron los mismos. Los resultados de las 132 repeticiones son: **Te** =2.00029, **Tn** =2.30033 y **Tt** =2.50736

A partir de los resultados se obtuvo, que los operarios tardan en promedio 2.50736 minutos (2 minutos con 30 segundos) en realizar la búsqueda de la herramienta para la realización de algún pedido.

La Tabla 6, muestra que el tiempo entandar disminuyo en un 249.18%, lo que nos indica que se disminuyó en 3.740702 minutos (3 minutos con 45 segundos) el tiempo de búsqueda de las herramientas.

Tabla 6 Comparación del tiempo Estándar

	Tt	**Minutos**	**Segundos**	**Centésimas de Segundo**	Mejora (%)
Antes	6.24806	6	14	88	**249.18**
Después	2.50736	2	30	44	

Fuente: Elaboración propia

CONCLUSIONES

Se logró cumplir el objetivo establecido al principio del proyecto, el cual consistía en mejorar el área de almacén e inventario para la fácil identificación y adquisición continua y oportuna de las herramientas, maquinaria y materia prima requeridas en la empresa para asegurar los servicios de forma ininterrumpida y rítmica.

Debido a la nueva redistribución de planta, la cual se adaptó al espacio y a los estantes con los que se contaba en la empresa, con la implementación de las 5'S, teniéndose como resultado una mayor organización en esta área; según las evaluaciones periódicas realizadas, las cuales comenzaron en 0% cada una de las 5´S, e incrementaron: *Seiri* 90%, *Seiton* 80%, *Seiso* 80%, *Seiketsu* 80%, *Shitsuke* 70%. Con la implementación de herramientas de Justo a tiempo *(Poka Yoke, Kanban)* y una base de datos en Excel, se logró una reducción del 249.18% en el tiempo de búsqueda; ahora gracias a lo implementado, se tiene un control en el área por lo que, en la realización de algún trabajo, no se verá este interrumpido o retrasado por la búsqueda de lo necesario para llevarlo a cabo, y así cumplir la demanda de los clientes.

REFERENCIAS

Arena, S. Z. (2010). *Introducción a la metodología de la investigación.* México, D.F: Ediciones Cal y Arena.

Bahoque, E. (1987). Planificación de fábricas.Universidad de Zulia . Zulia , Venezuela.

Cantu, A. G. (2005). *Almacenes: planeacion, organizacion y control.* México: Trillas.

Economía, S. d. (20 de Octubre de 2010). *Secretaría de Economía*. Obtenido de http://www.2006-2012.economia.gob.mx/mexico-emprende/empresas/microempresario

Espejo, L. (18 de Junio de 2010). *5S Formulario de auditoria rutinaria.* Recuperado el 2 de Enero de 2020, de https://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=8&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiDltXhudHXAhUl8YMKHR8VD2oQFghAMAc&url=http%3A%2F%2Fupcommons.upc.edu%2Fbitstream%2Fhandle%2F2099.1%2F11140%2FFormulari_auditoria.xls%3Fsequence%3D4&usg=AOvVaw1BTh

Evans, James R.& Lindsay, William M. (2008). *Administración y Control de la calidad;7a. edición.* México, D.F. : Cengage Learning .

Hay, E. J. (2001). *Justo a Tiempo. La técnica Japonesa que genera mayor ventaja competitiva* . Ed. Norma.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, Carlos, Baptista Lucio, María del Pilar. (2010). *Metodología de la Investigación.* México D.F: Mc Graw Hil.

Krajewski Lee J., Larry P. Ritzman, Manoj K. Malhotra. (2008). *Administración de operaciones procesos y cadenas de valor.octava edición.* México: Pearson .

Meyers, F., & P. Stephens, M. (2006). *Diseño de instalaciones de manufactura y manejo de materiales Tercera Edición.* México: Pearson Educación.

Muller, M. (2004). *Fundamentos de Administración de Inventarios.* México: norma.

Muther, R. (2001). *Distribución en plantas, Tercera Edición.* Baecelona: Hispano Europea.

Pierre, B. (2012). *En busca de la excelencia industrial. JIT.* Ciudad de México: Limusa.

Platas G., J. A., & Cervantes V., M. I. (2015). *Planeación, Diseño y Layout de Instalaciones: Un enfoque por competencias.* . México: Patria.

Salas, H. G. (2010). *Inventarios. Manejo y control.* España: Starbook Editorial, S.A.

Niebel B, W. & Freivalds, A. (2009). *Ingeniería industrial; Métodos, estándares y diseño del trabajo.* . México, D. F: McGraw Hill .

LA MOTIVACIÓN A TRAVÉS DEL SALARIO EMOCIONAL

Fraire Díaz Maura, Herrera Frausto Anaid, Reyna Jazmin Rodriguez Trejo
Universidad Autónoma de Coahuila
Facultad de Contaduría y Administración. Unidad Torreón. Mexico.
mafraired@uadec.edu.mx , anaidherrera@uadec.edu.mx,
reynarodrigueztrejo@uadec.edu.mx

RESUMEN

La mayoría de las empresas mexicanas basan su fuerza de trabajo en la producción, cantidad o calidad del producto o servicio que este ofrece. Sin embargo, es poca la atención que se le presta a los recursos humanos que hacen posible que la empresa siga en pie. La motivación y la satisfacción laboral que tenga un empleado dentro de su área de trabajo influye demasiado en la manera en que este se desempeña, trabaja en equipo o desarrolla sus habilidades. Actualmente, no existen los suficientes programas de motivación, incentivos emocionales y/o salario emocional que ayuden a cuidar la salud psicológica de los trabajadores. La NOM-035 se preocupa por estos aspectos en la vida del trabajador y la creación de un ambiente laboral más sano.

ABSTRACT

The majority of the Mexican companies are based on the hard work of the production, quantity or quality of the product or service that they offer. However, is less the atenttion they put on the human resources that make possible the company continues growing up. Motivation and laboral satisfaction of an employee inside of his working area influence a lot in his performance, the way of working, teamwork and the way he develops his abbilities. Nowadays, there are no sufficient motivation programs, emotional incentives or emotional salary that help to take care of the psychological

health of the employees. NOM-035 worries about these aspects on the life of the employee to have a better work environment.

PALABRAS CLAVE: Motivación, satisfacción laboral, salario emocional.

KEY WORDS: Motivation, laboral satisfaction, emotional salary.

1. INTRODUCCIÓN

La motivación laboral se puede definir como un estado interno que activa y direcciona nuestros pensamientos, relacionada con todos los factores que son capaces de provocar, mantener y dirigir nuestra conducta hacia un objetivo y todos ellos van generando conductas que varían el grado de intensidad de un comportamiento. (Arias & Heredia, 2006).

Según el Centro de Opinión Pública de la UVM (2017), los aspectos que más valora un empleado de la empresa donde labora son: comunicación oportuna, reconocimiento de su trabajo, ambiente laboral y orgullo de trabajar en la empresa. También menciona que los individuos entre las edades de 18 a 25 años en un 75 por ciento no se encuentran satisfechos en su totalidad en su área de trabajo.

A pesar de que la remuneración económica sigue siendo en un alto porcentaje el beneficio más importante para un trabajador; la encuesta de Deloitte 2019, nos muestra que los aspectos emocionales también forman una parte relevante en la vida de la mayor parte de los trabajadores hoy en día; algunos de los aspectos que más desmotivan a los empleados son las pocas oportunidades para desarrollarse dentro de la empresa, falta de capacitación, falta de apreciación del trabajo por parte de sus superiores, el poco balance entre su vida laboral y personal, falta de desafíos y desacuerdos con la cultura de la empresa.

Así como es importante para el empleado encontrarse dentro de una empresa en donde pueda desempeñar un trabajo que le motive o le sea apasionante; también para la empresa debe ser importante que estos aspectos sean tomados en cuenta, ya que la ausencia de

esto podría traducirse en: aumento del absentismo, aumento en el índice de rotación y baja productividad.

La falta de estos aspectos en una empresa desencadenan varios eventos perjudiciales para la misma, la principal de ellas es la rotación de personal; los empleados deciden retirarse de su puesto de trabajo, según las cifras el 80 por ciento se marcha porque no recibieron la capacitación suficiente para desempeñar sus labores, el clima laboral o la falta de posibilidades de crecimiento laboral. (Juárez, 2019).

La rotación de personal puede llegar a tener costos altísimos desde 21 días hasta cinco meses de salario por cada trabajador según afirma Leopoldo Lemus, director de SH; costos que abarcan los procesos de reclutamiento, el sueldo del reclutador, capacitador y el tiempo que tarda en dar resultados el empleado. (Juárez, 2019)

Este trabajo está organizado de la siguiente manera. La sección de introducción presenta un panorama general sobre la motivación y la importancia que tiene para los empleados en su área laboral. La base teórica se centra en los conceptos motivacionales, salario emocional y sus aplicaciones. En el desarrollo de la propuesta se preveé la posibildad de la implementación de diferentes tipos de salario emocional y sus beneficios. La discusión, análisis y viabilidad de estos ejes de atención se presenta en la sección de conclusiones. Finalmente, se presentan las referencias bibliográficas utilizadas.

2.- BASE TEÓRICA

Las nuevas tendencias laborales, nos invitan a dar respuesta a las nuevas exigencias de la fuerza laboral, una de ellas es el salario emocional. El salario emocional se refiere a todas aquellas razones no monetarias por las cuales la gente trabaja contenta; ya que es un elemento importante para que los trabajadores se sientan a gusto, comprometidos y bien alineados en sus respectivas áreas laborales. Esto implica darles la oportunidad de que se sientan inspirados, escuchados, considerados y valorados como parte de un equipo; del cual pueden sentirse orgullosos de pertenecer, crecer y desarrollarse.

Así mismo se creó una nueva norma oficial que se ocupa de medir los riesgos psicosociales que puedan provocar trastornos de ansiedad, estrés grave y falta de adaptación a los trabajadores. También se ocupa de verificar que las cargas de trabajo no excedan la capacidad del trabajador, falta de control sobre el trabajo, días de descanso, relación familia-trabajo, liderazgo y relaciones negativos en el trabajo. (NOM-035-STPS-2018).

El salario emocional, genera un vínculo emocional entre el empleado y la organización y a su vez ayuda a crear un sentido de pertenencia y permanencia. Estadísticamente la gente feliz es más productiva y si a esto se adhiere la posibilidad de encontrar amigos dentro de la organización, los empleados serán más eficientes en sus labores diarias. Esto puede traducirse como un buen clima laboral: crear un lugar donde el empleado se sienta animado, feliz, y motivado; un ambiente agradable donde se la pase bien con la gente que lo rodea y un proceso en donde la empresa le permita irse desarrollando dentro de la organización. (Forbes, 2019).

Para poder aplicar las diferentes técnicas de motivación y/o salario emocional, primero debemos entender y diagnosticar el comportamiento organizacional; el cual nos aporta un conjunto útil de herramientas en muchos niveles de análisis. Ayuda a los administradores a observar el comportamiento de los trabajadores dentro de una organización, entender las complicaciones de las relaciones entre compañeros de trabajo, jefe y subordinados.

El área de recursos humanos capta la mayoría de las diferentes actividades que se deben realizar para que la empresa cuente con el personal adecuado y al mismo tiempo que el personal encuentre su trabajo atractivo y se sienta parte de la organización. Según lo define Alles en 2019, recursos humanos es la disciplina que estudia todo lo que atañe a la actuación de las personas dentro de una organización; es la Dirección, Gerencia o división responsable de las funciones organizacionales relacionadas con la empresa.

En esta área lo ideal es que se encarguen de la prevención de riesgos laborales; es decir, donde se analice el clima laboral, la productividad y los diversos condicionantes que pudieran afectar el desarrollo laboral en los diferentes niveles de producción; así como diagnosticar los posibles conflictos y resolverlos a través de técnicas psicológicas o motivacionales. (Randstad,2019)

Hernández, (2018), refiere que para atender una problemática organizacional se deben identificar los factores que intervienen en el cumplimiento de las metas, así como el compromiso que se considera fundamental; luego de identificarlos, se debe detectar si hay deficiencia en ellos ya que esto impacta negativamente en el rendimiento y productividad del personal.

La ausencia de este tipo de reconocimientos o falta de análisis por parte de RH, puede desencadenar que los empleados caigan en alguno de los diferentes síndromes como: el síndrome de burnout, el cual se refiere a un desgaste físico y emocional en donde la persona se siente superada por su ritmo laboral. El síndrome del impostor se presenta cuando la persona siente que sus logros no son merecidos y solo son cuestión de suerte o casualidad y el síndrome de estancamiento laboral donde el empleado siente que está estancado en su posición y pierde su motivación, afectando su vida laboral y personal. (Randstad,2019).

Por lo general los individuos esperan una retribución por su trabajo con la que esperan mejorar su modo de vida, condiciones, comodidades y las recreaciones sociales. El concepto de una retribución adecuada es más una parte de cómo piensa de sí mismo y su modo total de vida que una parte de la tarea que realiza. (Nazario, 2006).

Chiavenato citado por Nazario, 2006, afirma que el salario pagado en relación con el puesto ocupado es relativo solamente a una parte del paquete de compensaciones que una empresa suele ofrecer a sus empleados. Pero una porción considerable está compuesta por beneficios y servicios sociales, lo cual constituye costos que él denomina “de mantenimiento del personal”.

A pesar de que el salario sigue siendo un factor decisivo para la satisfacción en el trabajo, el 73 por ciento de los profesionistas mexicanos, de acuerdo con una encuesta realizada por
OCC Mundial, estarían dispuestos a cambiar de trabajo si les ofrecen una mayor retribución económica, oportunidades de desarrollo profesional, las prestaciones y el balance entre el trabajo y la vida personal son factores que cada vez toman más importancia. Por lo tanto, los beneficios intangibles están diseñados para satisfacer

necesidades de tipo profesional, personal y familiar. Según Hardware Business Review afirma que los empleados felices son 300% más innovadores. (Nivel, 2016).

La Norma Oficial Mexicana sobre los riesgos psicosociales, requiere que las empresas implementen políticas y procesos para asegurar el bienestar más allá de la seguridad física, tomando en cuenta también la parte psicológica y emocional. La evaluación de la organización favorable deberá comprender: el sentido de pertenencia de los trabajadores a la empresa, la formación para la adecuada realización de las tareas encomendadas, definición precisa de responsabilidades para los trabajadores, participación proactiva y comunicación entre todas las partes, distribución adecuada de cargas de trabajo, evaluación y reconocimiento del desempeño. (NOM-035-STPS-2018).

Las encuestas realizadas por Deloitte arrojan que el 91 por ciento de los encuestados creen que la experiencia del empleado es importante dentro de la organización; sin embargo, sólo el 11 por ciento afirma sentirse preparado para asumir este reto. La experiencia del empleado se deriva en el compromiso de las personas; por lo que las empresas están enfocando su esfuerzo en esquemas de medición que buscan la relación entre compromiso y productividad. El 55 por ciento de las personas encuestadas afirmaron que sus empresas miden esta correlación y de esta porción el 87 por ciento afirma que la correlación es positiva.

Los factores que las empresas incluyen en su definición como experiencia del empleado incluyen el acceso a tecnología e información para realizar el trabajo, los líderes que apoyan, la confianza en el liderazgo, la colaboración y comunicación, las oportunidades de crecimiento, el trabajo significativo y el ambiente de trabajo positivo.

A las nuevas generaciones les gusta estar rodeados de más personas y tener una mejor comunicación. No tener que escribir un correo o hacer una llamada para ponerse en contacto con alguien; sino tener al compañero al lado y compartir experiencias. (Entrepreneur, 2020)

En la siguiente gráfica se muestra el porcentaje de cada uno de los factores, siendo el más significativo el ambiente de trabajo positivo o clima laboral.

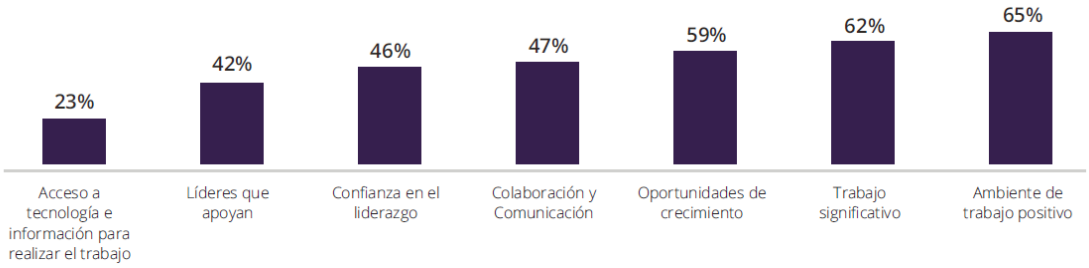


Figura 1. Factores que las empresas incluyen en su definición de experiencia de empleado-Deloitte

Así mismo la encuesta arroja que solo el 51 por ciento de los encuestados cree que sus empleados están satisfechos o muy satisfechos con el diseño de sus puestos de trabajo.

La satisfacción laboral incide en la actitud de los trabajadores frente a sus obligaciones. Esta satisfacción surge a través de la correspondencia entre el trabajo real y las expectativas del trabajador; cualquier empresa que se precie y que tenga como objetivo aumentar sus rendimientos, deberá tener presente los aspectos satisfactorios de sus asalariados. (Zubiri, 2013).

La satisfacción laboral está altamente relacionada con las teorías de motivación, clima organizacional y cultura organizacional; así que es una parte importante en la implementación de los sistemas de estímulos y recompensas que las empresas crean para la retención del capital humano y la disminución de rotación de personal. (Ramírez, 2017).

Disponer de personas motivadas y satisfechas con su trabajo y la organización aumenta el servicio y la calidad de los servicios que prestan; por este motivo, estos aspectos son clave para mejorar el clima laboral para poder alcanzar los resultados deseados o el cumplimiento de objetivos planteados. (Zubiri, 2013).

De acuerdo con la OCDE, el compromiso de los trabajadores puede aumentar hasta cuatro veces cuando se encuentran en un medio adecuado para realizar sus actividades cotidianas. .(Entrepreneur, 2020)

3.- DESARROLLO DE PROPUESTA

La mayoría de las empresas cuentan con un departamento de Recursos Humanos, dedicado a la contratación y atención del personal laborando dentro de ella.

En tiempos de crisis ya sea económica o social dentro de la empresa, es muy importante retener los mejores talentos con los que se cuenta y para esto no es necesario dañar la parte financiera de la empresa, otorgando aumentos de sueldo o beneficios económicos adicionales. Se debe de tomar en cuenta el entorno que rodea a los empleados, edades, estado civil, grado de estudios, etc. (Baquedano, 2016).

Las técnicas de motivación o salario emocional nos pueden brindar grandes beneficios según el estudio de López (2019) como: la incrementación de la productividad, ya que el empleado al sentirse mejor retribuido en lo económico como en lo emocional, estará más tranquilo y satisfecho, mejorado la realización de las tareas propias de su puesto; mejorará el clima laboral ya que estarán más contentos y satisfechos, y se reforzará el sentido de pertenencia, ya que el empleado incrementará su sentimiento de grupo dentro de la organización.

En el mundo actual, podemos proponer varios métodos o ideas que nos ayudarían en la retención de los empleados y a la creación de un ambiente laboral sano; estas opciones dependerían de las posibilidades que tenga cada empresa. Existen varias opciones que pueden implantarse como la formación contínua: ofrecer capacitaciones al empleado ya sea ofrecida por la empresa o por algún capacitador externo (pagada en su totalidad o parcialidad). Generar una flexibilidad en el horario laboral que les permita conciliar su vida familiar con la laboral o puede ser algo tan simple como ofrecerles un snack sencillo de café y galletas para que puedan tomarse algunos minutos de descanso mientras siguen laborando.(López, 2019).

Las decisiones que tome la empresa respecto a los beneficios que se ofrecerán a los empleados, debe estar siempre guiada y sustentada por la misión, visión, valores, cultura, estrategias, objetivos y capacidad financiera de la organización; además debe tener el equilibrio adecuado entre las compensaciones directas (salario percibido) y las compensaciones indirectas (remuneración que se percibe por el solo hecho de pertenecer a la organización). Al establecer un paquete de beneficios, la empresa debe definir los

parámetros previendo lo que puede y no puede ofrecer, las necesidades de la misma y la capacidad financiera y de administración del programa de compensaciones.

El diseño de las compensaciones debe ser muy creativo, adecuándose a las necesidades de la organización y sus trabajadores; por lo que es muy recomendable consultar a los empleados acerca de sus necesidades y los cambios que les gustaría obtener. (Nazario, 2006).

Cuando se afronta un proceso complejo, como lo es este de un plan de beneficios, se debe seguir una sistemática adecuada para asegurar un recorrido lógico y de resultados eficaces para que puedan ser eficientes. Gay, 2006, recomienda la siguientes iniciativas:

- Conocer las necesidades de todos y cada uno de los trabajadores: después de identificar las necesidades, hay que asignar los recursos y concretar los costos.
- Llevar a cabo la asignación por colectivos, funciones y personas.

Las nuevas tendencias motivacionales sugieren una lista de compensaciones no monetarias que se pueden ofrecer al personal como alicientes para realizar un trabajo de calidad, sentirse parte de la organización y fomentar la lealtad hacia la misma; algunas de ellas son: servicio de comedor, servicio de transporte de personal, celular empresarial, servicio de guardería, aumento de días de vacaciones mayores a las que marca la ley, descuentos en establecimientos diversos, flexibilidad de horario, home office cuando sea posible.

A la par, para lograr esta buena sincronía entre las empresas, se han identificado cinco principios humanos para ayudar en la reinvención de la empresa. El primero de ellos es:

Propósito y significado: dar a la organización y al individuo un sentido en el trabajo; hacia un enfoque de generar cosas positivas para los individuos, clientes y sociedad.

Después le sigue la ética y justicia: utilizar datos, tecnología y sistemas de una manera ética, justa y confiable. Para crear puestos de trabajo donde las decisiones se tomen de manera equitativa e inclusiva.

Agregar crecimiento y pasión: fomentando la pasión y el sentido de crecimiento personal; brindando a los trabajadores la oportunidad de crear y agregar su toque personal así como nuevas ideas.

Colaboración y relaciones personales: construir y desarrollar equipos de trabajo, enfocados en las relaciones personales para forjar conexiones humanas en el trabajo.

Transparencia y apertura: compartiendo la información abiertamente con el fin de liderar y gestionar con una mentalidad de crecimiento personal como profesional. (Deloitte, 2019).

4.- CONCLUSIONES

Se necesitan implementar programas motivacionales y en apoyo a la salud emocional de los trabajadores en la mayoría de las empresas independientemente del tamaño de la misma, ya que para generar compromiso y sentido de pertenencia a los empleados es necesario que estos se encuentren satisfechos en su área laboral.

El área de recursos humanos debe trabajar en conjunto con todas las áreas de la empresa, específicamente con la Dirección General para que todos los departamentos se encuentren alineados y se puedan detectar las necesidades tanto de cada área como de personal en específico que necesite apoyo en cualquiera de las áreas emocionales o motivacionales.

La aplicación de los beneficios del salario emocional y aspectos de motivación, dejarán efectos positivos en la organización y en el empleado, según los autores Bonilla & Bolivar, 2011, citados por Carrillo, 2016.

Para la empresa traerá: gente leal, gente comprometida, dismnución en gastos de capacitación y disminución del know how.

Para el empleado: formación profesional por parte de la empresa, posibilidad de contribuir en otras áreas o departamentos, reconocimientos positivos de los superiores,

buena comunicación con jefes directos y compañeros, sentido de pertenencia u horario flexible, expresión de sus ideas e inconformidades, posibilidades de ascenso, mayor calidad de vida y compromiso de la compañía con la familia.

Para la sociedad: será más competitiva, tranquila, humana y más feliz.

REFERENCIAS

(2008). *El Salario Emocional: Clave para Reducir el Estrés* . DYNA, 83(7). N128-N131

Arias, F., Heredia, V. (2006) *Administración de recursos humanos para el alto desempeño*. 5a ed. México DF: Trillas.

Baquedano, S. (2016, 23 noviembre). *En épocas de crisis hay recompensas emocionales que no son los salarios*. El Comercio. https://www.elcomercio.es/economia/201611/23/epocas-crisis-recompensas-emocionales-20161123003022-v.html

Carrillo Guerrero, J.A.. (2016). *"El salario emocional y la productividad de la empresa Comercializadora P.S"*. http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/7550/1/T-UCE-0007-411i.pdf

Deloitte. (2019). *Tendencias en Capital Humano México 2019.* https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/mx/Documents/human-capital/HCT_2019.pdf

Juárez, B. (2019, 13 marzo). *Rotación de personal: Los empleados no sólo se marchan por dinero. Factor Capital Humano*. https://factorcapitalhumano.com/mundo-del-trabajo/rotacion-de-personal-los-empleados-no-solo-se-marchan-por-dinero/2018/07/

López Herrera, A. (2019, 7 septiembre). *El salario emocional como atracción y retención del talento.* https://alvarolopezherrera.com/salario-emocional-atraccion-retencion-talento/

Nazario, R. (2006). *Beneficios y motivación de los empleados*. Invenio, 9(17),133-145. ISSN: 0329-3475. Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=877/87791710

Nivel, A. C. F. (2016, 11 abril). *¿Quieres atraer al mejor talento? Da «salario emocional».* Entrepreneur. https://www.entrepreneur.com/article/273871

Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018, *Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-identificación, análisis y prevención* (23/10/2018) Diario Oficial de la Federación

Ramírez Robles, E. (2017). Tesis *"Factores que inciden en la rotación de personal en una empresa industrial metal mecánico en la Comarca Lagunera y su propuesta de solución"*.

Sosa, R. (2019, 8 mayo). *Salario Emocional: Afectividad crea Efectividad*. Forbes. https://www.forbes.com.mx/salario-emocional-afectividad-crea-efectividad/

Tapia, E. C. (2020, 21 febrero). *La oficina que los millennials y centennials quieren: lugares de trabajo agradables, cómodos, iluminados, con zonas de descanso y muebles ergonómicos*. Entrepreneur. https://www.entrepreneur.com/article/346573

UVM. (2017). *Condiciones Laborales en México*, Opinión Pública UVM Recuperado de https://opinionpublica.uvm.mx/estudios/condiciones-laborales-en-mexico

Zubiri Sáenz, F.. (2013). *Satisfacción y motivación profesional. Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 36(2), 193-196. https://dx.doi.org/10.4321/S1137-66272013000200002

RENTABILIDAD DE UN SISTEMA PORCINO CON UNA ALIMENTACIÓN A BASE DE ESCAMOCHA

Galván García D.K.[1]- López Hernández J.F.[1]- Molina Mercado V.M.[2]
[1-2] Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia - Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
[2] Instituto Iberoamericano de Desarrollo Empresarial
victor.mercado@umich.mx,vm.molina@inidem.edu.mx

RESUMEN

El objetivo de la investigación fue evaluar la rentabilidad de la granja porcícola "Los Querreques" con la información económica financiera, en 2 escenarios diferentes, con una alimentación a base de escamocha seleccionada. Material y método; consistió en caracterizar la unidad de producción ubicada en la localidad de Singuio Municipio de Álvaro Obregón en Michoacán. Los resultados determinaron que en el escenario 1; con la probabilidad de que las ventas se bajaran en un 10%. Su rentabilidad promedio es de 14.5% y en el escenario 2; aumento de un 15% en el precio de la materia prima su rentabilidad promedio es de 17.6%. Cualquiera que fuera el escenario el sistema demostró ser rentable. En conclusión la escamocha seleccionada como Frutas, legumbres, tortilla, pan y algunos derivados lácteos etcétera. Que se ofrece como nutrición a los animales en la granja "los Querreques" permite ahorrarse el gasto real por alimentación representando efectivamente una rentabilidad del 65.6 % con respecto a las ventas.

Palabras clave: Rentabilidad, Sistema, Escamocha, Alimentación, Ingreso y Egreso.

ABSTRACT

The objective of the research was to evaluate the profitability of the "Los Querreques" pig farm with the financial economic information, in 2 different scenarios, with a selected diet based on escamocha. Material and method; It consisted of characterizing the production unit located in the town of Singuio, Álvaro Obregón Municipality in Michoacán. The results determined that in scenario 1; with the probability that sales would drop by 10%. Its average profitability is 14.5% and in scenario 2; 15% increase in the price of raw materials, its average profitability is 17.6%. Whatever the scenario, the system proved to be profitable. In conclusion, the escamocha selected as Fruits, legumes, omelette, bread and some dairy products, etc. That it is offered as nutrition to the animals on the farm "los Querreques" allows to save the real expense for food, effectively representing a profitability of 65.6% with respect to sales.

Key words: Profitability, System, Escamocha, Food, Income and Exit.

INTRODUCCIÓN

Hoy día los objetivos de la producción porcina están directamente ligados a la relación cantidad/costo y se calculan en función de la carne de cerdo producida por cerda al año y durante su vida reproductiva (Araque, 2016).

Medir la rentabilidad de una empresa es una actuación imprescindible que todos los emprendedores o responsables financieros afrontan con mayor o menor cautela. Para ello, se sirven de diferentes enfoques prácticos que tienen en cuenta los flujos activos y pasivos que pasan por el libro de cuentas, de forma que puedan estimar a ciencia cierta la viabilidad económica de la empresa expresada en una cuantía determinada, que puede positiva o negativa, claro está (Aguirre y Escamilla, 2019).

La rentabilidad es una medida del beneficio. Se utiliza para determinar si un negocio está produciendo suficientes beneficios para sostenerse y crecer o, por el contrario, está arrojando pérdidas. La rentabilidad puede calcularse para todas las líneas de negocio o por áreas de responsabilidad, divisiones o cualquier otra categorización que proceda (Aguirre y Escamilla, 2019).

Un cálculo simple de la rentabilidad de una empresa se obtiene al comparar sus ingresos con sus gastos. Cuando sus ingresos son mayores que sus gastos la empresa es rentable (mientras mayor sea la diferencia entre ingresos y gastos más rentable es), y cuando sus gastos son iguales o mayores que sus ingresos la empresa no es rentable (Komiya, 2019).

En diferentes países, durante muchos años, ha sido práctica común alimentar a los cerdos con desperdicios alimenticios, conocidos como “Escamocha”, o con esquilmos agrícolas y residuos de la industria alimentaria, con el propósito de abaratar los costos de producción (Stephano y Cordoba, 1988).

Se aplicó la metodología de la teoría general de sistemas para caracterizar la unidad de Producción Porcícola denominada los Querreques.

Misma que ha probado ser eficaz en la solución de problemas agropecuarios pues es una metodología que se basa principalmente en el estudio del “todo”, es decir, no investiga partes aisladas de un fenómeno (o al mismo en forma aislada), sino más bien, busca explicar la interrelación con todo lo que le rodea y lo afecta, partiendo de la unificación de las ciencias físicas, biológicas y sociales (Molina y Ortiz 2018).

1. TEORÍA GENERAL DE SISTEMAS: conceptos básicos

No ha sido sino hasta muy reciente que se empieza a complementar la visión microscópica (reduccionista) con el enfoque de sistemas, el cual pone énfasis en los aspectos generales y en las interacciones entre las partes que lo integran. Lo contrario al enfoque microscópico que estudia únicamente la relación de causa y efecto (Gerez y Grijalva, 1993).

1.1. Concepto de sistema

En el enfoque de sistemas se emplea el conocimiento que se tiene de cada una de las partes para estudiar el comportamiento de todo un conjunto de partes o subsistemas que interaccionan entre sí. De este modo, una célula puede ser considerada como un sistema, lo mismo que un individuo, un grupo social o una empresa (Spedding, 1998). El comportamiento de un conjunto completo de componentes está determinado tanto por las características de las partes como por la interacción de las mismas. En el enfoque de sistemas se integran los conocimientos que las diversas ciencias suministran acerca de los componentes de un sistema para conocer el comportamiento del conjunto (Cárdenas, 1982).

1.2. Análisis de sistemas

El análisis de sistemas es una técnica que se emplea en las fases de diseño o proyecto, ejecución, puesta en marcha y operación de proyectos de beneficio social, industrial y de servicios entre otras (Gerez y Grijalva, 1993; Ruíz y Oregui, 2001).

Para abordar el estudio de sistemas se necesita tener una visión interdisciplinaria y partir del hecho de que ningún sistema está definido, pero es definible. Una definición adecuada puede surgir en cada caso particular en el transcurso de la propia investigación (García, 1986).

En cada nivel de estudio de sistemas existen variables que aparecen obvias, inmediatas, accesibles a la experiencia con sólo mirar u oír (directamente o con instrumentos) pero tales observaciones constituyen formas de organización de datos de la experiencia que fueron elaboradas en niveles anteriores (Astier y Masera, 1997).

Los sistemas complejos, como el caso de los sistemas agropecuarios, son formados por múltiples partes o subsistemas. Además, por muy complejo y grande que sea el sistema, éste a su vez, forma parte de otro sistema todavía más grande y de mayor complejidad.

Todo análisis de sistemas debe tomar en cuenta cuál es la posición del subsistema dentro del sistema que lo incluye y cuáles son las partes que lo integran. Estas relaciones entre sistemas con un sistema más amplio que lo incluye, frecuentemente son de naturaleza jerárquica (Hildebrand, 1986; Gerez y Grijalva, 1993; Venegas y Siau, 1994).

Para el desarrollo e investigación de sistemas agropecuarios, la región geográfica es, generalmente la unidad de mayor interés, a su vez, una población compuesta por una variedad de cultivos o un tipo de animales, es la unidad de interés más pequeña para quien estudia los sistemas agropecuarios de la región. Una región es un sistema agrícola con subsistemas. Una finca también es un sistema. Los sistemas de cultivos y animales son arreglos de poblaciones de cultivos o de animales que interactúan. El análisis de cualquier sistema empieza con la descripción del mismo (Hart, 1985; McDowell y Hildelbrand, 1986; Anderson y Santos, 1997).

Saravia (1983) y Spedding (1998), mencionan que el análisis de los sistemas debe darse a partir de los siguientes puntos;

1. Un propósito: aquello por lo cual el sistema es operado.
2. Una frontera: delimita lo que está dentro del sistema y lo que queda fuera.
3. El contexto: el ambiente externo en el cual funciona el sistema.
4. Los componentes: principales constituyentes que aparecen relacionados para formar el sistema.
5. Las interacciones: se refieren a las relaciones entre los componentes.
6. Los recursos: componentes utilizados en el sistema y que son utilizados para su funcionamiento.
7. Los insumos o aportes: elementos requeridos para el funcionamiento del sistema, que tiene un origen externo al mismo.
8. Los productos: lo que se espera de la operación del sistema.
9. Los subproductos: productos útiles, que son obtenidos de manera incidental.

1.3. Clasificación general de sistemas

La función de un sistema se define como el proceso de recibir entradas y producir salidas (Figura 1), obteniéndose así un resultado definido (Bertalanffy, 1976). El tipo de modelado del sistema, está en función del grado de precisión al que se quiera llegar (Gerez y Grijalva, 1993).

Para el estudio de cualquier sistema es necesario primeramente, saber distinguir los sistemas que pueden dividirse en dos grandes grupos: cerrados y abiertos. Los cerrados son aplicables a ciertos fenómenos (termodinámica, fisicoquímica) donde no hay interacción con el medio, no tienen entradas ni salidas. Mientras que por el otro lado, un organismo viviente es un sistema abierto donde entra y sale materia manteniéndose en un estado uniforme, no de equilibrio (Bertalanffy, 1976).

Figura 1. Elementos macros que definen a un sistema abierto (Caja Negra)

Fuente: Bertalanffy (1976); Saravia (1983); Spedding (1998).

Dado que los sistemas abiertos de ganado porcino coexisten e interactúan a distintas escalas, como consecuencia, se presenta una gran diversidad de procesos de producción que definen la conformación tecnológica. De ésta resulta la eficiencia productiva de los diversos sistemas, los cuales deben ser tipificados y analizados sobre la base de un esquema de clasificación en la descomposición del proceso productivo, y en la identificación del suceso biológico que controla cada proceso parcial de producción. Una vez logrado lo anterior, se procede a la identificación de cada una de las técnicas que le dan estructura a cada fase productiva y que confiere el control del suceso biológico. Con ello, se pueden clasificar los insumos que cada técnica consume, así como los parámetros que evalúan el desempeño de cada fase (Saravia, 1983; Geréz y Grijalva, 1993; Spedding, 1998).

Cabe señalar que la mayoría de los grandes sistemas constan de múltiples variables, están formados por una gran variedad de componentes y operan durante muchos años bajo distintas condiciones. La metodología del análisis de sistemas, que en cualquier fase se inicia con la caracterización del mismo, tiene que basarse en la información que se puede obtener acerca del sistema. Describir requiere gran cantidad de información, técnicas de codificación y organización de la información (Fitzhugh y Byingto, 1978; Geréz y Grijalva, 1993).

La teoría general de sistemas emplea varias herramientas, una de ellas, consiste en la caracterización del sistema o descripción y análisis del problema. Esta parte permite conocer, entender y analizar el sistema de producción, así como diagnosticar la problemática, las limitantes que le afectan y puede ser llevada a cabo a través de diferentes métodos como: encuestas estadísticas o dinámicas, diagnósticos rurales rápidos, diagnósticos participativos rurales, entre otros. El método que se seleccione dependerá del tipo de información y la calidad deseada, asimismo, también dependerá si se requiere seguir al sistema durante un periodo de tiempo determinado (Cárdenas, 1982; GIRARZ, 1995).

1.4. Estructura de un sistema

La estructura de un sistema depende de las siguientes características relacionadas con los componentes del sistema:

- ✓ El número de componentes de un sistema es simplemente la cantidad de elementos básicos que interactúan para construir el sistema.
- ✓ Tipo de componente: Las características de un componente individual puede tener muchas influencias sobre la estructura de un sistema ejemplo; la presencia de un animal de talla grande (componente) dentro de un ecosistema influye en la cadena de alimentos (estructura) del sistema. Aunque el número y tipo de componentes afecta enormemente la estructura de un sistema, el arreglo entre los componentes de un sistema es aún más importante.
- ✓ Interacción entre componentes: El número y tipo de componentes pone ciertos límites a los tipos de interacción que pudieran ocurrir dentro de un sistema, aunque se puede asumir que sistemas con pocos componentes limitan el número de interacciones, en muchos casos los mismos componentes pudieran estar relacionados con diferentes arreglos (Santos, 1999).

1.5. Función de un sistema

La función de un sistema dado siempre se define en términos de procesos, y está relacionada con el proceso de recibir entradas y producir salidas. Este proceso se puede caracterizar usando criterios diferentes pero tal vez los más importantes son, la productividad, la eficiencia y la variabilidad (Santos, 1999).

1.6. Relación entre estructura y función

Hay algunos principios básicos que surgen del conocimiento científico global para dirigir el análisis de sistemas.

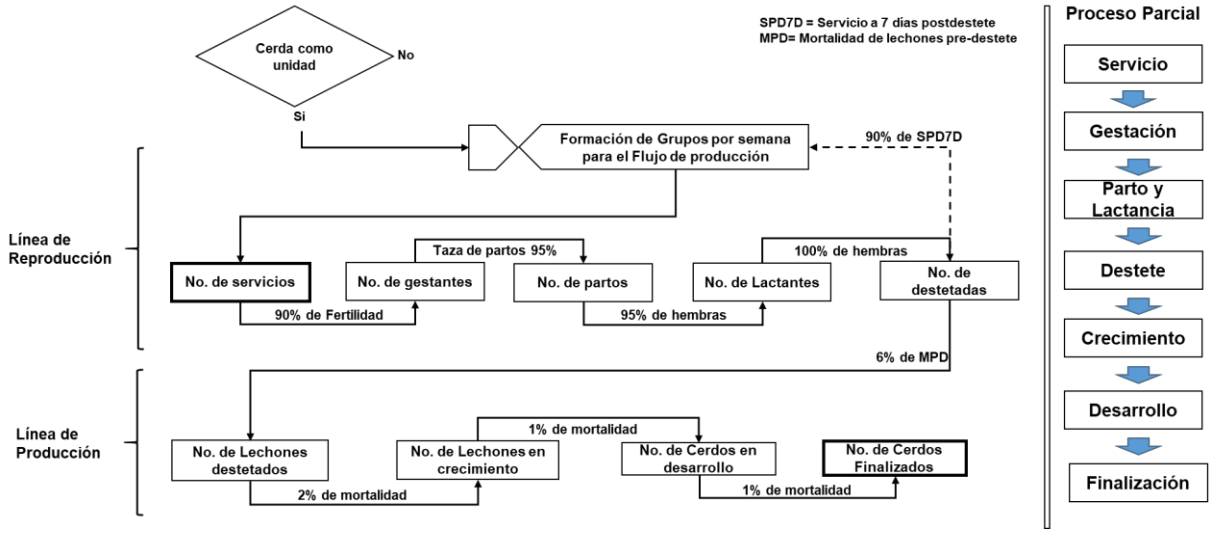
Algunos de estos conceptos básicos y aplicables a cualquier tipo de sistema son:

- ✓ La relación entre retroalimentación y variabilidad.
- ✓ La relación entre complejidad y variabilidad.
- ✓ La relación entre auto-organización y evolución.
- ✓ La relación entre evolución y organización jerárquica. (Santos, 1999).

2. INVERSIONES DE LA EMPRESA

De ésta resulta la eficiencia productiva de los diversos sistemas, los cuales deben ser tipificados y analizados sobre la base de un esquema de clasificación en la descomposición del proceso productivo, y en la identificación del suceso biológico que controla cada proceso parcial de producción (Diagrama 1).

Diagrama 1. Flujo de producción *ideal* en un sistema de producción porcina establecido a partir de las fases de producción inherentes a la biología del cerdo



Fuente: (Ortiz, 2019).

2.1. Requerimientos de la empresa "Los Querreques"

CUADRO "A" EQUIPO DE PROCESO PARA VENTAS

CANTIDAD DE EQUIPO	CARACTERÍSTICAS	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
			0.00
			0.00
		SUMA	0.00
		16% IVA	0.00
		TOTAL 1	**0.00**

CUADRO "B" DE EQUIPO DE ADMINISTRACIÓN (DE OFICINA)

CANTIDAD DE EQUIPO	CARACTERÍSTICAS	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	TELÉFONO	400	400.00
			0.00
			0.00
		SUMA	400.00
		16% IVA	64.00
		TOTAL 2	**464.00**

CUADRO "C" DE EQUIPO DE TRANSPORTE

CANTIDAD	CARACTERÍSTICAS	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
EQUIPO PARA AREA DE VENTAS			
1	CAMIONETA PICAP.	120000	120,000.00
			0.00
			0.00
		SUMA	120,000.00
		16% IVA	19,200.00
		SUBTOTAL VENTAS	**139,200.00**
EQUIPO PARA AREA DE ADMINISTRACIÓN			
			0.00
			0.00
			0.00
		SUMA	0.00
		16% IVA	0.00
		SUBTOTAL ADMINISTRACIÓN	**0.00**
		TOTAL 3 EQUIPO DE TRANSPORTE	**139,200.00**

CUADRO "D" DE MANO DE OBRA Y PERSONAL

PERSONAL	SUELDO SIN PRESTACIONES			SUELDO CON 30% DE PRESTACIONES		
	DIARIO	MENSUAL	ANUAL	DIARIO	MENSUAL	ANUAL
4 OBREROS	84.62	2,538.60	30,463.20	110.01	3,300.18	39,602.16
	84.62	2,538.60	30,463.20	110.01	3,300.18	39,602.16
	84.62	2,538.60	30,463.20	110.01	3,300.18	39,602.16
	84.62	2,538.60	76,158.00	110.01	3,300.18	39,602.16
SUBTOTAL ANUAL DEL AREA DE ADMINISTRACIÓN						***158,408.64***
		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
SUBTOTAL ANUAL DEL AREA DE VENTAS						***0.00***
TOTAL 4	338.48	10,154.40	121,852.80	440.02	13,200.72	**158,408.64**

CUADRO "E" COSTO DIRECTO DE BIENES O PRODUCTOS

DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	VOLUMEN ANUAL ESTIMADO	PRECIO TOTAL
ALIMENTO COMERCIAL	10.00	1000	10,000.00
MÁQUINA REVOLVEDORA	30000	1	30,000.00
BÁSCULA GRANDE	9000	1	9,000.00
CARRETILLAS	2000	4	8,000.00
PALAS	750	4	3,000.00
BOMBA DE AGUA PORTATIL	3500	1	3,500.00
TAMBOS 200L.	250	7	1,750.00
CUBETAS	50	8	400.00
		SUMA	65,650.00
		16% IVA	10,504.00
		TOTAL 5	**76,154.00**

CUADRO "F" REQUERIMIENTOS DE INSUMOS AUXILIARES (ELECTRICIDAD, AGUA, TELÉFONO, GAS, VIÁTICOS, ETC.)

DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO	CANTIDAD ANUAL	PRECIO TOTAL
ELECTRICIDAD	2,500.00	6	15,000.00
AGUA	1,600.00	6	9,600.00
GASOLINA	3,600.00	12	43,200.00
FARMACOS	10,040.00	1	10,040.00
MATERIAL DE CURACION	4,000.00	1	4,000.00
		SUMA	81,840.00
		16% IVA	13,094.40
		TOTAL 6	**94,934.40**

CONCENTRADO DE GASTOS DE OPERACIÓN

CUADRO	DESCRIPCIÓN	MONTO
A	EQUIPO DE PROCESO	0.00
B	EQUIPO DE OFICINA	464.00
C	EQUIPO DE TRANSPORTE	139,200.00
D	MANO DE OBRA	158,408.64
E	BIENES O PRODUCTOS	76,154.00
F	INSUMOS AUXILIARES	94,934.40
TOTAL	**469,161.04**	

2.2.1. Programa de inversiones

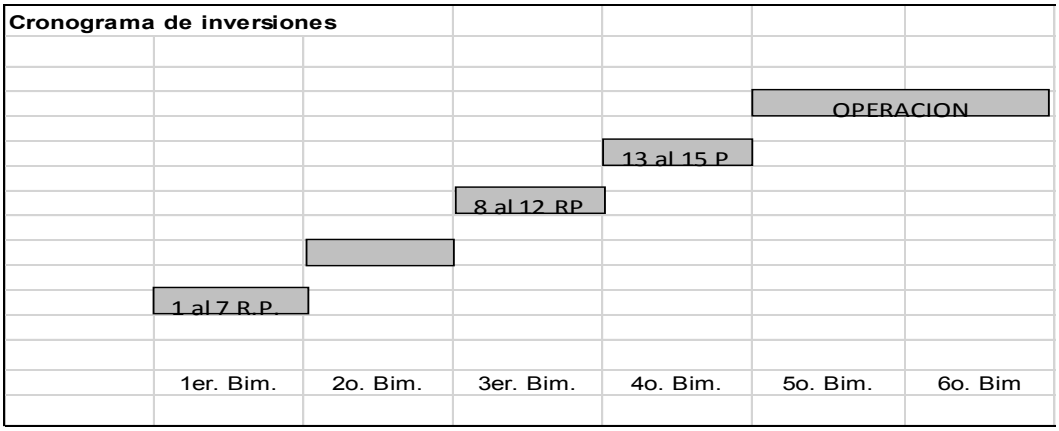
CONCEPTO	INSTALACIÓN	OPERACIÓN		LIQUIDACIÓN
	AÑO 0	AÑO 1	AÑOS 2-5	AÑO 6
ACTIVO FIJO:				
Terreno	900,000.00	0.00	0.00	900,000.00
Edificio e instalaciones civiles	200,000.00	0.00	0.00	150,000.00
Maquinaria y equipo de proceso	64,554.00	0.00	0.00	32,277.00
Instalaciones Auxiliares	15,000.00	0.00	0.00	7,500.00
Equipo de oficina	464.00	0.00	0.00	0.00
Equipo de transporte	139,200.00	0.00	0.00	0.00
Montaje e instalación de la planta	5,000.00	0.00	0.00	2,500.00
Imprevistos 5% del activo fijo.	66,210.90	0.00	0.00	33,105.45
ACTIVO CIRCULANTE:				
Costo directo de los bienes o productos	NO HAY DATOS	11,600.00	11,600.00	
Sueldos y salarios más 30 % prestaciones		158,408.64	158,408.64	
Insumos auxiliares		94,934.40	94,934.40	
Gastos generales		0.00	0.00	
Imprevistos: 5% del activo circulante		13,247.15	13,247.15	
ACTIVO DIFERIDO:				
Gastos de organización legal %	1,000.00	0.00	0.00	750.00
Gastos pre operatorios	0.00	0.00	0.00	0.00
Ingeniería de detalle: ___ % del edificio	0.00	0.00	0.00	16,552.73
TOTAL	1,391,428.90	278,190.19	278,190.19	1,142,685.18

2.2.2. Cuadro de depreciaciones y amortizaciones

(Artículos 39, 40 y 41 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta)

CONCEPTO	VIDA UTIL EN AÑOS	VALOR ORIGINAL	% DE DEP. ANUAL	VALOR DEP. ANUAL	VALOR SALVAMENTO
DEPRECIACIONES: AREA DE VENTAS					
Maquinaria y equipo	10	64,554.00	10%	6,455.40	32,277.00
Edificio (80%)	20	160,000.00	5%	8,000.00	120,000.00
Instalaciones auxiliares	10	20,000.00	10%	2,000.00	10,000.00
Equipo de transporte	4	139,200.00	25%	34,800.00	-34,800.00
AREA					
Equipo de oficina	10	0.00	10%	0.00	0.00
Edificio (20%)	20	40,000.00	5%	2,000.00	30,000.00
Equipo de transporte	4	0.00	25%	0.00	0.00
AMORTIZACIONES:					
Gastos de org. legal	20	1,000.00	5%	50.00	750.00
Desarrollo de proyecto	6.6		15%	0.00	0.00
Gastos preoperatorios	10	0.00	10%	0.00	0.00
Ingeniería de detalle	6.6	66,210.90	15%	9,931.64	16,552.73
Imprevistos	6.6	94,934.40	15%	14,240.16	23,733.60
TOTAL		585,899.30		77,477.20	198,513.33

2.2. Inversiones



3. PRESUPUESTOS Y FINANCIAMIENTO

3.1. Presupuesto de costos y gastos

3.1.1. Gastos del área de ventas

CONCEPTO	A Ñ O S				
	1	2	3	4	5
a) Sueldos y prestaciones	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
b) Gastos de administración: teléfono, útiles de venta y viáticos	75,947.52	83,542.27	91,896.50	101,086.15	111,194.76
c) Depreciaciones y amortizaciones	51,255.40	51,255.40	51,255.40	51,255.40	16,455.40
d) Costo de bienes o prod.	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00
d) Publicidad					
e) I.S.I.M. 4%					
TOTAL	138,802.92	146,397.67	154,751.90	163,941.55	139,250.16

3.1.2 gastos de administración

CONCEPTO	A Ñ O S				
	1	2	3	4	5
a) Sueldos y prestaciones	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
b) Gastos generales, teléfono y útiles de oficina, viáticos.	18,986.88	20,885.57	22,974.12	25,271.54	27,798.69
c) Depreciaciones y Amortizaciones	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
TOTAL	20,986.88	22,885.57	24,974.12	27,271.54	29,798.69

3.2. Presupuesto de ventas

3.2.1 ingresos por ventas

BIEN O PRODUCTO	PRECIO DE VENTA UNIT.	MULT/AÑO	TOTAL ($)
LECHÓN	700	90	63,000.00
CERDOS FINALIZADOS	3300	91.25	301,125.00
CERDAS DE DESECHO	2000	36	72,000.00
			436,125.00

4. MATERIAL y METODOS

Se realizó una caracterización de la unidad de producción (Cuadros 1 y 2) que consiste en el análisis del sistema y platicas con el propietario para ver todo el panorama como menciona la "teoría general de sistemas" empezando por el propósito, frontera, contexto, componentes, estructura de la piara, tecnología, interacciones, así como en nutrición aspectos reproductivos, bioseguridad, recursos, insumos, y productos. Con esto se evaluó las entradas y salidas económicas que pudieran generarse a través de la elaboración de un flujograma para estimar así los costos de producción.

Cuadro 1. Estructura genética (Raza, Línea, Hibrido) de la población animal en estudio

Genotipo	**Número de animales**	**Porcentaje**
-Hibrido (duroc, pietrain, landrace, yorkshire)	216	100

Cuadro 2. Estructura fisiológica de la población en estudio

Estado Fisiológico	**Número**	**Porcentaje**
Vacías	3	1.38
Gestantes	16	7.4
Paridas y Lactando	8	3.7
Lactantes	62	28.7
Destetados	12	5.5
Desarrollo	92	42.59
Engorda	21	9.7
Sementales	2	.9

Fuente: elaboración propia con base en la caracterización de la empresa "Los Querreques"

5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1. Evaluación económica

Estado de pérdidas y ganancias proyectado a cinco años

CONCEPTO	AÑOS Y CAPACIDAD UTILIZADA				
	1	2	3	4	5
1.- Ingresos por Ventas	436,125.00	479,737.50	527,711.25	580,482.38	638,530.61
Menos					
2.- Costos de Producción	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.-Utilidad Bruta (1-2)	**436,125.00**	**479,737.50**	**527,711.25**	**580,482.38**	**638,530.61**
Menos					
4.- Gastos Administración	20,986.88	22,885.57	24,974.12	27,271.54	29,798.69
5.- Gastos de Venta	138,802.92	146,397.67	154,751.90	163,941.55	139,250.16
6.- Utilidad de Oper. (3-4-5)	**276,335.20**	**310,454.26**	**347,985.23**	**389,269.29**	**469,481.76**
Menos					
7.- Gastos Financieros	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8.- Utilidad Antes de Impuestos (6-7)	**276,335.20**	**310,454.26**	**347,985.23**	**389,269.29**	**469,481.76**
Menos					
9.- Imp. Global a las Emp.	19,694.28	18,532.12	17,369.96	16,207.80	15,045.64
10.- Reparto de Utilidades	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11.- Utilidad Neta (8-9-10)	**256,640.92**	**291,922.14**	**330,615.27**	**373,061.49**	**454,436.11**
menos:					
12.- Amortizaciones de cap.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mas					
12.- Gastos Financieros					
13.- Dep. y Amortizaciones					
FLUJOS DE EFECTIVO	**256,640.92**	**291,922.14**	**330,615.27**	**373,061.49**	**454,436.11**

5.2 Tasa de Rentabilidad Contable

Concepto/año	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Utilidades netas	**256,640.92**	**291,922.14**	**330,615.27**	**373,061.49**	**454,436.11**
Inversión total	1,592,141.90	1,514,664.70	1,437,187.51	1,359,710.31	1,317,033.12
Rentabilidad Contable	0.16	0.19	0.23	0.27	0.35

5.3 Liquidez de la empresa (en operación)

ESTIMACIÓN HECHA EL: 09/NOVIEMBRE/2019

I. ACTIVO CIRCULANTE

I.A Tengo como saldo en caja	2,856.25
I.B Saldo en bancos	50,000.00
I.C Cuentas por cobrar	12,000.00
I.D Saldo en inventarios (precio venta)	80,000.00

II. PASIVO CIRCULANTE

II.A Debo a proveedores	5,000.00
I.B Debo financiamientos	
I.C Sueldos o prestaciones por pagar	
I.D Impuestos o contribuciones	

$$\frac{\text{Activo circulante}}{\text{Pasivo circulante}} = \frac{144{,}856.25}{5{,}000.00} = \mathbf{28.97}$$

5.4 Prueba ácida

$$\frac{\text{Activo circulante - inventarios}}{\text{Pasivo circulante}} = \frac{64{,}856.25}{5{,}000.00} = \mathbf{12.97}$$

5.5 Análisis de sensibilidad

Escenario 1: disminución de un 10% en las ventas

CONCEPTO	AÑOS Y CAPACIDAD UTILIZADA				
	1	2	3	4	5
1.- Ingresos por Ventas	392,512.50	392,512.50	392,512.50	392,512.50	392,512.50
Menos					
2.- Costos de Producción	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.-Utilidad Bruta (1-2)	**392,512.50**	**392,512.50**	**392,512.50**	**392,512.50**	**392,512.50**
Menos					
4.- Gastos Administración	20,986.88	22,885.57	24,974.12	27,271.54	29,798.69
5.- Gastos de Venta	138,802.92	146,397.67	154,751.90	163,941.55	139,250.16
6.- Utilidad de Oper. (3-4-5)	**232,722.70**	**223,229.26**	**212,786.48**	**201,299.41**	**223,463.64**
Menos					
7.- Gastos Financieros	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8.- Utilidad Antes de Impuestos (6-7)	**232,722.70**	**223,229.26**	**212,786.48**	**201,299.41**	**223,463.64**
Menos					
9.- Imp. Global a las Emp.	19,694.28	18,532.12	17,369.96	16,207.80	15,045.64
10.- Reparto de Utilidades	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11.- Utilidad Neta (8-9-10)	**213,028.42**	**204,697.14**	**195,416.52**	**185,091.61**	**208,418.00**
menos:					
12.- Amortizaciones de cap.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mas					
12.- Gastos Financieros					
13.- Dep. y Amortizaciones					
FLUJOS DE EFECTIVO	**213,028.42**	**204,697.14**	**195,416.52**	**185,091.61**	**208,418.00**

5.6 Tasa de Rentabilidad Contable

Concepto/año	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**

Utilidades netas	**213,028.42**	**204,697.14**	**195,416.52**	**185,091.61**	**208,418.00**
Inversión total	1,592,141.90	1,514,664.70	1,437,187.51	1,359,710.31	1,317,033.12
Rentabilidad Contable	**0.13**	**0.14**	**0.14**	**0.14**	**0.16**

Escenario 2: aumento de un 15% en el precio de la materia prima

CONCEPTO	AÑOS Y CAPACIDAD UTILIZADA				
	1	2	3	4	5
1.- Ingresos por Ventas	436,125.00	436,125.00	436,125.00	436,125.00	436,125.00
Menos					
2.- Costos de Producción	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.-Utilidad Bruta (1-2)	**436,125.00**	**436,125.00**	**436,125.00**	**436,125.00**	**436,125.00**
Menos					
4.- Gastos Administración	20,986.88	20,986.88	20,986.88	20,986.88	20,986.88
5.- Gastos de Venta	138,802.92	146,397.67	154,751.90	163,941.55	139,250.16
6.- Utilidad de Oper. (3-4-5)	**276,335.20**	**268,740.45**	**260,386.22**	**251,196.57**	**275,887.96**
Menos					
7.- Gastos Financieros	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8.- Utilidad Antes de Impuestos (6-7)	**276,335.20**	**268,740.45**	**260,386.22**	**251,196.57**	**275,887.96**
Menos					
9.- Imp. Global a las Emp.	19,694.28	18,532.12	17,369.96	16,207.80	15,045.64
10.- Reparto de Utilidades	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11.- Utilidad Neta (8-9-10)	**256,640.92**	**250,208.33**	**243,016.26**	**234,988.77**	**260,842.31**
menos:					
12.- Amortizaciones de cap.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mas					
12.- Gastos Financieros					
13.- Dep. y Amortizaciones					
FLUJOS DE EFECTIVO	**256,640.92**	**250,208.33**	**243,016.26**	**234,988.77**	**260,842.31**

5.7. Tasa de Rentabilidad Contable

Concepto/año	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Utilidades netas	**256,640.92**	**250,208.33**	**243,016.26**	**234,988.77**	**260,842.31**
Inversión total	1,592,141.90	1,514,664.70	1,437,187.51	1,359,710.31	1,317,033.12
Rentabilidad Contable	**0.16**	**0.17**	**0.17**	**0.17**	**0.20**

CONCLUSIÓNES

El sistema de producción ‘’Los Querreques’’ con 35 años de experiencia, trabajando con el plan de alimentación a base de escamocha muestra una producción aceptable y rentable ya que los gastos de alimentación están muy por debajo de lo normal, logrando resaltar su eficiencia frente a otros sistemas de producción. Esta misma experiencia que a través de los años y el conocimiento del mercado dentro de la localidad y comunidad han permitido que la granja “Los Querreques” haya cambiado su manera de operar buscando ser más autosuficientes encontrando alternativas en la alimentación permitiendo un amplio margen de rentabilidad, en el escenario 1 con la probabilidad de que las ventas se bajaran en un 10%. Su rentabilidad promedio es de 14.5% y en el escenario 2 aumento de un 15% en el precio de la materia prima su rentabilidad promedio es de 17.6%. Cualquiera que fuera el escenario el sistema “Los Querreques” es rentable.

La información formal económica financiera que no existe en la mayoría de las granjas nos permite medir y comunicar los eventos socio-económicos pasados, presentes y futuros de la empresa.

El sistema de información contable puede ser utilizado como herramienta de planeación, ejecución, control y dirección de la gerencia y como medio de suministrar datos reales a terceros.

BIBLIOGRAFÍA

Aguirre. O. J. y Escamilla. L. J.A. 2019. Cómo medir la rentabilidad de una empresa. Copyright Sistemes d'organització S.A. y Diagnóstico financiero pasó a pasó para realizar un diagnóstico financiero. Diagnóstico financiero

Araque.A.H.2016. Nutrición y alimentación de la cerda reproductora de alto desempeño. Nutrición, Porcicultores. BM Editores

Astier, M. y Masera, O. 1997. Metodología para la evaluación de sistemas de manejo incorporando indicadores de sustentabilidad (MESMIS). En: Agricultura Sustentable. Teoría y Práctica desde los Movimientos Sociales. Editado por: Herrera Rendón J.L. y Theissen Odenthal J. Centro de Estudios sociales y ecológicos (CESE) Patzcuaro, Mich.

Bertalanffy, L.V. 1976. Fundamentos, Desarrollo, y Aplicaciones; Teoría General de los Sistemas. Ed. Fondo de Cultura Económica. México D.F. pp. 13-64.

Cárdenas, M.A.1982. El Enfoque de Sistemas: Estrategias para su Implementación. Limusa. México. pp. 7-32.

Geréz, V. y Grijalva, Manual. 1993. El Enfoque de Sistemas. Ed. Noruego-limusa. México. pp. 30-54.

Hildebrand, P.E. 1986. On the non-neutrality of scale of agriculture research. In: Hilderbrand, E.P. Perspectives on Farming Systems Research and Extension. Lynne Reiner Publisher, Inc. USA.

Komiya. A. 2019. Cómo calcular la rentabilidad de una empresa. Guía para calcular la rentabilidad de una empresa a través del uso de los principales índices o indicadores de rentabilidad.

Molina. M. V. M. y Ortiz. R. R. 2018. Manual de Practicas en Cerdos. Práctica 2; Caracterización del Sistema. La unidad de área integradora: producción animal I. Cerdos. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. De la UMSNH. Morelia, Michoacán.

NOLES. W. A. 1981. Pontificia Universidad Católica del Perú. Contabilidad, Auditoría y Control de Gestión Empresarial. HANSEN HOLM & ALONSO – COOPERS & LIBRAND; UTEL. México.

Ruiz, R. y Oregui, L.M. 2001. El enfoque sistémico en el análisis de la producción animal: revisión bibliográfica (revisión). Investigación Agrícola de Producción y Sanidad Animal. 16(1).

Santos, F. J.J. 1999. Investigación en sistemas de producción agropecuaria. Conceptos y metodología. Curso de formación docente. FMVZ – UMSNH. Morelia, Michoacán, México. pp. 4-32.

Saravia, A. 1983. Un enfoque de sistemas para el desarrollo agrícola. Ed. CIDIA, del IICA, Costa Rica. pp. 84.

Spedding, C.R.W. 1998. An Intrduction to Agricultural Systems. 2a. Ed. Elseviel Applied Science. pp. 71.

Stephano. H. A. y Cordoba. D. J. 1988. Evaluación de la eficiencia reproductiva de cerdas de una granja escamochera de ciclo completo. Departamento de producción animal cerdos. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. UNAM. México, D.F.

UACH. 2006. Manual de Generalidades de la producción porcina. Facultad de Zootecnia y Ecología Universidad Autónoma de Chihuahua, D. Ph. Daniel Díaz Plascencia.

Venegas, R. y Siau, G. 1994. Conceptos, Principios y Fundamentos para el Diseño de Sistemas Sustentables de Producción. En: Agroecología y Desarrollo. No 7. Santiago, Chile. pp. 213-215.

DIAGNÓSTICO DE CLIMA LABORAL EN UNA EMPACADORA DEL MUNICIPIO DE HUAMANTLA, TLAXCALA.

García Torres Héctor, Torres López Alejandra, Vargas Matamoros Kathy Laura.
Tecnológico Nacional de México/ Instituto Tecnológico de Apizaco.
m19371350@apizaco.tecnm.mx, alejandra.tl@apizaco.tecnm.mx, kathy.vm@apizaco.tecnm.mx

RESUMEN

Hoy en día es necesario que las organizaciones se preocupen por conocer clima organizacional existente en ellas, puesto que el comportamiento de los individuos en la organización genera muchas veces un ambiente que afecta tanto a estos como a los objetivos de la misma. El objetivo principal, de esta investigación fue realizar un diagnóstico de clima laboral en una empacadora del municipio de Huamantla, Tlaxcala, que permitiera identificar los factores que inciden positiva o negativamente en la percepción de los trabajadores. El presente estudio es de tipo: no experimental, transversal y descriptivo. El instrumento de recolección de datos que se utilizó para la evaluación fue la Escala de Clima Organizacional (EDCO) diseñado por Acero Yusset, Echeverri Lina María, Lizarazo Sandra, Quevedo Ana Judith & Sanabria Bibiana; este fue aplicado a los 249 trabajadores que conforman la empresa. Los resultados indicaron que las dimensiones: relaciones interpersonales, retribución, disponibilidad de recursos y sentido de pertenencia tienen un nivel alto y las dimensiones: estilo de dirección, estabilidad laboral, claridad y coherencia en la dirección y valores colectivos tienen nivel por mejorar. Por lo que se concluye que el nivel de clima laboral en la empacadora objeto de estudio es medio y se recomienda la elaboración de un plan de reforzamiento de clima laboral que ayude a elevar o en su caso reforzar las dimensiones contenidas en este estudio.

PALABRAS CLAVE: Clima laboral, empacadora, diagnostico, EDCO.

ABSTRACT

Nowadays it is necessary for organizations to worry about knowing the organizational climate existing in them, since the behavior of individuals in the organization often generates an environment that affects both them and the objectives of the same. The main objective of this research was to carry out a diagnosis of the work climate in a packing plant of the municipality of Huamantla, Tlaxcala, which would allow identifying the factors that positively or negatively affect the perception of the workers. The present study is of the type: non-experimental, cross-sectional and descriptive. The data collection instrument used for the evaluation was the Organizational Climate Scale (EDCO) designed by Acero Yusset,

Echeverri Lina María, Lizarazo Sandra, Quevedo Ana Judith & Sanabria Bibiana; this was applied to the 249 workers of the company. The results indicated that the dimensions: interpersonal relationships, pay, availability of resources and sense of belonging have a high level and the dimensions: management style, job stability, clarity and coherence in management and collective values have a level to improve. Therefore, it is concluded that the level of work environment in the packing plant under study is medium and it is recommended to develop a plan to reinforce the work environment that helps to raise or, reinforce the dimensions contained in this study.

KEY WORDS: Work climate, packing plant, diagnosis, EDCO.

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad es necesario que las organizaciones se preocupen por conocer e investigar sobre el clima organizacional, puesto que el comportamiento de los individuos en la organización genera muchas veces un ambiente que afecta tanto a estos como a los objetivos de la misma. El clima organizacional ejerce una influencia directa en la conducta y el comportamiento de los distintos agentes que laboran en ella, por consiguiente, determina la forma en que el trabajador percibe y realiza su trabajo, su rendimiento, su productividad y el grado de satisfacción que experimenta en la labor que desempeña (Garza, 2010).

La empacadora objeto de estudio es una empresa del sector alimenticio con más de 50 años de experiencia; se ha caracterizado en la región por el sistema de prestaciones que ofrece a sus empleados como son: 30% superior al salario mínimo, vales de despensa y puntualidad, comedor gratis, descuentos en producto. Sin embargo, ante este conjunto de acciones, tomando como registro el periodo enero – julio (32 semanas del año 2019), se observan 16 bajas ante el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), lo cual es equivalente al 8.6% de rotación de personal, que supera lo establecido por la dirección de la organización desde 2017, puntualizando no más del 3% en este rubro. Datos de fuentes primarias, indican que el tiempo promedio de estancia en planta por parte de estos trabajadores fue de 2 meses, 2 semanas (74 días). Estos datos manifiestan que la rotación se encuentra 5.6% arriba de la esperada por la dirección de la empresa, sin embargo, se tiene poca información asociada a los causantes de las bajas.

Considerando lo expuesto anteriormente, se observa un área de oportunidad para realizar un estudio de clima laboral en la empacadora. Por lo que uno de los objetivos de la investigación, es realizar un diagnóstico, con el fin de conocer los factores que están influyendo en la problemática anteriormente planteada. Con esto, se pretende ayudar a la organización a tener un punto de partida para revertir esta situación, debido a que como mencionan Patlan & Flores (2013), el estudio y la medición del clima organizacional ha cobrado mayor importancia por el efecto que produce en la conducta y el comportamiento de los trabajadores, señalándose su relación con aspectos como rotación de personal, productividad, motivación y satisfacción laboral, entre otros.

2. BASE TEORICA

En este apartado se presentan las teorías que le dan sustento a la investigación.

ANTECEDENTES DE CLIMA LABORAL

La Escuela Humanística de la Administración, aparece con la Teoría de las Relaciones Humanas la cual considera al hombre como un ser social, con sentimientos, temores y deseos; describiendo al comportamiento del trabajador como una consecuencia de muchos factores motivacionales (Chiavenato, 2007).

De la teoría de las relaciones humanas, en el año 1950, surge la Teoría del Comportamiento o Teoría Behaviorista, la cual se preocupa por la psicología organizacional en la administración y el factor motivacional del trabajador, que propone a este último como un agente decisorio que se basa en la información que recibe de su ambiente, procesándolo de acuerdo con sus convicciones, adoptando actitudes, opiniones y puntos de vista en todas las circunstancias. Siguiendo esta misma línea, se establece que la organización es vista como un sistema de decisiones, en donde todos sus trabajadores se comportan racionalmente según un conjunto de informaciones que consiguen obtener de sus ambientes laborales, visualizando a la organización como un organismo social que tiene vida y culturas propias

En los años 60, aparece una nueva teoría, producto del intenso cambio que presenta el mundo, su origen puede encontrarse en la Teoría del Comportamiento. La nueva teoría fusionó el estudio de la estructura y del comportamiento humano en las organizaciones, integradas a través de un tratamiento sistémico (Rodríguez & Hernández, 1994).

Méndez (2006), en su estudio de clima organizacional en Colombia, titulado "El IMCOC (Instrumento para Medir Clima en Organizaciones Colombianas), un método de análisis para su intervención"; señala que es de vital importancia el clima organizacional, debido a que ocupa un lugar destacado en la gestión de personas, y señala que este concepto ha tomado un rol protagónico como objeto de estudio en distintos tipos de organizaciones, las cuales se encuentran en la permanente búsqueda de técnicas para su medición. Existen algunas investigaciones que han comprobado empíricamente, que es más probable obtener mejores resultados laborales, un alto desempeño, compromiso o cooperación, cuando las personas se sienten parte de un grupo de trabajo con un clima organizacional satisfactorio.

CONCEPTO DE CLIMA LABORAL

Chiang (2010) presenta una serie definiciones elaborado por diferentes estudiosos sobre clima organizacional como son:

Taigiuri en 1951 define el clima laboral como una cualidad relativamente duradera del ambiente total que: a) es experimentada por sus ocupantes, b) influye en su conducta, c) puede ser descrita en términos de valores de un

conjunto particular de características (o atributos) del ambiente. El clima es fenomenológicamente externo al actor, pero está en la mente del observador.

Por su parte Litwin en 1968, lo vincula a un proceso psicológico que interviene entre el comportamiento y las características organizacionales.

Shneider en 1975, lo define como "percepciones o interpretaciones de significado que ayudan a los individuos a tener conocimiento del mundo y saber cómo comportarse. Las percepciones del clima son descripciones psicológicamente fundamentales en las que hay acuerdo para caracterizar las prácticas y procedimientos de un sistema"

Esta definición apunta al campo del comportamiento, muy distinto a la definición de Shneider, Lawler y Hackman en 1976, que apuntan a una definición del espacio de convivencia: "el clima organizacional se refiere a las propiedades habituales típicas o características de un ambiente de trabajo concreto, su naturaleza, según es percibida y sentida por aquellas personas que trabajan en él, o están familiarizadas con él".

Dentro de este contexto Pulido (2003) define al clima organizacional como: Toda situación laboral que implica un conjunto de características y factores de diferente origen (aptitudes, actitudes grupos, organización, infraestructura, etc.), por lo tanto, se puede afirmar que el individuo se encuentra conviviendo y percibiendo un clima determinado por las características de su organización y su trabajo que afectará su desenvolvimiento en la sociedad. El clima son las percepciones individuales de las variables objetivas y de los procesos organizacionales, pero es una variable organizacional.

Finalmente, Chiavenato (2009) el clima organizacional es la calidad o suma de características ambientales percibidas o experimentadas por los integrantes de la organización, e influye poderosamente en su comportamiento. El concepto de clima organizacional abarca una amplia gama de factores ambientales que influyen en la motivación.

HERRAMIENTAS DE MEDICIÓN DE CLIMA LABORAL

De acuerdo con García (2009) para medir el clima organizacional pueden manejarse tres estrategias; la primera es observar el comportamiento y desarrollo de sus trabajadores; la segunda, es hacer entrevistas directas a los trabajadores; y la tercera y más utilizada, es realizar una encuesta a todos los trabajadores a través de uno de los cuestionarios diseñados para ello.

Según Rodríguez (2005), a pesar de la enorme complejidad del concepto, es posible elaborar su diagnóstico a partir de cuestionarios estandarizados en que se pregunta a los miembros de la organización por sus percepciones respecto a todas o algunas de las variables señaladas.

Existen diversas concepciones y metodologías sobre el clima organizacional que dependen de la visión de sus respectivos autores, y, en consecuencia, son variadas las interpretaciones y posiciones de quienes hacen uso de los resultados de su medición.

La observación

La observación es la acción de observar, de mirar detenidamente, en el sentido del investigador es la experiencia, es el proceso de mirar detenidamente, o sea, en sentido amplio, el experimento, el proceso de someter conductas de algunas cosas o condiciones manipuladas de acuerdo a ciertos principios para llevar a cabo la observación.

Observación significa también el conjunto de cosas observadas, el conjunto de datos y conjunto de fenómenos. En este sentido, se puede llamar objetivo, observación equivale a dato, a fenómeno y/o hechos (Pardinas, 2005). En la investigación social la observación de fenómenos sociales señala Pardinas, son las conductas humanas, conducta quiere decir una serie de acciones o de actos que perceptiblemente son vistos u observados en una entidad o grupos de entidades determinadas.

En conclusión, la observación permite conocer la realidad mediante la percepción directa de los objetos y fenómenos.

La entrevista

La entrevista es una de las principales herramientas de evaluación, exploración y comprensión integral del otro, constituyéndose en la técnica de evaluación más utilizada por los profesionales del área de la psicología (Ávila, 1997). Los rasgos de personalidad se constituyen en un repertorio de posibilidades en un conjunto de pautas sistematizadas en cada individuo, y son estas las que se ponen en juego en una entrevista (Suárez, 2016), buscando profundizar en una parte de la vida del entrevistado con un fin específico. Es esta una de las razones por la cual se considera la entrevista como una estrategia constitutiva dentro del acompañamiento, entendiéndose como una herramienta diagnóstica que guía el proceso posterior.

La clasificación más usual de las entrevistas de acuerdo a su planeación corresponde a tres tipos:

- **Entrevistas estructuradas o enfocadas:** las preguntas se fijan de antemano, con un determinado orden y contiene un conjunto de categorías u opciones para que el sujeto elija. Se aplica en forma rígida a todos los sujetos del estudio.
- **Entrevistas semiestructuradas:** presentan un grado mayor de flexibilidad que las estructuradas, debido a que parten de preguntas planeadas, que pueden ajustarse a los entrevistados.
- **Entrevistas no estructuradas**: son más informales, más flexibles y se planean de manera tal, que pueden adaptarse a los sujetos y a las condiciones. Los sujetos tienen la libertad de ir más allá de las preguntas y pueden desviarse del plan original.

Flick (2007), considera que las entrevistas semiestructuradas son las que ofrecen un grado de flexibilidad aceptable, a la vez que mantienen la suficiente uniformidad para alcanzar interpretaciones acordes con los propósitos del estudio. Este tipo de entrevista es la que ha despertado mayor interés ya que se asocia con la expectativa de que es más probable que los sujetos entrevistados expresen sus puntos de vista de manera relativamente abierta, que en una entrevista estandarizada o un cuestionario

La encuesta

La encuesta es un procedimiento que permite explorar cuestiones que hacen a la subjetividad y al mismo tiempo obtener esa información de un número considerable de personas, así, por ejemplo: Permite explorar la opinión pública y los valores vigentes de una sociedad, temas de significación científica y de importancia en las sociedades democráticas (Grasso, 2006).

Para ello, el cuestionario de la encuesta debe contener una serie de preguntas o ítems respecto a una o más variables a medir. Gómez (2006), refiere que básicamente se consideran dos tipos de preguntas: cerradas y abiertas.

- Las preguntas cerradas contienen categorías fijas de respuesta que han sido delimitadas, las respuestas incluyen dos posibilidades (dicotómicas) o incluir varias alternativas.
- Las preguntas abiertas no delimitan de antemano las alternativas de respuesta, se utiliza cuando no se tiene información sobre las posibles respuestas.

Los métodos más conocidos para medir por escalas las variables que constituyen el cuestionario son: el diferencial semántico, la escala de Guttman y el método de escalamiento de Likert (Gómez, 2006).

Haciendo alusión a los métodos de escalas, Buela y Sierra (1997) exponen que el diferencial semántico es una técnica de evaluación elaborada por Osgood y sus colaboradores en un intento por evaluar cuantitativa y sistemáticamente la significación semántica que posee un determinado concepto para una persona o grupo de personas.

Namakforooch (2005) por su parte, al referirse a la escala de Guttman señala que fue concebida por Louis Guttman en 1940, para integrar la prueba empírica de unidimensionalidad como parte del proceso de elaboración de escalas.

Por último y el más usado de los métodos, la escala de Likert, que es conceptuada por Santesmases (2009), como la medida de una variable, consiste en pedir al encuestado que exprese su agrado de acuerdo o desacuerdo con una serie de afirmaciones relativas a las actitudes que se evalúan. Como un ejemplo, normalmente se utilizan cinco categorías para expresar el grado de acuerdo: Completamente en desacuerdo, moderadamente en desacuerdo, Indiferente, moderadamente de acuerdo, completamente de acuerdo.

Se puede obtener una medida global sumando las respuestas individuales. Al respecto Gómez (2006), opina que en la escala de Likert a cada respuesta se le asigna un valor numérico, así el sujeto obtiene una puntuación respecto a la afirmación o negación y al final su puntuación total, se obtiene sumando las puntuaciones obtenidas en relación con todas las afirmaciones o negaciones.

DIMENSIONES DE CLIMA LABORAL

A fin de comprender el concepto y darle soporte a esta investigación, es necesario resaltar las dimensiones del clima organizacional. Según Rodríguez y cols. (2004), señalan que las dimensiones del clima organizacional son las características susceptibles de ser medidas en una organización y que influye en el comportamiento de un individuo.

Por esta razón, para llevar a cabo un diagnóstico del clima organizacional es conveniente conocer las diversas dimensiones que han sido investigadas por diversos autores a fin de definir los elementos que afectan el ambiente de las organizaciones.

Diferentes investigadores han abordado diferentes formas de medir del clima mediante diferentes instrumentos como los cuestionarios, pero no se han puesto de acuerdo en cuanto al tipo de dimensiones que deben ser evaluadas a fin de tener una estimación exacta del clima; plantean diferente número de dimensiones; existen desde dos hasta once (Rada, 2004).

Las dimensiones del clima organizacional son las características adecuadas o aptas para ser medidas en una organización y que influyen en la forma de comportarse de los individuos. Este es el motivo por el cual para llevar un diagnóstico del clima organizacional es apropiado conocer las diversas dimensiones que han sido investigadas y cuáles consideran son los elementos que afectan el ambiente en las organizaciones (Caraveo, 2004).

La tabla 1 muestra las diferentes dimensiones que han considerado algunos autores para analizar el clima organizacional según Williams (2013).

Tabla 1. Dimensiones de clima laboral de acuerdo a distintos autores

Halpin y Crofts (1963)	**Forehand y Gilmer (1965)**	**Likert (1967)**
1. Cohesión 2. Grado de compromiso 3. Moral de grupo 4. Apertura de espíritu 5. Consideración 6. Nivel afectivo de las relaciones con la dirección	1. Tamaño de la Organización 2. Estructura Organizacional 3. Complejidad sistemática de la organización 4. Estilo de liderazgo	1. Métodos de mando 2. Naturaleza de las fuerzas de motivación 3. Naturaleza de los procesos de comunicación

7. Importancia de la producción	5. Orientación de fines	4. Naturaleza de los procesos de influencia y de interacción 5. Toma de decisiones 6. Fijación de los objetivos y de las directrices 7. Proceso de control 8. Objetivos de resultados y de perfeccionamiento
Litwin y Stringer (1968)	**Schneider y Bartlett (1968)**	**Meyer (1968)**
1. Estructura 2. Responsabilidad 3. Recompensa 4. Riesgo 5. Calidez 6. Apoyo 7. Normas 8. Conflicto 9. Identidad	1. Apoyo proveniente de la dirección 2. Interés por los nuevos empleados 3. Conflicto 4. Independencia de los agentes 5. Satisfacción 6. Estructura organizacional	1. Conformidad 2. Responsabilidad 3. Normas 4. Recompensa 5. Claridad organizacional 6. Espíritu de trabajo
Pritchard y Karasick (1973)	**Lawleretal (1974)**	**Gavin (1975)**
1. Autonomía 2. Conflicto contra cooperación 3. Relaciones sociales 4. Estructura organizacional 5. Recompensa 6. Relación entre rendimiento y remuneración 7. Niveles de ambición de la empresa 8. Estatus 9. Flexibilidad e innovación 10. Centralización 11. Apoyo	1. Competencia, eficacia 2. Responsabilidad 3. Nivel práctico concreto 4. Riesgo 5. Impulsividad	1. Estructura organizacional 2. Obstáculo 3. Recompensa 4. Espíritu de trabajo 5. Confianza y consideración de parte de los administradores 6. Riesgos y desafíos

Sudarsky (1977)	Steers (1977)	Newman (1977)
1. Conformidad 2. Responsabilidad 3. Normas de excelencia, 4. Recompensa 5. Claridad organizacional 6. Calor y apoyo, 7. Seguridad 8. Salario.	1. Estructura organizacional 2. Refuerzo 3. Centralización del poder 4. Posibilidad de cumplimiento 5. Formación y desarrollo 6. Seguridad contra riesgo 7. Apertura contra rigidez 8. Estatus y moral 9. Reconocimiento y retroalimentación 10. Competencia y flexibilidad organizacional	1. Estilo de supervisión 2. Característica de la tarea 3. Relación entre el desempeño y recompensa 4. Motivación laboral 5. Equipo y distribución de personas y materiales 6. Entrenamiento 7. Políticas sobre toma de decisiones 8. Espacio de trabajo 9. Presión para producir 10. Responsabilidad e importancia del trabajo
Campbell y Col (1979)	**Méndez (1980)**	**Acero Yusset (2006)**
1. Autonomía individual 2. Estructura 3. Orientación de la recompensa 4. Consideración, calidez y 5. Apoyo	1. Objetivos 2. Cooperación 3. Liderazgo 4. Toma de decisiones 5. Relaciones interpersonales 6. Motivación 7. Control.	1. Relaciones interpersonales 2. Estilo de dirección 3. Retribución 4. Sentido de pertenencia 5. Disponibilidad de recursos 6. Estabilidad laboral 7. Claridad y coherencia en la dirección 8. Valores colectivos.

Fuente: Elaboración propia

3. MÉTODO

Se realizo un estudio de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, descriptivo y de corte transversal para realizar el diagnóstico de clima laboral de la empacadora del municipio de Huamantla, Tlaxcala. La población objeto de estudio está conformada por 249 trabajadores. En la tabla 2 se muestra una descripción detallada del personal.

Tabla 2. Personal de la empacadora objeto de estudio

Área	Número de trabajadores
Mantenimiento	37
Administrativa	64
Producción	132
Ventas	16
Total	249

Fuente: Elaborada a partir de datos obtenidos del departamento de RH de la empacadora objeto de estudio.

Participo la totalidad del personal, 249 empleados. Para la recolección de datos de datos se empleó el instrumento denominado Escala de Clima Organizacional (EDCO). Los autores del instrumento son: Acero, Echeverri, Lizarazo, Quevedo y Sanabria (2006), la validez fue establecida mediante criterios de jueces, además es importante resaltar que el cuestionario ha sido validado de igual forma en Latinoamérica y ha sido aplicado en países vecinos, teniendo gran aceptación (Díaz, 2018). Por ende, el diseño del instrumento tiene validez de contenido puesto que lo soporta la teoría y las investigaciones sobre clima organizacional que han utilizado el instrumento. Con el objetivo de determinar con precisión la confiabilidad del instrumento y la congruencia interna de las dimensiones utilizadas que lo conforman para nuestro estudio. Se aplicó una prueba piloto a 25 trabajadores correspondiente al 10% del personal de la empresa objeto de estudio y se realizó la determinación del coeficiente Alfa de Cronbach, obteniendo un resultado de 0.894 – Alta confiabilidad, lo cual determinó que el instrumento tiene la suficiente consistencia interna que garantiza su fiabilidad, pues su interpretación establece que cuando el coeficiente se acerque mas a 1, el instrumento será más confiable.

El instrumento se compone de 40 ítems, 5 ítems por categoría o dimensión y evalúa ocho dimensiones: relaciones interpersonales, estilo de dirección, sentido de pertenencia, retribución, disponibilidad de recursos, estabilidad, claridad y coherencia en la dirección y valores colectivos. Cada dimensión evaluada con una escala de tipo Likert consta de cinco afirmaciones, las cuáles derivan en un continuo de cinco opciones posibles de respuesta: siempre, casi siempre, algunas veces, muy pocas veces y nunca, con un puntaje de 5 a 1 cuando se tratan de ítems positivos, o con puntaje inverso si son ítems negativos. Por lo tanto, el puntaje máximo por dimensión es 25 puntos y el mínimo de 5. Estos resultados se califican en los siguientes rangos:

- No saludable: 5 a 11.6
- Por mejorar: 11.7 a 18.4
- Saludable: 18.5 a 25

La sumatoria de los puntajes de las ocho dimensiones conforma el puntaje total de la prueba, es decir el puntaje del clima organizacional. El cual se establece de acuerdo a los siguientes 3 intervalos:

- Nivel Bajo: De 40 a 93 puntos.
- Nivel medio: De 94 a 147 puntos
- Nivel alto: Puntajes entre 148 y 200.

4. RESULTADOS

A continuación, se presenta un análisis de los resultados que se obtuvieron mediante la aplicación del instrumento de clima laboral al personal que labora en la empresa objeto de estudio.

Resultado global por áreas de la empacadora

La tabla 3, muestra los resultados obtenidos en las 4 áreas (administrativa, ventas, mantenimiento y producción) que conforman a la organización.

Tabla 3. Resultado global por áreas de la empacadora

Resultado global por áreas								
Áreas	**Administrativa**		**Ventas**		**Mantenimiento**		**Producción**	
Dimensión de clima laboral	**Puntaje**	**Calificación**	**Puntaje**	**Calificación**	**Puntaje**	**Calificación**	**Puntaje**	**Calificación**
Relaciones interpersonales	22.95	Saludable	21.81	Saludable	21.46	Saludable	20.31	Saludable
Estilo de dirección	15.73	Por mejorar	15.12	Por mejorar	13.62	Por mejorar	14.33	Por mejorar
Retribución	21.93	Saludable	20.37	Saludable	19.32	Saludable	19.02	Saludable
Sentido de pertenencia	20.4	Saludable	19.75	Saludable	19.08	Saludable	18.01	Por mejorar
Disponibilidad de recursos	21.42	Saludable	19.62	Saludable	18.92	Saludable	18.52	Saludable
Estabilidad laboral	19.01	Saludable	18.81	Saludable	17.81	Por mejorar	16.5	Por mejorar
Claridad y coherencia en la dirección	18.2	Por mejorar	17.25	Por mejorar	16.83	Por mejorar	15.42	Por mejorar
Valores colectivos	16.5	Por mejorar	16.06	Por mejorar	15.46	Por mejorar	14.82	Por mejorar
Total	156.14	Nivel alto	148.79	Nivel alto	142.5	Nivel medio	136.93	Nivel medio

Fuente: Elaboración propia

Como podemos observar en la tabla 3, hoy en día la empacadora objeto de estudio cuenta con dos áreas (administrativa y ventas) con nivel alto de clima laboral y dos (mantenimiento y producción) con nivel medio. El área que obtuvo la mejor calificación fue la administrativa con 156 puntos es decir un 78%, destacan las dimensiones de relaciones interpersonales, retribución y disponibilidad de recursos con calificaciones que superaron los 20 puntos, estos resultados reflejan las fortalezas de esta área, existe una sana convivencia entre compañeros en el grupo, actitud que se puede relacionar con el hecho de que se sienten retribuidos. Aunado a esto manifiestan que los recursos que les ofrece la empresa para realizar su trabajo son los necesarios. En segundo lugar, se encuentra el área de ventas con un puntaje de 148.79 lo equivalente a un 74%, nivel alto. Sin embargo, es importante resaltar que esta área se encuentra en los límites de bajar a categoría media, algo que sin duda es de resaltar debido a que es el área con menos integrantes en la empresa. En el tercer peldaño se encuentra área de mantenimiento con un puntaje de 142.5 es decir 71.25%, este departamento obtuvo el puntaje más bajo en la dimensión de estilo de dirección de todas las áreas por lo que es evidente que existen problemas de liderazgo. Finalmente, el último lugar lo obtuvo el área con más personal de la empresa, producción, con un puntaje de 136,9 correspondiente a un 68% y un nivel medio de clima laboral. El estilo de dirección es la variable que más alarma, debido al puntaje obtenido 14.33, los trabajadores expresaron que en las ocasiones que les ha tocado tomar una decisión en el área de trabajo, no hay respaldo por parte de los jefes, lo que genera que el personal perciba ese sentimiento de desconfianza por parte de los líderes. De igual forma manifiestan que las órdenes recibidas en muchas ocasiones son arbitrarias, con cierto grado de preferencia hacia otros trabajadores.

Resultados generales por dimensiones de clima laboral

En cuanto al resultado obtenido en cada dimensión del instrumento EDCO, en la tabla 4 se especifica el puntaje y calificación de cada factor.

Tabla 4. Resultados generales por dimensión de clima laboral

General		
Dimensión de clima laboral	**Puntaje**	**Calificación**
Relaciones interpersonales	21.26	Saludable
Estilo de dirección	14.63	Por mejorar
Retribución	19.9	Saludable
Sentido de pertenencia	18.9	Saludable
Disponibilidad de recursos	19.4	Saludable
Estabilidad laboral	17.49	Por mejorar
Claridad y coherencia en la dirección	16.46	Por mejorar
Valores colectivos	15.43	Por mejorar
Total	143.47	
143.47		
Nivel medio		

Fuente: Elaboración propia

Tal como lo indica la tabla 4, la dimensión de clima laboral mejor calificada por parte de los trabajadores de la empacadora fue relaciones interpersonales con un puntaje de 21.26 parámetro que nos indica un grado saludable, es fundamental mencionar que esta variable fue la que obtuvo el mejor puntaje en todas las áreas de la empresa, claro indicador de que las relaciones dentro de los grupos trabajo de la organización son buenas, es evidente que existe cohesión dentro del mismo. El segundo lugar lo obtuvo retribución con 19.9 puntos, una dimensión que habla del buen sistema de recompensas que actualmente ofrece la organización. Las variables disponibilidad de recursos con 19.4 puntos y sentido de pertenencia con 18.9 puntos, obtuvieron el tercer y cuarto lugar respectivamente. Sin embargo, es importante mencionar que el sentido de pertenencia se encuentra en los límites de bajar de categoría, lo que puede perjudicar en el nivel medio que actualmente tiene la organización. En cuanto a las dimensiones con una calificación por mejorar, se encuentra el quinto lugar estabilidad laboral con 17.49 puntos, esta variable por el lado contrario, es la que podría contribuir a tener un factor saludable más en la empresa debido a su cercanía para subir de nivel. Claridad y coherencia en la dirección en sexto lugar con 16.46 puntos, dimensión que resalta la falta de entendimiento que tienen los trabajadores con las metas de la empresa provocada por la poca comunicación de la dirección. en el siguiente peldaño se encuentra valores colectivos con 15.43 puntos, indicador que hace referencia a la falta de practica de valores esenciales en una empresa como son: la responsabilidad, cooperación por mencionar algunos y finalmente la variable con el puntaje más bajo estilo de dirección con 14.63 puntos, la variable que evidencia el área de oportunidad en temas de liderazgo en la empresa.

Finalmente, como se puede observar en la tabla 4, se determinó que con un puntaje global de 143.47, el clima laboral en la organización se encuentra en un nivel medio

5. CONCLUSIONES

Un estudio del clima laboral es fundamental en todas las organizaciones que buscan un mejor ambiente de trabajo, ya que este es definido como una cualidad relativa del medio ambiente interno de una organización experimentado por sus miembros, y que influye en la conducta de los mismos; su conocimiento permite orientar cambios en el comportamiento de los miembros y en la estructura organizacional, estos son verificables internamente en términos de abandono de trabajo, relaciones interpersonales formales e informales, estilos de dirección, comunicaciones, tratamiento de conflictos, solución de problemas y participación en las decisiones, entre otros (Vega & Martínez, 2015).

De acuerdo con los objetivos de la presente investigación se logró diagnosticar y analizar el clima organizacional en la empacadora del municipio de Huamantla, Tlaxcala; con base en las dimensiones planteadas por Acero Yusset, Echeverri Lina María, Lizarazo Sandra, Quevedo Ana Judith & Sanabria Bibiana (2006). Se concluye que con un puntaje de 143.47, el clima laboral en la organización de estudio en términos generales se encuentra en un nivel medio. El cual es un indicador de que existen áreas de oportunidad en la empacadora. Se deben centrar esfuerzos en mejorar las variables estabilidad laboral, claridad y coherencia en la dirección, valores colectivos y estilo de dirección. Este último es que más alarma puesto que en todas las áreas obtuvo el puntaje más bajo, lo que indica que el problema de

liderazgo se encuentra presente en toda la organización, pues solo el 15% de los empleados manifestaron que el jefe siempre crea una atmosfera de confianza en el trabajo, lo que refleja la incomodidad que siente el empleado al realizar sus laborales. Además, únicamente el 10% de los empleados mencionaron que en las ocasiones en las que se ven forzados a tomar decisiones el jefe siempre los apoya.

Por otro lado, en las dimensiones: relaciones interpersonales, retribución, sentido de pertenencia y disponibilidad de recursos que de acuerdo con la evaluación realizada se encuentran en un nivel saludable. Se concluye que, las relaciones interpersonales dentro de los grupos de trabajo son buenas, pues fue la dimensión mejor calificada en todas las áreas de la empresa. En general este indicador refleja que los trabajadores se sienten en confianza y aceptados por sus compañeros de trabajo, esto implica que su comportamiento sea eficiente y mejora las relaciones de convivencia de los mismos, desarrollando entre ellos una mayor capacidad para desenvolver sus labores. Asimismo, es importante resaltar que la buena calificación de la variable retribución por parte del personal, concuerda con lo mencionado en la introducción de esta investigación, en donde se mencionó que la empresa se caracteriza en la región por el sistema de prestaciones que ofrece a sus empleados. En este grupo de dimensiones no se deben relajar acciones. Debido a que, aunque no requieren acciones inmediatas, se podría dar el cambio a una categoría más baja.

Finalmente se recomienda la elaboración de un plan de reforzamiento de clima laboral, con base en el diagnóstico realizado, en el cual se incluyan estrategias que permitan mejorar las deficiencias que se han identificado o en su defecto fortalecer las dimensiones que actualmente se encuentran saludables. Esto podría ser un mecanismo para que la organización reduzca el impacto de la problemática que presenta la empacadora en materia de clima laboral.

BIBLIOGRAFÍA:

Acero Y, Echeverri L, Lizarazo S, Quevedo A, Sanabria B. *Escala de Clima Organizacional (EDCO).* Santafé de Bogotá, D.C. Fundación Universitaria Konrad Lorenz [consultado en mayo de 2020]. Disponible en: https://www.monografias.com/trabajos35/escala-clima-organizacional/escala-clima-organizacional.shtml. (2006)

Ávila, A. *Evaluación en psicología clínica II. Estrategias cualitativas*. Amarú Ediciones. Salamanca (1997).

Buela & Sierra. *Manual de evaluación psicológica: Fundamentos, técnicas y aplicaciones.* Edición ilustrada. España: Editor siglo XXI de España editores. (1997).

Caraveo, M. *Concepto y dimensiones del clima organizacional*. Hitos de Ciencias Económico Administrativas, 27, 78-82. (2004).

Chiang, M. *Relaciones entre el clima organizacional y la satisfacción laboral.* Madrid: Universidad Pontificia de Comillas. (2010).

Chiavenato, I. *Introducción a la Teoría General de la Administración*. Séptima edición. McGraw-Hill. México. (2007).

Chiavenato, I. *Comportamiento organizacional. La dinámica del éxito en las organizaciones.* Segunda edición. Colombia: Mc Graw Hill. (2009).

Diaz, S. *Evaluación del Clima Organizacional en la empresa Metálicas Eléctricas Macías y Parra, Metalectri Cía. Ltda*. Tesis de grado. Universidad Central del Ecuador. Quito, Ecuador. (2018).

Flick U. *Introducción a la investigación cualitativa*. Morata Paideia. Madrid, España. (2007).

García, M. *Clima Organizacional y su Diagnóstico: Una aproximación conceptual.* Cuadernos de Administración (42), 43-59. (2009).

Garza, D. *El clima organizacional en la dirección general de ejecución de sanciones de la secretaría de seguridad pública.* Tesis de maestría. Universidad Autónoma de Tamaulipas, Tamaulipas, México. Obtenido de http://www.fcav.uat.edu.mx/siap/data/TMDE021.pdf. (2010).

Gómez, M. *Introducción a la Metodología de la Investigación Científica.* Editorial Brujas. Argentina. (2006).

Grasso, Livio. *Encuestas: elementos para su diseño y análisis".* Encuentro Grupo Editor. Argentina. (2006).

Méndez Álvarez, C. E. *Clima organizacional en Colombia. El IMCOC: Un método de análisis para su intervención.* Universidad del Rosario: Colección de lecciones de administración. Bogotá, Colombia (2006)

Namakforoosh, Mohammad Naghi. *Metodología de la Investigación*. Segunda edición. Limusa. México. (2005).

Pardinas, F. *Metodología y técnicas de Investigación en ciencias sociales*. Editorial Siglo XXI. México. (2005).

Patlan, J., & Flores, R. *Desarrollo y validación de la Escala Multidimensional de Clima Organizacional (EMCO): Un Estudio Empírico con Profesionales de la Salud.* Ciencia y trabajo. 131-139. (2013).

Pulido, C. *Clima organizacional*. Athamor. Lima. (2003).

Rada, C. *Diseño, construcción y validación de un instrumento que evalúa clima organizacional en empresas colombianas, desde la teoría de respuesta al ítem*. Acta colombiana de psicología, 97-113. (2004).

Rodríguez, P., & Hernández, S. *Introducción a la administración. Un enfoque teórico práctico*. McGraw - Hill. México. (1994).

Rodríguez, D. *Diagnóstico Organizacional*. Alfaomega. México. (2005).

Rodríguez, & cols. *Psicología de las Organizaciones*. UOC, S.L. Barcelona. (2004).

Santesmases, Miguel. *Diseño y análisis de encuestas en investigación social y de mercados, Dyane versión 4*. Editorial Pirámide. España. (2009).

Suarez, L. *Conceptualizaciones acerca de la entrevista psicológica en el marco de la consulta.* Trabajo final de grado. Universidad de la República, Montevideo – Uruguay. (2016).

Vega, M. M., & Martínez, K. *Estudio empírico de calidad de vida laboral, cuatro indicadores: satisfacción laboral, condiciones y medioambiente del trabajo, organización e indicador global, sectores privado y público. desarrollo, aplicación y validación del instrumento*. Horizontes empresariales, 23-50. (2015).

Williams, L. *Estudio diagnóstico de clima laboral en una dependencia pública.* Tesis de maestría. Universidad Autónoma de Nuevo león. Monterrey Nuevo León. (2013).

HABILIDADES DIRECTIVAS PARA EJECUTIVOS DE VENTAS: UN CASO DE ESTUDIO

Guadalupe Juárez Gómez, Rosa María Vaca Espino, Diana Laura Rodríguez Espinosa
Universidad Veracruzana
gujuarez@uv.mx, rvaca@uv.mx, dianarguez097@gmail.com

Resumen

El presente documento es resultado del proyecto de investigación intitulado "Habilidades directivas esenciales para ejecutivos". Enmarca una empresa dedicada a la distribución de automóviles por varias décadas, en dicha entidad se identificó una problemática dando la oportunidad para generar unas propuestas para el mejoramiento de las habilidades directivas.

Basado en aspectos de orden metodológico, se trata de identificar el papel de las habilidades directivas en las organizaciones, características, modelos de habilidades, esto hace que la metodología propuesta para el desarrollo de esta investigación se convierta en el eje principal de los planteamientos y los resultados expuestos.

En primer lugar, presentamos las bases teóricas del tema, en segundo lugar, describimos la metodología utilizada, en tercer lugar, se muestra el caso de estudio en cuestión, los resultados obtenidos y propuestas; por último presentamos las conclusiones y recomendaciones.

Palabras Clave: Teoría de Recursos y Capacidades, Habilidades directivas, Recursos Humanos, Área de Crédito y Cobranza.

Introducción

En la actualidad las habilidades directivas es un tema de interés y una necesidad importante en la mayoría de los sectores empresariales, ya que dependerá del gerente que los resultados de su gestión sean los más óptimos y competitivos siendo estos elementos lo que definen a las personas, puesto que han de ser agente principal de cambio y gestor del desarrollo social de los departamentos a cargo, cuya acción genera satisfacciones a los colaboradores y en especial a los clientes. Se busca que los directivos que ocupan los cargos sean personas preparada para enfrentar el constante crecimiento personal y profesional, con el interés de mejorar los procesos, reducir gastos y aprovechar eficientemente los recursos, creando de tal manera un impacto sostenible y favorable para la empresa.

El presente documento atiende a un objetivo en particular de un caso de estudio, siendo el de identificar cuáles son las habilidades directivas esenciales para los ejecutivos del área de crédito y cobranza de una agencia distribuidora de autos en la ciudad de Veracruz, lo anterior con la finalidad de fomentar un mejor desempeño de las tareas laborales y proponer estrategias de mejoras.

Base teórica

El desarrollo de este trabajo tiene su base en la teoría de recursos, tal y como menciona Ulrich (1986) como se citó en Ordíz y Avella (200), siendo unos de los autores pioneros en aplicar la Teoría de Recursos al campo de los recursos humanos. Se apoya parcialmente en este enfoque para determinar cómo el personal de la empresa podía constituirse en fuente de ventaja competitiva.

Cappelli y Singh (1992) plantearon las bases para la denominada "gestión estratégica de recursos humanos". Así, subrayaron la importancia de los recursos humanos en la generación de rentas a partir de la creación de habilidades específicas a la empresa.

Algunos autores consideran que el factor humano como recurso es la habilidad innata o la capacidad de los trabajadores para aprender (Boudreau, 1983), mientras que otros hacen referencia al stock de conocimientos y destrezas acumulados por los trabajadores en la empresa a lo largo del tiempo (Cappelli y Singh, 1992). Por su parte, Wright et al. (1994, 1999) definen los recursos humanos como la base de capital humano bajo el control de la empresa; considerando que está formado por el stock de habilidades, experiencia y conocimientos con valor económico para la empresa. En este sentido, la habilidad de la empresa para asegurar, retener y generar capital humano a través de las políticas de personal constituye la base de la gestión de personal (Ulrich, 1998). De esta manera, el capital humano, en combinación con los demás recursos tangibles e intangibles de la empresa, contribuye a la generación de las capacidades que crean una ventaja competitiva sostenible.

Como lo mencionan Escandon, Arias y Salas (2012), existen diferentes postulados acerca de la contribución del recurso humano para la consecución de ventaja competitiva. Un primer grupo de autores, lo analiza por su contribución al proceso productivo por medio de aplicación de nuevos conocimientos a la organización. Este aspecto hace necesario que los empresarios generen políticas constantes de capacitación y actualización de conocimientos y de estabilidad del personal, que permitirán mejorar e interiorizar conocimientos y habilidades necesarios para lograr o aumentar la productividad empresarial; es decir se busca potencializar los recursos y capacidades de la empresa por medio de la capacitación o inversión en el capital humano para que le permita la consecución de una ventaja sobre sus competidores y que le aseguren su mantenimiento en el mercado. (Aguilar, 2000; Sastre y Aguilar 2000; Casanova 2002; Fernández, 2003). Dentro de este mismo grupo podemos encontrar a Mertens (2002); Hasenclever y Cassiolato (1998) quienes afirman que la real contribución de los recursos humanos es cuando logran desarrollar capacidades que permitan la creación o el desarrollo de otros recursos, lo cual puede ser comprobado por medio del nivel de innovación que se logre incorporar a los procesos o productos finales de la organización. En consecuencia, se puede ver al recurso humano

como elemento integrador y generador de habilidades para la utilización eficiente de los demás componentes de la ventaja competitiva. (Snell y Dean, 1992; Sisson y Store, 2002).

Creemos que desde la perspectiva de la teoría de recursos, como sustento al desarrollo e incremento del conocimiento, experiencia y habilidades, son elementos que forman parte de la estrategia de negocio en función del entorno de la empresa.

¿Qué son las habilidades directivas?

Según Brito Fernández (1987), citado por Ortiz (2016), "Las habilidades constituyen la sistematización de las acciones y como éstas son procesos subordinados a un objetivo o fin consciente, no pueden automatizarse, ya que su regulación es consciente".

Por su parte Álvarez de Zayas (1990), define las habilidades como "La relación del hombre con el objeto que se realiza en la actividad, o sea, el hombre interactúa con el objeto en el proceso activo: la actividad, las técnicas de esta interacción son las habilidades. La habilidad es pues el dominio de las técnicas y ésta puede ser cognoscitiva o práctica.

Chiavenato (2004) manifestó que las habilidades son "aquellas destrezas y conocimientos relacionados directamente con el desempeño del cargo actual o de posibles ocupaciones futuras".

Las habilidades directivas son un conjunto de capacidades y conocimientos que una persona posee para realizar las actividades de gestión y liderazgo con éxito. También son las capacidades necesarias para gestionar un proyecto en su totalidad, es decir, saber administrar tanto los recursos materiales como los recursos humanos. (Estrada, 2015)

Desde nuestro punto de vista las habilidades directivas es todo aquel talento, capacidades, características, actitudes que poseen las personas para ejecutar de manera eficiente cualquier actividad o tareas organizacional.

Características de las habilidades directivas

Según Whetten y Cameron (2005), son varias las características definitivas que demarcan las habilidades directivas y las diferencian de otro tipo de características y prácticas directivas.

Primero, las habilidades directivas son conductuales. No son atributos de la personalidad ni tendencias estilísticas. Las habilidades directivas consisten en grupos identificables de acciones que los individuos llevan a cabo y que conducen a ciertos resultados. Las habilidades pueden ser observables por otros, a diferencia de los atributos que son puramente mentales o fijos en la personalidad. Mientras la gente con diversos estilos y personalidades puede aplicar las habilidades de manera diferente, existe, no obstante, un grupo central de atributos observables en el desempeño eficaz de habilidades que son comunes en toda una variedad de diferencias individuales.

Segundo, las habilidades directivas son controlables. El desempeño de estas conductas se encuentra bajo el control del individuo. A diferencia de las practicas organizacionales como "contratar selectivamente" o actividades cognitivas como "trascender el miedo", las habilidades pueden demostrarse, practicarse, mejorarse o frenarse

conscientemente por los propios individuos. Las habilidades ciertamente pueden implicar a otra gente y requieren trabajo cognoscitivo, pero son conductas que la gente puede controlar por sí misma.

Tercero, las habilidades directivas se pueden desarrollar. El desempeño puede mejorar. A diferencia del coeficiente intelectual y de ciertos atributos de la personalidad o del temperamento que permanecen relativamente constantes a lo largo de la vida, los individuos pueden mejorar su competencia en el desempeño de habilidades a través de la práctica y la retroalimentación. Los individuos pueden progresar de menor o mayor competencia en las habilidades directivas.

Cuarto, las habilidades directivas están interrelacionadas y sobrepuestas. Es difícil demostrar una sola habilidad aislada de las demás. Las habilidades no son conductas simplistas o repetitivas; son un conjunto integrado de respuestas complejas. Los directivos eficaces, en particular deben depender de combinaciones de las habilidades para lograr los resultados deseados. Por ejemplo, para poder motivar eficazmente a los demás pueden requerirse habilidades como comunicación de apoyo, influencia, facultamiento y autoconocimiento personal. Los directivos eficaces, en otras palabras, desarrollan una constelación de habilidades que se sobreponen y se apoyan unas en otras y que permiten flexibilidad en el manejo de situaciones diversas.

Quinto, las habilidades directivas a veces son contradictorias o paradójicas. Por ejemplo, las habilidades directivas centrales no son, ni todas de orientación suave y humanista, ni todas altamente impulsoras y directivas. No están orientadas ni exclusivas hacia el trabajo en equipo y las relaciones interpersonales, ni exclusivamente hacia el individualismo y el espíritu emprendedor. Es típica en los directivos más eficaces una variedad de habilidades directivos, y algunas de ellas parecen incompatibles.

Valoramos que dichas características de las habilidades directivas; desde el punto de vista de los negocios son un conjunto de elementos esenciales que cada individuo posee, y desarrollar para lograr resultados positivos en cada actividad establecida al interior de la empresa.

Robbins y Coulter (2006) consideraron que las habilidades gerenciales se resumen en tres grupos:

I. Habilidades técnicas, son los conocimientos y competencias en un campo especializado, como ingeniería, computo, contabilidad.
II. Las habilidades de trato personal, consisten en la capacidad de trabajar bien con otras personas, tanto en forma individua como en grupo. Por último
III. Las habilidades conceptuales son las que deben poseer los gerentes para pensar y conceptuar situaciones abstractas.

Cabe resaltar que Madrigal (2009) menciono que las habilidades directivas no solo son aplicables en la vida profesional sino también en nuestra vida diaria, al respecto precisó: Las habilidades directivas para la vida o para convivir en armonía y estas son:

- Toma de decisiones y solución de problemas.

- Pensamiento creativo y analítico.
- Comunicación y habilidades interpersonales.
- Autoconocimiento y empatía.
- Manejo de las emociones y del estrés.

Así también remarcó sobre la importancia de las habilidades se sustentan en: conocer que hacen los directivos y qué deben hacer, qué necesitan para hacerlo y, sobre todo, los resultados que se esperan de ellos. El directivo debe saber (conocimientos), saber hacer (capacidades y habilidades) y saber ser (cualidades). Con estos tres elementos el directivo será capaz de dar resultados.

Como mencionan Pereda, López, González (2014), en la actualidad las habilidades personales, interpersonales y directivas para la gestión están adquiriendo cada vez mayor importancia en las empresas y organizaciones. En este sentido Goyal (2013) afirma que las personas con excelentes habilidades personales llegan a la cima de su eficacia personal y de su organización, puesto que las habilidades interpersonales permiten a los trabajadores interactuar con éxito en un trabajo cada vez más desafiante sometido a un entorno cambiante.

Figura 1. Modelo de Habilidades Directivas Esenciales. Fuente:(Whetten & Cameron, 2005)

Modelos de Habilidades Directivas

A lo largo de la vida, las personas aprenden un sin fin de habilidades que les permiten mejorar su relación con el entorno; sin embargo, las habilidades están vinculadas a una tarea específica y tienen una relación con el entorno, y son demostradas mediante la realización eficaz de una tarea. Las habilidades se aprenden; el dominar una tarea requiere un proceso de aprendizaje. En este contexto, los directivos tienen diversas habilidades, ya sea básica, técnica, táctica, estratégica o interpretativa. (Riviera, 2005). Las habilidades directivas forman el vínculo mediante el cual la estrategia y la práctica de la administración, las herramientas y las técnicas, los atributos de la personalidad y el estilo trabajan para obtener resultados eficaces en las organizaciones.

Whetten y Cameron (2005) proponen un modelo con 10 habilidades directivas esenciales, que clasifica en tres grandes grupos: personales, interpersonales y grupales (Figura 1), que completa con tres habilidades adicionales de comunicación: realización de presentaciones orales y escritas; realización de entrevista y gestión de reuniones.

Madrigal (2006) considera que las habilidades que el directivo debe dominar en primera instancia son: la comunicación, saber tomar decisiones y estar consciente del riesgo que cada una conlleva, tener creatividad para innovar, improvisar y planear, ser un líder en cada proyecto o programa que emprenda, saber administrar su tiempo y el de su personal, trabajar en equipo y ser asertivo. En esta misma línea Bateman y Snell (1999), citado por Pereda, et al., (2014), desarrollan un modelo similar al establecer que las habilidades técnicas, conceptuales o de toma de decisión e interpersonales o de comunicación, constituyen la piedra angular en el desempeño gerencial. También

argumentan que las habilidades son capacidades particulares resultado del conocimiento, la información, la práctica y la aptitud. Cuando los gerentes disponen las funciones administrativas claves, obtienen un ambiente de trabajo de alto desempeño.

Por su parte Griffin y Van Fleet (2013) realizan una propuesta basada en siete habilidades centrales (Figura 2): habilidades técnicas, interpersonales, conceptuales, de diagnóstico, de comunicación, de toma de decisiones y de gestión del tiempo.

Observamos que independientemente de la clasificación de las habilidades directivas que presentan los anteriores modelos, es conveniente que cada entidad económica adopte uno de ellos en función de las habilidades que se identifican en cada uno de sus directivos, con la finalidad de desarrollar su labor encaminada al logro de los objetivos previamente establecidos, siendo un estilo de trabajo de tal manera que puedan estar preparados eficientemente y hace frente a los constantes cambios que se están suscitando.

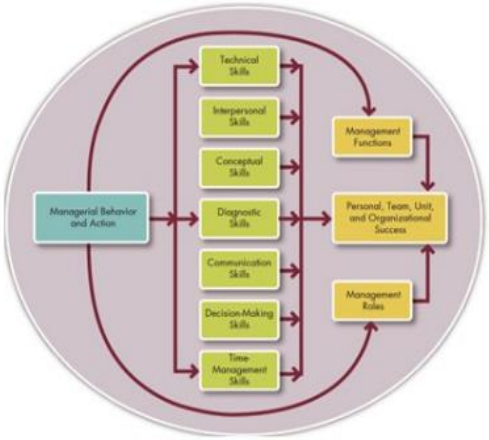


Figura 3. Las habilidades directivas centrales. (Fuente: Griffin & Van Fleet, 2013)

Área de crédito y Cobranza

El área de crédito y cobranza de una empresa es una pieza clave dentro de una organización. Antes de una venta el área de crédito debe decidir a quién, hasta qué monto y a qué plazo venderle al cliente, y después de la venta el área de cobranza ve que los plazos de pago se cumplan y cuando no, toma medidas para procurar el pago lo antes posible. (ROMBIOLA, 2017)

Al organizar una empresa o parte de ella es necesario que se observen ciertos factores que contribuyen a una organización eficaz. En el departamento de Crédito y Cobranza se deben observar algunas funciones básicas:

Otorgamientos de los créditos: Otorgar créditos a los clientes que desean comprar mediante esta modalidad, en las condiciones que están establecidas por la empresa.

Estudio de los estados financieros: Para tener información financiera en la decisión de otorgar crédito.

Gestión efectiva de la cobranza: Las gestiones de cobranza deben enfocarse a los clientes difíciles en sus pagos, considerando el motivo de dicho atraso.

Informes a la gerencia: Deberá presentar informes referentes a los créditos solicitados, los montos, si fueron aprobados o no.

Control de personal a su cargo: Como jefe del departamento de crédito y cobranza existe la obligación de supervisar al personal a su cargo.

Determinación de malas deudas: El riesgo de otorgar créditos ha ocasionado malas deudas que escapan a cualquier control interno. Es responsabilidad del jefe de crédito y cobranza identificar a los clientes con los que es inútil ejercitar acción alguna de cobranzas por considerarlos malos deudores.

Verificación de documentos: Uno de los fundamentos del control interno dentro del departamento de cobranzas es verificar los documentos, para disminuir el riesgo de cartera vencida. (V., 2013)

La verificación se puede hacer sobre los documentos en los siguientes puntos: Facturas, letras en cartera, notas de cargo, letras protestadas, cheques sin fondos, documentos en poder del gestor judicial

La Universidad de América Virtual considera que; El área de crédito y cobranza de una empresa es una pieza clave e importante dentro de una organización. Antes de una venta, el área de crédito debe decidir a quién, hasta qué monto y a qué plazo venderle, y después de la venta, el área de cobranza ve que los plazos de pago se cumplan y cuando no es así, toma medidas para procurar el pago lo antes posible. Esto viene a estar directamente relacionado con los ingresos de la compañía y con su capital de trabajo, y se refleja en su salud financiera. (UNIVERSIDAD VIRTUAL DE AMERICA , 2016)

Después de haber presentado referencias del departamento de crédito y cobranza, enseguida se describe la metodología que se utilizó para dicho trabajo de investigación.

Metodología

El desarrollo de este documento permite presentar resultados obtenidos que forman parte del trabajo por el Cuerpo Académico Aplicación de las Tecnologías de información" UV/CA/105, Facultad de Administración de la Universidad Veracruzana, región Veracruz, dicho trabajo fortalece la línea de aplicación y aplicación del conocimiento intitulada Gestión estratégica del Conocimiento, Calidad e innovación.

En este contexto la investigación atiende a un objetivo particular de un caso de estudio, siendo el de identificar cuáles son las habilidades directivas esenciales en los ejecutivos del área de crédito y cobranza de una agencia de distribución de autos en el Puerto de Veracruz.

Dicho trabajo de investigación busca desarrollar propuesta con la finalidad de fomentar un mejor desempeño y eficientar las actividades organizacionales entre los ejecutivos del departamento estudiado

Se adoptó una metodología mixta, en la que se utilizó tanto técnicas cuantitativas como cualitativas. Se manejaron fuentes de información primarias (como la entrevista y observación), y secundarias para los datos cuantitativos (revisión bibliográfica, estadísticas, censos).

Para este proyecto de investigación se adoptó un estudio descriptivo y exploratorio, con el propósito de explicar la realidad observada en el desarrollo de la empresa in situ e identificar las habilidades que poseen los gerentes de dicha firma objeto de estudio.

Para obtener la información de campo se utilizó un cuestionario diseñado por 25 preguntas, estudiando las habilidades personales, interpersonales y grupales (Ver anexo 1). Dicho instrumento fue aplicado a 15 ejecutivos de ventas el cual apoyaron para identificar aquellas habilidades directivas esenciales que son necesarias desarrollar en los gerentes del área de crédito y cobranza.

El presente escrito muestra reflexiones sobre necesidad de identificar aquellas habilidades directivas que son necesarias para el desarrollo de un trabajo productivo. Consideramos que todo directivo requiere fomentar o reunir determinadas habilidades, características, destrezas, aptitudes, actitudes personales que implica requisitos en el desempeño de toda función directiva.

A continuación, presentamos el caso de estudio donde se efectuó dicha investigación, por cuestiones de confiabilidad no se nombrará a la empresa solo se hará una descripción general de la misma.

Caso de Estudio

El grupo automotriz es uno de los primeros que establecieron concesionarias en México aproximadamente tienen 60 años de hacer historia como pioneros de la marca, logrando un gran éxito en conjunto con la confianza de sus clientes, colaboradores y colegas que siempre han hecho presencia. La representación de la marca se compone de seis agencias las cuales están establecidas en el estado de Veracruz.

Sin embargo, en la gerencia de crédito y cobranza se presentan una serie de problemas provocando que el equipo de trabajo no cumpla a tiempo con las actividades otorgadas por parte de la gerencia, ya que los integrantes de este equipo en mucha de las ocasiones son llamados a gerencia donde los temas que reciben continuamente son: quejas y asuntos personales, el cual provoca entre los colaboradores una serie de conflictos suscitados con otros departamentos, los ejecutivos de ventas tienen problemas directos con sus clientes (tiempo de espera para la atención de las unidades de los cliente, reprogramación de citas), además los contadores no pueden realizar sus actividades a tiempo (efectuar la contabilidad de la empresa). Presentándose también la falta de motivación laboral, por consecuencia esto provoca que la mayoría de los colaboradores deseen con ansias que termine sus jornadas de trabajo y algunos solo quieren que ya sean despedidos.

Resultados

Retomando el objetivo central del documento referente a identificar cuáles son las habilidades directivas esenciales en los ejecutivos del área de crédito y cobranza de una agencia de distribución de autos en el Puerto de Veracruz, enseguida se presentan resultados de los cuestionarios aplicados a 15 colaboradores del departamento de ventas.

Habilidades Personales

I) Desarrollo de autoconocimiento

Se reveló que el 86.7% consideran que los directivos no llevan a cabo un trato con cortesía y respeto para sus colaboradores, mientras que el 13.3% opinaron lo contrario, así también se les cuestionó si las decisiones de los directivos conllevan la ética y valores morales obteniendo un resultado del 80% reconocen que los directivos toman decisiones sobre la ética y valores morales contra el 20% de los colaboradores que opinan lo contrario.

II) Manejo del estrés personal

El 82% de los participantes opinan que el jefe no controla su tiempo para desarrollar sus actividades, contra el 18% que opina lo contrario. En lo concerniente si el directivo sabe escuchar, da buenas orientaciones y es tolerante, se obtiene que el 63.3% de los colaboradores manifiestan que carecen de esa habilidad, mientras que le 36.7% opinan diferente.

III) Solución analítica y creativa de problemas

Los colaboradores opinan que el 46.7% que las decisiones del jefe tienen sentido y lógica, pero el 40% opina que no es así y tan solo el 13.3% no presentan respuesta, en lo concerniente a resolver situaciones difíciles el 66.7% de los encuestados coinciden que los directivos no resuelven situaciones difíciles, contra el 33.3% que manifiestan lo contrario.

IV) Establecimiento de relaciones mediante una comunicación de apoyo.

En esta sección se identificó que el 46.7% de los colaboradores estiman que el directivo hace participar a todos en la solución de algún problema de la oficina y enteran de la solución, el 53.3% revelan lo contrario, apreciamos que los directivos carecen de una buena comunicación con sus equipos de trabajo. Así también se cuestionó sobre hacer ver los errores de los colaboradores de manera amigable sin molestarse obteniendo como resultado que el 55.5% de los colaboradores exhiben que los gerentes de la empresa no hacen ver los errores de tal manera.

Habilidades Interpersonales

V) Ganar poder e influencia

En esta sección se les sondeo sobre la consideración de que el jefe se ha ganado su puesto con su trabajo obteniendo que el 62% lo consideran afirmativo, contra el 38% que respondió negativamente, el poder e influencia de los directivos es favorable ya que el 73.3% de los colaboradores piensan que el jefe hace que nadie le tenga miedo y existe un respeto entre ellos.

VI) Motivación de los demás

Se indago con los colaboradores si después de las reuniones tienen ganas de seguir trabajando, el resultado fue que el 54.3% de ello existe falta de motivación, contra el 45.7% que manifiesta lo contrario, así también pregunto sobre brindar reconocimiento oportuno cuando logran resultados importantes teniendo que el 73% no se le reconoce su labor en la empresa.

VII) Manejo de conflictos

De acuerdo con los resultados el 72% de los colaboradores consideran que los directivos no tienen la capacidad de escuchar a los involucrados y averiguar antes de resolver un conflicto, mientras que el 28% está en desacuerdo, en cuanto a la resolución de conflictos lo hacen de manera adecuada sin resentimiento el 60% así lo consideran contra el 40% que considera lo opuesto.

Habilidades Grupales

VIII) Facultamiento y delegación

En esta sección del cuestionario se interroga si la persona a quien el jefe le dio facultades para un trabajo especial, lo hizo mejor de lo esperado obteniendo como resultados que el 80% de los colaboradores así lo consideran. También se cuestiona sobre la delegación como coordinador/responsable a cierta persona, obteniendo que el 46.7% de los colaboradores no están sorprendidos.

XI) Formación de equipos efectivos y trabajo en equipo

Los colaboradores fueron interrogados en cuestión que si en la oficina siguen siendo son los mismos después de que el jefe los reubica, cuyo resultado obtenido fue de 86.7%, otra de las preguntas en esta sección fue relacionada si en la oficina todos se conocen, confían en los demás y si se apoyan; parecen como una familia sorprendente como resultado el 46.7% así lo consideran, caso contrario que el 53.3% opinan lo contrario.

X) Liderar el cambio positivo

El 60% de los colaboradores exhiben que el manual de organización no es el mismo de siempre, mientras que el 40% opinó lo contrario, por su parte el 73.3% de los colaboradores establecen que el reglamento de la empresa esta adecuado a los últimos avances tecnológicos.

XI) Elaboración de presentaciones orales y escritas

En este apartado considera que 86.7% de los encuestados consideran que las presentaciones de trabajo del directivo son fáciles de entender, así también se obtuvo que el 60% de los empleados no les da gusto escuchar al directivo y suele ser aburrido a la hora que este expone.

XII) Realización de entrevistas

En esta sección considera cuando el jefe pregunta acerca del trabajo, y se da cuenta que conoce lo que hace el colaborador, obteniendo que el 80% de los colaboradores consideran que los directivos conocen lo que hacen en sus áreas laborales,

XIII) Conducción de reuniones de trabajo

Los colaboradores fueron cuestionados cuando el jefe llama a reunión generalmente tiene una agenda que tratar, obteniendo que el 86.7% opinan que los jefes si llevan agenda en las reuniones de trabajo, también abordan el tema sobre las reuniones de la oficina, el jefe siempre toca los temas que queremos escuchar, escucha a los que tienen algo que decir y con frecuencia tiene la precisa el cual se obtuvo un resultado del 40% exhibiendo que los directivos no tocan los temas que los colaboradores quieren escuchar y no escuchan sus opiniones cuando tienen algo que decir.

Después de haber mostrado los resultados del instrumento aplicado a los colaboradores objeto de estudio, a continuación, se describen las propuestas de mejoras para el desarrollo de habilidades directiva.

I) Habilidad Directiva Personales.

Manejo del estrés laboral.

- Curso: Manejo de estrés laboral.
  Objetivo: Conocer un método efectivo para manejar la tensión emocional y utilizar procedimientos prácticos que le ayuden a solucionar la causa principal del estrés con la finalidad de mejorar la eficiencia y productividad del personal de su empresa.
  Temas a tratar:

a) Mejorar la autoestima del personal y mejorar el clima laboral.
b) Manejar el estrés (se analizan las causas principales de la tensión emocional).
c) Técnicas efectivas para resolver el origen del estrés.
d) Herramientas prácticas para impulsar la autoestima y el crecimiento del personal de su organización.
e) Procedimientos eficaces para mejorar el clima laboral.

Solución analítica y creativa de problemas

- Curso: Solución de problemas

Objetivo: Conocer un método efectivo para manejar la solución de problemas de manera creativa, esto con la finalidad de tomar decisiones con sentido/lógica.

Temas a tratar:

a) Herramientas para los ejecutivos puedan llegar a la solución de problemas.
b) Como afecta a la empresa no tener ejecutivos con la creatividad e imaginación para la solución de problemas.
c) Beneficios para la empresa contar con ejecutivos con la capacidad de resolver problemas de manera eficaz.

Establecimientos de relaciones mediante una comunicación de apoyo

- Curso: Manejo de la Comunicación dentro de la Empresa.
  Objetivo: Reconocer y analizar las principales causas que genera una buena comunicación dentro de la empresa.

Temas a tratar

a) Bases de la comunicación.
b) Elementos de una buena comunicación laboral.
c) Técnicas para mejorar la escucha.

II) Habilidades Directivas Interpersonales

Motivación hacia los demás

- Curso: Motivación hacia los demás.
  Objetivo: Conocer un método efectivo para incrementar la motivación de los empleados de la empresa.

Temas a tratar

a) Claves para motivar a los ejecutivos con poco dinero.
b) Factores que influyen la motivación laboral.
c) Como implementar la motivación laboral

Manejo de conflictos

Para desarrollar esta habilidad, se propone la elaboración de una guía de cómo prevenir los conflictos laborales ver tabla 1. Dicha guía proporcionará a los directivos información con el manejo de conflictos en la empresa e ir identificando las causas que los provocan, se busca que el directivo proporcione datos que lo conduzcan a la solución de los conflictos.

Tabla 1. Guía para prevenir conflictos laborales

Guía para la prevención de conflictos	
Objetivo:	Proporcionar al directivo herramientas y recursos para ejercer como guía en la resolución positiva de conflictos, favoreciendo la mejora del clima de convivencia laboral dentro de la empresa.
Índice:	❖ ¿Qué son los conflictos laborables? ❖ Causas que provocan los conflictos de trabajo. ❖ Tipos de conflictos laborales. ❖ ¿Cómo prevenir los malos entendidos? ❖ Resolución de conflictos laborales. ❖ Consejos para resolver los conflictos en el entorno laboral. ❖ Etapas de resolución. ❖ Técnicas de resolución de conflictos en el trabajo.
¿Qué son los conflictos laborales?	
Los conflictos laborales son las discusiones, entre dos o más personas, producidas en el entorno laboral, por alguna causa que lo provoca.	
Causas que provocan los conflictos de trabajo.	

Para que usted pueda prevenir y resolver estas desagradables disputas, es necesario que conozca las causas que pueden provocarlas, así que a continuación te dejo una lista de ellas:

- **Escasez de recursos:**
  Los trabajadores necesitan, para llevar a cabo sus tareas, determinados recursos como ordenadores, hojas, etc. En una empresa, donde éstos escasean, puede provocar que los trabajadores compitan por ellos, y originar así determinados desacuerdos.
- **Diferentes percepciones:**
  Los trabajadores pueden tener diferentes puntos de vista sobre una determinada situación, la confrontación de ellos puede llevar a discusiones y a la consiguiente resolución de conflictos laborales.
- **Diferentes objetivos:**
  La empresa debe marcar con la máxima claridad posible sus objetivos. El malentendido puede llegar, si cada trabajador hace sus tareas por alcanzar un objetivo personal y no el común de la empresa.
- **Distribución de tareas deficiente:**
  Cada empleado debe tener detalladas y por escrito cuáles son sus tareas, porque si ejerce funciones que no corresponden a las exigidas en su puesto de trabajo, puede dar lugar a conflictos laborales por desempeñar tareas de otros compañeros de trabajo.
- **Mala comunicación:**
  Una deficiente comunicación puede provocar malos entendidos entre trabajadores o entre trabajadores y gerente. Así que es importante que los empleados tengan claras las políticas de la empresa.
- **Valores personales contradictorios:**
  Cada uno de los empleados tiene sus propios valores personales, entre ellos pueden tener diferencias culturales o religiosas, y la no aceptación de un enfoque mutuo puede derivar en discusiones laborales.
- **Distintas maneras de trabajar:**
  Cada trabajador tiene una forma distinta de desempeñar sus tareas, por lo que esto puede originar malos entendidos.
- **Por presión laboral:**
  Cuando a los trabajadores se les exige la realización de un trabajo en una determinada fecha, puede provocarles presión, y de esta manera estarán más susceptibles, por lo que es más fácil que se produzcan altercados.

Tipos de conflictos laborales.

La resolución de conflictos laborales implica saber a qué tipo de disputa se enfrentan. Los conflictos laborales se pueden clasificar de diferentes maneras, según el enfoque que utilicemos.

Tipos de conflictos de trabajo según las partes que intervienen:	**Conflicto Intrapersonal:** Se produce en la misma persona debido a valores contradictorios entre lo que se le pide y lo que él cree correcto. **Conflicto Interpersonal:** En él intervienen varias partes. Normalmente suele producirse entre empleados y superiores o entre los mismos compañeros. También se puede dar entre empleados y clientes. Conflicto Intergrupal: El que se produce dentro de un mismo grupo. Conflicto Intergrupal: Sucede entre distintos grupos. **Conflicto Interorganizacional:** Entre dos o más organizaciones.
Tipos de conflicto de trabajo según las causas que lo motivan:	**Conflicto de relación:** Suele producirse al chocar diferentes personalidades. **Conflicto de información:** Debida a malos entendidos. **Conflicto de intereses:** Cuando cada uno tiene unas necesidades y hace sus tareas obstaculizando los intereses de otros. **Conflictos estructurales:** Se producen por desigualdades culturales o educacionales en cuanto a los roles. **Conflictos de valores:** Cuando un empleado intenta imponer sus valores a otro.
Tipos de conflictos de trabajo según su naturaleza:	**Conflicto falso.** **Conflicto verdadero** **Conflicto contingente:** Puede solucionarse fácilmente con diferentes alternativas. **Conflicto desplazado:** conflicto menor que esconde a un conflicto mayor, que es el que se debería disputar. **Conflicto mal atribuido:** Cuando los que intervienen en un conflicto no se han percatado de su existencia.
Tipos de conflictos en el trabajo según su resultado:	**Conflicto constructivo:** Cuando se haya llegado a un acuerdo que satisface a todas las partes. **Conflicto destructivo:** No se ha encontrado una solución.

¿Cómo prevenir los malos entendidos?

Siempre es mejor prevenir que tener que recurrir a la resolución de conflictos laborales. Así que se mencionaran una serie de claves, que debes aplicar para minimizar las posibilidades de que ocurran, porque es imposible que no surjan.

- **Comunicación adecuada:**
  Los trabajadores deben de tener siempre, las indicaciones claras y completas de las tareas que deben desempeñar en su puesto de trabajo, incluidos los plazos y las maneras de desarrollarlas. Es muy importante que la comunicación se base en el respeto y la educación de unos a otros.
- **Definir la política de la empresa:**
  Los empleados deben de saber, en todo momento, quienes desempeñan el liderazgo, cuál es el organigrama de la empresa, los objetivos y las responsabilidades que se les exigen, así como saber cuáles son las vías de comunicación.

- **Nombrar a responsables:**
  Para ayudar a prevenir estos conflictos, es fundamental nombrar a una o varias personas como responsables de la prevención de estas discusiones, y encárgales que detecten las posibles causas que puedan provocarlas y que actúen sobre éstas.
- **Empatizar y negociar:**
  Hay que hacerles entender a los empleados, que todos tenemos una personalidad y necesidades diferentes, por lo que es muy importante concienciarles de que deben ponerse en el lugar del otro para comprenderlo, y ser capaces de llegar acuerdos por el bien de la empresa.

Resolución de conflictos laborales.

Para la resolución de conflictos laborales son necesarias dos cosas:

- ✓ Detectar a tiempo la disputa, para evitar que se convierta en un problema mayor.
- ✓ Y tener un plan de actuación, para que el manejo de conflictos laborales tenga una respuesta efectiva y pronta.

Consejos para resolver los conflictos en el entorno laboral.

1. Reunirse con las partes implicadas para tratar de solventar el problema.
2. Mantener la calma y escuchar con atención a las partes que intervienen en el conflicto.
3. Entender lo que quiere conseguir cada una de las partes.
4. Hacerles entender que no existe una única forma de ver las cosas, y que tienen que estar dispuestos a ceder en algo para llegar a una solución.
5. Impedir que se ataquen personalmente.
6. Identificar en lo que están de acuerdo y en lo que no para proponer soluciones.

Etapas de resolución.

1. **Detectar el conflicto:** Hay que detectarlo lo antes posible, para evitar que se convierta en un problema más grave.
2. **Identifique a las personas que intervienen en la discusión.**
3. **Estudie la situación:** Conocer cuál es la causa que originó la disputa, y escucha a todas las partes siendo neutral.
4. **Definir el objetivo a conseguir para resolver el malentendido.**
5. **Crear las condiciones necesarias para la resolver el conflicto:** Para ello, cítalos en un lugar agradable y tranquilo. A continuación, escuche todos los puntos de vista, muéstrese optimista, e insista en los objetivos que tengan en común para facilitar que lleguen a un acuerdo.
6. **Debata entre las partes:** Después de escuchar todas las versiones, deje que debatan sobre el problema que tienen. Pero guie en ese diálogo, y hágale ver que para llegar a una solución, es preciso que estén dispuestos a alcanzarla.
7. **Búsqueda de soluciones:** Hay que identificar de todas las posibles soluciones, aquellas en las que están de acuerdo las partes implicadas. Debe reflejarse por escrito, las acciones que deben estar dispuestos a aplicar para solucionar el conflicto.
8. **Seguimiento de las acciones:** Hay que ver si se han realizado las acciones propuestas, y medir los resultados de éstas para ver si se ha alcanzado el objetivo, si no fuera así debes corregir esas desviaciones.

Técnicas de resolución de conflictos en el trabajo.

Arbitraje
Es la técnica que suele emplearse para resolver situaciones graves que requieran una rápida solución. Consiste en que una tercera persona, que puedes ser tú como responsable de recursos humanos, después de haber escuchado a las partes, proponga una solución. Normalmente es la que menos resultados satisfactorios da.
Facilitación
Se aplica para resolver conflictos de baja o media gravedad. Consiste en que una tercera persona neutral como tú, ayude a que dialoguen las partes implicadas, pero ¡ojo! no da una solución al conflicto, ya que ésta vendrá dada por el consenso entre dichas partes.
Mediación
Se aconseja utilizarla cuando la negociación entre las partes, para alcanzar una solución común, está en un punto muerto. Es algo más formal que la facilitación, y consiste en que tú como mediador, debes crear el ambiente propicio para que se entiendan.
Indagación
Consiste en la intervención de una o varias personas expertas para que hagan valoraciones y recomendaciones para solventar el conflicto. Es aconsejable realizar esta técnica antes de la negociación.
Negociación
Esta es la mejor técnica, pero siempre no es posible que se produzca. Se trata de que las personas que intervienen en la disputa laboral intenten, de forma pacífica y respetuosa, llegar a una solución que resuelva el problema.

Fuente: Elaboración propia en base a la información.

III) Habilidades Directivas Grupales

Formación de equipos efectivos y trabajo en equipo.

Las propuestas para reforzar esta habilidad, es que existan excursiones o el "team building" con los equipos de trabajo del área de Crédito y Cobranza, de Ventas y Contabilidad.

Antes de desglosar esta propuesta, el team building o "construcción de equipos", es una técnica empresarial que se utiliza para fomentar el espíritu de equipo y el trabajo entre empleados a través de una serie de actividades organizadas por la empresa. Los beneficios que se lograrían con el team building dentro de los equipos de trabajo en la empresa objeto de estudio: Aumentar la motivación de los empleados, fomentar la pertenencia al grupo, Crear vínculos entre los compañeros, mejorar la comunicación del equipo y aumentar la creatividad. Se propone que junto con los departamentos participantes realizar excusiones a los lugares turísticos, de naturaleza y aventura dentro del estado, así como realizar actividades de recreación y esparcimiento.

Conducción de reuniones de trabajo

Cuando se establezcan reuniones de trabajo con los colaboradores, se recomienda**:**

Iniciar una reunión: el primer paso es establecer una atmósfera amigable, saludando a los integrantes de su equipo, conversar informalmente con cada uno de ellos (sin pasar el margen de respeto), crear una atmósfera de cooperación amigable. También se debe comenzar a tiempo y comunicarles a los participantes cuándo finalizará la reunión. Respetar los tiempos de los participantes.

Permitir que los colaboradores: sugieran nuevas ideas, presentar problemas y enunciar actividades para la solución de los problemas, asegurarse de que todos los participantes estén atentos a la reunión, respetar las ideas de los integrantes; reconocer las contribuciones constructivas, reconocer las necesidades de los integrantes estar atento de las necesidades de los colaboradores, proporcionar al grupo de trabajo la información que necesitan para tomar sus decisiones, reconozca públicamente los logros de sus colaboradores.

Toda vez que se han mencionado las anteriores propuestas para desarrollar e incrementar las habilidades directivas para los ejecutivos de los departamentos de la empresa objeto de estudio, se espera que estos las implemente para el mejoramiento de sus equipos de trabajo, siendo ellos parte fundamental para que la empresa día con día logre sus metas establecidas.

Conclusiones

Las habilidades directivas son parte de la ventaja competitiva que enmarca a las empresas, estableciéndose en la actualidad como una fortaleza latente para dirigir el entramado empresarial y, sobre todo, consideradas indispensable en el talento humano ante un futuro de constantes cambios y transformación.
Como se ha podido apreciar la dirección es una de las etapas que pertenecen al proceso administrativo y tiene mucha importancia en las empresas, pues de ella depende que las actividades que realizan los colaboradores ya que deberán estar encaminadas a lograr los objetivos y metas previamente diseñadas.

Sin embargo es importante precisar que cada estilo de dirección tienen características específicas así como diferentes consecuencias, motivo por el cual los directivos de una organización requieren efectuar adecuadamente la seleccionar de sus gerentes ya que ellos serán los encargados de las diferentes de áreas la empresa, donde con un equipo de

colaboradores sabrán aprovechar los recursos, pero sobre todo desarrollar las habilidades necesarias para impulsar y lograr los objetivos organizacionales, ofrecer un mejor servicio.

Reconocer las habilidades necesarias para un desempeño eficiente de los directivos se transforma en una estrategia de cambio y en un recurso esencial para eficientar sus estructuras organizativas y la forma de organizar el trabajo.

Esta investigación ha permitido identificar aquellas habilidades necesarias a desarrollar en sus directivos, consideramos que en el corto tiempo lograran una nueva práctica de gestión, una integración adecuada con el equipo de trabajo que favorezca en una buena experiencia del servicio que es ofrecido al cliente.

Recomendaciones

Esta temática tiene muchas aristas que permiten realizar futuras investigaciones, que nos lleven a la depuración del instrumento aplicado o al rediseño de nuevos instrumentos de acuerdo con el contexto de futuros escenarios, ya sea en la aplicación de diferentes sectores económicos, el campo es muy basto y también los aspectos a investigar tales como las habilidades/capacidades, recursos, calidad e innovación.

Bibliografía

Álvarez de Zayas, RITA M. (1990). El desarrollo de habilidades en la enseñanza de la historia. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Aguilar, E.M. (2000). El diseño de la retribución de los directivos y su efecto sobre los resultados empresariales. Economía Industrial 333, 131- 148.

Bateman, T.; Snell, S. (1999). Administración. Una ventaja competitiva (4ª Ed.). Ediciones Mc Graw Hill: Venezuela.

Boudreau, J. (1983): "Econornic consideration in estimating the utility of hurnan resource productivity improvement programs". Personne/ Psychology, Vol. 36, pp. 551-575.

Brito Fernández, H. (1984). Hábitos, habilidades y capacidades, en Revista Varona. Año VII, no.13, La Habana, jun. - dic.

Casanova, F. (2002). Formación desde los sindicatos. Experiencias innovadoras. Montevideo: Cinterfor/OIT, 2002.

Capelli, P. y Singh, H. (1992): "Integrating strategic human resources and strategic management". En Lewin, D., Mitchell, O.S. y Sherer, P. [eds.]: Research Frontiers in Industrial Relalions and Human Resources, Madison, WI: Industrial Relations Research Association.

Fernández, M. (2003). Modelo de comportamiento de la organización virtual: Una aplicación empírica a los sistemas de franquicia. Tesis Doctoral Universidad de las Palmas de Gran Canaria.

Griffin, R.; Van Fleet, D. (2013). Management skills: Assessment an development. Mason, OH: South-Western Cengage Learning.

Goyal, M. (2013). Importance of Interpersonal Skills at Workplace. International Indexed & Refereed Journal, February, 2013(V): 49.

Hasenclever, L., & Cassiolato, J. E. (1998). Capacitación Tecnológica Empresarial Brasileña y Transferencia de Tecnología. Revista de Economía y Empresa XII (II época, III cuatrimestre), 34, 15-31.

Madrigal, B. (2006). Habilidades directivas. México: McGraw-Hill.

Madrigal T; Bertha E. (2009). Habilidades Directivas. 2da. Ed. México: Mc Graw Hill

Mertens, L. (2002). Formación, productividad y competencia laboral en las organizaciones: conceptos, metodologías y experiencias. Montevideo: Cinterfor. 179.

Ordiz y Avella. GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LOS RECURSOS HUMANOS: UNA SÍNTESIS TEÓRICA (2002). Disponible en www. https://cucjonline.com/biblioteca/files/original/847caeca6a971c28c733da2e75f3e2e0.pdf

Ortíz, D. M. Vías para el tratamiento metodológico a las habilidades teóricas (2016). Disponible en https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/viewFile/299/356

Pereda Pérez, Francisco Javier; López-Guzmán Guzmán, Tomás; González Santa Cruz, Francisco Las habilidades directivas como ventaja competitiva. El caso del sector público de la provincia de Córdoba (España), (2014). Disponibles en https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54932488003

Riera, J. (2005). Habilidades en el deporte. España: Índe publicaciones.

Robbins, S. y M. Coulter, Administración. 8 ed., México: Pearson Prentice Hall, 12, 2006.

ROMBIOLA, N. (12 de MARZO de 2017). *LA ECONOMIA*. Obtenido de https://laeconomia.com.mx/credito-y-cobranzas/

Sastre, M.A.; & Aguilar, E.M. (2000). Un modelo de competitividad empresarial basado en los recursos humanos. Economía Industrial 332, 125-138.

Sisson, K., & Store, J. (2002) Realities of Human Resource Management: Managing the Employment Relationship", Buckingham, Open University Press.

Snell, S., & Dean, J. (1992). Integrated Manufacturing and Human Resource Management: A Human Capital Perspective. Academy of Management Journal 35, Nº 3, 467-504.

Ulrich, D. (1998) : "Intellectual capital = competence x cornmitment". Sloan Mal1agement Journa/, Vol 1, pp. 15- 26.

UNIVERSIDAD VIRTUAL DE AMERICA . (10 de JUNIO de 2016). Obtenido de http://univia.info/departamento-de-credito-y-cobranza/

V., C. (31 de OCTUBRE de 2013). CONCREDI. Obtenido de https://creditoycobranza.wordpress.com/2013/10/31/funciones-del-departamento-de-credito-y-cobranza/

Whetten, D; Cameron, K. (2005). Desarrollo de Habilidades Directivas. Pearson: Prentice Hall.

Wright, P.M., MCmaham, G.c. y MCWilliams, A. (1994): "Hurnan resources and sustained competitive advantage: A resource-based perspective". Interna/ional Journal o/Human Resource Management, Vol. 5, N. 3, pp. 301-326.

Anexo 1

Instrucciones: Lea atentamente y analice las preguntas, seleccione las más convenientes de acuerdo con su opinión.

HABILIDADES DIRECTIVAS				
PERSONALES				
I. Desarrollo del autoconocimiento		**SI**	**NO**	**S/R**
1	El jefe trata a todo el personal con cortesía y respeto.			
2	Sus decisiones conllevan ética y valores morales.			
II. Manejo del estrés personal				
3	El jefe no anda apurado ni dice que le falta tiempo			
4	Sabe escuchar, da buenas orientaciones y es tolerante			
III. Solución analítica y creativa de problemas				
5	Las decisiones del jefe tienen sentido/lógica			
6	Tiene imaginación para resolver situaciones difíciles			
IV. Establecimiento de relaciones mediante una comunicación de apoyo.				
7	El jefe hace participar a todos en la solución de los problemas de la oficina, y se enteran de la solución.			
8	Hace ver los errores de los trabajadores de manera amigable sin molestarse.			
INTERPERSONALES				
V. Ganar poder e influencia				
9	Todos consideran que el jefe se ha ganado su puesto con su trabajo.			
10	Su forma de ser hace que nadie le tenga miedo, pero todos lo respetan.			
VI. Motivación de los demás				
11	Después de las reuniones con el jefe tienen más ganas de trabajar.			
12	Brinda reconocimiento oportuno cuando logras resultados importantes.			
VII. Manejo de conflictos				
13	Tiene capacidad de escuchar a los involucrados y averiguar antes de			

	resolver un conflicto.			
14	Cuando resuelve un conflicto lo hace de manera adecuada sin generar resentimientos.			
GRUPALES				
VIII. Facultamiento y delegación				
15	La persona a quien el jefe le dio facultades para un trabajo especial, lo hizo mejor de lo esperado.			
16	Me sorprendió cuando delegó como coordinador/responsable a cierta persona, pero más me sorprendió el resultado.			
IX. Formación de equipos efectivos y trabajo en equipo				
17	En la oficina somos los mismos, pero después que el jefe nos reubico, el trabajo ya no es tan pesado.			
18	En la oficina todos nos conocemos, confiamos en los demás y nos apoyamos; parecemos una familia.			
X. Liderar el cambio positivo				
19	El manual de organización y funciones es el mismo de siempre.			
20	El reglamento de organización y funciones ha sido adecuado con los últimos avances tecnológicos.			
XI. Elaboración de presentaciones orales y escritas				
21	Las presentaciones del jefe son fáciles de entender.			
22	Cuando el jefe expone, da gusto escucharle y nadie se le duerme.			
XII. Realización de entrevistas				
23	Cuando el jefe me pregunta sobre mi trabajo, me doy cuenta que conoce lo que hago.			
XIII. Conducción de reuniones de trabajo				
24	Cuando el jefe llama a reunión generalmente tiene una agenda que tratar.			
25	En las reuniones de la oficina, el jefe siempre toca los temas que queremos escuchar, escucha a los que tienen algo que decir y con frecuencia tiene la precisa.			

Agradezco su colaboración.

PLAN DE NEGOCIOS. HERRAMIENTA DE APOYO PARA LAS MUJERES EMPRENDEDORAS. UN CASO DE ESTUDIO.

Guadalupe Juárez Gómez, Rosa María Vaca Espino, Dora Silvia Barradas Troncoso
Universidad Veracruzana
gujuarez@uv.mx, rvaca@uv.mx, dbarradas@uv.mx

Resumen

El presente documento es resultado del proyecto de investigación intitulado "Mujeres Microempresarias: Características y Estrategias Competitivas" enmarca una empresa de organización familiar conformada por mujeres microempresarias que, ante la falta de un empleo estable toman la decisión de emprender su negocio. Basado en aspectos de orden metodológico, se busca identificar la importancia de diseñar un plan de negocio de acuerdo con las necesidades de la microempresa en cuestión, así como determinar los elementos básicos que lo integran, esto hace que las técnicas propuesta para el desarrollo del documento se convierta en el eje principal de los planteamientos y los resultados expuestos.

En primer lugar, presentamos las bases teóricas del tema, en segundo lugar, describimos la metodología utilizada, posteriormente, se muestra el caso de estudio en cuestión proponiéndose el diseño del plan de negocio, por último se exponen las conclusiones y recomendaciones.

Palabras Clave: Plan de negocio, Emprendimiento, Emprendimiento Femenino, Mujer en la economía.

Introducción

El plan de negocio pone de manifiesto la importancia de su diseño como herramienta que impulsa el desarrollo de las empresas, materializando la idea y objetivos de cualquier emprendedor. La razón para estructurarlo es con el propósito de ayuda a decidir el rumbo que habrá de tomar cualquier órgano empresarial y para planear una estrategia de permanencia en el mercado.

La presentación de la propuesta para la empresa objeto de estudio; se hace con la finalidad de proyectar una estructura formal y buscar alternativas para ingresar los productos a nuevos mercados, así también muestra reflexiones sobre el papel que requiere adoptar el segmento empresarial de menor tamaño al momento de interesarse en poseer una estructura organizacional, mercadológica y financiera en beneficio propio, consideramos que el diseño de un plan de negocio es una oportunidad para que el sector de las mujeres empresarias, encaminen sus esfuerzos desde la creación de sus empresas con la finalidad de aplicar herramientas de planeación, programas y modelos administrativo flexibles que focalicen adecuadamente a las necesidades detectadas en sus negocios.

Lo anterior permitirá que las mujeres se desenvuelvan, participen y contribuyan rápidamente a la ampliación de sus empresas impulsado un tejido productivo activo. Motivo por el cual el objetivo del presente documento es analizar y proponer el diseño del plan de negocio adecuado a las necesidades de una microempresa dirigida por un grupo de mujeres donde el interés es mantener, hacer crecer y dirigir el rumbo de sus negocios.

Base teórica

Según Amit y Zott (2001), citado por Ricart (2009) "un modelo de negocio explicita el contenido, la estructura y el gobierno de las transacciones designadas para crear valor al explotar oportunidades de negocio" (Pág. 511).

Por su parte Chesbrough y Rosenbloom (2001) definen el modelo de negocio de una forma más detallada pues para ellos es necesario, después de tener una idea de valor e identificar el segmento de mercado, poner atención en los costos y en las estrategias a utilizar.

Un modelo de negocio (también conocido como diseño de negocios) describe la forma en que una organización crea, captura y entrega valor, ya sea económico o social. El término abarca un amplio rango de actividades que conforman aspectos clave de la empresa, tales como el propósito de la misma, estrategias, infraestructura, bienes que ofrece, estructura organizacional, operaciones, políticas, relación con los clientes, esquemas de financiamiento y obtención de recursos, entre otros. Alcaraz (2011).

Concebimos que el plan de negocios es una herramienta que guía a un emprendedor en el desarrollo de su propia empresa, es una ruta de apoyo hacia la continuidad y materialización de su idea futuro, ya que también proporciona información importante sobre el mercado meta y la competencia; además de ofrecer datos financieros que indica la posible ganancia del proyecto.

Para las organizaciones es significativo identificar las razones por las que se decide realizar un plan de negocios siendo estas tener un documento de presentación de un proyecto a potenciales inversionistas, socios o compradores; a continuación, se exponen las razones:

- Asegurarse de que un negocio tenga sentido financiera y operativamente, antes de su puesta en marcha.
- Buscar la forma más eficiente de llevar a cabo un proyecto.
- Crear un marco que permita identificar y evitar potenciales problemas antes de que ocurran, con el consiguiente ahorro de tiempo y recursos.
- Prever necesidades de recursos y su asignación en el tiempo.
- Evaluar el desempeño de un negocio en marcha.

- Valuar una empresa para su fusión o venta.

- Guiar la puesta en marcha de un emprendimiento o negocio.

Un plan de negocios bien realizado indica qué hacer y cómo hacerlo, lo que permite ahorrar tiempo y evitar contratiempos posteriores. Llega incluso a considerarse un activo en la evaluación de un negocio, ya que lo convierte en un negocio con "manual de instrucciones". (León, Alcides. 2006).

¿para qué es necesario un plan de negocios?

Cualquier persona que tenga el interés de emprender o de abrir un negocio se requiere o recomienda del diseño de un plan de negocio, dicha herramienta es una planificación de cada uno de los objetivos, proporcionando el manejo de información lo más factible posible aprovechando los escenarios reales. A continuación, en la tabla 1 se describe la necesidad de un plan de negocios.

Tabla 1. Necesidad de un Plan de Negocios.

Necesidad	Descripción
1. Para ejecutar o no la idea.	La razón fundamental para escribir un plan de negocios es para ayudar a decidir lo más difícil: dedicar recursos económicos, tiempo y alma al desarrollo de una idea.
2. Como instrumento de planificación.	Un plan debe asistir al promotor en determinar cuáles son, y que recursos son necesarios a qué costo y a que tiempo.
3. Como documento de venta.	El plan de negocios sirve como instrumento de mercadeo del negocio proyectado en primer lugar, para conseguir recursos económicos que lo financien, otra función de mercadeo del plan es captar gente clave.
4. Como instrumento de control.	Un plan que prevé la evolución del negocio debería servir de instrumento de control para identificar las desviaciones de la ruta original, y evaluar si son o no convenientes.
5. Es muestra de visión y profesionalismo.	Un plan de negocios bien escrito revela un individuo capaz, con aspiraciones más que razonables de tener éxito. Muestra actitud profesional, reflexión sobre la idea, preparación para acometerla y visión. El plan puede ser utilizado también para propósitos específicos, tales como buscar socios estratégicos o clientes, procurar contratos, o como instrumento para incentivar a la gente clave o motivarse a sí mismo.

Fuente: Elaboración propia de acuerdo con Vainrub (2009)

De acuerdo con lo anterior el plan de negocio sirve como un documento que determinará el rumbo de cualquier entidad económica, creado como una base sólida, que en el camino puede irse mejorando, y/ o adaptando a los a cambios del entorno.

Según Alcaraz (2011) menciona que los modelos de negocio comprenden los aspectos que a continuación se enlistan:

- Seleccionar a sus clientes
- Segmentar sus ofertas de producto/servicio
- Crear valor para sus clientes
- Conseguir y conservar a los clientes
- Salir al mercado (estrategia/canales/logística/distribución)
- Definir los procesos clave de negocio que deben llevarse a cabo.

- Configurar sus recursos para utilizarlos eficientemente.
- Asegurar un modelo de ingreso adecuado, que satisfaga a todos sus clientes internos y externos.

Se han identificado más de una estructura para el diseño del plan de negocio, para fines de este trabajo se toma en cuenta la propuesta de acuerdo con el autor Rafael Alcaraz ya que es una estructura considerablemente completa y detallada, y lo que se busca es que la empresa objeto de estudio desarrolle el mayor de los componentes. A continuación, en la tabla 2 se aprecian los elementos que lo integran.

Tabla 2. Elementos del plan de negocio

Naturaleza del Proyecto	El Mercado	Producción	Organización	Finanzas
Introducción. Producto o servicio de la empresa. Justificación de la empresa. Propuesta de valor. Nombre de la empresa. Descripción de la empresa. Tipo de empresa (giro). Ubicación y tamaño de la empresa. Análisis FODA. Misión de la empresa. Visión de la empresa. Objetivos de la empresa a corto, mediano y largo plazos. Ventajas competitivas Análisis de la industria o sector. Productos y/o servicios de la empresa.	Objetivos del marketing Investigación de mercado Tamaño del mercado. Consumo aparente. Demanda potencial. Participación de la competencia en el mercado. Estudio del mercado Objetivo del estudio de mercado Encuesta tipo. Aplicación de encuesta. Resultados obtenidos. Conclusiones del estudio realizado. Distribución y puntos de venta. Promoción del producto o servicio. Publicidad. Promoción de ventas. Marcas. Etiqueta. Empaque. Fijación y políticas de precio Plan de introducción al mercado. Riesgos y oportunidades del mercado.	Objetivos del área de producción. Especificaciones del producto o servicio. Descripción del proceso de producción o prestación del servicio. Diagrama de flujo del proceso. Características de la tecnología. Equipo e instalaciones. Materia prima. Necesidades de materia prima. Identificación de proveedores y cotizaciones. Compras. Capacidad instalada. Manejo de inventarios. Ubicación de la empresa. Diseño y distribución de planta y oficinas. Mano de obra requerida. Procedimientos de mejora continua. Programa de producción.	Objetivos del área de organización Estructura organizacional Funciones específicas por puesto. Captación de personal. Reclutamiento Selección. Contratación. Inducción. Desarrollo del personal. Administración de sueldos y salarios. Evaluación del desempeño. Relaciones de trabajo.	Objetivos del área financiera Contabilidad de la empresa. Catálogo de cuentas. Software a utilizar. Costos y gastos. Capital social. Créditos (préstamos). Entradas. Salidas. Proyección del flujo de efectivo. Estados financieros proyectados. Estado de resultados. Balance general.

Fuente: Elaboración propia de acuerdo con Alcaraz (2011)

La oportunidad de establecer un plan de negocio vincula a desarrollar ciertas habilidades como emprendedores y/o administradores, así también a detectar y generar conceptos de negocios a partir de la creación de una idea de negocio, esto significa que en mucha de las ocasiones la creación y formación de empresas son las que se impulsan al interior de una mujer emprendedora.

La mujer emprendedora

Para (Jaramillo, et. al, 2012), citado por Chong y Pérez (2018), el emprendimiento tiene un papel determinante en el crecimiento económico, en el proceso de innovación y en la creación de empresas pequeñas y medianas que generan puestos de trabajo. Esto ha propiciado que en muchos países se estén instrumentando medidas de política, como financiamiento y subsidios, para apoyar el emprendimiento o para crear y mejorar el ambiente emprendedor.

Por su parte, Jaramillo, Escobedo, Morales y Ramos (2012), denominan como emprendedores a las personas que perciben oportunidades en el mercado, valoran el riesgo y gestionan los recursos para crear una empresa. Sampedro y Camarero (2007) definen a un emprendedor como una persona que tiene iniciativa y decisión para emprender un negocio o crear empresas. Citado por Chong y Pérez (2018).

Desde nuestra perspectiva el emprendimiento es aquella idea que desarrolla o crea una persona, en donde la materializa a una realidad como tal, y en la que concibe como una oportunidad de crecimiento para su mercado.

Según Vallmitjana (2014), citado por Paz y Espinosa (2019), menciona que existen ciertos factores exógenos que se relaciona con el contexto o entorno económico nacional e incluso mundial, que permiten el desarrollo de la actividad emprendedora, que de acuerdo con Vallmitjana son los siguientes: contexto macroeconómico, acceso a fuentes de financiación, contexto social, contexto tecnológico, y políticas de soporte de los gobiernos.

En lo que respecta al emprendimiento femenino, existe una mayor proporción de emprendimientos de mujeres, asociado con un origen de necesidad. Las oportunidades de empleo para las mujeres son más escasas, debido al impacto de la socialización de roles y el peso del trabajo doméstico. Con frecuencia se niegan a las mujeres las posibilidades de ejercer un empleo asalariado a causa de sus responsabilidades familiares, su falta de calificaciones, barreras sociales y culturales o por falta de puestos de trabajo. En este contexto, el ejercicio de una actividad independiente o la creación de una empresa –por lo general una microempresa– son con frecuencia los únicos medios de que disponen las mujeres para obtener ingresos que les permitan garantizar su subsistencia y la de sus hijos. La opción emprendedora representa para gran parte de las mujeres una vía para la subsistencia y la sostenibilidad personal y familiar (Carosio, 2004; Sánchez & Fuentes, 2013), referenciado en Paz y espinosa (2019).

Las mujeres enfrentan diferentes obstáculos al iniciar sus negocios, entre los que se pueden destacar: a) poca confianza en sí mismas, b) social y culturalmente se les relaciona con las labores del hogar, por lo que terceras personas no consideran una buena opciones hacer negocios con ellas, y c) los bajos niveles educativos que en promedio tiene la población femenina provoca que esto sea una barrera cuando ellas deciden administrar su propia empresa, (Viadana, Zubeldía, Tomarelli & Morales, 2016). Citado por Paz y Espinosa (2019).

Como se observa las mujeres empresarias enfrentan una serie de obstáculos en sus negocios, pero la perseverancia, fortaleza, resiliencia hace que las féminas salgan delante ante cualquier adversidad, permitiendo aprovechar la oportunidad de permanecer con sus propias microempresas en el mercado laboral.

Para (Arias & Pérez, 2014), como hace referencia Chávez y Feijó (2019), las características y las motivaciones que hacen a una persona convertirse en emprendedora y posteriormente dan vida a la creación de empresas, depende en

gran medida de la capacidad del emprendedor. Las habilidades gerenciales y motivacionales permiten a las emprendedoras la apertura de nuevos negocios y consecuentemente se crean opciones de empleos, que promueven el desarrollo social. (Velásquez & Portocarrero, 2019). A su vez, la habilidad emprendedora está determinada por la capacidad de una persona de identificar y aprovechar oportunidades que le permitan iniciar una empresa, haciendo uso de su conocimiento, experiencia, red de contactos, recursos económicos u otros activos necesarios, propios o ajenos (Saavedra García & Camarena Adame, 2015).

Consideramos que las habilidades, destrezas, conocimientos inciden en el crecimiento de un emprendimiento femenino que a posterior puede desarrollar ciertas actitudes como la autoconfianza, autonomía, compromiso con la finalidad de identificar áreas de crecimiento para su empresa mediante el aprovechamiento de cada uno de los recursos que posee, lo que hace como referencia que las mujeres con su emprendimiento aporten cada día a una economía nacional.

La mujer en la economía.

Para Alcaraz y Vázquez (2019), laboralmente hablando, ha habido un fortalecimiento considerable en la participación laboral femenina en el último medio siglo, aunque la brecha comparada con la ocupación laboral entre hombres y mujeres sigue siendo de más de 30 puntos porcentuales. Según el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), esta brecha no refleja el hecho de que las mujeres estén trabajando menos que los hombres, sino que los trabajos en los que se encuentran suelen ser más precarios y en su mayoría, insertados en el terreno de la informalidad (IPADE, 2017),

Así, el trabajo de las mujeres en México sigue siendo claramente marcado por la desigualdad. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (2011) asevera que, si se llevaran acciones para aumentar la participación de las mujeres en la actividad económica de los países, en el caso concreto de México, se podría tener un aumento en el Producto Interno Bruto (PIB) de casi el 6%, lo que, de manera adicional, incrementaría las oportunidades y la diversidad de la industria. Según la OCDE, la participación de la mujer suele estar caracterizada por un amplio grado de creatividad, así como implicar visiones alternativas para resolver problemas que aquejan a las organizaciones. Esto es de vital importancia tanto al nivel operativo como en otros niveles de toma de decisiones (Guadarrama y Torres, 2007).

En cuanto a la participación de mujeres en puestos de liderazgo, la OCDE (2013) señala que las mujeres mexicanas en puestos de liderazgo reciben en promedio 16% menos en su salario que sus iguales hombres, siendo una cuestión controversial si se considera que según INEGI (2012) el 37% del PIB del país es aportado por empresarias, aunque estas solo representan el 15% del sector empresarial.

Todo lo anterior, ocasiona que a pesar de los esfuerzos internacionales y el compromiso que se plantea México para dar mayores oportunidades a las mujeres en la empresa, solo 31% de los puestos de alta dirección son ocupados por mujeres, 7% de los miembros de juntas directivas de empresas son mujeres y solo 2% de las mujeres mexicanas son empresarias (IPADE, 2017).

Por su parte y con base en los resultados de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo 2018 (ENOE), se muestra que las mujeres ocupadas en el mercado de trabajo cuentan con instrucción media superior o superior en mayor proporción que los hombres: 41.2% de ellas frente a 35.4% de ellos. De acuerdo con los grupos de ocupación, el más alto porcentaje para las mujeres corresponde a las actividades de comercio (24.4%). El mayor porcentaje para los hombres corresponde a los trabajadores industriales, artesanos y ayudantes (31.5%). La posición en la ocupación distingue a la población ocupada según su relación de propiedad con el negocio, empresa o establecimiento, de ahí que, tanto mujeres como hombres presentan distribuciones semejantes cuando se ubican como trabajadores subordinados y remunerados. Existe una situación desfavorable entre las mujeres que no reciben pago por su trabajo y entre las empleadoras; ya que las primeras duplican al porcentaje de hombres sin ingresos por tal concepto, mientras que las segundas, alcanzan 2.5% del total del empleo femenino. Más de la mitad de las mujeres ocupadas, perciben hasta dos salarios mínimos, con diferencia de 11.8 puntos porcentuales de desventaja respecto a los hombres; mientras que las mujeres con ingresos por trabajos superiores a los cinco salarios mínimos representan 3.5% del total de ocupadas.

ENOE en el mismo año reporta que la población ocupada según la actividad económica en que se desempeña permite conocer la forma en que se insertan los hombres y las mujeres en el mercado de trabajo, según el tipo de producto o servicio generado por la unidad económica. Las actividades agropecuarias y de la construcción son áreas de trabajo principalmente para hombres; por ejemplo, mientras que el 18.2% de los hombres se desempeñan en el sector agropecuario, entre la población femenina lo hace el 3.4 por ciento. Una situación similar se observa en la construcción, ya que el 12.9% de los hombres labora en ese sector, mientras que únicamente 0.9% de las mujeres está empleada en esta industria. Para la industria manufacturera es ligeramente mayor el porcentaje de hombres que de mujeres trabajadoras: 16.7% de ellos, por 16.3% de ellas. Por el contrario, en las actividades del comercio y de los servicios es superior el porcentaje de las mujeres ocupadas (25.0% y 53.7%, respectivamente). Este último sector representa la actividad donde se inserta el mayor porcentaje de población ocupada.

Después de haber presentado el papel de las mujeres en la economía; a continuación, se propone el diseño del plan de negocio adecuado a las necesidades de una empresa administrada por mujeres, motivo por el cual se describe el método bajo el cual se desarrolló la propuesta.

Metodología

El desarrollo de este documento permite presentar resultados obtenidos que forman parte del trabajo por el Cuerpo Académico Aplicación de las Tecnologías de información" UV/CA/105, Facultad de Administración de la Universidad Veracruzana, región Veracruz, dicho trabajo fortalece la línea de generación y aplicación del conocimiento intitulada Gestión estratégica del Conocimiento, Calidad e innovación. En este contexto la investigación atiende a un objetivo particular de un caso de estudio, siendo el de analizar y proponer el diseño del plan de negocio adecuado a las necesidades de una microempresa dirigida por un grupo de mujeres donde el interés es mantener, hacer crecer y dirigir el rumbo de sus negocios.

Se adoptó una metodología mixta, en la que se utilizó tanto técnicas cuantitativas como cualitativas. Se manejaron fuentes de información primarias (como la entrevista y observación), y secundarias para los datos cuantitativos (revisión bibliográfica, estadísticas, censos). El presente escrito muestra reflexiones sobre el papel que deberían adoptar las microempresas dirigidas por mujeres al momento de interesarse y poseer una estructura organizacional, mercadológica y financiera en beneficio de este tipo de empresas.

Para este proyecto de investigación se adoptó un estudio descriptivo y exploratorio, con el propósito de explicar la realidad observada de la empresa in situ e identificar la necesidad de diseñar su plan de negocio, en dicha empresa se han aprovechado las experiencias, capacidades, necesidades y mercado de la región, por otro lado, es una microempresa que para salir adelante han tenido que romper con los esquemas tradicionales por estar dirigidas por mujeres y ser empresa familiar.

Caso de Estudio

Naturaleza del Proyecto

Antecedentes

El origen de la idea de negocio inició desde el año 1998, cuando la Sra. Flores emprendió la venta de plata y bisutería con la finalidad de satisfacer las necesidades que tenía en aquel entonces. Con la experiencia adquirida en fabricar de manera artesanal sus artículos diseños para dama y caballero observaba que estaban en el gusto y en la preferencia del público, diseñando gran variedad de modelos creados artesanalmente.

Con el paso del tiempo y ganando aún más práctica en el sector de las artesanías la fundadora de este proyecto comenzó a capacitar a dos personas más (su hija y hermana) creando así un micronegocio familiar. Este se basó en ofrecerle al público material de calidad e información del origen de estos, lo cual fue llamando la atención de sus clientes, situación que imperó que el micronegocio fuera ganando clientes, posteriormente por asuntos familiares la Sra. Flores dejo de lado su negocio.

Fue hasta 2003 que retomo su venta de elaboración de artículos de plata artesanales y nuevamente gano distinción de los clientes por sus diseños y la atención recibida, reiteradamente su hermana e hija la apoyaron a sacar adelante el negocio, en este proceso las complicaciones no se hicieron esperar ya que los precios de la materia prima y los materiales secundarios habían cambiado, esto concebía inconvenientes porque algunos clientes preferían adquirir artículos de plata más accesible, aunque fuera de poca calidad. Frente a estos obstáculos años más tarde, llegó el momento donde el negocio ya no generaba la suficiente ganancia que en su momento lo hacía rentable por lo cual se tuvo que abandonar el proyecto.

Los años pasaron y la Sra. Flores poco a poco volvió a crear un inventario de materia prima, materiales secundarios que necesitaría más adelante, con esto en 2014 inicio de nuevo la producción de plata fina y bisutería. Tomo la decisión

de capacitar nuevamente a su hermana y a sus dos hijas para poder fabricar y comercializar el producto. Actualmente el micronegocio funciona, pero carece de una estructura administrativa, financiera, publicitaria y de un plan de negocio para su optima ejecución. Motivo por el cual se toma la decisión de diseñar un plan de negocio a la microempresa objeto de estudio con la finalidad de generar una ventaja competitiva en su desarrollo.

Descripción del producto de la microempresa.

La elaboración de los productos es: aretes, collares, pulseras y dijes que están fabricados con materiales como plata, fantasía, piel, plástico, cristal entre otros. Y son utilizados como sustitutos de la joyería fina por ejemplo pulsera de oro, cadena de plata, anillo de oro, etc. Esto por su accesible precio, diversidad de diseños, estilos y materiales.

El producto fabricado por la microempresa familiar se clasifica como producto de compra debido a que el consumidor lo adquiere en base a comparaciones de precio, calidad, diseño, estilo, entre otros factores.

Características

- La fabricación de los productos es con materiales de calidad, como piedras semipreciosas, cristal, perlas, ámbar, cuarzos o incluso acrílico estos no se raspan o descascaran como otros materiales sencillos. El material utilizado para engarzar como plata, chapa de oro, acero inoxidable, etc., no se oxida, dando la certeza al cliente de que adquiere un producto de calidad que tendrá una vida útil de larga duración.
- El producto se limpia fácilmente.
- El producto se caracteriza por ser accesible en comparación con la competencia.
- Los diseños varían constantemente.

Justificación

Buscamos complacer la necesidad de variedad, diferenciación en el servicio y en diseños de productos demandados por nuestro público objetivo, y que este compromiso se acompañe con una buena estructura de logística y la calidad de nuestros productos.

P**ropuesta de valor**.

Productos de plata fina Yeiny VS la Competencia.

A continuación, en el cuadro 1 se presenta la descripción de la competencia de la empresa objeto de estudio.

Cuadro 1. Descripción de la competencia.

Características	Microempresa Yeiny	Competencia
Diseño	Único, Creativo, Moderno, Para toda la familia.	Repetido, Poca originalidad. Enfocado en un solo estilo.
Embalaje	Bolsa de papel, Bolsa de tela, Bolsa de celofán.	Bolsa plástica, Bolsa de tela, caja plástica, Caja de cartón.
	Metales finos, Piedras semipreciosas, Hilo elástico, Cordones, Hilo tamsa. Concha, Perla, Cristal, Madera, Acrílico.	Metal ferroso o Fantasía fina, Piedras semipreciosas. Plástico, Cristal, Hilo tamsa, Hilo, Imitación de piedras semipreciosas

Material		
Precio	Accesible	Elevados
Promoción	Punto de venta, Redes sociales, Recomendaciones	Punto de venta fijo
Vida útil	Semanas o años	Días o semanas

Fuente: Elaboración propia.

Giro de la empresa

Esta microempresa se dedica a la fabricación de bienes de consumo final es decir bienes utilizados para satisfacer una determinada necesidad, como lo es decorar el cuerpo con aretes, collares, dijes entre otros, para verse y sentirse elegante en cualquier ocasión.

Análisis FODA de la microempresa YEINY.

En el cuadro 2 se describe dicho análisis.

Cuadro 2. Análisis FODA

FORTALEZAS Maneja materiales de calidad Bajos costos de producción Maneja varios métodos de distribución Maneja precios accesibles Se basa en la necesidad del cliente Brinda una excelente atención al cliente	**DEBILIDADES** Carece de estructura organizacional Carece de un descriptivo de puestos Carece de estrategias de marketing Carece de estructura administrativa y financiera
OPORTUNIDADES La necesidad por adquirir una pieza de calidad que tenga mayor vida útil y sea accesible va en aumento. Al igual que la necesidad del cliente de adquirir el producto de manera rápida y segura.	**AMENAZAS** Existe competencia mejor posicionada Actualmente están apareciendo empresas del extranjero. La materia prima varia constantemente en su precio.

Fuente: Elaboración propia.

Misión de la empresa.

Para estructura de la microempresa se estipula la misión, visión y objetivos lo siguiente.

Misión

Somos una microempresa familiar dedicada a la fabricación y comercialización de plata fina mediante redes sociales y punto de venta fijo. Operamos en la ciudad de Veracruz, buscamos la satisfacción de nuestros clientes a través de la diferenciación en el servicio, la calidad y variedad de nuestros productos.

Visión

Ser un punto de referencia en la preferencia de nuestro público, llegando a ser competitivos en el mercado por nuestra continua diferenciación de servicio y variedad de productos.

Objetivos (Corto, mediano y largo plazos)

Corto plazo: mejorar la estructura administrativa de la microempresa.

Mediano plazo: Ganar preferencia y posicionamiento en el mercado.

Largo plazo: Permanecer en el mercado, desarrollar productos y embalajes amigables con el medio ambiente y mejorar la distribución del producto.

VENTAJAS COMPETITIVAS.

- Ofrece un producto de acuerdo con las necesidades del cliente
- El producto tiene mayor vida útil
- Maneja productos de calidad a precios accesibles
- Los costos de producción son bajos lo que permite mejorar los precios de venta
- Brinda adecuada atención al cliente
- Maneja variedad de diseños para toda la familia
- La distribución del producto es mejorada constantemente

Productos y/o Servicios: A continuación, en el cuadro 3 se presentan algunos productos fabricados por la microempresa como lo es: aretes, collares, dijes y pulseras.

Cuadro 3. Productos artesanales que se fabrican

Fuente: elaboración propia.

El Mercado

Objetivos de Marketing

Corto plazo: fortalecer el sistema de marketing mejorando su estructura para incrementar su alcance hacia el público.

Mediano plazo: incrementar la distribución del producto incrementando la participación en el mercado gracias a la publicidad de este.

Largo plazo: permanecer en el mercado y seguir mejorando en el sistema de marketing.

Características del Segmento de Mercado.

- Adquieren bisutería 2 o más veces al mes
- Acostumbran a realizar compras por la tarde
- Prefieren adquirir productos cerca de su domicilio o en un lugar común.
- Suelen comprar productos mediante redes sociales y en tienda física.
- Prefieren productos de calidad, con buena presentación y con precio accesible.
- Tiene preferencia por un embalaje discreto y seguro
- Los jóvenes prefieren colores llamativos y diseños con estilo discreto o extrovertido
- Los adultos prefieren colores discretos a brillosos y diseños con estilo discreto e innovador.
- Los clientes foráneos prefieren los artículos de plata artesanal

Participación de la competencia en el mercado.

Cuadro 4. Participación de la competencia en el mercado

Nombre del competidor	Ventajas competitivas	Acciones para posicionarse

Plaza de las artesanías	Es conocido por su variedad, ubicación y antigüedad en el malecón de la ciudad de Veracruz	Se crearán estrategias de marketing para mejorar la publicidad del producto, mencionando las ventajas del mismo, también se diseñará una estrategia de venta para atraer a clientes potenciales.
BisuArte	Se caracteriza por su variedad de diseños.	
Creaciones Maris	Se caracteriza por su ubicación e imagen del producto.	
Arte en bisutería	Es conocido por su ubicación, precios accesibles y promociones.	

Fuente: elaboración propia.

Estudio del mercado

- Objetivo del estudio de mercado:

Conocer la opinión del mercado referente a la producción de nuestro producto la plata y bisutería, y conocer cuánto estaría dispuesto a pagar por dichos productos, también se pretende conocer por medio se puede generar comunicación con el cliente, lo anterior para mejorar y cubrir las expectativas del cliente.

Definición del cliente que adquieren los productos que ofrece platería y bisutería Yeiny, a continuación, se describe en el cuadro 5.

Cuadro 5. Cliente que adquieren el producto

Satisfacción de una necesidad:	Satisfacción de un deseo	Satisfacción a un problema:
bisutería con materiales de calidad	Variedad de diseños para diferentes estilos	Materiales duraderos que se pueden limpiar y reusar porque no se oxidan.

Fuente: Elaboración propia.

Promoción del producto

Marca

La figura 1. Muestra el diseño de la marca el cual se compone de la combinación de elementos como el nombre de la microempresa y un diseño conformado de imágenes de los productos ofrecidos.

Figura 1. Marca de la empresa

Promoción de ventas

En la figura 2. Se muestra la etiqueta, en la cual aparece el logotipo del producto con un mensaje publicitario, el empaque consiste en una caja de cartón dependiendo el tamaño del producto, con una etiqueta al frente. Como medio de promoción se seleccionó mandar mensajes a nuestros clientes por medio de redes sociales.

Figura 2. Empaque

Fijación y políticas de precio

Para fijar el precio se utilizó el método de promedio de mercado, este consiste en identificar el precio promedio que existe para productos similares en el mercado y fijarlo en base al promedio, tomando en cuenta que sea superior a nuestros costos y no sobre pase la percepción que tiene el cliente. Por lo cual en el cuadro 6 se muestra el precio fijo sin afectar los costos variables y fijos del producto, esto genera utilidades y cubre la demanda del mercado.

Cuadro 6. Fijación de precios

Productos.	Precio promedio del producto de la competencia.	Precio del producto de Plata y Bisutería Yeiny.
Arete sencillo	$20 a $35	$ 15
Arete engarzado	$45 a $70	$ 30
Pulsera sencilla	$40 a $50	$30
Pulsera con cuarzos o piedras preciosas	$60 a $100	$30 a $50
Pulsera engarzada	$60 a $120	$50 a 60
Collar sencillo	$100 a $300	$30 a $100
Collar engarzado o hechura especial	$400 a $ 700	$150 a $300

Fuente: Elaboración propia.

Producción

- Objetivos del área de producción

Se tiene planeado producir en un corto plazo un aproximado de 396 piezas por mes esto con base en la demanda de las encuestas realizadas en base a esto se espera crear 408 piezas al mes dejando de reserva 12 piezas. En el mediano plazo se espera un incremento de 10% es decir 436 productos por mes, si la demanda continúa creciendo se espera crecer a largo plazo un 30% es decir producir 515 productos al mes. Para esto se capacitará al personal de producción y poder cubrir la demanda que relejaron las encuestas.

- Especificaciones del producto

Nuestro producto consiste en la elaboración de productos de Plata y bisutería con materiales de calidad los cuales no se oxidan, no se pelan y se limpian fácilmente lo que le permite una amplia vida útil según el cuidado que le dé el cliente. Su empaque es en cajas pequeñas de cartón las cuales traerán en la tapa el logotipo de nuestra microempresa. La constante innovación en los diseños y la calidad de los materiales utilizados será el factor diferenciador que cubra las necesidades del cliente.

- Descripción del proceso de producción

El primer paso es adquirir materia prima es decir los materiales con los que se fabrican loa artículos de plata y bisutería (alambre de engarce, cuentas, cristal, perla, cuarzos, entre otros). Después se verifica que este en buen estado con la calidad y cantidad deseada de acuerdo con el producto que se elabora. Posteriormente se seleccionan los materiales que se van a utilizar. Una vez seleccionados se limpian. Después de la limpieza se procede a armar el producto, posteriormente se revisa que el producto tenga la medida o tamaño deseado, consecutivamente se realizan los ajustes necesarios, y se le da terminación al producto para empacarlo y entregarlo al cliente o ponerlo en exhibición.

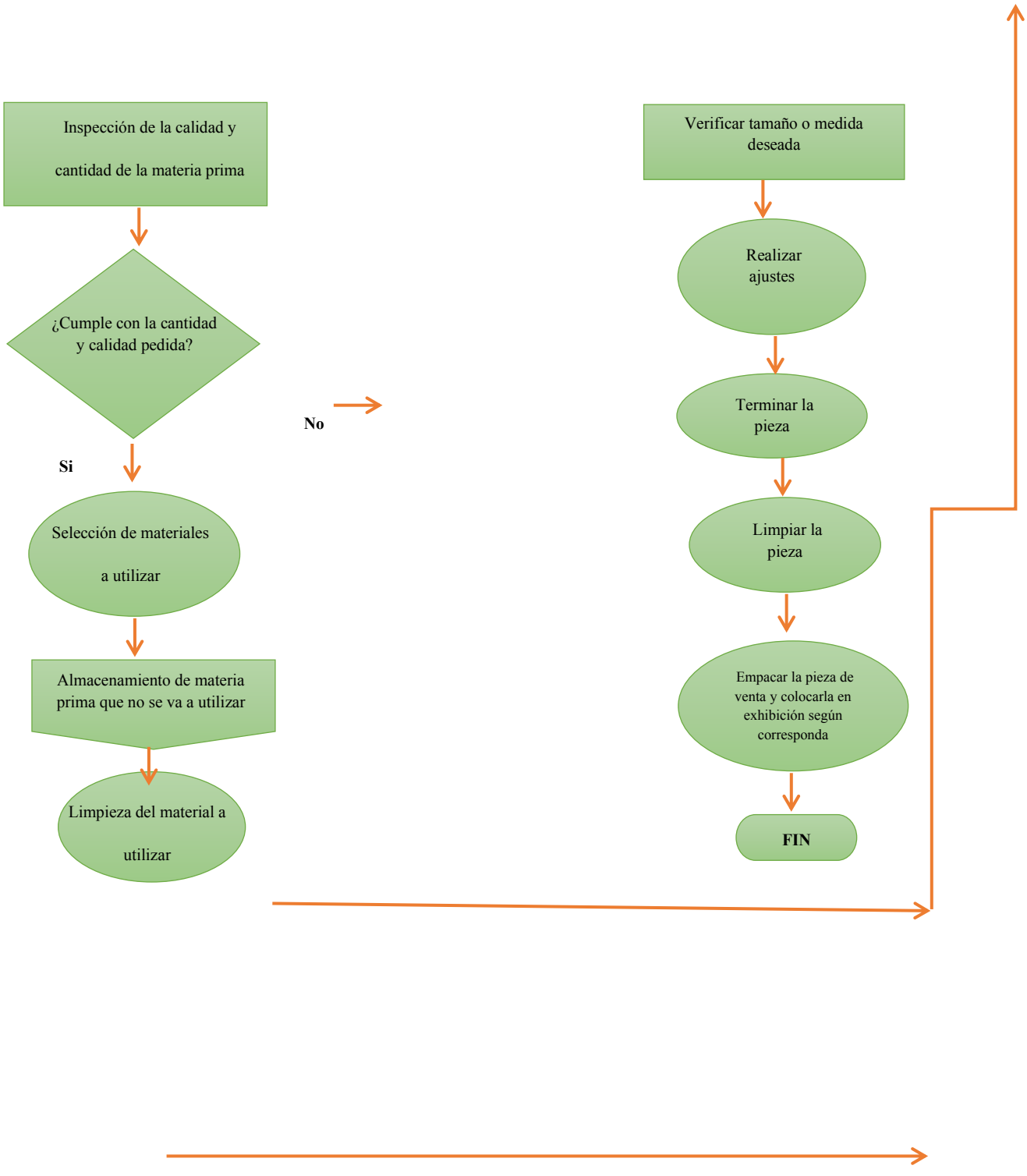
- Características de la tecnología

Nuestro producto es artesanal por lo que su fabricación es sencillamente manual, solo se utilizan pinzas como herramienta para fabricarla las cuales son: pinza de corte para el alambre, pinza de punta redonda, esta se utiliza para hacer argollas y para engarzar el alambre y por último la pinza de punta plana que ayuda a realizar dobleces en el alambre.

- Equipo e instalaciones.

El proceso de elaboración consta de tres etapas, la primera es adquirir la materia prima, la segunda es la selección de los materiales y la tercera es la fabricación de los artículos de plata y bisutería. Relacionado a esto hay actividades secundarias que complementan el proceso como lo es la verificación de la calidad de los materiales, la limpieza de los mismos, el terminado, el empaquetado entre otros. Por lo que el equipo utilizado es el siguiente: Pinzas, tijeras, encendedor, mesa de trabajo, silla, adhesivo.

A continuación en la figura 1. Se presenta el diagrama de flujo del proceso de fabricación.


Inspección de la calidad y cantidad de la materia prima
¿Cumple con la cantidad y calidad pedida?
No
Si
Selección de materiales a utilizar
Almacenamiento de materia prima que no se va a utilizar
Limpieza del material a utilizar
Verificar tamaño o medida deseada
Realizar ajustes
Terminar la pieza
Limpiar la pieza
Empacar la pieza de venta y colocarla en exhibición según corresponda
FIN

Herramientas para utilizar: Liquido limpia metales, franela, dos organizadores de cuentas, pinzas, tijeras, caja de cartón

- Materia prima.

Contamos con dos proveedores uno ubicado en la ciudad de México el cual nos surte de metales finos como el alambre chapeado y el de plata, entre otros con entrega a domicilio sin costo. El segundo proveedor se ubica en la ciudad de Puebla igualmente nos surte a domicilio sin costo extra y sus materiales son de calidad. La materia prima necesaria para producir bisutería es la siguiente: Perla de rio, perla biguá, perla de madre perla, concha nácar, concha de abulón, cristales chico mediano y grande, variedad de cuarzos, carrete de hilo tamsa, carrete de hilo elástico, carrete de hilo de plata, broches, argollas, herrajes

- Compras.

Los requerimientos de compra dependen del precio de la materia prima y su demanda ya que en ciertas temporadas los costos y la demanda varían y puede que no sea necesario resurtir el producto. La calidad de los productos manejados por los proveedores es excelente pero aun así se realizan pruebas constantes para verificar su calidad.

- Capacidad instalada.

Se espera tener una capacidad instalada de producción de 18 piezas diarias lo que equivaldría a 108 piezas a la semana y 432 piezas al mes, esto es posible gracias a nuestro equipo de trabajo que produce bisutería habilidosamente, al principio se tendrá menor producción cubriendo solo la demanda según la encuesta aplicada de 396 piezas al mes, esto es posible ya que se fabricarían 17 piezas diarias, es decir 408 piezas al mes con un stock de 12 piezas de reserva considerando las 396 piezas demandadas por los clientes potenciales y se espera que en un mediano plazo se genere un crecimiento en esta área.

- Manejo de inventarios.

Nuestra empresa pretende generar una estrategia de marketing que permita el flujo de venta de piezas para evitar tener piezas en inventario ya que esto solo ocupa espacio y puede rezagar piezas que no están en movimiento lo que podría causar mermas. Por ello se plantea generar la correcta distribución de las piezas teniendo una reserva mínima de materiales para la fabricación lo cual permitirá la recepción de la materia prima al día siguiente de haberse realizado el pedido al proveedor que en este sea el más eficiente.

- Ubicación de la empresa.

La microempresa está ubicada en la calle dieciocho número 2132 entre Carlos Cruz y Velázquez de la Cadena en la colonia Agustín Acosta Lagunes, Veracruz, Ver. Esta dirección se escogió por ser céntrica y de fácil acceso, aparte es libre de tráfico automovilístico. Los proveedores realizan la entrega a domicilio de la materia prima lo que no genera costos extras, es una zona segura y cuenta con comercios a los alrededores siendo fácil conseguir transporte público.

Esta ubicación se usada como lugar de producción y punto de venta, esto permite conocer de cerca al cliente y observar sus hábitos de compra, esta información también ayuda a tener retroalimentación de las actividades y ofertas de la empresa.

En cuanto a la planta física se cuanta, con un baño, una bodega, una entrada especial para los proveedores, una mesa de trabajo, un mostrador.

- Mano de obra requerida.

El proceso de producción se efectúa por las cuatro encargadas (mujeres), ya que las integrantes de la microempresa poseen un amplio conocimiento sobre fabricar artículos de plata y bisutería. Una de las integrantes se encargará de atender al cliente durante la realización de la compra, otra de efectuar los cobros de artículos y la última de realizar la limpieza de la tienda en cuanto haya terminado el turno. Cada una de las integrantes cuenta con habilidades referente a la elaboración de artículos de plata y bisutería eso nos hace un equipo de trabajo unido con una buena comunicación.

- Procedimientos de mejora continua.

La calidad del producto se mantendrá con el paso del tiempo, no se pretende reducir costos arriesgando la calidad del producto al contrario, la calidad será una inversión necesaria para cubrir las necesidades de los clientes. Y se mejorara las técnicas de producción como parte de la innovación continua.

ORGANIZACIÓN

- Objetivos del área de organización

Capacitar constantemente a los integrantes del equipo de trabajo para brindar la adecuada atención al cliente. Definir las funciones de cada integrante del equipo para optimizar tiempo y mano de obra.

FINANZAS

- Objetivos del área financiera.

A corto plazo se analizarán los datos relacionados con la parte financiera de la empresa para conocer los costos de inversión de la materia prima, el proceso de fabricación, los gastos fijos y variables, con la finalidad de generar utilidades.

A mediano plazo se espera un crecimiento en las utilidades desde un diez a treinta por ciento.

A largo plazo se espera un incremento en las utilidades que servirá para mejorar la publicidad y adquirir nuevas herramientas de trabajo.

- Contabilidad de la empresa.

La contabilidad será realizada por dos integrantes de la microempresa que se encargaran del área de finanzas ya que cuentan con los conocimientos necesarios de la misma.

- Software a utilizar.

Las integrantes de la empresa encargadas de realizar el proceso contable de la misma están familiarizadas con el programa Excel, ya que en este programa se llevará a cabo el proceso contable las integrantes poseen conocimientos sobre dicho programa por lo que no se invertirá en capacitación.

Costos y gastos: Entradas, salidas, proyección del flujo de efectivo, estados financieros proyectados, estado de resultados.

Conclusiones

Es meritorio que las mujeres empresarias destaquen cada día en la rama económica de sus negocios, las féminas no solo están iniciando más actividades comerciales en las que han participado con gran aceptación, sino que también están incursionando en industrias no tradicionales, con planes ambiciosos de crecimiento y ganancias.

El caso de estudio en cuestión nos permitió diseñar un plan de negocios a partir de detectar ciertas deficiencias especialmente en el área administrativa pues carecen de un asesoramiento adecuado para el desarrollo de dicho plan podemos considera que el principal beneficio que persigue la microempresa es la planeación de sus ventas, ingresos y gastos, reduciendo a futuro factores negativos que ocasionen su cierre, así también se buscan propuesta trazando una ruta a seguir para mejorar su estructura organizacional, mercadológica y financiera para obtener un posicionamiento y consolidación en el mercado en que se desenvuelve y poder enfrentar una demanda cambiante a la que se enfrentan las microempresas de hoy en día.

Bibliografía

Alcaraz, M., Vázquez, P. (2019). La mujer y la empresa. Una aproximación desde México. SCIENTIAMERICANA, Revista Multidisciplinaria, 6(2), 91-102

Alcaraz, R. R. (2011). El Emprendedor de Éxito. México Mc Graw Hill.

Amit R, Zott C. 2001. Value Creation in E-Business. Value Creation in E-Business. Strategic Management Journal 22: 493- 520.

Aldo Rafael Chávez Toala, Nilba Priscila Feijó-Cuenca. (2019). El emprendimiento femenino y su contribución al desarrollo socioeconómico de la ciudad de Portoviejo. Revista Polo del conocimiento, 5(03),554-557.

Arias, M., & Pérez, R. (2014). Entrepreneurship like starting a business successfully. 14, 175-183.

Carosio, A. (2004). Las mujeres y la opción emprendedora. Consideraciones sobre la gestión. Revista Venezolana de estudios de la mujer, 9(23), 79-112.

Guadarrama, R. & Torres, J. (2007). Los significados del trabajo femenino en el mundo global. Estereotipos, transacciones y rupturas. México: Universidad Autónoma Metropolitana.

Chong, G., Pérez, Y. (2019). Participación económica femenina y emprendimiento en el Estado de Nayarit, México. Revista: Universidad & Empresa. Pag. 36-60

Jaramillo, J., Escobedo, J., Morales, J., & Ramos, J. (2012). Perfil emprendedor de los pequeños empresarios agropecuarios en el Valle de Puebla, México. Entramado, 8(1), 44-57.

Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (2012). Estadísticas a propósito del día internacional de la mujer. México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. INEGI. (2019). Resultado de la encuesta nacional de ocupación y empleo, cifras durante el segundo trimestre de 2018. Disponible en http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/MHM_2018.pdf

Instituto Panamericano de Alta Dirección de Empresa. (2017). Estadísticas sobre mujeres y empresarias en México. México: Centro de Investigación de la Mujer en la Alta Dirección

León, A. S. (2006). Cómo armar un plan de Negocios. Caracas, Venezuela: Editorial producto. Disponible en http://geocities.ws/yldegaralvarez/efpi/local2.htm

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). (2011). Closing the Gender Gap: Act Now. New York: OCDE.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). (2013). Gender Dynamics: How can countries close the economic gender gap? New York: OCDE.

Paz, C., Espinosa, M. (2019). Emprendimiento femenino en México: Factores relevantes para su creación y permanencia. Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. Universidad de Nariño, Pag 116-137

Ricart, Joan E. (2009). Modelo de Negocio. El eslabón perdido en la dirección estratégica. Universia Business Review, num. 23.2009, 12-25

Saavedra García, M. L., & Camarena Adame, M. E. (2015). Challenges for female entrepreneurship in Latin America. Free Criterion, 13, 129-152.

Sánchez, S. M., & Fuentes, F. (2013). Mujer y Emprendimiento: Un análisis en el contexto universitario español. Revista de Ciencias Sociales, 14(1), 140-153.

Vainrud, R. Una guía para emprendedores. (2009). México. Pearson Hall.

Vallmitjana, P. (2014). La actividad emprendedora de los graduados IQS. 2014. Tesis Doctoral. Universitat Ramon Llull. Disponible en: https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/145034/Tesis%20Nuria%20Vallmitjana%20Palau.pdf?sequence =1

Viadana, C; Zubeldía, M; Tomarelli, J; & Morales, O. (2016). Mujeres emprendedoras: una aproximación empírica.

Vigesimoprimeras Jornadas: Investigaciones en la Facultad de Ciencias Económicas y Estadística. Noviembre. Universidad del rosario. Disponible en: https://www.fcecon.unr.edu.ar/webnueva/sites/default/files/u16/Decimocuartas/viadana_zubeldia_y_otros_mujeres_emprendedoras.pdf

Velásquez, M., & Portocarrero, W. (2019). Characteristics of Women's Entrepreneurship: case of women in La Libertad, Peru., 15, 89-99.

INFLUENCIA DE LAS REDES SOCIALES COMO HERRAMIENTA DE PUBLICIDAD EN LAS PYMES DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.

Gutiérrez Ponce, Herenia, Morán Christian, Zarauz Veliz Fiorella
Universidad de Especialidades Espíritu Santo
herenia.gutierrez@uam.es, cmoranm@uees.edu.ec, fzarauz@uees.edu.ec

RESUMEN

En la actualidad las redes sociales se han convertido en unos de los principales canales de comunicación. Además de utilizarse para las interacciones sociales y comunicar eventos importantes a la sociedad son herramienta de comercialización y de venta. El presente trabajo muestra el rol que desempeñan estas las redes sociales para la promoción de productos y servicios en las Pymes ecuatorianas de la provincia del Guayas y los potenciales beneficios que las mismas ofrecen a los empresarios y la empresa en su conjunto. La técnica de investigación y de análisis ha sido la encuesta realizada a una muestra de 21 pymes de la ciudad de Guayaquil (Ecuador). Los resultados han revelado que las redes sociales son altamente utilizadas por las empresas de la ciudad de Guayaquil. Además de utilizarlas para publicitar sus productos, las empresas las utilizan como un método beneficioso para realizar ventas y relacionarse con los clientes, para obtener cadenas de suministros y su relación con proveedores y con ello aumentar los resultados.

Palabras Claves: Redes sociales, marketing, pymes & publicidad

ASTRACT

Today, social networks have become one of the main communication channels. In addition to being used for social interactions and communicating important events to society, they are a marketing and sales tool. This work shows the role that social networks play in promoting products and services in Ecuadorian SMEs in the Guayas province and the potential benefits that they offer to entrepreneurs and the company as a whole. The research and analysis technique has been the survey carried out on a sample of 21 SMEs in the city of Guayaquil (Ecuador). The results have revealed that social networks are highly used by companies in the city of Guayaquil. In addition to using them to advertise, companies use them as a beneficial method to make sales and engage with customers, to obtain supply chains and their relationship with suppliers and thereby increase results.

Keywords: Social networks, marketing, SMEs & advertising

1. INTRODUCCIÓN

Las redes sociales son un fenómeno que ha transformado la interacción y la comunicación de individuos en todo el mundo. Especialmente, los sitios web de redes sociales son muy populares y se ha convertido en una práctica diaria en la vida de muchas personas, estos sitios han hecho importantes impactos en la vida del individuo. Sin embargo, las redes sociales no son solo una herramienta de comunicación para diversión, también es una parte importante de las estrategias de marketing en la vida empresarial.

En la actualidad simbolizan una oportunidad de marketing y promoción que trasciende al intermediario estándar y conecta a las empresas directamente con los clientes es por eso que casi todas las organizaciones en el planeta, desde gigantes como Starbucks e IBM hasta tiendas locales están explorando proyectos de promoción de redes sociales (Kaplan & Haenlein, 2010) . Años atrás las empresas no estaban seguras de utilizar redes sociales como herramientas de marketing, pero este pensamiento se ha ido eliminando dado a que los empresarios han observado el potencial de las comunidades virtuales y su alcance, hoy en día existe un aumento constante de las redes sociales y, por lo tanto, el impacto de las redes sociales se está fortaleciendo todos los días, en cada tipo de negocio ya que utilizan como fuente de información y difusión del conocimiento que cambia los puntos de vista y opiniones de las personas.

Las redes sociales más utilizadas en el presente para promocionar negocios son: Facebook, Pinterest, Instagram y LinkedIn, al igual que el correo electrónico y los sitios web primero empoderaron a las empresas, las redes sociales son la actual tendencia de promoción (Montero, 2016), estos sitios web han construido a su alrededor comunidades de millones de personas que están interconectadas y pueden intercambiar información sobre marcas, productos, empresas, etc. Por eso, ahora más que nunca parece que el secreto de una buena estrategia de marketing radica en la buena gestión de las comunidades en línea de consumidores. La actividad de mercadeo realizada en las redes sociales es utilizando sistemas sociales, promoción de weblogs y más.

En la actualidad las pymes representan el 77,6% de las empresas del país siendo el sector de comercio al por mayor y menor, el de la participación más importante con más del 50% de representación del total de pequeñas y medianas empresas (Vera, 2019). De acuerdo a Zúñiga, Espinoza, Campos, Tapia y Muñoz (2016) exponen que los principales factores por lo cual se ha visto en crecimiento este sector es dado al incremento de la población lo cual ha generado que la misma requiera de una mayor cantidad de

bienes y servicios y por otro lado este tipo de empresas han visto un incremento debido a que requieren poco capital y sus gastos son inferiores a los de compañías de más tamaño. La mayoría de los empresarios de Pymes buscan tener la menor cantidad de gastos y costos es por esta razón que un gran porcentaje de empresas de este sector utilizan redes sociales para promocionar sus productos y servicios porque sus costos son bajos en comparación con otros medios de comunicación tal como la televisión, radio o vallas publicitarias (Durango, 2015).

La problemática de la mayoría de las Pymes en la ciudad de Guayaquil es que aún no utilizan ampliamente el marketing en redes sociales, a pesar de que ofrece a estas muchas oportunidades en términos de publicidad con un costo mínimo, se considera importante priorizar el uso de esta nueva herramienta de marketing, porque comprende un paso importante para aumentar su reconocimiento y potenciar las ventas, se debe recalcar que la mayoría de los guayaquileños los últimos meses han sabido aprovechar las utilidades que tienen las redes sociales, porque se vieron obligados por el COVID-19 a buscar diferentes métodos de ventas y promociones para de esta manera solventarse, mover inventarios y poder subsistir.

La metodología a utilizar se basa en un método cualitativo utilizando una encuesta donde se tomó una muestra de 21 empresas de la ciudad de Guayaquil, la cual referencia sobre el uso de tecnologías en las Pymes.

El presente trabajo tiene como objetivo mostrar los beneficios e impactos que han tenido las redes sociales en las actividades de promoción y publicidad en las pequeñas y medianas de la ciudad de Guayaquil en tiempos de pandemia, para así, poder determinar si estas herramientas ayudan a facilitar a los propietarios de las empresas métodos de comunicación más asequibles con los clientes y potenciar visualización de las mismas. Las pymes de la ciudad de Guayaquil requieren mejorar el uso de las tecnologías, es por esto que el presente trabajo mostrará de qué manera usan dichas herramientas y dará a conocer los beneficios de utilizarlas, sobre todo, en tiempos de crisis.

También brindará información sobre qué tanto las pymes de la ciudad de Guayaquil utilizan las herramientas tecnológicas para de esta manera tener una percepción de qué tan importante son estas y la razón de utilizarlas.

Finalmente, la investigación cuenta con cuatro secciones: marco teórico, metodología, resultados, conclusiones y recomendaciones. En el marco teórico se realiza un resumen de la bibliografía sobre lo que son las redes sociales y cuáles son las que se consideran más importantes para las pymes. En la Metodología

se hace uso de una encuesta realizada a una muestra de 21 empresas de la ciudad de Guayaquil. Finalmente, se formularán las conclusiones y recomendaciones a partir de los resultados obtenidos.

2. MARCO TEÓRICO

Para considerar las redes sociales como una herramienta de marketing, un minorista debe comprender todos los aspectos de la misma. Las redes sociales no pueden entenderse sin definir primero la Web 2.0: un término que describe una nueva forma en que los usuarios finales usan la World Wide Web, un lugar donde el contenido es continuamente modificado por todos los operadores de manera compartida y colaborativa (Kaplan & Haenlein, 2010). Tiene mucho más que ver con lo que los usuarios están haciendo con la tecnología que con la propia tecnología en sí misma. Es decir, en lugar de simplemente recuperar información, los usuarios ahora la crean y la consumen y, por lo tanto, agregan valor a los sitios web que les permiten hacerlo (Campbell et al., 2011). La Web 2.0 ha evolucionado desde la simple recuperación de información a interactividad, interoperabilidad y colaboración (Campbell et al. 2011).

Kaplan y Haenlein (2010) definieron las redes sociales como un grupo de aplicaciones basadas en Internet que se basan en los fundamentos ideológicos y tecnológicos de la Web 2.0 y permiten la creación e intercambio de contenido generado por el usuario. Sinclaire y Clinton (2011) señalaron que las redes sociales son un término amplio que describe herramientas de software que crean contenido generado por el usuario que se puede compartir. Sin embargo, hay algunas características básicas necesarias para que un sitio web cumpla con los requisitos de un sitio web de red social: el sitio debe contener perfiles de usuario, contenido, un método que permita a los usuarios conectarse entre sí y publicar comentarios en las páginas del otro, y unirse grupos virtuales basados en intereses comunes como moda o política (Cox, 2010).

La frase “sitios de redes sociales” a menudo se usa indistintamente con las redes sociales. Sin embargo, las redes sociales son diferentes en su aplicación y espectro visual, porque permiten a los participantes unirse generando perfiles de información personal e invitando a amigos y colegas a tener acceso a esos perfiles (Kaplan & Haenlein, 2010). Por lo tanto, las redes sociales son el entorno en el que tienen lugar las redes sociales y han alterado la forma en que los consumidores recopilan información y toman decisiones de compra.

El sentimiento de los consumidores hacia el marketing (CSM) es un factor que los investigadores consideran para medir qué tan bien los consumidores percibirán el marketing en las redes sociales. CSM se define como un concepto que se refiere a los sentimientos generales que los consumidores tienen por el

marketing y el mercado (Mady, 2011). La percepción individual del mercado general juega un papel importante en si están motivados o no a participar en actividades de consumo. Para crear una exitosa campaña de marketing a través de las redes sociales, un consumidor debe estar abierto a la tecnología. La preparación para la tecnología del consumidor se define como "la propensión de las personas a adoptar y utilizar las nuevas tecnologías para lograr objetivos en el hogar y el trabajo (Pavlou & Stewart, 2000).

La preparación de la tecnología de consumo es importante para que los minoristas recuerden cuando comercializan en redes sociales porque si su mercado objetivo previsto no utiliza las redes sociales, no está familiarizado con ellas o lo percibe negativamente, entonces su comercialización en redes sociales no será gratificante. El análisis de la preparación tecnológica puede determinar si el marketing a través de publicidad interactiva sería una buena opción para el objetivo de un minorista mercado (Zinnbauer & Tobias, 2011).

El Proceso de Adopción de la Innovación (IAP) es otro instrumento que proporciona información sobre la aceptación de las nuevas tecnologías por parte del consumidor. El IAP es la progresión a través de la cual un individuo pasa por el proceso de decisión de innovación (Mady, 2011). Cinco son los pasos conforman el proceso: conocimiento de la innovación, formación de una actitud hacia la innovación, decisión de adoptar o rechazar la innovación, implementación de la innovación y confirmación de la decisión (Curran, Sarah, & Temple, 2011). El conocimiento de IAP puede ayudar a los especialistas en marketing a obtener una campaña de marketing en redes sociales que sea satisfactoria (Shabbir, Ghazi, & Mehmood, 2016).

Las redes sociales han avanzado en su fines y objetivos desde, simplemente, proporcionar una plataforma para que las personas se mantengan en contacto con sus familiares y amigos hasta unir a las empresas, clientes y productos. En definitiva, los consumidores pueden aprender más sobre sus compañías favoritas y los productos que venden. También, los vendedores y minoristas están utilizando estos sitios como otra forma de llegar a los consumidores y proporcionar una nueva forma de comprar. Los desarrollos relacionados con la tecnología, como el surgimiento de potentes motores de búsqueda, dispositivos e interfaces móviles avanzados, vehículos de comunicación entre pares y redes sociales en línea, han ampliado la capacidad de los vendedores para llegar a los compradores a través de nuevos puntos de contacto (Cortado & Chalmeta, 2016).

El marketing de compradores es un nuevo concepto que ha surgido, creando un nuevo punto de contacto para las interacciones entre empresas y consumidores. El marketing de compradores es la

planificación y ejecución de todas las actividades de marketing que influyen en un comprador a lo largo y más allá de toda la ruta de compra, desde el punto en que la motivación para comprar surge primero a través de la compra, el consumo, la recompra y la recomendación (Durango, 2015). El ajuste percibido es un factor importante que los minoristas deben considerar para la comercialización del comprador; ajuste percibido es la cantidad de similitud entre una categoría de productos de extensión y productos existentes afiliados a la marca (Montero, 2016).

Mientras más personas perciban los servicios de compra en los sitios de redes sociales como útiles y fáciles de usar, más probable es que estén dispuestos a comprar artículos en las redes sociales (Chu, 2011). Brindar servicios de compra en las redes sociales puede proporcionar un crecimiento comercial para los minoristas debido a la diversidad de consumidores que usan los sitios de redes sociales. La amplia gama de consumidores que utilizan las redes sociales significa que se puede llegar a la mayoría de los mercados objetivos (Cha, 2009). Esto proporciona una plataforma efectiva para que los minoristas promocionen su marca y sus productos a los consumidores potenciales.

De acuerdo con Shankar et al. (2011), el marketing de compradores puede unir fuerzas con los compradores para mejorar los productos, crear mensajes claros, identificar a los promotores y servir de conexión a las actividades en la tienda, lo que demuestra la importancia de las redes sociales dentro del plan de marketing de un minorista. Los avances en los sitios de redes sociales han creado comunidades de consumidores que están definiendo nuevas formas en que las empresas y los clientes pueden interactuar entre sí para compartir información sobre los productos de la marca. Por ejemplo, las comunidades de marcas virtuales están creando un espacio generado por computadora para que los consumidores y los minoristas se conecten entre sí a través del marketing.

2.1. Actitudes del consumidor / Motivos

Es vital que los minoristas y los comercializadores sean conscientes de los factores que afectan las actitudes y los motivos de los consumidores porque los consumidores están creando cada vez más contenido sobre marcas, algo que antes era controlado únicamente por las empresas (Heinonen, 2012). Como resultado, la investigación actual ha examinado qué aspectos de los sitios de redes sociales afectan las actitudes y los motivos de los consumidores. Chu (2011) examinó el vínculo entre la participación grupal relacionada con la marca de Facebook, las respuestas publicitarias y los factores psicológicos de auto divulgación y actitudes entre los miembros y no miembros de los grupos de Facebook.

El estudio determinó que los usuarios que son miembros de grupos en Facebook tienen más probabilidades de revelar sus datos personales que los que no son miembros. Cha (2009) explicó que la participación grupal y el compromiso con los anuncios en línea requieren un mayor nivel de información personal porque los usuarios revelan abiertamente sus conexiones con los grupos de Facebook y promocionan marcas o productos cuando transmiten anuncios a sus amigos. Los grupos de Facebook proporcionan canales que los consumidores consideran útiles cuando buscan el estado propio en una categoría de producto, al igual que transmitir contenido viral sobre marcas a sus contactos sociales (Chu, 2011).

Kaplan y Haenlein (2010) también descubrió que los usuarios que son miembros del grupo de Facebook mantienen una actitud más favorable hacia las redes sociales y la publicidad. Los usuarios que tienen actitudes más positivas hacia la publicidad tienen más probabilidades de unirse a una marca o al grupo de minoristas de Facebook para recibir mensajes promocionales. Con base en este resultado, Chu (2011) sugirió que existe un vínculo entre el uso y la participación de los consumidores en aplicaciones grupales en sitios de redes sociales. La relación entre el uso y el compromiso de los consumidores con las aplicaciones grupales influye en la tasa y efectividad de la publicidad en las redes sociales, particularmente en Facebook.

En general, como señaló Chu (2009), los usuarios de Facebook en edad universitaria tienen las actitudes más favorables hacia la publicidad en las redes sociales y son el grupo demográfico en crecimiento más grande, lo que sugiere que los sitios de redes sociales son una plataforma potencialmente rica para campañas de publicidad en línea, especialmente para empresas con un mercado objetivo más joven.

Cox (2010) también investigó la correlación entre la edad y la actitud y descubrió que la actitud del usuario de las redes sociales hacia los formatos de publicidad en línea (es decir, blogs, videos y canales o páginas de marca) difería en cierta medida entre los grupos de edad. Explicó que los usuarios que se encuentran entre los grupos de edad de 18 a 28 años tenían fuertes actitudes positivas hacia los blogs, videos y formatos de anuncios de canales de marca. Esto se debió a que los usuarios encontraron que estos formatos de anuncios eran llamativos, informativos y divertidos. Los grupos de edad de 35-54años, preferían los formatos de anuncios en los canales de video y de marca porque les resultaba más llamativo, informativo y tenían una mejor ubicación dentro del diseño de la página en línea. En general, los formatos de publicidad en línea con atributos positivos son bienvenidos por los usuarios; sin embargo, los usuarios de la red

rechazaron los anuncios que son intrusivos o interfieren con las actividades de las redes sociales en línea, como los anuncios emergentes, expandibles o con formato flotante (Cox, 2010).

Según Curran, Sarah y Temple (2011), los usuarios perciben la publicidad de manera diferente según la red social, lo que sugiere que las motivaciones de los usuarios para las redes sociales en línea pueden desempeñar un papel vital en la definición de las respuestas de los consumidores al marketing en redes sociales.

Como explicación del estudio de Pookulangara y Koesler (2011), Harris y Charles (2011) también utilizaron el modelo de aceptación de tecnología (TAM). Sin embargo, Harris y Charles (2011) utilizaron TAM como un marco flexible que combinaba la confianza y los factores asociados con TAM (es decir, percepción de satisfacción, facilidad de uso y utilidad). El TAM determinó que los consumidores, específicamente los estudiantes, mantienen una jerarquía de confianza cuando usan las redes sociales como Facebook.

Confianza de los estudiantes amigos "reales", luego amigos de Facebook, seguidos de blogs expertos y sitios de revisión independientes y, por último, sitios de minoristas y celebridades Harris y Charles (2011).

Di Pietro y Pantano (2012) realizaron más investigaciones utilizando el TAM para discernir que el disfrute es el factor principal que influye en los consumidores para usar las redes sociales como una plataforma para ayudarlos en sus decisiones de compra. Descubrieron que la diversión brindada por Facebook, así como la oportunidad que brinda a los usuarios para pedir sugerencias de una manera fácil y entretenida, motiva a las personas a prestar más atención a los productos promocionados en Facebook.

Facebook promueve un enfoque de consumidor a consumidor, explotado por los consumidores para compartir experiencias y crear un conocimiento común sobre productos y servicios; por otro, proporciona a los gerentes un canal directo para comunicarse con los clientes a través de un enfoque de empresa a consumidor (Di Pietro & Pantano, 2012). Los minoristas pueden mejorar el atractivo de su página de Facebook al agregar juegos, concursos y aplicaciones interactivas, que pueden atraer a más usuarios. Sin embargo, los minoristas también deben ser educados sobre las actitudes de los consumidores cuando se trata de marketing en redes sociales. Una comprensión más profunda de cómo los consumidores perciben el marketing social ayudará a garantizar que las estrategias de marketing sean efectivas (Di Pietro & Pantano, 2012).

Las actividades de consumo, participación y producción de los consumidores no están relacionadas con una sola motivación, según Heinonen (2012) quien concluyó que las actividades de los consumidores son una combinación de una variedad de motivaciones. La noción clásica de individuos como meros consumidores está desactualizada; ahora se puede ver a los consumidores como productores activos de valor comercial porque el contenido generado por los usuarios está reduciendo la influencia de las tácticas de marketing tradicionales (Heinonen, 2012). El conocimiento de los motivos del consumidor es importante porque proporciona una comprensión más profunda de lo que influye en los usuarios para crear contenido sobre una marca o tienda.

2.2. Redes Sociales y Pymes

En general, todas las empresas tienen en cuenta el uso de las redes sociales para comercializar y promocionar algún producto. Las pequeñas empresas utilizan la aplicación de redes sociales como una herramienta de marketing para la marca y el marketing de sus productos. Karkkainen y Vaisanen (2010) ha seguido un enfoque práctico investigando a las compañías generales para ver realmente cuánto de la aplicación de redes sociales ha penetrado realmente en las organizaciones no tecnológicas y tradicionales. Según los resultados de la encuesta, encuentra que la aplicación de las redes sociales por parte de las empresas se inclina más hacia la comunicación con el cliente en el sentido tradicional, como la marca, las relaciones públicas y la generación de leads, en lugar de la comunicación con el cliente, entendiendo al cliente y las comunicaciones internas. Las estrategias de las pequeñas empresas son adoptar micro blogs para hacer una conexión directa con el individuo que tiene algún interés en su negocio (Shabbir, Ghazi, & Mehmood, 2016).

Gunther, Riehle y Schondienst (2009) mencionó que las redes sociales ayudan a los empresarios de pequeñas empresas a construir su comunidad sobre esos medios para una interacción fluida con sus socios. La motivación para que los emprendedores de pequeñas empresas adopten micro blogging ha sido hacer conexiones más apropiadamente dirigidas con personas que tienen intereses comerciales iguales o comunes y, por lo tanto, las empresas, especialmente las pequeñas y medianas empresas, están tratando de adoptar micro blogging (Gunther, Riehle, & Schondienst, 2009; Mady, 2011).

Hay una nueva tendencia de usar la libreta por parte de los usuarios de pequeñas empresas debido al ahorro de costos y al ahorro de tiempo para promocionar sus productos, así como a usar la libreta para conectarse con lazos débiles y el avance profesional. Fischer y Reuber (2010) explicaron que los relativamente pocos estudios académicos que consideran cómo las redes sociales pueden beneficiar a las

empresas, la mayoría se ha centrado en las redes sociales como herramientas de marketing y también sugiere que los empresarios que han usado Twitter han podido conectarse con sus clientes aún más efectivamente de lo que habían estado haciendo.

Hoy en día, las pequeñas empresas utilizan una variedad de aplicaciones en las redes sociales para mejorar el crecimiento de su negocio, así como para la publicidad. Como, un gran número de campos relacionados se unen a sus páginas, es por eso que ganan más y comparten conocimientos entre sí, lo que resulta en la expansión de sus negocios. Con el paso del tiempo, no hay duda de que la tecnología se está volviendo cada vez más rápida, además de facilitar la vida de las personas, por otro lado, los oportunistas aprovechan esta instalación y aportan nuevas ideas en las facetas (Zinnbauer & Tobias, 2011).

El empresario usará el libro de la cara para conectarse con sus lazos débiles o tratar de aumentar el contacto con los lazos fuertes existentes. Las pequeñas empresas utilizan más las redes sociales porque se trata de socializar y compartir opiniones. Estas opiniones pueden expresarse como entradas escritas en forma de publicaciones de blog o comentarios, presentaciones de video y votos en sitios de redes sociales (Di Pietro & Pantano, 2012).

Los emprendedores usan las redes sociales como una herramienta de marketing porque a través de esta herramienta pueden construir rápidamente una red de seguidores que es vital para el crecimiento del negocio. Debido a que estos partidarios siguen trayendo un cliente o negocio para empresarios de pequeñas empresas al referirlo a otros. Las redes sociales ayudan a crear una relación a largo plazo entre empresas y clientes. Pero hay algunos problemas relacionados con las redes sociales, en primer lugar, porque a las empresas les preocupa la implementación de las redes sociales, la falta de consensos sobre cómo dos implementan diferentes actividades, ya que las plataformas y las tecnologías son tan dinámicas y no ha habido una guía clara para empresas en cuanto a cómo utilizarlos (Fisher & Reuber, 2010).

La mayoría de las empresas utilizan su propio enfoque experimental para lograr un mejor resultado y esto de alguna manera ha hecho que la tarea sea más desafiante. En segundo lugar, la implementación de las redes sociales es la tarea de establecer un objetivo claro y una gran cantidad de empresas se unen a las redes sociales cada año, pero las que mantienen su presencia en línea de manera efectiva son relativamente bajas, esto se debe a que muchas de esas empresas lanzan la campaña de redes sociales sin claridad y metas estratégicas claras.

Gillin (2009) explicó que probablemente la mayoría de las empresas quieran experimentar la tecnología o tal vez les atraiga el bajo costo de entrada y sugiere que experimentar es mejor que la inacción,

pero es mejor tener un plan predefinido. Tuten (2008) sugirió que, si una empresa se beneficia del marketing en redes sociales, el primer paso en el proceso debe ser establecer objetivos para la campaña, ya que establecer el objetivo es un paso crítico en cualquier proceso de planificación de comunicación y marketing. Por lo tanto, cualquier campaña de marketing sin un objetivo no puede medirse y evaluarse, a menos que podamos medir el rendimiento pudiéndose considerar como un desperdicio de esfuerzo.

3. METODOLOGÍA

La metodología empleada es descriptiva y fundamentada en una encuesta realizada a las empresas que adaptaron un cambio tecnológico tras la pandemia del COVID-19. La formulación de las preguntas del cuestionario se ha basado en las preguntas de una encuesta realizada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) sobre las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el año 2015 y con el objetivo de responder a las siguientes preguntas de investigación.

La aplicación del cuestionario de 8 preguntas se realizó entre los meses de marzo y septiembre de 2020, se contactaron 583 empresas en un primer barrido con llamadas telefónicas, y se lograron 21 respuestas de empresas de distintos sectores. El cuestionario pretendía recopilar datos sobre Tecnologías de la Información y el uso de las redes sociales, mediante la identificación de la inversión, características y uso de internet, comercio electrónico y uso de dispositivos tecnológicos.

El cuestionario contenía las siguientes 8 preguntas estructuradas:

Q1: ¿Ha invertido en tecnologías de información en el 2019-2020? Lo que permitiré diferenciar qué tipo de empresas están invirtiendo en tecnologías de información y cuales no están invirtiendo.

Q2: ¿Qué tipo de dispositivos tecnológicos (computadoras, teléfonos inteligentes, laptops, tablets u otros) utilizan las empresas?

Q3: ¿Qué empresas disponen de conexión a internet?

Q4: ¿Qué tipo de empresas han realizado transacciones comerciales a través de internet en el 2019-2020?

Q5: ¿Qué tipo de transacciones comerciales electrónicas han desarrollado en las empresas durante el 2019-2020?

Q6: ¿Cuál de los siguientes medios de comunicación han utilizado las empresas en el 2019-2020?

Q7: ¿Qué redes sociales son las preferidas y más utilizadas por las empresas?

Q8: ¿En el periodo de 2019-2020 las empresas han contratado a personal capacitado en el manejo de ventas por redes sociales

Para analizar los datos recopilados en cada una de las preguntas se ha utilizado como herramienta de análisis la estadística descriptiva

4. RESULTADOS

El análisis de los resultados de la muestra de 21 empresas se muestran en las siguientes tablas tanto en número como en porcentajes.

Con respecto a cuantas empresas están invirtiendo en tecnologías de información y cuales no están invirtiendo en el periodo 2019-2020, los resultados muestran que en un 90,50% han realizado inversiones en nuevas tecnologías.

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Si	19	90,50%
No	2	9,50%
Total general	**21**	**100,00%**

Tabla 1: Empresas que han invertido en tecnologías de información en el 2019- 2020

Además, la mayoría de las empresas encuestados tiene la percepción de que si ha invertido en tecnologías de la información en el 2019-2020 lo cual es muy bueno porque están aprovechando las herramientas que brindan las redes sociales. El 90,5% de los encuestados si invierte en tecnologías de información y el 9,5% no invierte se considera que son mínimas las empresas que no invierte en tecnologías.

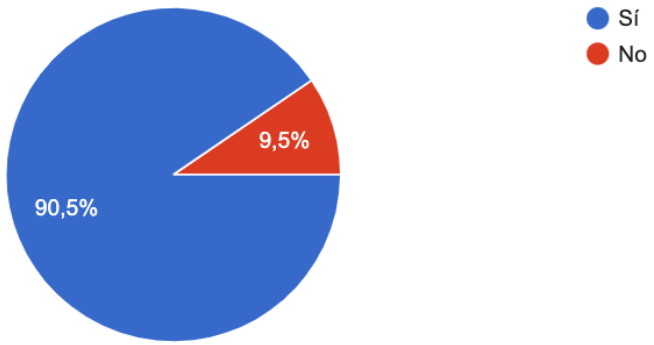


Figura 1. Gráfico resultados de encuesta de Impacto de redes sociales como herramienta de publicidad en las pymes pregunta 1.

En cuanto a determinar si es una empresa tecnológica y si usa dispositivos electrónicos los resultados han revelado que la mayoría de las empresas encuestadas cuentan con celulares inteligentes esto corresponde a un 85,7%, le siguen las computadoras con un 71,4%, tercer lugar las laptops con un 28,6%, por ultimo las Tablet y otros con un 4,8%, es importante mencionar que las empresas encuestadas

en esta pregunta pudieron seleccionar más de un dispositivo de tecnología ya que en su mayoría cuentan con más de uno.

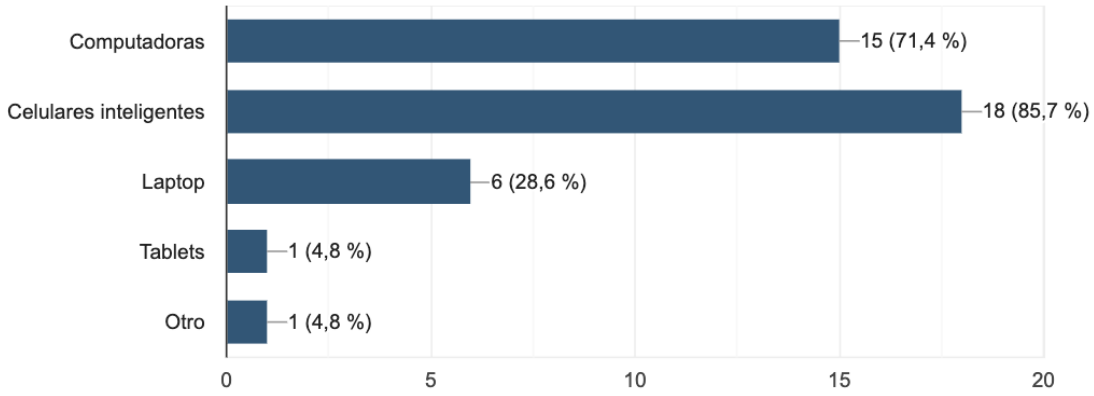


Figura 2. Gráfico resultados de encuesta de Impacto de redes sociales como herramienta de publicidad en las pymes pregunta 2.

Respecto a las empresas que tienen acceso a internet los resultados revelan que la mayoría de las empresas encuestadas sí disponen de conexión a internet esto es un 85,7% y el 14,3% no dispone de conexión a internet.

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Si	18	85,7%
No	3	14,3%
Total general	**21**	**100,00%**

Tabla 2: Empresas que dispone de conexión a internet

Este resultado es importante porque de esta manera vamos a poder determinar si algunas empresas están aprovechando esta herramienta como una oportunidad para crear un vínculo más profundo con sus clientes mediante la personalización de su sitio web.

Los resultados sobre el impacto de redes sociales como herramienta de publicidad en las pymes muestran que la mayoría de las empresas encuestadas si ha realizado transacciones comerciales a través de internet un 93,8%, el 6,3% restante no ha realizado transacciones comerciales a través de internet esta pregunta es significativa ya que la mayoría de las empresas está cada vez más considerando el internet como el medio a través del cual la mayoría de los negocios se llevarán a cabo en el futuro, esto quiere decir que el comercio electrónico está ganando una rápida aceptación.

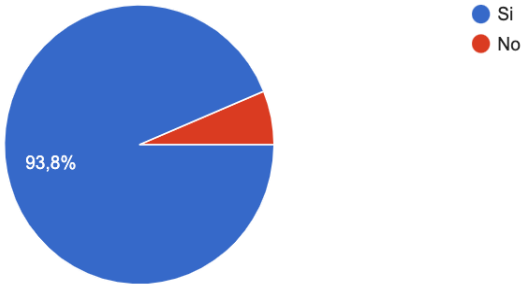


Figura 3. Gráfico resultados de encuesta de Impacto de redes sociales como herramienta de publicidad en las pymes pregunta 4.

Respecto al tipo de transacciones comerciales electrónicas realizadas por las empresas durante el 2019-2020, la mayoría de las empresas encuestadas lo cual es un 86,7% han utilizado gestión de las relaciones con los clientes lo cual quiere decir planeación y ejecución de campañas de mercadeo, difusión de catálogos electrónicos, análisis de actividad y publicidad en la red, manejo de quejas de clientes, el 46,7% control y seguimiento de pedidos que son los procesamiento de datos relacionados con pedidos, lo mismo el 46,7% gestión de finanzas y presupuesto consiste en sistemas de facturación y pagos, gestión de recursos humanos incluye el reclutamiento y contratación externa e interna, pago de salarios, seguimiento de horas de trabajo, teletrabajo también con un 46,7%, por ultimo con un 33,3% la gestión de la cadena de suministros, logística, control de inventarios son tramitación y gestión del transporte y envío de mercancía. Es importante saber que en esta pregunta las empresas pudieron escoger más de una opción porque en las distintas empresas existen muchas gestiones a la vez.

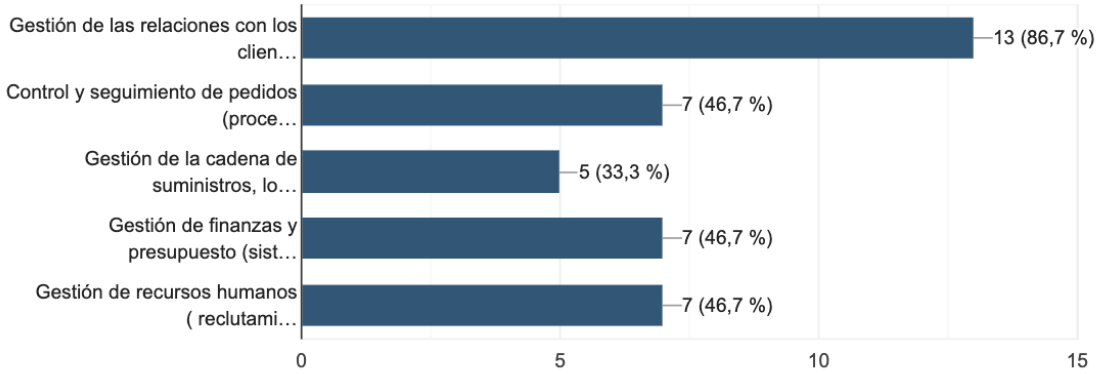


Figura 4. Gráfico resultados de encuesta de Impacto de redes sociales como herramienta de publicidad en las pymes pregunta 5.

Es decir, nos muestra cuáles son las gestiones electrónicas que realizadas. Entre las respuestas están la gestión de las relaciones con los clientes lo cual quiere decir planeación y ejecución de campañas de mercadeo, difusión de catálogos electrónicos, análisis de actividad y publicidad en la red, administración de quejas de clientes, control y seguimiento de pedidos que son los procesamiento de datos relacionados

con pedidos, gestión de la cadena de suministros, logística, control de inventarios son tramitación, gestión del transporte y envío de mercancía, gestión de finanzas y presupuesto consiste en sistemas de facturación y pagos gestión de recursos humanos incluye el reclutamiento y contratación externa e interna, pago de salarios, seguimiento de horas de trabajo, teletrabajo.

En relación a los medios de comunicación que están utilizando las empresas, los resultados muestran que la mayoría de las empresas encuestadas utilizan redes sociales un 90,5% lo cual concuerda con lo que estamos investigando que cada vez más las empresas utilizan las redes sociales como herramientas de publicidad.

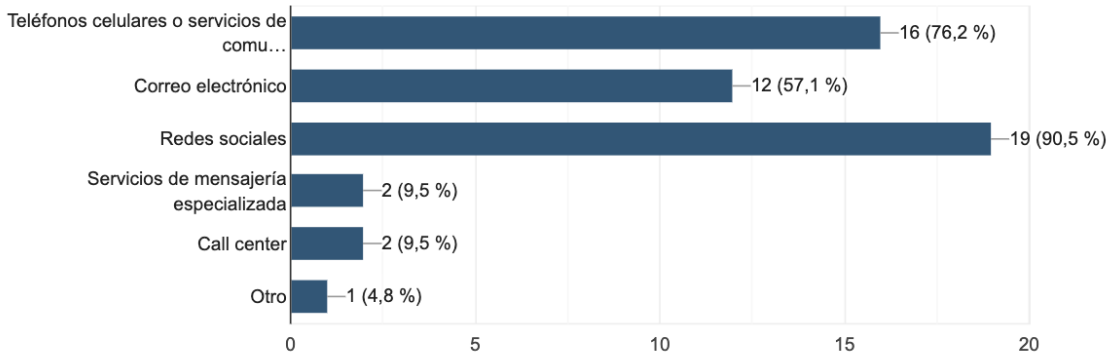


Figura 5. Gráfico resultados de encuesta de Impacto de redes sociales como herramienta de publicidad en las pymes pregunta 6.

Además, un 76,2% utiliza teléfonos celulares o servicios de comunicación, el 57,1% correo electrónico, el 9,5% utiliza servicios de mensajería especializada y call center, y el 4,8% señalo que otro. Los resultados sobre el tipo de red social que más utilizan para realizar la publicidad las 21 empresas encuestadas, la Tabla 4 nos muestra que la mayoría de las empresas encuestadas señalaron que la red social que más utilizan es Instagram con un 61,9% seguida por Facebook con un 38,1%. Otras redes como Twitter o alguna otra red social no son de preferencia por las empresas encuestadas

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Facebook	8	38,1%
Instagram	13	61,9%
Twitter	0	0%
Otro	0	0%
Total, general	**21**	**100,00%**

Tabla 3: Tipos de redessociales de mayor preferencia al momento de publicitar su empresa

Es importante tener en cuenta que las empresas utilizan las redes sociales de manera que pueden promocionar las marcas e inspirar ventas a través de los canales sociales que los usuarios usan con

frecuencia. La publicidad en las redes sociales tiene un impacto significativo, ya que les permite a las empresas entregar su mensaje a sus compradores ideales a lo largo de su viaje de compra.

Respecto a los resultados que muestran la adaptación y cualificación del personal capacitado en el manejo de ventas por redes sociales observamos que un 61,9% y con un 38,1% no contrató a personal capacitado en el manejo de ventas por redes sociales, esta pregunta es significativamente valiosa ya que al momento de contratar un personal altamente capacitado el cual asume las tareas que requieren mucho tiempo de las redes sociales para que los propietarios de las empresas, puedan concentrarse en operaciones cotidianas, contratar a alguien experto en el tema es importante ya que sabe exactamente cómo hacer un seguimiento de su rendimiento dentro de cada red social o sitio web y cómo capitalizar el uso de esos datos para el éxito de campaña de redes sociales.

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Si	13	61,9%
No	8	38,1%
Total, general	**21**	**100,00%**

Tabla 4: Empresas que hancontratado a personal capacitado en el manejo de ventas por redes sociales.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La primera conclusión que debemos tener en cuenta es que no se pueden generalizar los resultados porque solo se obtuvo respuesta de 21 empresas en este estudio. Sin embargo, lo que sí se puede observar es una percepción del cambio tecnológico que realizaron las empresas encuestadas, pero arrojan hipótesis sobre la situación tecnológica de las demás empresas en Guayaquil para futuras investigaciones.

Ahora bien, de las 21 pymes encuestadas en la ciudad de Guayaquil, menos del 20% cuentan con completo conocimiento sobre publicidad en redes sociales para la mejora de ventas de sus productos o servicios. Lo cual quiere decir que cada vez más existe el mayor conocimiento en marketing para poder llevar a cabo adecuada publicidad de lo que ofrecen las empresas. Al momento de conversar con varias de las empresas encuestadas y cuestionar el por qué no cuentan con dicha herramienta como parte de publicidad empresarial el porqué de dicha situación, se manifestaba que no consideraban dicha opción como importante, porque con el paso de los años han creado reputación suficiente para mantenerse en la situación actual de su negocio, otras respuestas encontradas fueron que al momento de preguntar a una persona especializada en dicha rama de publicidad mediante redes sociales, los precios eran demasiado altos. El ambiente tecnológico es un mundo muy amplio, pero de tal manera si las PYMES buscan triunfar, conseguir

más clientes, ampliar su cobertura deben ir de la mano con dicho ambiente ya que, caso contrario, de manera inevitable se empezará a observar perdidas en los ingresos de la empresa en cuestión.

Al momento de existir frenos para el dueño de la empresa para crear publicidad mediante redes sociales y narraban que por cuestión precios no lo habían hecho aún, surgió la recomendación de usar las redes sociales tanto como Facebook, Instagram y Whatsapp que son aplicaciones o redes sociales completamente gratuitas y de fácil uso para cualquier producto o servicio que una Pyme pueda ofrecer. Mantenerse al día en la aplicación de nuevas técnicas para promocionar lo que brinda una empresa, en la actualidad ya no es un lujo, más bien es una necesidad, porque en Guayaquil cada día que pasa nace un nuevo negocio, mucho más completo e innovador que el anterior y el hecho de restringirse al no publicar en redes sociales representa una pérdida para las demás empresas. De hecho, no solo publicar en redes, crear un sitio web de la empresa es una herramienta muy usada y de gran ayuda ya que dentro del sitio web se proporciona la información necesaria para que el cliente se oriente en lo que ofrece la empresa, pueda contestar cualquier duda, permita compartir la información con demás personas que en un futuro puedan ser clientes también.

De las 21 pymes encuestadas en la ciudad de Guayaquil, menos del 20% cuentan con completo conocimiento sobre publicidad en redes sociales para la mejora de ventas de sus productos o servicios. Lo cual quiere decir que cada que aumenta el conocimiento en marketing para poder llevar a cabo adecuada publicidad de lo que ofrecen las empresas. Al momento de conversar con varias de las empresas encuestadas y cuestionar el por qué no cuentan con dicha herramienta como parte de publicidad empresarial el porqué de dicha situación, se manifestaba que no consideraban dicha opción como importante, porque con el paso de los años han creado reputación suficiente para mantenerse en la situación actual de su negocio, otras respuestas encontradas fueron que al momento de preguntar a una persona especializada en dicha rama de publicidad mediante redes sociales, los precios eran demasiado altos. El ambiente tecnológico es un mundo muy amplio, pero de tal manera que, si las PYMES buscan triunfar, conseguir más clientes, ampliar su cobertura, sus esfuerzos deben ir de la mano actualizando sus propuestas porque, caso contrario, de manera inevitable se empezará a observar pérdidas en los ingresos de las empresas en cuestión.

Al momento de existir frenos para el dueño de la empresa para crear publicidad mediante redes sociales, los encuestados narraban que por cuestión de precios no lo habían hecho aún, surgió la recomendación de usar las redes sociales tanto como Facebook, Instagram y Whatsapp que son aplicaciones o redes sociales completamente gratuitas y de fácil uso para cualquier producto o servicio que una Pyme

pueda ofrecer. Mantenerse al día en la aplicación de nuevas tecnologías para promocionar y brindar mejores experiencias a los clientes, ya no es un lujo, más bien es una necesidad, en Guayaquil cada día que pasa nace un nuevo negocio, mucho más completo e innovador que el anterior y el hecho de restringirse al no publicar en redes sociales puede representar una pérdida. De hecho, no solo publicar en redes, crear un sitio web de la empresa es una herramienta muy usada y de gran ayuda porque dentro del sitio web se proporciona la información necesaria para que el cliente se oriente en lo que ofrece la empresa, pueda contestar cualquier duda, permita compartir y correlacionar la información con demás personas que en un futuro puedan ser clientes también.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Campbell, C., Leyland, P., Parent, M., & Pierre, B. (2011). Understanding Consumer Conversations around Ads in a Web 2.0 World. *Journal of Advertising, 40*, 87-102.

Cha, J. (2009). Shopping on Social Networking Websites: Attitudes towards real versus virtual items. *Journal of Interactive Advertising, 10*(17), 77-93.

Chu, S.-C. (2011). Viral advertising in social media: Participation in Facebook groups and responses among college-aged users. *Journal of Interactive Advertising, 2*(4), 30-43.

Cortado, F. J., & Chalmeta, R. (2016). Use of social networks as a CSR communication tool. *Cogent business & management, 3*(1), 11-37.

Cox, S. (2010). Online Social Network Member Attitude Toward Online Advertising Formats. *The Rochester Institute of Technology*, 55-65.

Curran, K., Sarah, G., & Temple, C. (2011). Advertising on Facebook. *International Journal of E-Business Development, 1*(10), 26-33.

Di Pietro, L., & Pantano, E. (2012). An Empirical Investigation of Social Network Influence on Consumer Purchasing Decision: The Case of Facebook. *Journal of Direct Data and Digital Marketing Practice, 22*, 18-29.

Durango, A. (2015). *Mercadotecnia en los Medios Sociales.* IT Campus Academy.

Fisher, E., & Reuber, A. (2010). Social interaction via new social media: (How) can interactions on Twitter affect effectual thinking and behavior? *Journal of Business Venturing, II*(31), 1-18.

Gillin, P. (2009). *Secrets of social media marketing: how to use online conversations and Customer Communities to Turbo-Charge Your Business.* Sanger CA: Quill Driver Books.

Gunther, K., Riehle, D., & Schondienst, V. (2009). Modeling Microblogging Adoption in the Enterprise. *American Conference on Information Systems, VI*(12), 1-10.

Harris, L., & Charles, D. (2011). Engaging customers on Facebook: Challenges for e-retailers. *Journal of Consumer Behavior, III*(10), 338-346.

Heinonen, K. (2012). Consumer activity in social media: Managerial approaches to consumers social media behavior. *Journal of Consumer Behavior, 10*(14), 356-364.

Kaplan, A., & Haenlein, M. (2010). Users of the World, Unite! The Challenges and Opportunities of Social Media. *V*(53), 59-68.

Kaplan, H., & Haenlein, P. (2010). *Marketing Digital en Redes Sociales: Lo imprescindible en Marketing Online para tue empresa en las Redes Sociales.*

Karkkainen, J., & Vaisanen , J. (2010). *Social media use and potential in business-to-business companies' innovation. Proceedings of the 14th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments, Tampere, Finland.* Finlandia: Academic MindTrek Conference.

Mady, T. (2011). Sentiment toward marketing: Should we care about consumer alienation and readiness to use technology? *Journal of Consumer Behavior, 10*(13), 192-204.

Montero, R. (2016). *Las Redes Sociales en la Empresa.* IT Campus Academy.

Pavlou, P., & Stewart, D. (2000). Measuring the Effects and Effectiveness of Interaction Advertising: A Research Agenda. *Journal of Interactive Advertising, 1*(3), 62-78.

Pookulangara, S., & Koesler, K. (2011). "Cultural Influence on Consumers' Usage of Social Networks and its' Impact on Online Purchase Intentions. *Journal of Retailing and Xonsumer Services, 18*(20), 348-354.

Shabbir, M. S., Ghazi, M. S., & Mehmood, R. (2016). Impact of social media applications on small business entrepreneurs. *Arabian Journal of Business and Management Review, 6*(3), 203-215.

Shankar, V., Inman, J., Mantrala, M., Kelley, E., & Rizley, R. (2011). Innovations in Shopper Marketing: Current Insights and Future Research Issues. *Journal of Retailing*, 10-21.

Sinclaire, J., & Clinton, E. (2011). Adoption of social networking sites: an exploratory adaptive structuration perspective for global organizations. *Information Technology Management, 12*(25), 293-314.

Tuten, L. (2008). Advertising 2.0: social media marketing in a web 2.0 world. *Preager Publisher*, 31-49.

Vera, D. (2019). *Encuesta a Empresas 2017 : Estadisticas Estructurales de las empresas* . Quito: Instituto Nacional de Estadisticas y Censos.

Zinnbauer, M., & Tobias, H. (2011). How Brands can Create Social Currency- a Framework for Managing Brands in a New Era. *Marketing Review St. Gallen, 28*(10), 50-55.

DIAGNÓSTICO DE COMPETENCIAS EMOCIONALES EN EL ÁREA DE RECURSOS HUMANOS DE UNA EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES EN MICHOACÁN.

Guzmán Ruiz Liliana., Guzmán Corona Paola., García Pérez Negrón Alejandra
Tecnológico Nacional de México, campus Instituto Tecnológico del Valle de Morelia
liliana.gr@vmorelia.tecnm.mx,paolaguzmancorona@gmail.com, alejandra.gpn@vmorelia.tecnm.mx

RESUMEN

Durante mucho tiempo las emociones habían sido prácticamente ignoradas en el contexto laboral ya que solo se valoraba la excelencia en el puesto de trabajo a través de pruebas de desempeño o de la preparación académica y técnica del trabajador (Matias, 2017)

Actualmente las competencias emocionales se consideran un aspecto muy importante de los requisitos de empleabilidad, "En el mundo laboral se acepta que la productividad depende de una fuerza de trabajo que sea emocionalmente competente." (Bernal, 2013)

La presente investigación de naturaleza descriptiva cuantitativa y exploratoria tuvo como objetivo principal la implementación de un diagnóstico de Competencias Emocionales a los Analistas de Reclutamiento y Selección, del área de Recursos Humanos de una empresa de telecomunicaciones en Michoacán, obteneniendo información útil para mejorar su desarrollo personal y profesional.

Para la realización de este proyecto se aplicó el instrumento del Inventario Emocional de Reuven Bar- On, el cual se divide en cinco escalas (intrapersonal, interpersonal, adaptabilidad, manejo del estrés y estado de ánimo en general).

A partir de los resultados obtenidos, este estudio busca contribuir para que se puedan establecer las estrategias y acciones concretas encaminadas al mejoramiento en el desempeño de los participantes, mediante la integración de equipos de trabajo efectivos que generen un clima laboral sano.

Palabras Clave: Competencias Emocionales, Emociones, Inteligencia Emocional, Capital Humano.

Diagnosis of Emotional Skills in the Human Capital area of a Telecommunications company in Michoacán

ABSTRACT

For a long time, emotions had been practically ignored in the work context since excellence in the job position was only valued through performance tests or the academic and technical preparation of the worker (Matias, 2017)

Currently emotional skills are considered a very important aspect of employability requirements, "In the world of work it is accepted that productivity depends on a workforce that is emotionally competent." (Bernal, 2013)
The present research of a descriptive, quantitative and exploratory nature had as its main objective the implementation of a diagnosis of Emotional Skills to the Recruitment and Selection Analysts, from the Capital Human area of a Telecommunications company in Michoacán, obtaining useful information to improve their personal development and professional.
To carry out this project, the instrument of the Reuven Bar-On Emotional Inventory was applied, which is divided into five scales (intrapersonal, interpersonal, adaptability, stress management and general mood).
Based on the results obtained, this study seeks to contribute so that strategies and concrete actions can be established aimed at improving the performance of the participants, through the integration of effective work teams that generate a healthy work environment.

Keywords: Emotional Skills, Emotions, Emotional Intelligence, Human Capital.

INTRODUCCIÓN

Un equipo con competencias emocionales desarrolladas tiene muchas posibilidades de triunfar en sus objetivos, la selección de personal es fundamental para crear un equipo competitivo dentro de la organización y aportar valor a la empresa, por ello, debe ser un pilar importante dentro de cualquier estrategia empresarial ahí radica la importancia de potencializar las capacidades emocionales. (Sanchez, 2018).

Los sentimientos suministran, a cada instante, datos potencialmente aprovechables, pero es necesario saber reconocerlos y apreciarlos, tanto en uno mismo como en los demás, así como reaccionar ante ellos de forma correcta.

Las relaciones deficientes entre las personas pueden causar desmotivación, insatisfacción y hasta frustración por la falta de un intercambio emotivo adecuado, afectando su rendimiento y productividad laboral.

Las habilidades emocionales resultan de vital importancia en cualquier ambiente de trabajo y tienen un impacto positivo para el servicio de calidad en atención a clientes, el cual se ha convertido en una estrategia prioritaria para las organizaciones. Una mejor calidad en el servicio de atención a clientes proporciona considerables beneficios en cuanto a motivación de los empleados, motivación de los clientes, diferenciación de la competencia y lealtad de nuevos clientes

JUSTIFICACIÓN

Gran parte de las investigaciones realizadas demuestran que las personas con habilidades emocionales bien desarrolladas, tienen más probabilidades de sentirse satisfechas y ser eficaces en su vida, así como de dominar los hábitos mentales que favorezcan su propia productividad; las personas que no pueden poner cierto orden en su vida

emocional libran batallas interiores que sabotean su capacidad de concentrarse en el trabajo, pensar con claridad o elegir las reglas tácitas que gobiernan en éxito en la política organizativa.

Resulta necesario entender que la inteligencia emocional, genera competencias que influencian la habilidad de una persona para enfrentarse a las demandas y presiones del entorno. Por lo tanto, servirán como una herramienta para agregar valor a la organización y desempeñar un papel significativo para conseguir que el centro de trabajo no sólo sea el más productivo y rentable, sino que sea un lugar significativo y agradable.

Un adecuado servicio al cliente depende en gran parte a la actitudes y las aptitudes del personal que trabaja en dicha área de la empresa u organización, por tal motivo se considera importante realizar una investigación para diagnosticar las competencias emocionales en esta ortanización.

Este estudio da respuesta a una necesidad e interés manifiesto por los directivos y participantes de la empresa, ya que no se había realizado con anterioridad una investigación sobre el tema en la misma. A su vez proporciona elementos para complementar las acciones de capacitación que se realizan en la empresa para el mejoramiento de su capital humano. La información obtenida de esta investigación puede ser la base para determinar acciones orientadas a las necesidades reales del equipo y generar las condiciones adecuadas para fomentar el bienestar y desarrollo de las personas con que se cuenta actualmente en la organización.

MARCO TEÓRICO

Inteligencia Emocional

En la actualidad no sólo se juzga a los empleados de organizaciones e instituciones por lo más o menos inteligentes que pudiesen llegar a ser ni por su formación o experiencia, sino también por el modo en que se relacionan consigo mismo y con los demás. Este nuevo criterio centra su atención en cualidades personales como la iniciativa, la empatía, la adaptabilidad o la capacidad de persuasión. (Goleman, 1999, p.7).

Hoy en día la inteligencia emocional ha cobrado mucha relevancia incluso más que el coeficiente intelectual. Las habilidades cognitivas y las técnicas son los requisitos de nivel de entrada para algún cargo dentro de una organización. Pero la inteligencia emocional es una condición para el liderazgo y las mejores relaciones inter e intrapersonales.

Goleman (1996, p. 30), define la inteligencia emocional como “la capacidad para reconocer sentimientos de sí mismo y en otros, siendo hábil para generarlos al trabajar con otros”. Plantea que es “un sentimiento que afecta a los propios pensamientos, estados psicológicos, estados biológicos y voluntad de acción”. Goleman expresó el término de inteligencia emocional pero con un enfoque al mundo laboral.

De igual forma Reuven Bar-On (1997), define a la inteligencia emocional como "un conjunto de habilidades personales, emocionales, sociales y de destrezas que influyen en nuestra habilidad para adaptarse y enfrentar a las demandas y presiones del medio".

Este concepto muestra como la relación con los individuos y con el medio ambiente es consecuencia de una capacidad que se centra en comprender, ser consciente, controlar y expresar las emociones de una manera adecuada y esto depende de características de la personalidad. Reuven Bar-On vincula la inteligencia emocional con rasgos de comportamiento estables y variables de la personalidad, como, por ejemplo, la empatía, el asertividad, el optimismo, la impulsividad etc.

La Inteligencia Emocional nos permite generar un estado de bienestar interior y favorece nuestro desarrollo en cada uno de los ambientes en los que vivimos

Competencias Emocionales

En las últimas décadas se ha producido un creciente interés por conceptualizar el término competencia. Ello responde a un intento de afrontar el riesgo de desacuerdos favorecidos por la polisemia del concepto.

Boterf (2001) establece que: "La competencia resulta de un saber actuar. Pero para que ella se construya es necesario poder y querer actuar"

Para Levy-Leboyer Claude (1997), las competencias son: "Comportamientos observables en la realidad cotidiana del trabajo e igualmente, en situaciones test. Ponen en práctica, de forma integrada, aptitudes, rasgos de personalidad y conocimientos adquiridos".

Una vez clarificado el concepto de competencia se presenta a continuación el concepto de competencia emocional.

Para Saarni (2000), la competencia emocional se relaciona con la demostración de autoeficacia al expresar emociones en las transacciones sociales. Este autor define la autoeficacia como la capacidad y las habilidades que tiene el individuo para lograr los objetivos. Y establece que la persona competente emocionalmente cumple con estos requisitos:

a) Conciencia de sí mismo. (Incluimos, la confianza en uno mismo, la valoración adecuada, así como la conciencia emocional en uno mismo).
b) Autogestión. (Incluimos, el optimismo, el autocontrol emocional, la transparencia, el logro, la adaptabilidad, la iniciativa)
c) Gestión de relaciones. (Incluimos, la capacidad de influir en los demás, el liderazgo inspirado, la capacidad de catalizar los cambios, el desarrollo de los demás de establecer vínculos, la capacidad de trabajo en equipo, así como la gestión de conflictos).

d) La conciencia social. (Incluimos la conciencia de la organización, la empatía, el servicio)

Para Salovey y D.Sluyter (1997), existen cinco dimensiones básicas en las competencias emocionales: cooperación, asertividad, responsabilidad, empatía, autocontrol.

De acuerdo con Goleman (2000) las aptitudes emocionales se dividen en cinco dominios: autoconciencia emocional, manejo de las emociones, automotivación, empatía y habilidades sociales.

Saarni (1997) establece los siguientes elementos en la conceptualización de competencia emocional:

a) Conciencia del propio estado emocional. El ser humano debido a dinámicas inconscientes o a una inatención selectiva, no ser consciente de los sentimientos propios.
b) Habilidad para utilizar el vocabulario emocional y términos expresivos habitualmente disponibles en una cultura que relacionan la emoción con roles sociales.
c) Capacidad para implicarse empáticamente en las experiencias emocionales de los demás.
d) Habilidad para afrontar emociones negativas mediante la utilización de estrategias de autocontrol que regulen la intensidad y la duración de los estados emocionales.
e) Conciencia de que la estructura y naturaleza de las relaciones vienen en parte definidas por el grado de reciprocidad o simetría, es decir el grado de compartir emociones sinceras, así como el grado de sinceridad expresiva.
f) La capacidad de autoeficacia emocional: Uno se acepta de manera incondicional, y se siente como se quiere sentir, en armonía con sus propios valores morales.
g) La habilidad para comprender las habilidades de los demás.
h) La habilidad para comprender que el estado emocional interno no necesita corresponder con la expresión externa.

Las competencias emocionales en la organización

Una organización emocionalmente competente es aquella que actúa con eficiencia incluso ante la adversidad, es consciente de sus fortalezas y debilidades, genera satisfacción en sus integrantes , aprovecha todo el capital humano persigue metas compartidas, busca nuevas oportunidades, comprende los sentimientos y puntos de vista de sus clientes y proveedores, posee una estructura funcional flexible, establece una eficaz comunicación interna y externa, distribuye el poder de forma inteligente, persigue la mejora permanente y la innovación, reduce la distancia entre el "nosotros" y el "ellos", que ofrece un clima de confianza.

Las emociones determinan el nivel de rendimiento de que se es capaz de actuar, en estado de equilibrio o desequilibrio emocional, así como determinan qué tipo de relación se mantiene con los subordinados ,con los superiores o con los equipos de trabajo .Las emociones determinan cómo responder, comunicarse, comportarse y funcionar en el trabajo y la empresa.

Hoy en día, los empresarios buscan en sus colaboradores la capacidad de escuchar y de comunicarse adecuadamente, así como la adaptabilidad y capacidad de dar una respuesta creativa ante los conflictos y los obstáculos, sin dejar de lado la capacidad de controlarse a sí mismo, la confianza, la motivación para trabajar en la adquisición de determinados objetivos, la sensación de querer abrir un camino y de sentirse orgulloso de los logros conseguidos. Buscan el logro de la eficacia grupal e interpersonal, la cooperación, la capacidad de trabajar en equipo y la habilidad para negociar las disputas que de manera inevitable se suceden día a día. (Nadal C. B., 2014).

Modelo de Inteligencia Emocional de Reuven Bar-On

Reuven Bar-On nació el 15 de mayo 1944 en San Diego, California, Doctor en Psicología, desde el año 1980, en 1985 acuñó el término EQ (coeficiente emocional) como sistema de medida de la competencia emocional y social. Su modelo ha sido recogido en la Enciclopedia of Applied Psychology, como una de las tres principales aproximaciones al constructo de la I.E (Galicia, 2020).

Reuven Bar-On es un psicólogo y uno de los pioneros principales, teóricos e investigadores de la inteligencia emocional. Se cree que Bar-On que es el primero en introducir el concepto de un "EQ" ("cociente emocional") para medir "emocional y competencia social", aunque el acrónimo fue utilizado anteriormente para describir las ideas que no estaban asociadas con la inteligencia emocional

La evolución del ICE de Bar-On se inició en 1980, con el desarrollo independiente de un planteamiento multifactorial y teóricamente elegido para definir operacionalmente y describir cuantitativamente la inteligencia emocional. La investigación del autor surgió de su trabajo como Psicólogo clínico. Su experiencia clínica resaltaba la necesidad de responder a la pregunta de por qué algunas personas muestran un mejor bienestar psicológico que otras. Posteriormente, esta pregunta derivó en otra: ¿Por qué algunos individuos son más capaces de alcanzar el éxito en la vida que otros? Estas preguntas se orientaban a una revisión completa de habilidades emocionales que se pensaban eran determinantes del éxito general, además del éxito para mantener una salud emocional positiva. Pronto resultó evidente que la clave para determinar y predecir el éxito no se encontraba solamente en la inteligencia cognoscitiva, ya que muchas personas cognoscitivamente inteligentes fracasan en la vida, mientras que otras menos inteligentes cognoscitivamente hablando alcanzan el éxito y prosperan.

Durante el desarrollo de estos esfuerzos para identificar los factores más importantes involucrados en el manejo de las exigencias del entorno, no se encontró ninguna correlación significativa entre la inteligencia cognoscitiva y la emocional. Por ello el autor continúo examinando la contribución de ambas formas de inteligencia en la consecución del éxito en diversas áreas de la vida.

La primera fase experimental de la investigación del autor se realizó en 1983 y 1986, en Sudáfrica como parte de sus estudios doctorales, y la segunda en Israel desde fines de 1986 hasta fines de 1993. La tercera y actual etapa de investigación comenzó a inicios de 1994. En esta vemos la exanimación continua de la capacidad del ICE, para describir y medir la inteligencia emocional en mayores y más diversas muestras de la población. Los proyectos de

investigación adicionales han sido realizados en Argentina, Canadá, Alemania, Gran Bretaña, India, Israel, Nigeria, Las Filipinas, Sudáfrica, Suecia y los Estados Unidos. El planteamiento de Bar-On, para describir y evaluar la inteligencia emocional ha sido examinado en más de 10,000 personas en todo el mundo. En la actualidad, no solamente se continúan realizando las exanimaciones transversales adicionales, sino también se están llevando a cabo estudios alargados.

El modelo de Bar-On de la inteligencia emocional-social puede dividirse en dos partes básicas. La primera parte es la conceptualización o teoría de este modelo y la segunda parte es el aspecto psicométrico de este modelo, es decir el instrumento elaborado para medir la inteligencia emocional-social. (Reuven Bar-On.org, 2013)

Para Bar-On. (1997), la inteligencia emocional y la inteligencia cognitiva son componentes importantes de la inteligencia humana que se cree que son gobernadas por diferentes áreas del cerebro. Ambas, inteligencia cognitiva y emocional, contribuyen al potencial de cada uno para el funcionamiento eficaz en varios aspectos de la vida.

Bar-On considera que la inteligencia emocional es más extensa e involucra habilidades vinculadas al procesamiento, uso de las emociones y capacidades personales, incluyendo aspectos de la personalidad, tales como los motivacionales y las disposiciones afectivas. El mismo autor, define la Inteligencia Emocional como "un conjunto de habilidades personales, emocionales y sociales y de destrezas que influyen en nuestra habilidad para adaptarse y enfrentar a las demandas y presiones del medio" (Bar-On, 1997). Como tal, este autor demuestra la importancia de este tipo de inteligencia en el éxito de la vida y en el bienestar general.

Considerando que la inteligencia emocional se desarrolla desde la infancia temprana y durante la mayor parte de la vida, Bar-On (1997), menciona que existen trabajos que demuestran que un trauma y una negligencia por parte de los padres durante la niñez o la adolescencia pueden predisponer en los individuos el desarrollo de deficiencias en la inteligencia emocional.

Por lo tanto, ser emocional y socialmente inteligentes es entender y expresarse efectivamente, comprender y relacionarse bien con los demás, y hacer frente con éxito a las demandas, desafíos y presiones cotidianas. Esto se basa, en primer lugar, en la capacidad para ser conscientes de uno mismo, para comprender las propias fortalezas y debilidades y para expresar sentimientos y pensamientos de manera no destructiva a nivel interpersonal, ser emocional y socialmente inteligente comprende la capacidad de ser consciente de las emociones, sentimientos y necesidades de los demás, y establecer y mantener relaciones cooperativas, constructivas y mutuamente satisfactorias. (Bar-On, 1997)

OBJETIVO GENERAL

Realizar un diagnóstico de las Competencias Emocionales de los Analistas de Reclutamiento y Selección, del área de Recursos Humanos de una empresa de Telecomunicaciones en Michoacán.

Objetivos Específicos

A) Realizar un análisis documental de los diferentes tipos de evaluación de las competencias emocionales.
B) Aplicar un diagnóstico de competencias emocionales de los analistas de Reclutamiento y Selección del área de Recursos Humanos de una empresa de Telecomunicaciones en Michoacán.
C) Identificar las fortalezas y áreas de oportunidad de las competencias emocionales de los analistas de Reclutamiento y Selección del área de Recursos Humanos de una empresa de Telecomunicaciones en Michoacán.

MÉTODO

El diseño de la investigación es cuantitativo, es una metodología que pretende tomar decisiones, entre varias opciones, usando las variables de información y datos (Sanz Rosa, 2017), la investigación cuantitativa es un procedimiento de decisión, que trata de analizar y delimitar la asociación, la generalización y el objeto de los resultados que se obtienen al estudiar una población.

Inventario del Cociente Emocional (I-CE) de BarOn

Unn vez analizados distintos modelos de medición de competencias emocionales se eligió como Instrumento primario de recolección de datos el test Inventario Emocional de Bar-On, por considerarse viable de acuerdo a las características del estudio.

El ICE fue elaborado por el Dr. Reuven Bar-On que puede ser utilizado para una variedad de propósitos. Es apropiado para fines corporativos, educativos, clínicos y de investigación, dado que permite la evaluación de las aptitudes emocionales de la personalidad como determinantes para alcanzar el éxito general y mantener una salud emocional positiva.

El modelo que presentó BarOn (1997) debido a que posee su propio instrumento de diagnóstico con un 92% de efectividad lo coloca como uno de los más efectivos e importantes.

Ficha Técnica

*Nombre original***:** EQ-I BarOn Emotional Quotient Inventory

Autor: Reueven BarOn

Procedencia: Toronto, Canadá

Administración: Individual o colectiva, Tipo cuadernillo

Duración: 30 minutos aproximadamente o sin límite de tiempo

Aplicación: sujetos de 17 años y más

Nivel lector de licenciatura

Puntuación: Calificación manual o computarizada.

Significación: Estructurada factorial: 1 CE-T-5. Factores componentes: 15 subcomponentes.

Usos: Educacional, clínico, jurídico, medico, laboral y en investigación. Son potenciales usuarios aquellos profesionales que se desempeñan como consultores de desarrollo organizacional, psicólogos, psiquiatras, médicos, trabajadores sociales, consejeros y orientadores vocacionales.

Materiales: Cuestionario que contiene los Ítems del I-CE, hoja de respuestas, plantilla de corrección, hoja de resultados y perfiles (A,B).En el anexo se presentara el inventario de inteligencia emocional bajo un formato de escala de tipo Likert, de auto-clasificación de cinco puntos: a) rara vez, b) pocas veces, c) a veces, d) muchas veces y e) siempre.
El ICE de Bar-On incluye 133 ítems cortos y emplea un grupo de respuestas de cinco puntos. La evaluación genera los resultados de tres escalas de validez, un resultado CE total, resultados de cinco escalas compuestas y los resultados de quince escalas del CE.
Los Componentes factoriales del concepto de Inteligencia Emocional de Bar-On, son quince, agrupados en 5 áreas o escalas: *Intrapersonal, Interpersonal, Adaptabilidad, Manejo del Estrés y Estado de Ánimo En General.*

RESULTADOS

En el presente apartado se se muestra y se describen gráficamente los resultados obtenidos a partir de la aplicación del instrumento de I-CE de Bar-On a los Analistas de Reclutamiento y Selección, mostrando resultados generales obtenidos y por escala del instrumento.

Tabla 1. Resultados generales obtenidos del Test de I-CE de Bar-On.

Puesto	**Genero**	**Edad**	**Interpretación**
Analista 1	Femenino	26años	Capacidad emocional muy desarrollada
Analista 2	Femenino	31años	Capacidad emocional muy desarrollada
Analista 3	Masculino	27 años	Capacidad emocional muy desarrollada
Analista 4	Femenino	37 años	Capacidad emocional muy desarrollada
Analista 5	Masculino	27años	Capacidad emocional muy desarrollada
Analista 6	Femenino	26 años	Capacidad emocional muy desarrollada
Analista 7	Masculino	25 años	Capacidad emocional muy desarrollada

Fuente: Elaboración propia

Para una mejor comprensión a continuación se muestran los resultados obtenidos de cada participante en las 5 principales escalas del instrumento aplicado, los cuales se interpretan conforme a la siguiente escala:

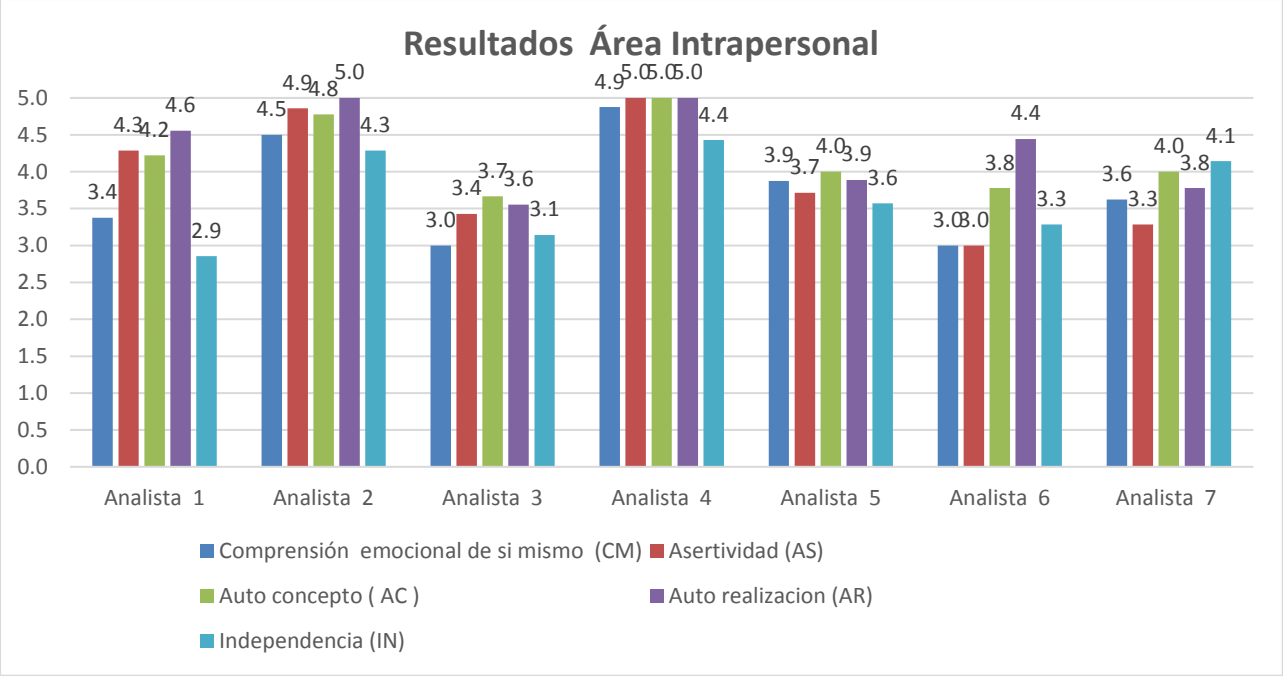
a) Muy alta 5. (Capacidad Emocional extremadamente Bien Desarrollada)
b) Alta 4 (Capacidad Emocional muy desarrollada, Buena capacidad emocional)
c) Promedio 3(Capacidad Emocional Adecuada, Promedio)
d) Baja 2 (Capacidad Emocional Subdesarrollada- Necesita Mejorar)
e) Marcadamente Baja 1 (Capacidad Emocional Inusualmente Deteriorada- Necesita Mejorar)

Escala 1. Intrapersonal

En esta escala los resultados obtenidos en general estuvieron en rangos superiores a 3 "Capacidad emocional adecuada" y 5 "Capacidad emocional extremadamente bien Desarrollada" como se muestra en la *Figura 1,* esto indica que son individuos que están en contacto con sus sentimientos, se sienten bien acerca de sí mismos y se sienten positivos en lo que se están desempeñando. Estas personas son capaces de expresar sus sentimientos y son independientes, fuertes y confían en la realización de sus ideas y creencias.

Figura 1.

Resultados de la escala intrapersonal



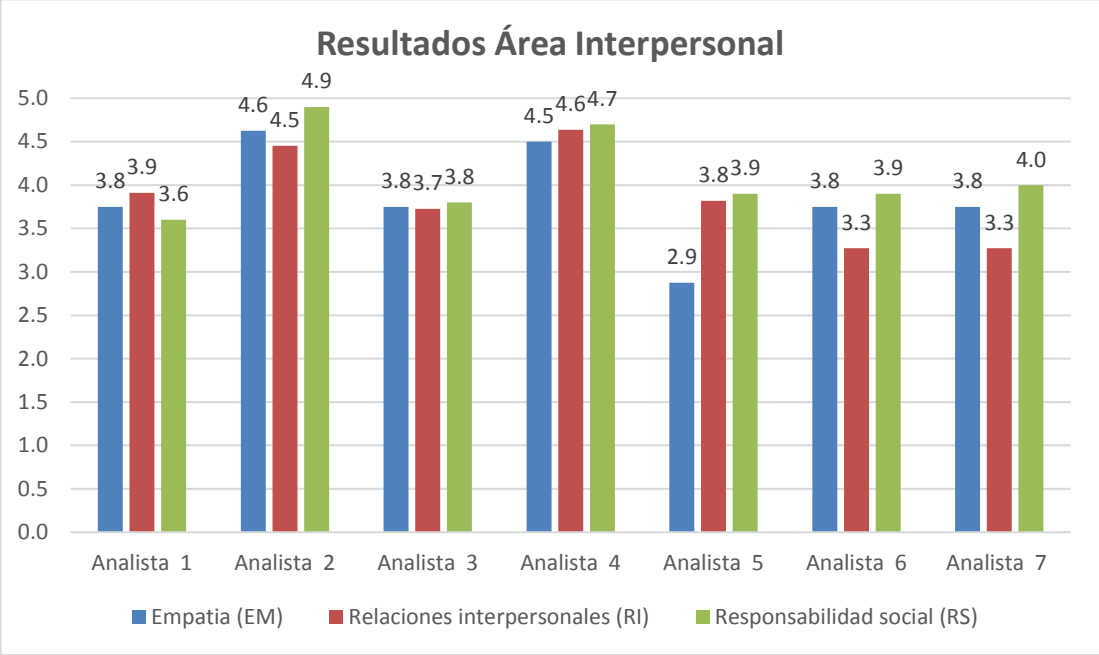
Fuente: Elaboración propia

Escala 2. Interpersonal

En el área Interpersonal como se muestra en la *Figura 2,* los resultados obtenidos corresponden en su mayoría a una capacidad emocional muy desarrollada, esto indica que son individuos responsables y confiables, que cuentan con un nivel adecuado de habilidades sociales, es decir, que entienden, interactúan y se relacionan muy bien con otros individuos y el trabajo en equipo.

***Figura* 2.**

Resultados de la escala Interpersonal



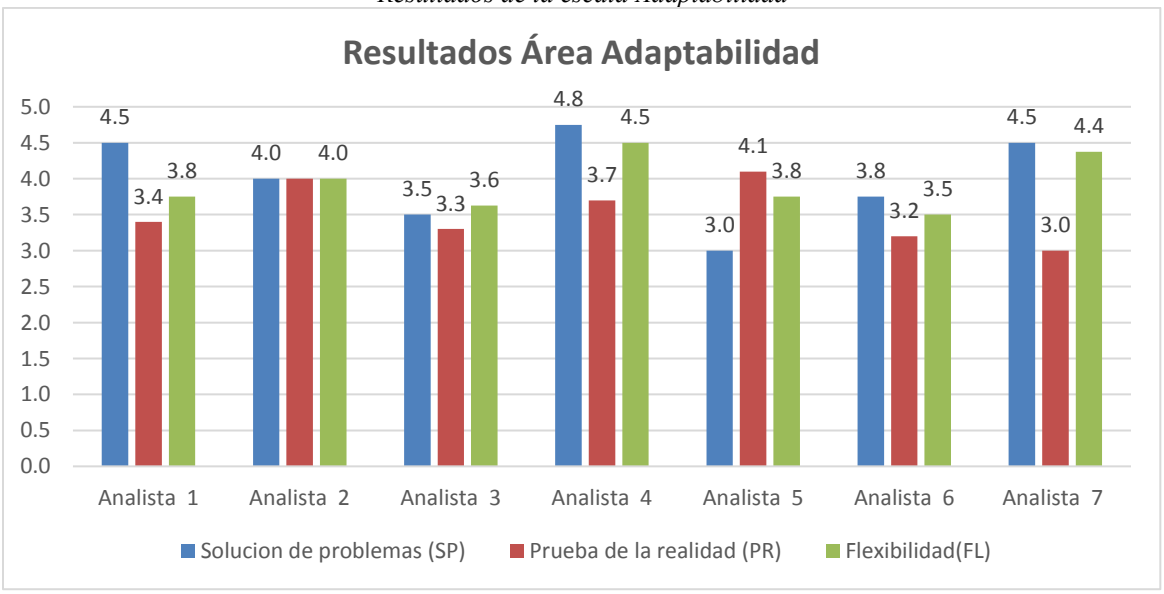
Fuente: Elaboración propia

Escala 3. Adaptabilidad

Los resultados que se presentan en la *Figura 3* son superiores a 3, lo cual indica que en general los participantes son personas flexibles, realistas, efectivas al entender situaciones problemáticas, así como competentes para llegar a soluciones adecuadas y que pueden encontrar formas correctas para manejar las dificultades diarias .

***Figura* 3.**

Resultados de la escala Adaptabilidad

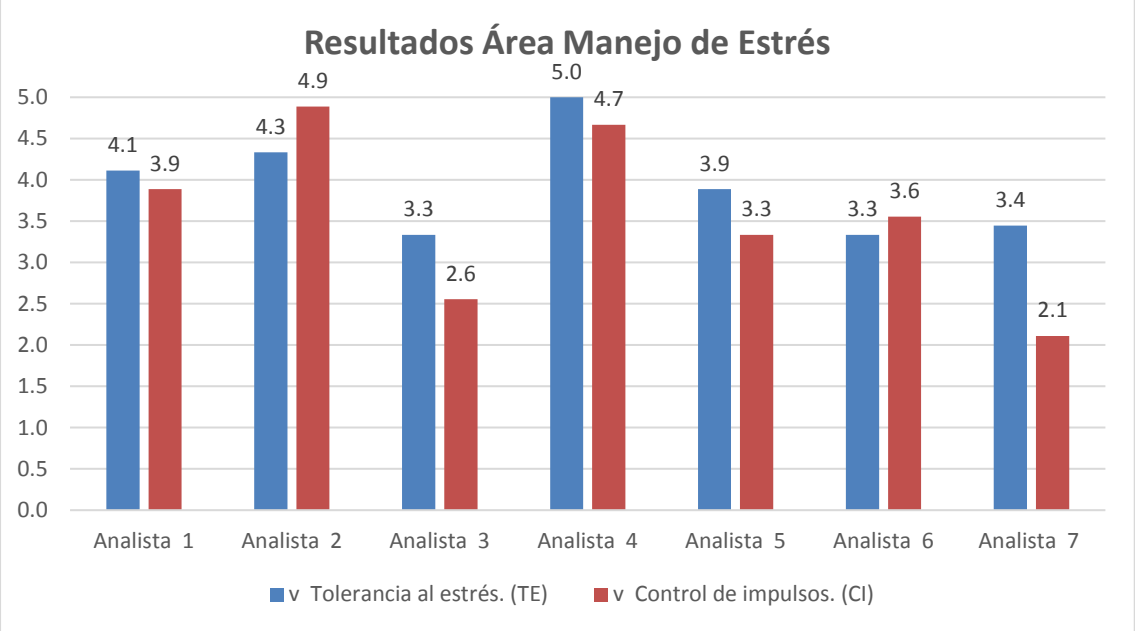


Fuente: Elaboración propia

Escala 4. Manejo de Estrés

Como se observa en la *Figura 4,* en esta escala los resultados obtenidos por lo que se refiere a la tolerancia al estrés también fueron superiores a 3, sin embargo se puede observar que respecto al tema del auto control los resultados son mas bajos lo que representa un área de oportunidad para trabajar esta competencia emocional.

***Figura* 4.**
Resultados de la escala Manejo de Estrés

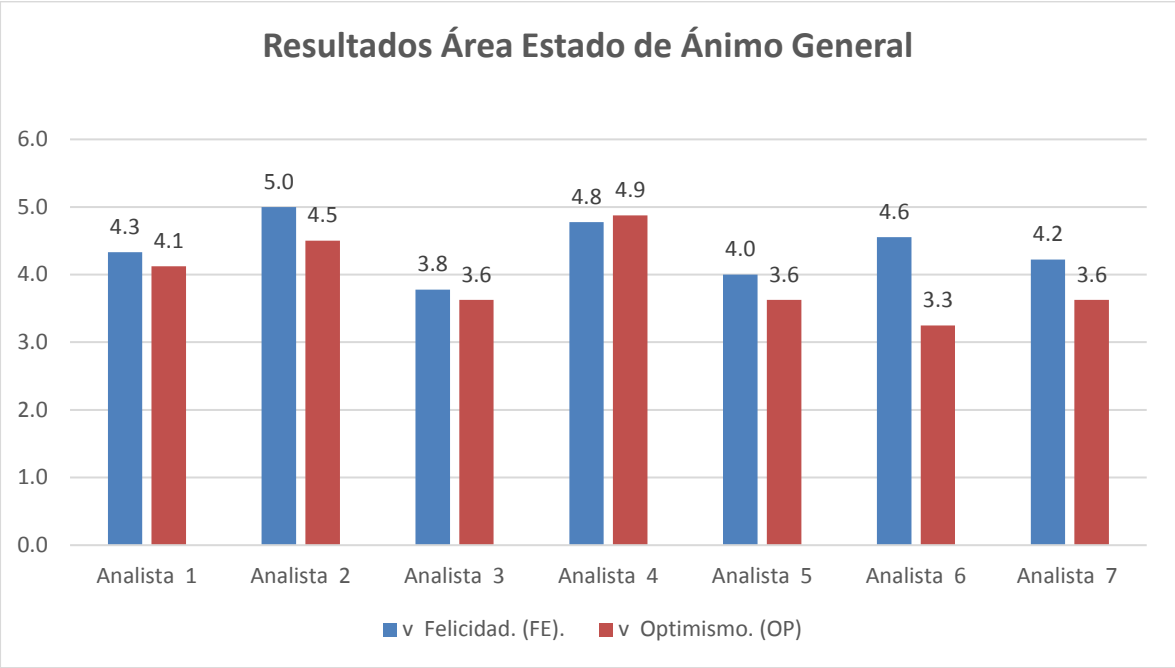


Fuente: Elaboración propia

Escala 5. Estado de Ánimo en General

En esta escala se obtuvieron resultados que están en el rango de 3 a 5, lo cual implica que en general son personas alegres, positivas, esperanzadas y optimistas que saben cómo disfrutar de la vida. Además de ser un elemento esencial al momento de interactuar con otros individuos, lo cua afecta positivamente su desempeño en el trabajo. Lo anterior se presenta en la *Figura 5.*

***Figura* 5.**
Resultados de la escala Estado de Ánimo en General



Fuente: Elaboración propia

Cabe señalar que el estudió realizado implicó también el análisis de cada una de las sub escalas que integran las escalas anteriormente presentadas lo cual permitió identificar el detalle de cada una e identificar de manera más específica las competencias que se pueden reforzar aún y cuando como ya se mencionó los resultados obtenidos en general fueron altos, estas competencias a mejorar son las siguientes:

a) Autocontrol.
b) Seguridad.
c) Expresión de sentimientos personales.
d) Adaptación en situaciones nuevas.
e) Ansiedad ante situaciones estresantes.

La identificación de los niveles de competencia emocional en los equipos de trabajo permite que se fomente la comunicación abierta y asertiva. De igual forma facilita realizar un examen crítico de las percepciones personales y sobre los demás.

CONCLUSIONES

Los resultados de la investigación, forman un enlace con el marco teórico y antecedentes relacionados con el tema, ya que proveen información sobre el elemento de estudio y los indicadores que lo conforman.

A través del presente estudio se pudo identificar el nivel de desarrollo de las capacidades emocionales de los los Analistas de Reclutamiento y Selección del área de Recursos Humanos de una empresa de Telecomunicaciones en Michoacán.

Como resultado del diagnóstico, se pudo identificar que el analista 4 es el participante que presenta la capacidad emocional promedio más elevada, esto es una "Capacidad Emocional extremadamente Bien Desarrollada" y el resto de los participantes se encuentran en el rango de 4 lo cual corresponde a una "capacidad emocional muy desarrollada".

Con lo anterior se dio cumplimiento de manera satisfactoria al objetivo general de esta investigación el cual consistió en *realizar un diagnóstico de las Competencias Emocionales a los Analistas del área de Reclutamiento y Selección de una empresa de Telecomunicaciones en Michoacán,* identificando las principales fortalezas y áreas de oportunidad en las mismas, mediante la aplicación y el análisis del inventario de inteligencia emocional de Reuven Bar-On.

Se puede concluir que un diagnóstico de competencias emocionales puede consitituir un elemento fundamental para el mejoramiento del desempeño y bienestar del personal teniendo como consecuencia un impacto positivo en la satisfacción al cliente.

REFERENCIAS

BarOn, R. (1997). *The Emotional Quotient Inventory (EQ-I): a Test of Emotional Intelligence.* Toronto: Multi-Health System. Canadá

BarOn, R. (1997). *Development of the BarOn EQ-I: A measure of emotional and social intelligence.* 105th Annual Convention of the American Psychological Association in Chicago

Boterf, L. (2001). De la competence. paris: d´Organisation.

Galicia, A. (27 de 7 de 2020). AEDIPE Galicia. Obtenido de AEDIPE Galicia: http://www.movimientofet.org/

Goleman D. (1996). *La Inteligencia Emocional.* Buenos Aires: Javier Vergara editor.

Goleman D. (1999). *La Práctica de la Inteligencia Emocional*. Barcelona: Kairós.

Goleman, D. (2000). *La Inteligencia Emocional en la Empresa*. México: Vergara.

Levy-Leboyer Claude. (1997). Gestion de las competencias. paris: d´ Organisation.

Nadal, C. B. (2014). *La importancia de las competencias emocionales en la gestion de unidades organizativas* . 3 ciencias, 42-61.

Reueven BarOn, (2013) Sitio Web, Recuperado de http://www.reuvenbaron.org/wp/

Saarni. (1997). *Emotional competence and self regulation in childhood*. New York: Basic Books.

Saarni, C. (2000). *Emotional Competence. A Developmental Perspective.* San Francisco Californi: JosseyBass.

Salovey y D.Sluyter. (1997). *Que es la inteligencia emocional*. New York: Basic Books.

Sanz Rosa. (30 de 4 de 2017). Cursos.com. Obtenido de Cursos.com: https://cursos.com/metodo-cuantitativo/

UTILIZACIÓN DE MICROALGA Y LARVA DE MOSCA COMO INGREDIENTES PROTEICOS EN LA ENGORDA DE CONEJOS

Helgueros Avila Salvador, Gómez Soto José Guadalupe, Reis de Souza Tércia Cesária
Maestría en Salud y Producción Animal Sustentable, Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Autónoma de Querétaro
chava26ha@outlook.com

RESUMEN

Se caracterizó químicamente la microalga *Scenedesmus* sp. y la larva de mosca *Hermetia illucens* y se evaluó el comportamiento productivo de conejos en engorda alimentados con ellas. Los análisis químicos se realizaron en el Laboratorio de Nutrición Animal de la Universidad Autónoma de Querétaro. El experimento se realizó en el área cunícola de la Universidad Autónoma de Querétaro, se utilizaron 30 conejos Nueva Zelanda destetados a los 35 días de edad, se evaluaron los parámetros consumo diario de alimento, ganancia diaria de peso, conversión alimenticia y peso vivo. Se elaboraron 3 dietas experimentales con un porcentaje de inclusión de 0 (dieta control), 5% de microalga y 5% de larva de mosca. Se empleó un diseño experimental de medidas repetidas en el tiempo para el análisis de los parámetros evaluados. *Scenedesmus* sp. y *Hermetia illucens* son alimentos proteicos con 42.8 y 42.9% de proteína cruda respectivamente. En las condiciones experimentales la inclusión de los ingredientes evaluados al 5% en dietas para conejos en engorda no tuvo ninguna diferencia estadística significativa ($P<0.05$) en los parámetros evaluados con respecto a la dieta control (0%). *Scenedesmus* sp. y *Hermetia illucens* no afecta el comportamiento productivo para conejos en engorde al menos con este nivel de inclusión por lo que puede ser una materia prima alternativa para engordar conejos.

INTRODUCCIÓN

La cunicultura es un área de la zootecnia que tiene como objetivo la crianza del conejo doméstico ya sea para producción de carne, pelo, piel, pie de cría, animales de laboratorio y mascota, etc. Actualmente, la seguridad alimentaria y el valor nutritivo de los alimentos han cobrado gran importancia, y en este contexto la carne de conejo es muy valorada por sus propiedades nutricionales, así como su fácil y rápida producción (Hernández, 2008). Se estima que para el año 2050 el número de personas incrementará un 34 % lo que provocará un aumento en la demanda de proteínas de cualquier origen a nivel global tanto para el consumo humano como los alimentos proteicos destinados al sector pecuario (Viñas, 2012). Actualmente la pasta de soya es uno de los insumos más utilizados como fuente de proteína para conejos en engorde y la producción pecuaria en general, esta contribuye dos tercios de la producción mundial total de los piensos proteicos (Oil World, 2015). Su valor alimenticio no es superado por ninguna otra fuente de proteína vegetal y es el estándar para comparar otros ingredientes proteicos (Cromwell, 1999). En conejos la pasta de soya generalmente tiene un nivel de inclusión del 15 al 20% (Lebas, 2004). Al igual que con otras especies, se han hecho muchos estudios para encontrar fuentes alternativas proteicas para disminuir los costos de alimentación. El depender principalmente de una sola fuente de proteína hace vunerable al sector ganadero a distorciones del comercio, disponibilidad y volatilidad de precios . Debido a esto y que la alimentación en las unidades pecuarias tiene un papel significativo debido a su relación con los costos, donde representa un 70% de estos, y por el efecto que tiene sobre el rendimiento productivo de los animales, es importante investigar fuentes proteicas alternativas que no compitan con la alimentación humana y sean de producción rápida. Las materias primas alternativas que se podrían emplear es la microalga *Scenedesmus* sp. y la larva de mosca *Hermetia illucens*, estas poseen una tasa de crecimiento rápido y poseen altos niveles de proteína por lo cual tienen una aplicación potencial en la industria de alimentos balanceados para animales

BASE TEÓRICA

Dado al crecimiento de la población en la actualidad, es factible que las fuentes convencionales (agricultura, ganadería y pesca) no sean capaces de satisfacer la demanda proteica para esta población emergente y esto con lleva a un déficit para la proteína destinada a la producción pecuaria, por lo tanto, el sector ecológico parece el apropiado

para aplicar nuevas fuentes de proteína que sean sustentables como la producción de microalgas e insectos ayudando en varias cuestiones.

Cuestión ambiental: los insectos y microalgas pueden sustituir parte de las raciones a base de soya empleadas en la alimentación de pollo, bovinos, porcinos, caprinos, ovinos y conejos, lo que reduce la presión para el aumento de las áreas plantadas.

Cuestión económica: otro punto positivo es que la dieta de insectos y microalgas es más económica, se utilizan espacios reducidos para su producción , fácil mantenimiento, poca mano de obra e insumos,

Ventajas de la producción de microalgas

- No compite con actividades agrarias.
- La productividad de biomasa se sitúa entre 30 y 100 veces, en promedio, respecto a la obtenida con otras materias primas vegetales.
- Se obtienen altos niveles de producción en condiciones controladas, pudiendo cultivarse en todas las épocas del año de forma continua.
- La reproducción es muy rápida, duplicando la producción cada 8 horas aproximadamente
- Requiere una superficie menor que los cultivos agrícolas a los que pretende sustituir y no necesitan pesticidas ni herbicidas los cuales son dañinos para el medio ambiente.
- Es una fuente alternativa de proteínas y sus derivados pueden ser empleados en otras industrias como la alimentaria, la farmacéutica, la agrícola y como biofertilizantes fijadores de nitrógeno.
- Tiene una baja demanda de energía y agua para su producción ya que no requiere suelo fértil ni agua de calidad, pudiendo emplear incluso aguas residuales, suelos salinos o cultivarse en zonas áridas (Rendon, 2015)

Ventajas de la producción de larva de mosca

- Los insectos son muy eficientes en la conversión de alimentos por ser especies de sangre fría. En promedio los insectos pueden convertir 2 kg de alimento en 1 kg de masa de insecto.
- Los insectos pueden alimentarse de residuos biológicos como residuos alimentarios o de origen humano, abono y estiércol, y pueden transformar estos residuos en proteínas de alta calidad, que a su vez pueden utilizarse como piensos.
- Los insectos utilizan menos agua que el ganado tradicional.
- La cría de insectos depende menos de la tierra (FAO, 2019).

DESARROLLO DE LA PROPUESTA

El presente trabajo planteó la adición en la dieta de microalgas y larva de mosca para conejos en engorda. El protocolo experimental fue aprobado por el Comité de Bioética de la Facultad de Ciencias Naturales (06FCN2019).

Análisis químicos

La microalga utilizada *Scenedesmus* sp. y la larva de mosca *Hermetia illucens* fue aportada por la Facultad de Ingeniería del Campus Amazcala de la Universidad Autónoma de Querétaro, donde fueron cultivada y procesadas en una presentación deshidratada.

Los análisis químicos (AQ) se realizaron en el Laboratorio de Nutrición Animal de la Universidad Autónoma de Querétaro. Se efectuaron los AQ a los ingredientes base (microalga, larva de mosca, alfalfa, rastrojo de maíz, pasta de soya y maíz) requeridos para elaborar las dietas experimentales. Las técnicas del AQ se realizaron por triplicado y fueron: materia seca (MS), proteína cruda (PC), cenizas y extracto etéreo (EE) de acuerdo con los métodos 925.45, 976.05, 923.03 y 920.35 del AOAC (2002), respectivamente; energía bruta mediante calorimetría (Bateman, 1970) y fibra detergente neutro y ácido (Van Soest *et al*., 1991).

Dietas experimentales

Se formularon 3 dietas experimentales cumpliendo las siguientes características: dietas isoproteicas con un 16% de PC, isoenergéticas en energía digestible 2.4 Mcal/kg y nivel de FDA del 16%. una dieta contenía microalga *Scenedesmus* sp. en 5%, la segunda dieta contenía 5% de la larva de mosca *Hermetia illucens*, y otra dieta control con 0% de inclusión de ambas materias primas evaluadas (Cuadro1). Las dietas se elaboraron y peletizaron en el Área Cunícola del Campus Amazcala de la Universidad Autónoma de Querétaro (ARCUN UAQ).

Cuadro 1 Ingredientes y composición química calculada de los tratamientos experimentales por kilogramo.

Ingrediente	**Control**	**5%**	**10%**
Maíz amarillo (g)	274	263	254.0
Alfalfa (g)	462.4	454.7	488.1
Pasta de soya (g)	125	95	70
Rastrojo de maíz (g)	70	70	70
Melaza (g)	50	50	50
Microalga *Scenedesmus* sp. (g)	-	50	-
Hermetia illucens	-	-	50
Fosfato 21/17 (g)	10.2	7.0	10.0
Sal (g)	3.4	3.2	3.4
Aceite vegetal (g)	-	2.0	
Vitaminas (g)	0.6	0.6	0.6
Minerales (g)	1.0	1.0	1.0
Metionina 99% (g)	1.2	1.3	0.7
Secuestrante micotoxina (g)	2.0	2.0	2.0
Salinomicina 12% (g)	0.19	0.19	0.19
Composición porcentual química calculada			
Energía digestible Mcal/k	2.4	2.4	2.4
PC	16	16	16
EE	2.3	2.5	3.1
FDA	16	16	17
FDN	30	30	32
Fosforo	0.50	0.50	0.50
Calcio	0.96	1.13	1.06
Sodio	0.20	0.20	0.20
Lisina	0.77	1.04	0.98
Met + Cis	0.60	0.60	0.61

Ubicación

El experimento se realizó en el módulo de conejos del Área Cunícola de la Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad Autónoma de Querétaro (ARCUN UAQ), que se encuentra dentro de la posta zootécnica de la

Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia ubicada en Amazcala, municipio de El Marqués, Querétaro, México, a una distancia de 26 km de la capital del estado de Querétaro, con coordenadas 20º 42´ 41.23´´ N y 100º 15´ 28.21´´ y una elevación de 1930 msnm. Presenta un clima seco templado con una precipitación media anual de 450 mm.

Manejo y procedimientos efectuados con los conejos

En cualquier momento en el que se manipularon a los conejos se procuró la seguridad del animal, así como de quien lo manipula, para esto se siguieron los lineamientos de la Norma Oficial Mexicana NOM-062-ZOO-1999 donde indica que la manipulación y sujeción del conejo deben ser llevadas a cabo con seguridad, firmeza y gentileza, consiste en colocar la mano debajo de los miembros posteriores para soportar el peso del animal, con la otra mano se debe sujetar la piel a nivel del cuello para mantener firme al animal.

Sincronización y monta de hembras

Se sincronizaron 2 grupos de 10 conejas Nueva Zelanda, en días consecutivos, a cada coneja se le aplicó una inyección intramuscular de 40 UI de gonadotropina coriónica equina 48 horas previas a la monta natural de acuerdo al protocolo de Rebollar *et al.*, 2006. Para llevar a cabo las montas naturales se emplearon 5 sementales de la raza Nueva Zelanda, cada uno de los cuáles monto a 2 conejas en los días de montas

Manejo de gazapos

Una vez que las conejas parieron, al día 30 posterior de la monta, se homogeneizaron las camadas, se asignó a cada coneja un número igual de gazapos, 8 gazapos por hembra, los cuales estuvieron en lactancia durante 35 días. A los 27 días de edad los conejos se tatuaron según la Norma Oficial Mexicana NOM-062-ZOO-1999, se identificó con un número único a cada gazapo en la oreja empleando una tatuadora manual y tinta negra. Para el destete se eligieron de forma aleatoria los 30 gazapos a los cuales se pesaron con báscula digital para determinar el peso inicial y se asignaron a las jaulas de engorda.

Prueba de comportamiento productivo

Los 30 gazapos recién destetados se distribuyeron de forma aleatoria en los 3 tratamientos experimentales. La unidad experimental se conformó por un conejo, se formaron 30 unidades experimentales,10 por cada tratamiento, cada uno se colocó en una jaula de engorda.

Se desarrolló la prueba de comportamiento durante la etapa de engorda, gazapos de 35 días de edad recién destetados engordados por seis semanas, fueron alimentados con las dietas experimentales. Diariamente se pesó el alimento ofrecido y semanalmente el alimento rechazado, para poder calcular el consumo diario de alimento (CDA) por semana, de igual forma los conejos se pesaron semanalmente para obtener el peso vivo (PV), con la diferencia entre los PV de las semanas se calculó la ganancia diaria de peso (GDP) por semana y por último la conversión alimenticia (CA) por semana.

Análisis estadístico

Los resultados se analizaron con el paquete estadístico SAS. Las variables obtenidas al finalizar el experimento como lo son PV, CDA, GDP y CA se analizaron utilizando un diseño experimental completamente aleatorizado con un arreglo de medidas repetidas en el tiempo.

RESULTADOS

De acuerdo a los resultados de los AQ de las harinas de microalga y larva de mosca se consideran que pertenecen al grupo de 5: alimentos proteicos, de acuerdo a la NRC (1977) que se caracterizan por contener más de 20% de proteína (Cuadro 2). De las dos harinas analizadas la harina de microalga es la más parecida a la pasta de soya, esto se debe a que las dos son de origen vegetal. La mayor diferencia entre la harina de micro alga y la pasta de soya es el contenido de minerales, el alto contenido mineral de la harina de microalga se debe a su proceso de cultivo en el cual se utiliza carbonato de calcio en el proceso. También se observan diferencias en la fracción de fibra, en lignina la microalga contiene 12 veces más que la pasta de soya lo cual podría indicar menos digestibilidad de la microalga. Respecto a la proteína de microalgas se utiliza el término proteína de origen unicelular (POU), generalmente deben contener del 35 al 60%, la harina de microalga evaluada en esta investigación contiene 42.8%, este valor se

sobre estima, ya que el método Kjeldahl para estimar la PC determina el nitrógeno total, aunque este no provenga de proteínas, en el caso de las microalgas se considera que un 10% del nitrógeno es no proteico (NNP).

Cuadro 2. Comparación de la composición química porcentual entre microalga *Scenedesmus* sp, larva de mosca *Hermetia illucens* y pasta de soya en base seca.

Análisis Principal	*Scenedesmus sp.*	*Hermetia illucens*	*Pasta de soya*
Materia Seca	94.2	94.0	88
Proteína Cruda	42.8	42.9	55.2
FDN	18.1	-	10.5
FDA	6.8	-	5.7
Lignina	4.8	-	0.4
Extracto Etéreo	3.7	19.6	1.7
Cenizas	21.2	11.3	7.3

La prueba de comportamiento se inició con un peso al destete (35 días de edad) de 680 g. El promedio del peso alcanzado a los 42 días de la engorda fue de 2048 g. Los resultados de las variables CDA, GDP, CA y PV se pueden observar por semana y por tratamiento en el Cuadro 3.

El CDA es diferente entre las cuatro semanas, dado que hay una relación positiva entre el CDA y el crecimiento del conejo, en relación a las dietas no hay diferencia estadística entre la dieta control (0%) con las dietas que contienen *Scenedesmus* sp. y *Hermetia illucens* lo que indica que la microalga y larva de mosca no afecta la palatabilidad, lo que difiere con Battaglini *et al., (*1979), de acuerdo a su trabajo al incluir a la dieta 12% de microalga *Scenedesmus acutus* donde menciona que disminuye la ingesta total de alimento.

La GDP por semana fue en aumento (19.4 a 40.8 g), conforme los conejos crecían, en la semana uno se observó la menor GDP (19.4 g) este resultado se puede asociar al efecto del destete, donde los conejos pasaron de alimentarse de la madre y dieta comercial a solo dietas experimentales. Aunque la mayor GDP se registró en la semana cuatro con 40.8 g/día, no hay diferencia estadística con la semana tres (39.6 g/día) por lo que estas dos semanas fueron el pico máximo de la ganancia de peso y empieza a disminuir en la semana cinco y seis, estos datos son similares a lo reportado por Eberhart (1980) con una GDP de 37.4 g/d según el comportamiento normal de alimentación de los conejos en crecimiento a una temperatura ideal de 18 °C con una humedad relativa del 70 %. De la misma manera Gidenne y Lebas (2005) mencionan que el promedio de la GDP para conejos en un periodo de 5-7 semanas de edad oscila entre 45-50 g/d, datos por encima a los obtenidos en el presente trabajo, aunque es importante resaltar que la genética y la nutrición animal que manejan en países europeos es diferente. Las GDP entre tratamientos no son diferentes estadísticamente y se obtuvo en los 72 días de engorda una GDP 32.7 – 34.25 g/día.

El PV aumenta con el transcurso de las semanas, por lo que es diferente entre estas, el peso alcanzado a los 77 días de edad es de 2048 g promedio, diferente a los resultados reportados por Ramos (2019), con conejos criados en ambientes similares y dietas con 16% PC, que alcanzaron a los 72 días de edad un peso de 1858 g. En lo que refiere a los tratamientos no hay diferencia.

Cuadro 3. Comportamiento productivo

Variable	***CDA (g)***	***GDP (g)***	***CA***	***PV (g)***
Semana				
1	57.2d	19.4a	3.4b	793.3
2	84.6c	36.1b	2.4d	1057.2

3	115.8b	39.6a	2.9c	1330.5
4	129.3a	40.8a	3.2bc	1609.2
5	134.2a	33.8bc	4.1a	1833.1
6	131.7a	32bc	4.3a	2048.0
Tratamiento				
0% control	109.7	34.22	3.40	1441.5
5% microalga	108.3	34.35	3.25	1467.8
5% larva de mosca	108.4	32.27	3.52	1426.3
P				
Semana	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001
Tratamiento	0.7286	0.1679	0.1026	0.1581
Semana * Tratamiento	0.8683	0.1038	0.0313	0.9987
EEM	0.82	0.50	0.05	8.88

De acuerdo al parámetro CA hubo un mejor resultado en la segunda semana, por el efecto de los tratamientos no hubo ninguna diferencia teniendo un rango de 3.25 a 3.52 CA, datos semejantes a los reportados por Pérez *et al*., 2018 con valores de 2.88, 2.95 y 3.01.

CONCLUSIONES.

La microalga *Scenedesmus* sp. y la larva de mosca *Hermetia illucens* tiene una composición química alta en proteína. En las condiciones experimentales la inclusión *Scenedesmus* sp. y *Hermetia illucens* al 5% en dietas para conejos en engorda no tuvo ninguna diferencia en las variables CDA, GDP, CA y PV con respecto a la dieta control (0%). De acuerdo a los resultados obtenidos se puede incluir hasta un 5% de microalga *Scenedesmus* sp. y *Hermetia illucens*, como ingrediente alternativo proteico, y reducir la cantidad de pasta de soya utilizada durante la etapa de engorda en conejos. Se recomienda seguir investigando las microalgas y larvas de moscas con la finalidad de que sirvan para la alimentación de otras especies pecuarias y ayuden al ambiente, la seguridad alimentaria y la economía.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AOAC, Association Official Analytical Chemists. 2002. Official Methods of Analysis. 17th ed. Arlington, VA, USA: Association of Official Analytical Chemists.
2. Bateman, J.V. 1970. Nutrición animal: manual de métodos analíticos [Animal nutrition: manual of analytical methods]. México: Herrero Hnos., Sucesores, S.A.
3. Becker, W. (2013). Microalgae for aquaculture: nutritional aspects. Handbook of Microalgal Culture. Appl. Phycol. Bio., 2, 671-691.
4. Cromwell, G. L., (1999). Soybean Meal - The "Gold Standard". The Farmer's Pride, KPPA News, 11 (20).
5. Eberhart, S. 1980. The influence of environmental temperatures on meat rabbits of different breeds. In: Proceedings of the II World Rabbit Congress, Barcelona, April 1980, vol. 1, 399-409.
6. FAO. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (2019), Insect for food and deed. Obtenido de http://www.fao.org/edible-insects/en/ [Consultado: 29/10/2020].
7. Gidenne, T., F. Lebas. 2005. Le comportement alimentarie du lapin. 11émes Journées de la Recherche Cunicole, novembre 2005, Paris.
8. Hernández, P. (2008). La carne de conejo como alimento funcional. Instituto de Ciencia y Tecnología Animal. Universidad Politécnica de Valencia. Valencia 46022.

9. Lebas, F. (2004). Reflections on rabbit nutrition with a special emphasis on feed ingredients utilization. Proceedings of the 8th World Rabbit Congress, September 7-10, 2004, Puebla, Mexico 2004-
10. Luna, L. M. G. (2007). Microalgas: Aspectos ecológicos y biotecnológicos. Revista cubana de química, 19(2), 3-20.
11. Méndez, M. (2003). Evaluación de la remoción de fósforo y nitrógeno de aguas residuales por el alga Chlorella sp. Revista Clon, 2, 42-46.
12. NRC. National Research Council. 1977. Nutrient requirements of rabbits. National Academy of Science. Washington DC, USA.
13. Oil World. (2015). Oil World Annual 2015. ISTA Mielke GmbH, Hamburg
14. Pérez, K., García S., Soto S., Zepeda A., Ayala M. (2018). "Parámetros productivos de conejos alimentados con diferentes partes de la planta Tithonia tubaeformis", Abanico vet, vol. 8, no. 2, pp. 108-114.
15. Ramos, E. (2019). Evaluación del comportamiento productivo y de la presencia de kafirinas en cecotrofos y heces duras en conejos en engorda alimentados con sorgo y diferentes niveles de fibra detergente neutro. (tesis pregrado). Universidad Autónoma de Querétaro, Querétaro, México.
16. Rendón Castrillón, L. J., Ramírez Carmona, M. E., & Vélez Salazar, Y. (2015). Microalgas para la industria alimenticia.Van Soest, P.J., J.B. Robertson, B.A. Lewis. (1991). Methods for dietary fiber, neutral detergent fiber and non-starch polysaccharides in relation to animal nutrition. J Dairy Sci. 74:3583-3597.
17. Vidyashankar, S., VenuGopal, K. S., Chauhan, V. S., Muthukumar, S. P., & Sarada, R. (2014). Characterisation of defatted Scenedesmus dimorphus algal biomass as animal feed. Journal of Applied Phycology, 27(5), 1871-1879.
18. Viñas, J. M. S. (2012). Los retos de la agricultura para alimentar al mundo en 2050. Tiempo de paz, 106, 37-48.

EVALUACIÓN TÉCNICA FINANCIERA PARA ESTABLECER UNA CLÍNICA DE PEQUEÑAS ESPECIES EN MORELIA MICHOACÁN, MÉXICO

Hernández Villanueva C. M., Bautista Hernández M. A., Sánchez Gil G.
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. México.
semich_01@hotmail.com, mabautista@umich.mx, laura.sanchez@umich.mx

RESUMEN

La presente ponencia tiene por objeto determinar la evaluación de mercado, técnica y financiera para establecer de una clínica veterinaria. La clínica veterinaria se pretende establecer en la colonia Carlos María de Bustamante en Morelia Michoacán; para realizar el estudio de mercado se aplicó una encuesta a 400 personas, obteniendo información sobre los servicios requeridos, preferencias, frecuencias visitas y gastos. Los servicios que se ofrecerán son cuidados de la salud e higiene de las mascotas. Para el establecimiento y funcionamiento de la clínica veterinaria se requiere una inversión inicial de $145,810.79, la cual logrará recuperarse en 5 años a una tasa de interés del 18% y producirá una utilidad adicional de $ 98,596.95 en la estimación de VAN, así mismo se determinó una TIR de 42.32. Evidenciado la factibilidad de mercado técnica y financiera.

KEYWORDS: Clínica veterinaria, evaluación financiera, mascotas, veterinario.

1. INTRODUCTION

Desde los orígenes de la humanidad, el ser humano ha tenido una estrecha relación de subsistencia con los animales, ya sea como parte de su dieta, como compañía, de caza o en la vida cotidiana, sin duda el precedente más antiguo donde el hombre tiene relación con un animal es con el antiguo pariente del perro, de ahí que reciba el justo título de mejor amigo del hombre (Arias *et al.,* 2000).

Conforme pasaron los siglos las relaciones entre hombres y animales han sido variadas y crecientes, a lo largo de la historia los animales han sido utilizados como medio de trabajo, fuente de alimento, medio de entretenimiento, protección para el hogar o el territorio, símbolo o instrumento sagrado, modelos de investigación biomédica o conductual, guía para personas discapacitadas y como fuente de afecto para sus dueños (Serpell, 2000).

Mientras las relaciones de tipo utilitario no fueron cuestionadas por miles de años, en el último siglo movimientos en defensa de los animales han empezado a cuestionar el papel dominante de los humanos en dicha relación y han empezado a atribuir a los animales características y valores considerados humanos, así como a defender la existencia de derechos de los animales que interactúan con los humanos (Serpell, 2000).

Cada día existe una mayor relación entre los seres humanos y el medio ambiente, donde se incluyen a las especies animales. Al mismo ritmo que aumentan estas interacciones, lo hacen también los riesgos que vulneran a la salud pública, es ahí donde el médico veterinario debe cuidar la salud del hombre, a través del correcto cuidado de los animales.

En los últimos años, los hospitales veterinarios se han popularizado en México promoviendo un proceso de expansión comercial caracterizado por la apertura de hospitales o clínicas bien equipados y distribuidos estratégicamente. Esto es un ejemplo de la dinámica comercial que sucederá en los años por venir (AMMVEPE, 2012).
En 1990 existían 3,295 clínicas veterinarias para las pequeñas especies y en el 2009 crecieron a 5,856, lo cual denota con claridad que entre esos cinco años se incrementó la oferta de servicios veterinarios para pequeñas especies en un 77%, situación que la

asociación mexicana de médicos veterinarios en pequeñas especies (AMMVEPE) asegura no ha ocurrido en ninguna otra actividad profesional de la medicina veterinaria en México (AMMVEPE, 2012).

Estos datos reflejan la necesidad que tienen los especialistas de esta área de formular estrategias que les permitan evaluar la viabilidad de establecer una empresa que preste servicios veterinarios, sin embargo, al momento de realizar la investigación documental no se encontraron datos fidedignos y/o actualizados en el municipio de Morelia, Michoacán México que permitan determinar el mercado y los servicios que demandan los propietarios de mascotas.

Muchas personas creen que tener una idea de negocio basta para comenzar, sin embargo, si no se realiza un análisis financiero y un estudio de mercado previo, las probabilidades de que su proyecto prospere son muy bajas, de manera que el análisis financiero abre un campo de opciones a quienes emprenden y aún a aquellos ya establecidos como empresa, sirviéndole como herramienta a la hora de elegir los rumbos del negocio cuando, conjugando de manera asertiva. Para la apertura de un negocio veterinario es importante que se conozca todos los factores que se deben de tomar en cuenta en la realización del proyecto, para así determinar el enfoque al cual se quiere llegar, ya sea para ofrecer los servicios de cuidado de la salud o los servicios de higiene.

Conocer el tipo de mercado, nivel económico y los servicios más solicitados en la zona de donde se pretende situar el negocio será de gran importancia en el momento de inicialización y para el éxito de este. Algunos ejemplos de la importancia de este tipo de estudios en los negocios veterinarios actuales son que en el momento de dividir o clasificar las áreas de la clínica y otorgarle más espacio o incluso generar una mayor inversión de equipamiento nos haga falta o le demos más importancia de la que no se deba; otro ejemplo pudiera ser que el éxito o no dependa de la decisión de implementar algún tipo de equipo o incluso que el negocio se dirija a un servicio en específico que la sociedad demande.

Por lo anterior la presente ponencia tiene como objetivo determinar la factibilidad de mercado, técnica y financiera para establecer una clínica veterinaria de pequeñas especies en el sector independencia de la ciudad de Morelia Michoacán, México.

2. El PROYECTO DE INVERSIÓN

En la actualidad, una inversión inteligente requiere una base que la justifique. Dicha base se da con la evaluación técnica, económica y financiera a través de un proyecto de inversión, bien estructurado y evaluado, que indique la pauta que debe seguirse para la determinación de la ubicación, el manejo técnico de la unidad productiva, el costo en que se incurre y finalmente la evaluación financiera permitiendo determinar la viabilidad financiera en un periodo de tiempo. De ahí se deriva la necesidad de elaborar los proyectos. Por otra parte, cabe señalar que el hecho de realizar un análisis exhaustivo no implica necesariamente que la inversión quedará fuera de riesgo.

El futuro siempre nos prepara sorpresas y en los cálculos no se incluyen los hechos fortuitos como incendios, desastres naturales, huelgas, crisis, etcétera, ni los factores de tipo económico y político, como las devaluaciones, los golpes de estado, etcétera (Baca, 2007).

Un proyecto (del latín proiectus) es un conjunto de actividades coordinadas e interrelacionadas que intentan cumplir con un fin específico. Por lo general, se establece un período de tiempo (Westfall *et al.,*1996). Para este mismo autor un proyecto de inversión es una propuesta de acción que, a partir de la utilización de los recursos disponibles, considera posible obtener ganancias. Estos beneficios, que no son seguros, pueden ser conseguidos a corto, mediano o largo plazo (Westfall *et a*l.,1996). Todo proyecto de inversión incluye la recolección y la evaluación de los factores que influyen de manera directa en la oferta y demanda de un producto. Esto se denomina estudio de mercado y determina a qué segmento del mercado se enfocará el proyecto y la cantidad de producto que se espera comercializar. En definitiva, es un plan al que se le asigna capital e insumos materiales, humanos y técnicos. Su objetivo es generar un rendimiento económico a un determinado plazo.

ESTUDIO DE MERCADO

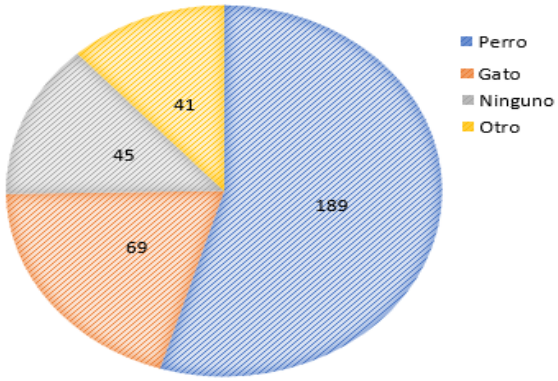
Debido que, en la investigación bibliográfica, no se encontraron datos o información actualizada y/o fidedigna acerca del mercado de mascotas en la ciudad de Morelia Michoacán, se realizó una investigación de campo con la finalidad de contestar preguntas como: ¿Tiene macota?, o ¿Con que frecuencia visita una clínica veterinaria?, ¿Qué servicio veterinario requiere más seguido?, ¿Qué tipo de servicio considera que hace falta por la zona?, ¿Qué factores influyen para que recurra a una veterinaria?; para la realización de estas preguntas, se utilizó como base los cuestionarios de la empresa Mercawise en su estudio de mercado sobre clínicas veterinarias realizado en septiembre del 2015 y el estudio realizado por la empresa Feebbo (2013), en su estudio de los roles que ocupa las mascotas en nuestras vidas.

Esta consulta fue realizada con la finalidad de obtener datos sobre la demanda que existe en sector independencia para los servicios veterinarios, también se busca caracterizar los servicios existentes en la zona y cuales consideran que hace falta para sus mascotas.

Las consultas se realizaron en un lapso de 30 días, de manera de conveniencia, a lo cual se abordó a cada una, presentándonos, seguido se les hizo una pequeña explicación de presente trabajo y se le expusieron los objetivos de la consulta, si accedía se realizaba las preguntas.

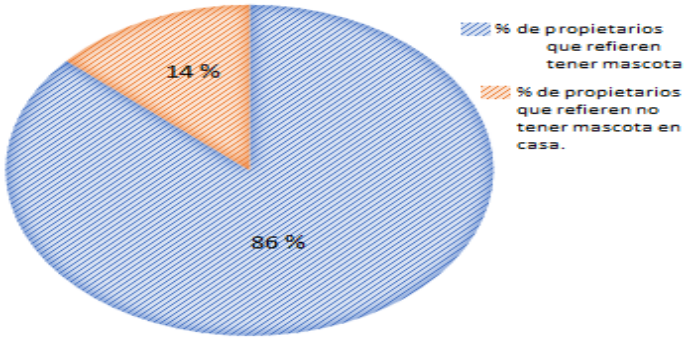
Para la realización de este estudio de mercado se aplicaron un total de 400 consultas a manera de conveniencia, de las cuales 344 respondieron que tienen una mascota y 56 no tienen una mascota (Grafica 1), del 86 %, de los participantes que respondieron que tienen mascota el 55 % respondió tener perros, el 20 % respondió tener gatos y el 12 % tiene otro tipo de mascota (animales exóticos), (Grafica 2).

Grafica 1. Porcentaje de los 400 consultados que refieren tener o no una mascota



Fuente: Elaboración propia

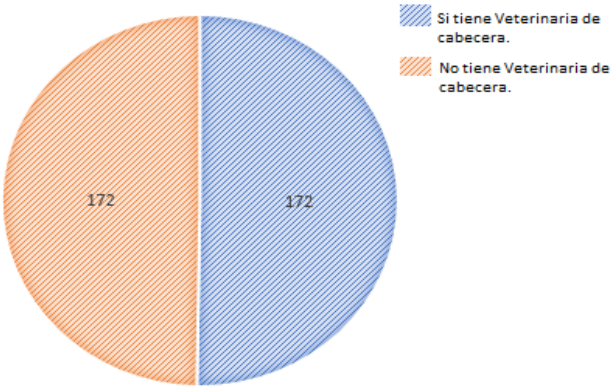
Grafica 2. - Preferencia de mascotas domesticas de los propietarios consultados



Fuente: Elaboración propia

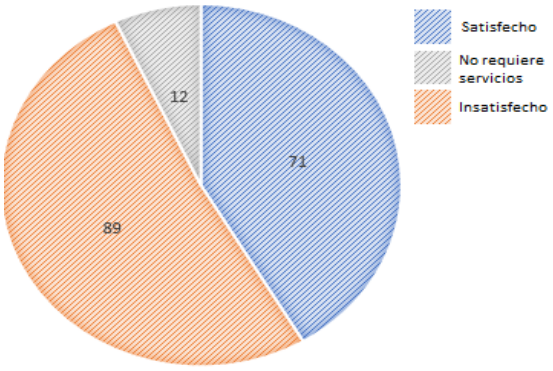
Del 100 % de los entrevistados que tienen mascota un 50 % contestó tener una veterinaria de cabecera y un 50 % no la tiene (Grafica 3), así mismo se les preguntó si están satisfechos con su veterinaria actual (Grafica 4) del cual respondieron en un 41 % que están satisfechos y un 52% que no están satisfechos y un 17% no tiene.

Grafica 3. Consultados que refieren contratar de manera recurrente a un mismo consultorio veterinario



Fuente: Elaboración propia

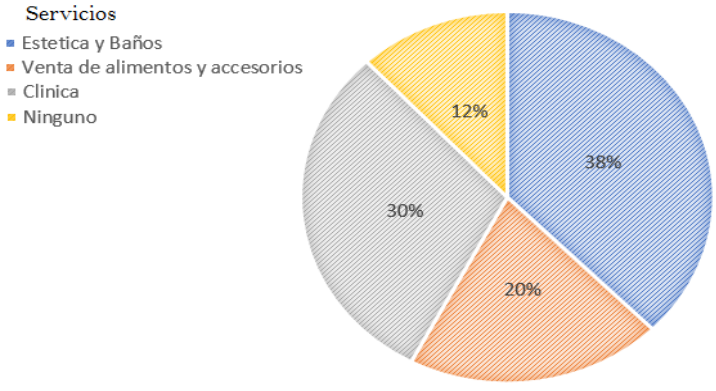
Grafica 4. Consultados que mencionan estar satisfechos o no, con los servicios



Fuente: Elaboración propia

Otra de las interrogantes por la cual se realizó esta consulta era saber qué tipo de servicios son más solicitados (Grafica 5); teniendo como resultado que es el servicio de aseo a las mascotas, el cual ocupa un 38%, mientras que el servicio de cuidado de la salud se solicita en un 30% y el 20% en venta de alimentos y accesorios, también se comparó la cantidad de servicios más frecuentados por cada consultado respecto a su mascota ,en primer lugar los dueños con perros prefieren el servicio de aseo de las mascotas con un 53%, el segundo servicio más solicitado es el del cuidado de la salud el cual lo requieren en un 35% y en tercer lugar el servicio de venta de alimentos y accesorios en un 12%; para los dueños de gatos, el servicio más solicitado es el de venta de alimentos y accesorios con un 39%, seguido del servicio del cuidado de la salud con un 32 % y por último el servicio de aseo de las mascotas, el cual ocupa un 29%; para los dueños que tienen otro tipo de mascotas, el servicio más requerido es de cuidado de la salud con un 40%, seguido del servicio de venta de alimentos y accesorios con un 37% y por último el servicio de aseo de las mascotas con un 23%.

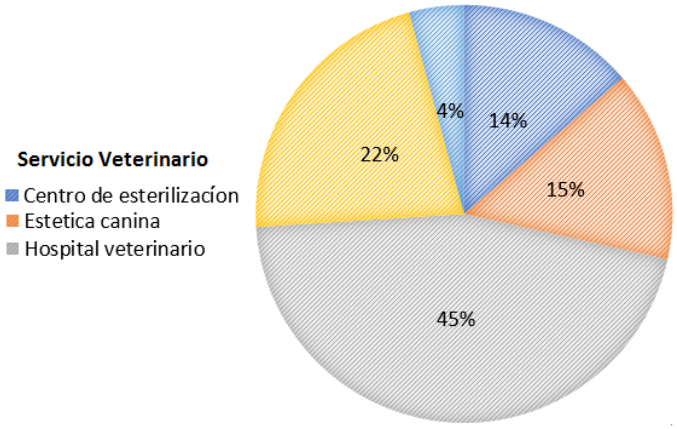
Grafica 5.Porcentaje de servicios veterinarios que buscan y solicitan los propietarios



Fuente: Elaboración propia

En cuanto a los servicios especializados que los consultados consideran que hace falta por la zona encontramos que es necesario en primer lugar un hospital veterinario en un 45%, en segundo lugar, guardería para mascotas con un 23%, en tercer lugar, una estética canina especializada con un 15% y en ultimó un centro de esterilización con un 14%, (Grafica 6); Aunque los datos pueden ser un poco contradictorios con el apartado anterior, se considerará en la discusión.

Grafica 6. Servicios veterinarios que los consultados consideran que no ofertan



Fuente: Elaboración propia

Respecto a la frecuencia en la que los consultados visitan al veterinario se tomó valores de tiempo, teniendo como resultado que se visita en un 34% cada 15 días, 25% una vez al mes, 16% una vez al año y 16% nunca los llevan al veterinario. Otro factor importante a conocer es el gasto que tienen las personas en sus mascotas; los resultados que obtuvimos fueron que en un 34% se gastan entre $100.00 y $200.00 pesos, un 14% se gastan entre $ 200.00 y $ 400.00,un 25% se gastan entre $400.00 y $500.00 pesos, un 11%, entre $600.00 y $700.00 pesos, un 6 % entre más de $700 y por último con un 10% no gastan nada porque no tienen mascota o nunca los llevan al veterinario.

LOCALIZACIÓN DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN

Morelia es la capital del estado de Michoacán, la ciudad está situada en el valle de Guayangareo, formado por el eje neovolcánico transversal, en la región norte del estado, en el centro - occidente del país (ITESMMO, 2013). Como se puede observar en la

Ilustración , la clínica veterinaria se pretende ubicar en la calle periodista Bustamante # 217-A, Colonia Carlos María de Bustamante, C.p. 58051, Morelia Michoacán.

Ilustración 1. Mapa de la zona donde se ubicará la clínica veterinaria.

Fuente: Google, INEGI (2018).

La clínica estará localizada en una calle paralela a una de las calles principales de Morelia, teniendo un tránsito abundante, existen un gran número de unidades habitacionales en un radio de 3 km alrededor de la ubicación de la clínica, así también como un gran número de comercios, tiendas, ferreterías, mueblerías, etcétera. Lo cual hace que la gente ubique esta zona por ser comercial. La zona donde se pretende ubicar el negocio es una zona económicamente media – alta. Donde se ubican un promedio de 9709 Viviendas particulares, de las cuales se encuentran habitadas 7467 viviendas. Así mismo, en el área de interés se encuentran registradas un total de 5 clínicas veterinarias (Alemana, La Huerta, Peke pet y Bichos Frise) como se muestra en la Ilustración .

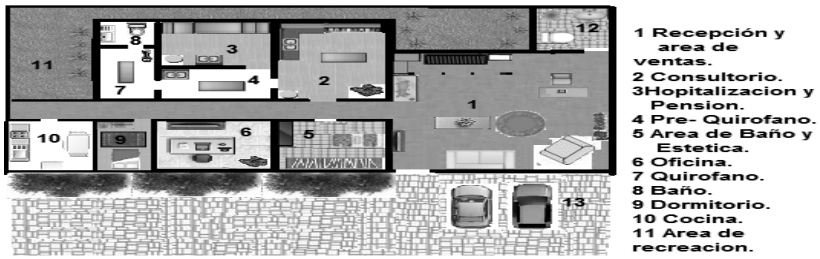
Ilustración 2.- Clínicas veterinarias registradas en la zona

Fuente: DENUE INEGI, (2019).

INGENIERÍA DE PROYECTO

El inmueble que se rentará cuenta con las características necesarias para poder realizar las actividades de una clínica veterinaria de pequeñas especies, las cuales se observan en la Ilustración 3.

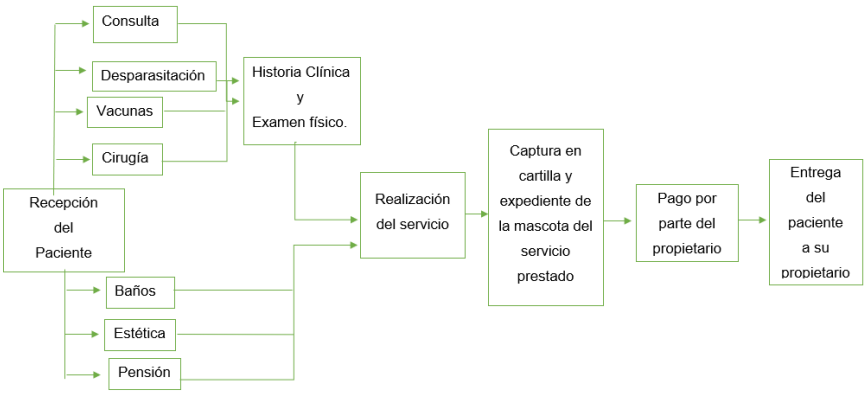
Ilustración 3.- Croquis de la clínica.



Fuente: Elaboración propia.

Al momento de recepción de la mascota por parte del propietario, se deberá preguntar si la mascota ya cuenta con un expediente interno, si no se tiene, se procederá abrir uno. Los datos que se deberán pedir al propietario para la apertura del expediente serán: especie, raza, sexo, edad, si el paciente está esterilizado o tiene su calendario de vacunación y desparasitación vigentes, últimos estudios de laboratorio realizados. Se procederá a realizar examen físico o especializado según sea la necesidad de la visita. Y procederá a realizar vacunación, desparasitación servicios de estética, baño, cirugía o pensión según sea el caso porque se solicite el servicio. En el siguiente esquema se muestra un flujo general que tendrán los servicios que se ofertan.

Ilustración 4. Diagrama general de los servicios ofrecidos



Fuente: Elaboración propia a la descripción de cada proceso.

Para prestar los servicios mencionados y esquematizados se procedió de la siguiente manera, existirá un precio único de atención veterinaria, mientras que, en el caso de la peluquería canina, se tendrá un precio diferenciado para perros considerados chicos, medianos y grandes, distinguiéndose como parámetro de diferenciación una altura hasta la cruz de aproximadamente cuarenta centímetros. Cualquier tratamiento extra que sea requerido durante el ejercicio de la consulta veterinaria se cobrará proporcional a la cantidad utilizada, según la definición tomada para el precio de venta al público, en el formato más similar a la cantidad utilizada. En el caso de la cirugía se cobrarán todos los insumos utilizados, usando el mismo criterio anterior, a lo que se sumarán los honorarios del veterinario a cargo. Los precios que se manejarán en la clínica veterinaria, dependiendo del servicio requerido.

INVERSIÓN GENERAL

Para el presente trabajo se consideraron las inversiones como se muestra en la Tabla No 1. las cuales son los materiales, insumos y equipo necesario para operar.

Tabla 1. Cuadro de inversiones

Concepto	Monto ($)
Equipamiento	$145,810.79
Remodelación	$9,000.00
Imagen	$35,700.00
Arranque	$1,176.83
Total	**$191,687.62**

Fuente: Elaboración propia.

Con esta inversión y con los servicios a ofertar se procedió a determinar la cantidad de los servicios durante el primer año, para lo cual se procedió hacer una investigación, sin embargo, no se encontró una metodología que permitiera determinar cuántos servicios se prestan en las clínicas veterinarias en sus primeros meses, por lo que se entrevistó a diferentes médicos que cuentan ya con clínicas establecidas permitieron elaborar la siguiente tabla.

Tabla No. 2. Cantidad de servicios prestados al mes, durante un año

Servicios	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Estéticas	16	18	18	17	20	24	19	19	23	23	24	28
Raza Pequeña	7	9	8	4	9	10	8	8	11	9	10	13
Raza Mediana	6	5	6	8	6	7	5	6	7	8	9	9
Raza Grande	3	4	4	5	5	7	6	5	5	6	5	6
Baños	16	18	21	21	19	21	24	18	21	22	27	35
Raza Pequeña	7	9	7	8	6	9	11	6	9	7	10	14
Raza Mediana	6	5	9	7	8	8	6	8	7	9	11	12
Raza Grande	3	4	5	6	5	4	7	4	5	6	6	9
Pensión	6	3	8	9	7	6	18	13	7	0	11	22
Raza Pequeña	3	1	2	4	2	3	10	4	3	0	5	11
Raza Mediana	2	1	4	3	2	2	5	4	2	0	4	6
Raza Grande	1	1	2	2	3	1	3	5	2	0	2	5
Desparasitación	13	13	13	13	15	13	14	14	17	15	20	23
Raza Pequeña	5	4	5	5	5	5	5	5	7	5	8	10
Raza Mediana	4	5	4	4	6	4	5	5	5	5	7	6
Raza Grande	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	7
Consultas	12	17	18	18	16	14	20	18	24	25	19	29
General	4	5	8	9	7	5	7	6	8	9	6	12
Dermatológica	1	5	3	3	1	3	5	2	5	2	3	3
Oftalmológica	0	1	2	2	3	1	2	3	3	5	2	4
Gastroenterológicas	7	6	5	4	5	5	6	7	8	9	8	10
Vacunas	13	13	16	14	17	17	14	50	21	19	20	20
Parvo	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	6
Corona	2	2	3	3	5	3	3	4	5	5	4	5
Triple	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	6	4
Quíntuple	3	3	3	3	3	4	3	36	7	3	3	2
Séxtuple	2	2	2	2	3	3	2	4	3	5	4	3
Cirugías	8	6	7	6	4	6	7	6	10	13	13	12
Ovario histerectomia	2	3	2	2	2	2	2	2	3	4	4	5
Castración	4	1	3	2	1	2	2	2	4	6	4	4
Laparatomia explorator	2	2	2	2	1	2	3	2	3	3	5	3
Alimentos	7	11	10	11	11	11	17	15	20	20	27	24
Cachorro 2kg	1	2	2	1	2	3	3	5	3	6	7	7
Cachorro Raza Pequeña	3	3	2	4	0	1	3	3	5	3	3	4
Adulto Raza Pequeña 2	1	3	2	1	2	3	4	3	4	5	6	5
Weight control 2 kg	0	2	1	2	2	0	3	2	3	1	4	3
Adulto 20 kg	1	1	1	2	2	3	1	0	2	1	2	1
Adult Feline 3kg	1	0	2	1	3	1	3	2	3	4	5	4
Total Servicio Mes	91	99	111	109	109	112	133	153	143	137	161	193

Las estimaciones de costos de los servicios que se prestarán en la clínica veterinaria, para lo cual se realizó un análisis cuantitativo y cualitativo de los materiales que se requieren para proporcionar el servicio. Permitiendo a su vez estimar de una mejor manera los precios a público. En la siguiente tabla se observan las estimaciones.

Tabla No. 3. Estimación de costos y precios

Costos de servicios y productos			
Concepto	Costo ($) del servicio		
	Raza chica	Raza mediana	Raza Grande
Estética	$75.9	$127.3	$202.3
Baño	$75.9	$127.3	$202.3
Pensión*	$	$	$ -
Desparasitación	$11.5	$35.4	$ 53.8
Consulta			
Consulta general	$		1.00
Consulta dermatológica	$		268.00
Consulta oftalmológica	$		104.00
Consulta Gastroenterológicas	$		127.00
Vacunación			
Parvo	$		38.46
Corona	$		49.48
Quíntuple	$		51.93
Sextuple	$		78.88
Feligen	$		128.33
Costo de Cirugías			
Ovario histerectomía	$		762.07
Castración	$		372.43
Laparotomía exploratoria	$		289.29
Alimentos			
Cachorro 2kg	$		159.00
Cachorro Raza Pequeña 2kg	$		183.00
Adulto Raza Pequeña 2kg	$		159.00
Weight control 2 kg	$		214.00
Adulto 20 kg	$		1,077.00
Adult Feline 3kg	$		250.00

Lista de precios a publico			
Concepto	Precio ($) del servicio		
	Raza chica	Raza mediana	Raza Grande
Estética	$160.	$250.0	$ 500.00
Baño	$110.	$200.0	$ 250.00
Pensión*	$100.	$150.0	$ 200.00
Desparasitación	$100.	$160.0	$ 250.00
Consulta			
Consulta General	$		160.00
Consulta Dermatológica	$		400.00
Consulta Oftalmológica	$		300.00
Consulta Gastroenterológica	$		300.00
Vacunación			
Parvo	$		150.00
Corona	$		200.00
Quíntuple	$		250.00
Sextuple	$		300.00
Feligén	$		200.00
Cirugías			
Ovario histerectomía	$		1,350.00
Castración	$		700.00
Laparotomía exploratoria	$		1,200.00
Alimentos			
Cachorro 2kg	$		235.00
Cachorro Raza Pequeña 2kg	$		282.00
Adulto Raza Pequeña 2kg	$		246.00
Weight control 2 kg	$		341.00
Adulto 20 kg	$		1,588.00
Adult Feline 3kg	$		373.00

Para estimar el capital de trabajo el proceso se dividió en 3 partes las cuales fueron: 1) se introdujeron los ingresos por ventas al mes de cada uno de los servicios, seguido de esto procedió a sumar estos ingresos y se obtuvo un ingreso total por mes, así como un total anual. 2) se introdujeron los costos fijos y variables mensuales, seguido de esto se procedió a sumar estos costos y se obtuvo un costo total por mes, así como un costo total anual. 3) se procedió a restar los costos totales a los ingresos totales por ventas al mes, dando como resultado un saldo de cada mes respectivamente, independiente el saldo fuera negativo o positivo. Una vez que se obtuvo el saldo de cada uno de los meses, se procedió a obtener el saldo acumulado. Ver tabla 4.

Para el cálculo del punto de equilibrio, se procedió a obtener la cantidad de servicios totales que se prestaron en un año, seguido de esto se realizó: Este cálculo representa que se requieren prestar 1251 servicios al año, para lo cual por estos servicios se tiene que obtener una cantidad de $ 360, 187.00 pesos anuales para que no existan perdidas monetarias, lo cual representa un 81 % de los 1551 servicios prestados en el primer año.

Tabla 5. Punto de equilibrio

Calculo en:	**Estimación**
Servicios (Unidades)	1,251
Porcentaje (%)	81%
Pesos ($)	$ 360,187

Fuente: Elaboración propia.

Una vez estimados el capital de trabajo, el punto de equilibrio en diferentes modalidades se procedió a calcular el flujo neto de efectivo para un horizonte de cinco años tomando en cuenta la inflación proyectada, lo cual se puede observar en la tabla 6.

Tabla 4. Determinación de capital de trabajo

Año 1	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
INGRESOS TOTALES	$ 27,008	$ 29,604	$ 31,521	$ 32,190	$ 30,669	$ 34,292	$ 36,925	$ 41,887	$ 43,747	$ 43,707	$ 50,002	$ 52,906	$ 454,458
Estéticas	$ 4,120	$ 4,690	$ 4,780	$ 5,140	$ 5,440	$ 6,850	$ 5,530	$ 5,280	$ 6,010	$ 6,440	$ 6,350	$ 7,330	$ 67,960
Baños	$ 2,720	$ 2,990	$ 3,820	$ 3,780	$ 3,510	$ 3,590	$ 4,160	$ 3,260	$ 3,640	$ 4,070	$ 4,800	$ 6,190	$ 46,530
Pensión	$ 800	$ 450	$ 1,200	$ 1,250	$ 1,100	$ 800	$ 2,350	$ 2,000	$ 1,000	$ -	$ 1,500	$ 3,000	$ 15,450
Desparasitación	$ 2,140	$ 2,200	$ 2,140	$ 2,140	$ 2,460	$ 2,140	$ 2,300	$ 2,300	$ 2,750	$ 2,550	$ 3,170	$ 3,710	$ 30,000
Consultas	$ 3,140	$ 4,900	$ 4,580	$ 4,440	$ 3,920	$ 3,800	$ 5,520	$ 4,760	$ 6,580	$ 6,440	$ 5,160	$ 7,320	$ 60,560
Vacunas	$ 2,900	$ 2,900	$ 3,600	$ 3,100	$ 3,700	$ 3,750	$ 3,100	$ 13,600	$ 4,900	$ 4,100	$ 4,450	$ 4,100	$ 54,200
Cirugías	$ 7,900	$ 7,150	$ 7,200	$ 6,500	$ 4,600	$ 6,500	$ 7,700	$ 6,500	$ 10,450	$ 13,200	$ 14,200	$ 13,150	$ 105,050
Alimentos	$ 3,288	$ 4,324	$ 4,201	$ 5,840	$ 5,939	$ 6,862	$ 6,265	$ 4,187	$ 8,417	$ 6,907	$ 10,372	$ 8,106	$ 74,708
COSTOS TOTALES	$ 28,358	$ 29,431	$ 31,160	$ 31,033	$ 32,000	$ 32,493	$ 34,512	$ 33,505	$ 38,291	$ 39,501	$ 42,949	$ 42,638	$ 415,871
Costos variables	$ 14,958	$ 16,031	$ 17,760	$ 17,633	$ 18,600	$ 19,093	$ 21,112	$ 20,105	$ 24,891	$ 26,101	$ 29,549	$ 29,238	$ 255,071
Estéticas	$ 1,903	$ 2,130	$ 2,181	$ 2,334	$ 2,459	$ 3,067	$ 2,458	$ 2,383	$ 2,738	$ 2,916	$ 2,917	$ 3,347	$ 30,834
Baños	$ 1,903	$ 2,130	$ 2,689	$ 2,713	$ 2,486	$ 2,511	$ 3,016	$ 2,284	$ 2,587	$ 2,892	$ 3,374	$ 4,412	$ 32,996
Pensión	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
Desparasitación	$ 415	$ 439	$ 415	$ 415	$ 486	$ 415	$ 451	$ 451	$ 527	$ 504	$ 610	$ 705	$ 5,833
Consultas	$ 1,161	$ 2,211	$ 1,655	$ 1,529	$ 1,222	$ 1,548	$ 2,317	$ 1,743	$ 2,676	$ 2,208	$ 2,034	$ 2,502	$ 22,806
Vacunas	$ 863	$ 863	$ 1,017	$ 913	$ 1,140	$ 1,159	$ 913	$ 3,822	$ 1,456	$ 1,397	$ 1,375	$ 1,229	$ 16,146
Cirugías	$ 3,592	$ 3,237	$ 3,220	$ 2,848	$ 2,186	$ 2,848	$ 3,137	$ 2,848	$ 4,644	$ 6,151	$ 5,984	$ 6,168	$ 46,862
Alimentos	$ 3,021	$ 2,921	$ 4,483	$ 4,781	$ 6,521	$ 5,445	$ 6,720	$ 4,475	$ 8,163	$ 7,933	$ 11,155	$ 8,775	$ 74,393
Papelería	$ 200	$ 200	$ 200	$ 200	$ 200	$ 200	$ 200	$ 200	$ 200	$ 200	$ 200	$ 200	$ 2,400
Tinta para impresoras	$ 500	$ 500	$ 500	$ 500	$ 500	$ 500	$ 500	$ 500	$ 500	$ 500	$ 500	$ 500	$ 6,000
Pago para biológicos infecciosos	$ 350	$ 350	$ 350	$ 350	$ 350	$ 350	$ 350	$ 350	$ 350	$ 350	$ 350	$ 350	$ 4,200
Material de limpieza	$ 1,050	$ 1,050	$ 1,050	$ 1,050	$ 1,050	$ 1,050	$ 1,050	$ 1,050	$ 1,050	$ 1,050	$ 1,050	$ 1,050	$ 12,600
Costos Fijos	$ 13,400	$ 13,400	$ 13,400	$ 13,400	$ 13,400	$ 13,400	$ 13,400	$ 13,400	$ 13,400	$ 13,400	$ 13,400	$ 13,400	$ 160,800
Renta del local	$ 4,000	$ 4,000	$ 4,000	$ 4,000	$ 4,000	$ 4,000	$ 4,000	$ 4,000	$ 4,000	$ 4,000	$ 4,000	$ 4,000	$ 48,000
Agua	$ 400	$ 400	$ 400	$ 400	$ 400	$ 400	$ 400	$ 400	$ 400	$ 400	$ 400	$ 400	$ 4,800
Luz	$ 500	$ 500	$ 500	$ 500	$ 500	$ 500	$ 500	$ 500	$ 500	$ 500	$ 500	$ 500	$ 6,000
Teléfono, internet y cable	$ 400	$ 400	$ 400	$ 400	$ 400	$ 400	$ 400	$ 400	$ 400	$ 400	$ 400	$ 400	$ 4,800
Agua potable	$ 200	$ 200	$ 200	$ 200	$ 200	$ 200	$ 200	$ 200	$ 200	$ 200	$ 200	$ 200	$ 2,400
Contador	$ 400	$ 400	$ 400	$ 400	$ 400	$ 400	$ 400	$ 400	$ 400	$ 400	$ 400	$ 400	$ 4,800
Trabajador/ medico	$ 7,500	$ 7,500	$ 7,500	$ 7,500	$ 7,500	$ 7,500	$ 7,500	$ 7,500	$ 7,500	$ 7,500	$ 7,500	$ 7,500	$ 90,000
SALDO	-$ 1,350	$ 173	$ 361	$ 1,157	-$ 1,331	$ 1,799	$ 2,413	$ 8,382	$ 5,456	$ 4,206	$ 7,053	$ 10,268	$ 38,587
SALDO ACUMULADO	-$ 1,350	-$ 1,177	-$ 816	$ 342	-$ 990	$ 809	$ 3,223	$ 11,605	$ 17,061	$ 21,267	$ 28,320	$ 38,587	

Tabla 6. Flujo neto de efectivo

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos por Ventas	$454,458	$479,700.87	$497,985	$515,613	$533,402
Costos Fijos	$160,800	$169,731.64	$176,201	$182,438	$188,733
Costos variables	$255,071	$269,238.81	$279,501	$289,395	$299,379
Costos totales	$415,871	$438,970	$455,702	$471,834	$488,112
Margen Bruto	$38,587	$40,730	$42,283	$43,780	$45,290
I.S.R. (23.52%)	$9,076	$9,580	$9,945	$10,297	$10,652
Intereses Financieros (Amortización)	$27,520	$23,120	$17,910	$11,742	$4,440
Utilidad Después de impuestos	$20,142	$27,190	$34,318	$45,225	$39,078
Depreciación	$26,246	$26,246	$26,246	$26,246	$26,246
Flujo Neto de Efectivo	$46,388	$53,436	$60,564	$71,471	$65,324

Para el cálculo del Valor Actual Neto (VAN) se utilizó la siguiente fórmula para flujos de efectivos distintos:

$$\text{VAN} = \text{VPN} = \frac{FNE_1}{(1+!)^1} + \frac{FNE_2}{(1+!)^2} + \frac{FNE_3}{(1+!)^3} \ldots\ldots + \frac{FNE_n}{(1+!)^n} - \left[IIN - \frac{FNE_3}{1(1+!)^n}\right] \quad (1)$$

Tabla 7. Procedimiento para calcular valor actual neto a una tasa de 18%

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	INN	VS
$61,795	$69,671	$77,388	$95,329	$90,042	$ 145,810.79	$ 14,581.08
0.18	0.18	0.18	0.18	0.18		0.18
1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		
$61,795	$69,671	$77,388	$95,329	$90,042	$ 145,810.79	$ 14,581.08
1.18	1.39	1.64	1.94	2.29		2.29
$52,369	$50,037	$47,101	$49,170	$39,358	$145,811	$ 6,373.52
		$238,034			$139,437	
		VPN			**98,596.95**	

Fuente: Elaboración propia.

Una vez que se tiene el resultado de VAN positivo, y se pretende calcular la Tasa Interna de Retorno (TIR), por el método gráfico, es necesario estimar un valor de VAN negativo porque:

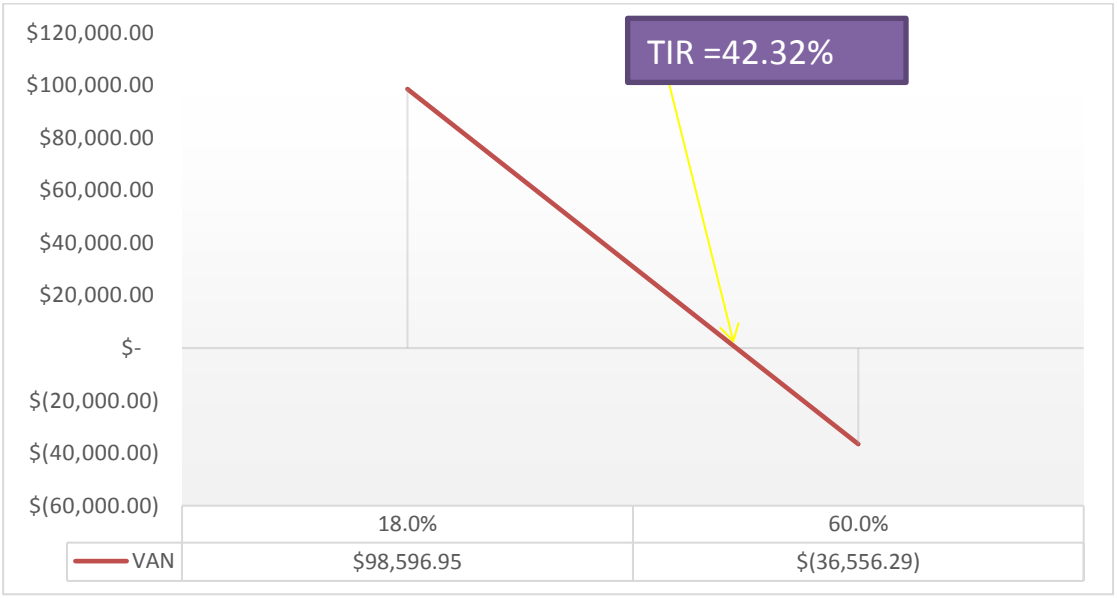
$$TIR = VAN \ \therefore VAN = 0 \quad (2)$$

Tabla 7. Procedimiento para calcular valor actual neto a una tasa de 60%

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	INN	VS
$61,795	$69,671	$77,388	$95,329	$90,042	$145,811	14,581
0.6	0.6	0.6	0.6	0.6		0.6
1	1	1	1	1		
61795.0	69670.9	77388.5	95329.4	90041.8	$145,810.79	14581
1.6	2.56	4.096	6.5536	10.4858		10.5
38621.89	27215.21	18893.67	14546.11	8587.06	$145,810.79	1391
		107863.94			144420.23	
			VPN	-36,556.29		

Una vez que se tiene una $VAN_{18\%}$ positiva y una $VAN_{60\%}$ negativa se procede a graficar en el eje cartesiano y cuando la línea que se forma del valor positivo y negativo cursa por el origen se determina y estima el valor de TIR que para este caso resulto de 42.32% tal como se muestra en la gráfica 7.

Gráfica 7. Determinación de tasa interna de retorno por el método gráfico



Fuente: Elaboración propia.

CONCLUSIONS

Existe factibilidad de mercado, técnica y financiera para establecer una clínica veterinaria de pequeñas especies en el sector independencia de la ciudad de Morelia Michoacán, ya que al realizar una inversión de $145,810.79 pesos y los activos tendrán un horizonte de tiempo de cinco años que produjeron diferentes flujos de efectivos. Al calcular su valor presente neto y utilizar una tasa de descuento de 18% en el cual se considera que el costo de capital arroja un valor de $98,596.95 importe que representa la ganancia adicional después de recuperar la tasa de rendimiento exigida por la institución bancaria y el monto de la inversión inicial; así mismo al estimar TIR se obtiene una tasa máxima de 42.32% lo que evidencia la viabilidad financiera.

REFERENCES:

AMMVEPE, *El mercado de la clínica de perros y gatos en México*, Editorial Remevet México D.F. (2012).

Arias Cabal, P., Armendáriz Gutiérrez, Á., *Historia de la Humanidad. El Neolítico*. Editorial Arlanza Ediciones. Madrid España (2000).

Baca Urbina G., *Evaluación de Proyectos*. Editorial Mc Graw Hill México D.F. (2007).

Castro M. y Antonio J., *Proyectos de inversión*. Editorial Mc Graw Hill México D.F. (2009).

Carpintero S., *Los programas de apoyo a la* microempresa *en América Latina*. Editorial DEUSO Bilbao España. (1998).

Feebbo*, Estudio de mercado sobre mascotas.* En línea Consultado Https://mexico.feebbo.com/blog/estudio-de-mercado-sobre-mascotas/. Consultado el 23/11/2019.

Serpell J., *The domestic dog*. Editorial Cambridge University Press, Reino Unido. (2000).

Westfall W & Stasch S., *Investigación de mercados*. *Texto y casos*. Editorial Limusa México (1996).

INEGI. *Instituto nacional de estadística y geográfico número de habitantes por entidad federativa 2015*. En línea http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/mich/poblacion/. Consultado:19/07/2018.

Mercawise*., Estudio de mercado sobre clínicas veterinarias. En línea* https://www.mercawise.com/estudios-de-mercado-en-mexico/estudio-de-mercado-sobre-clinicas-veterinarias. Consultado 19/10/2019.

MODELO DE LAS 6´E PARA LA MEJORA DE LA COMUNICACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES

Higuera Cantú Roberto, Ortiz Orozco Norma Angélica, Villalpando Llamas Luis Manuel.
Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de La Piedad (México)
roberto_higuera_cantu@hotmail.com, nangy21@hotmail.com, ingvilla1968@gmail.com

Resumen (Abstract)

El presente artículo se hace con el fin de presentar una nueva propuesta para la mejora de la comunicación en las organizaciones.

Una buena comunicación es la base para la mejora de la calidad en cualquier proceso del sistema organizacional.

El modelo de las 6´E para la mejora de la comunicación enlista los aspectos a cuidar en la comunicación de las organizaciones para lograr que esta sea efectiva, su campo de aplicación abarca todas las áreas de la empresa en donde se requiera el intercambio de la información para que funcionen adecuadamente.

El enfoque de las 6´E se basa en la prevención de problemas causados por la distorsión de la información.

En conjunto los puntos de las 6´E ayudan a la empresa a guiar la comunicación de manera adecuada para evitar la alteración de las indicaciones que pongan en riesgo la calidad del producto o servicio a brindar.

La esencia del modelo 6´E tiene bajo nivel de complejidad lo cual permite la retención de los puntos a seguir.

Introducción

En la actualidad se vive una etapa de cambios. Las organizaciones buscan elevar los índices de productividad, lograr mayor eficiencia y brindar un servicio de calidad. Lo que con lleva a que las empresas adopten modelos de administración participativa consensada, tomando como base central al elemento humano, desarrollando el trabajo en equipo para alcanzar mejores niveles de competitividad y responder de manera adecuada a la demanda de productos de mejor calidad y de óptimos servicios a todo nivel, cada vez más eficiente y con más prontitud.

La comunicación es un pilar importante para el desarrollo de las actividades de la organización en cualquier área para mejorar el proceso productivo.

Muchos de los problemas que se generan en las organizaciones son derivados de una de una mala comunicación en la que la información ha sido alterada por la deficiencia de sus sistemas comunicativos.

A pesar de que hoy día las organizaciones cuentan con herramientas modernas para facilitar la comunicación interna, no en todos los casos es accesible, lo que limita que la información llegue de manera adecuada al receptor, es por esta razón que se debe plantear un método prestablecido que sea conocido por todo el personal, sencillo de comprender y de fácil aplicación, cuya finalidad sea la de comunicar lo que se requiere y cuando se necesite.

Base teórica

Significado de Calidad ISO 9000:2015

Grado en el que un conjunto de características (3.10.1) inherentes de un objeto (3.6.1) cumple con los requisitos (3.6.4).

NOTA 1: El término "calidad" puede utilizarse acompañado de adjetivos tales como pobre, buena o excelente.

NOTA 2: "Inherente", en contraposición a "asignado", significa que existe en el objeto (3.6.1).

Objeto

Cualquier cosa que puede percibirse o concebirse

E.W. Deming (1988) determinó al concepto calidad como ese grado predecible de uniformidad y fiabilidad a un bajo costo. Este grado debe ajustarse a las necesidades del mercado. Según Deming la calidad no es otra cosa más que "una serie de cuestionamiento hacia una mejora continua" (1).

Enfoque a procesos de acuerdo a ISO 9000:2015

Se alcanzan resultados coherentes y previsibles de manera más eficaz y eficiente cuando las actividades se entienden y gestionan como procesos interrelacionados que funcionan como un sistema coherente.

El SGC consta de procesos interrelacionados. Entender cómo este sistema produce los resultados permite a una organización optimizar el sistema y su desempeño.

Comunicación de acuerdo a ISO 9000:2015

La comunicación interna planificada y eficaz (es decir, en toda la organización) y la externa (es decir, con las partes interesadas pertinentes) fomenta el compromiso de las personas y aumenta la comprensión de:

- el contexto de la organización;

- las necesidades y expectativas de los consumidores y otras partes interesadas pertinentes;

Concepto de comunicación

Abraham Nosnik afirma que en la medida en que se explica a la comunicación organizacional como un sistema, se puede estudiar como un proceso y así ser analizada de manera más completa "como dinámica organizacional y como formadora de estructuras organizacionales" (2).

De acuerdo a la norma ISO 9001:2015; La organización debe determinar las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión de la calidad, que incluyan:

a) qué comunicar;

b) cuándo comunicar;

c) a quién comunicar;

d) cómo comunicar;

e) quién comunica.

¿Qué va a comunicarse?

Lo más probable es que tenga que comunicar sobre el producto y las no conformidades de servicios. Pero, ¿tienen que comunicarse todos? ¿Tenemos requisitos legales para informar sobre ciertos elementos del SGC, tales como los problemas que se producen en una planta de energía nuclear? ¿Vamos a informar a los medios de comunicación, los accionistas u otras partes interesadas sobre algunos temas, pero otros no?

¿Cuándo se va a comunicar?

Si se está informando acerca de la no conformidad de un producto, ¿cuánto tiempo va a esperar para elaborar el informe? ¿Cuándo se comunicará un cambio en la ubicación de la empresa? ¿Tenemos requisitos contractuales o legales que hacen referencia a estos aspectos? ¿Cuándo conocerán los accionistas y partes interesadas los acontecimientos importantes en el SGC?

¿Con quién se puede comunicar?

Es probable que tenga personas en su lista de las clientes con los que comunicarse, pero ¿qué otros grupos de interés, si no todos, pueden incluirse en sus comunicaciones? ¿Su lista de personas con las que comunicarse incluye a empleados, accionistas, proveedores, clientes o socios comerciales? ¿Va a informar a los medios de comunicación o accionistas según el asunto de la comunicación? ¿Tiene requisitos legales para permitir que una agencia del gobierno conozca cierta información relacionada con el SGC?

¿Cómo se comunicará?

Hay muchas maneras de comunicarse y algunas funcionan mejor que otras. Un modo es mejor o peor en función de la información y del grupo de interés. Se podría utilizar el correo electrónico, teléfono, mensaje de texto, nota de prensa. O incluso discusiones en persona en función de para lo que necesita comunicarse y con quién.

¿Quién hará la comunicación?

Esto puede cambiar en función de la información que se ha transmitido o la severidad de la información. Los fallos críticos pueden necesitar ser comunicados por el director general. Mientras que las no conformidades menores pueden ser comunicadas por un equipo de proyecto. Se puede incluso tener personas dedicadas a tratar con los medios sobre la propia empresa. Esto debería ser parte del plan de comunicación. (3)

¿Qué es un problema?

Definimos un problema como cualquier desviación del estándar o como un vacío entre lo real y la condición del objetivo. También puede ser definido como una necesidad incumplida del cliente.

Las personas competentes, empoderadas y comprometidas en toda la organización son esenciales para aumentar la capacidad de la organización para generar y proporcionar valor.

Desarrollo de la propuesta

Las personas son recursos esenciales para la organización. El desempeño de la organización depende de cómo se comporten las personas dentro del sistema en el que trabajan.

En una organización, las personas se comprometen y alinean a través del entendimiento común de los objetivos y resultados deseados por la organización.

De acuerdo a los conceptos de calidad y comunicación en base a la Norma ISO 9001:2015 en donde se establece los criterios para la comunicación efectiva en las organizaciones que responden a las preguntas ¿Qué va a comunicarse?, ¿Cuándo se va a comunicar?, ¿Con quién se puede comunicar?, ¿Cómo se comunicará?, ¿Quién hará la comunicación?

En la siguiente figura 1 se propone el siguiente modelo de las 6´E.

1. **E**stablecer: Establecer la información y crear el mensaje a comunicar
2. **E**xaminar: Verificar y autorizar la información
3. **E**legir: Identificar al receptor de la información
4. **E**ntregar: Entregar en tiempo oportuno y por el canal conveniente
5. **E**jecutar: Difundir el mensaje
6. **E**ntender: Confirmar la información

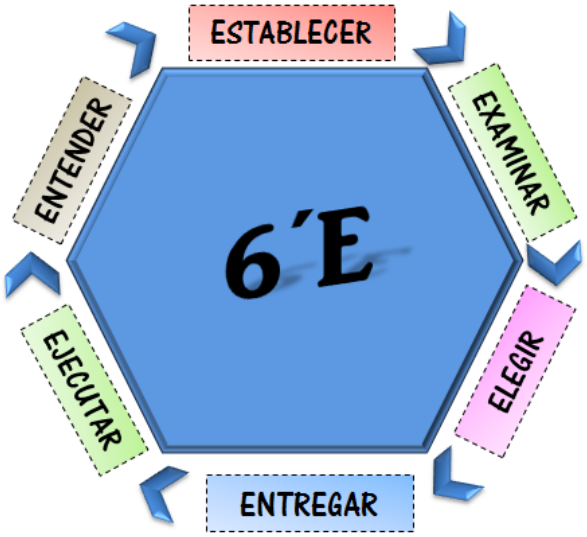


Fig.1 Modelo de las 6´E para la mejora de la comunicación en las organizaciones

Algunos de los beneficios clave son:

- Mejora de la compresión de los objetivos de la calidad de la organización por parte de las personas de la organización y aumento de la motivación para lograrlos;

- Aumento de la participación activa de las personas en las actividades de mejora;

- Aumento en el desarrollo, iniciativa y creatividad de las personas;

- Aumento de la confianza y colaboración en toda la organización;

- Aumento de la atención a los valores compartidos y a la cultura en toda la organización.

Es importante comunicarse con las personas para promover la comprensión de la importancia de su contribución individual y promover la colaboración en toda la organización para facilitar el diálogo abierto y que se compartan los conocimientos y la experiencia; realizar encuestas para evaluar la satisfacción de las personas, comunicar los resultados y tomar las acciones adecuadas.

Conclusiones

La comunicación es el proceso por medio del cual un emisor y un receptor establecen una conexión a través de un mensaje que les permite intercambiar o compartir ideas e información. En un sentido más profundo, comunicar es compartir un poco de nosotros mismos a los demás.

La importancia de la comunicación organizacional, radica en ayudar a las empresas a alcanzar los objetivos institucionales, desarrollar e implementar estrategias de comunicación y ayudar a reforzar la integración del personal.

La propuesta del modelo de las 6´E aún no ha sido llevada a la práctica sin embargo se espera implementar el modelo en la medida de lo posible a las organizaciones de la localidad de la Piedad Michoacán, tiene la ventaja que puede apoyar a la problemática en cualquier área de la organización sin importar el giro o el tamaño de la empresa.

Por lo tanto, este modelo puede ser muy útil y poco a poco se puede convertir en un hábito en las prácticas de la empresa relacionadas con la comunicación, lo que se verá reflejado en una mejora del proceso de la calidad.

Bibliografía

Crosby, Philip B.; "La organización permanece exitosa"; Editorial McGraw-Hill; México, 1988.

Colunga, Dávila Carlos; "Administración para la calidad"; Panorama editorial; México, 1995.

Deming, W. Edwards; "Calidad, productividad y competitividad a la salida de la crisis"; Editorial Díaz de Santos; Madrid, 1989.

Ishikawa, Kaoru; "¿Qué es control total de la calidad?"; Editorial normal; Colombia, 1986.

Juran, Joseph M.; "Juran y la planificación de la calidad"; Editorial Díaz de Santos; Madrid, 1990.

Meneses, Jiménez Marcela Lucina; "Apuntes de métodos estadísticos de calidad."; derechos reservados, 2002. (Sin valor comercial)

Shaw, James G.; "El cliente quiere…Calidad"; Editorial Prentice-Hall hispanoamericana, S. A.; México, 1997.

Siliceo, Alfonso. Liderazgo para la Productividad en México (Limusa 1995)

Belcher, John G. Productividad Total 1. Como Ganar ventaja Competitiva Aprovechando sus Propios Recursos. Buenos Aires. 1991, p. 42.

NORMAS

NMX-CC-9000-IMNC-2015 Sistemas de Gestión de la Calidad –Fundamentos y Vocabulario

NMX-CC-9001-IMNC-2015 Sistemas de Gestión de la Calidad – Requisitos

Internet

https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2016/09/desarrollo-concepto-calidad/ (1)

https://abraham-nosnik-dice-blog.tumblr.com/post/78886712570/la-comunicaci%C3%B3n-y-los-aportes-de-este-autor/amp (2)

https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2016/11/requisitos-comunicacion-iso-9001-2015/ (3)

IMPORTANCIA DE LA COMUNICACIÓN POLÍTICA EN EL MARKETING POLÍTICO

Jazmín Alejandra López Gutiérrez, Verónica Paulina Bucio Oropeza, Salvador Madrigal Moreno
Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo
1437132j@umich.mx, 1437116j@umich.mx, smadrigal@umich.mx

Resumen

La comunicación política ha sido implementada desde tiempo atrás como un intercambio de discursos políticos. Se le ha dado diferentes definiciones, como un concepto que pertenece a las ciencias sociales, dependiendo del contexto, el lugar y la época en que se estudie. Como toda comunicación, ésta puede ser representada a través de diversos modelos, donde siempre estarán el emisor y el receptor, siendo estos representados por políticos o candidatos y ciudadanos o electores. En la política se utilizan diversas estrategias de comunicación, que han surgido con la finalidad de vincular la información entre el político, el periodista y el ciudadano, dando a conocer el mensaje que se desea transmitir. Es cierto que la comunicación política sirve para persuadir a los ciudadanos a que adopten cierta ideología y se inclinen a votar por algún candidato o partido en específico, pero, esto no significa que se engañe a la ciudadanía con información que no sea verídica o se harán promesas que no serán cumplidas, puesto que su propósito principal, es crear una ciudadanía informada acerca de lo que le afecta a la sociedad en general y las posibles soluciones a estos conflictos y realizarse en todo momento bajo el principio ético de la verdad, responsabilidad del político.

Palabras claves: comunicación, política, comunicación política, ética, persuasión.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación tiene como finalidad, mostrar la forma en cómo es que la comunicación política surgió, los distintos enfoques y definiciones que se le dieron según diversos autores acerca de lo que es y cómo se debe implementar.

Una buena comunicación política surge de las buenas decisiones, la persuasión es determinante de cómo se desea transmitir el mensaje, y la ética por supuesto, debe estar presente en todo momento. La comunicación, como todo, tiene aquellos errores que lo hacen no transmitir siempre de manera correcta los mensajes, por eso, plantea los errores y preocupaciones presentes, para poder controlarlos, eliminarlos, etc.

La comunicación política, muchas de las veces son criticada, esto es porque existen personas que la utilizan con poca importancia, suelen comunicar mensajes poco claros, deshonestos y más allá de lograr informar a las personas con un buen mensaje, alejan más de la política a los ciudadanos. Para esto, tanto los medios como el modelo de comunicación, sirven para transmitir el mensaje de forma más eficiente y obtener una retroalimentación.

La investigación está estructurada de la siguiente forma: en primer lugar, se presenta el método de recuperación de la información documental. Posteriormente, se desarrolla teóricamente los elementos esenciales de la comunicación política; finalmente, se presentan algunos hallazgos, las conclusiones y las recomendaciones. establece el marco teórico

METODOLOGÍA

La presente es una investigación exploratoria en la que, a partir de la revisión de la literatura especializada (tales como artículos académicos, tesis y libros), se investiga cómo es concebida la comunicación política y su evolución. A partir de la recuperación de datos secundarios se establece una investigación documental que permite plasmar una perspectiva general de lo que es la comunicación política y el papel de desempeña en desarrollo de las campañas políticas, así como su vinculación y dependencia de los medios de comunicación.

REVISIÓN DE LA LITERATURA

Evolución y desarrollo de la comunicación política

Existen distintas teorías de cómo surgió la comunicación política y cómo se ha desarrollado y evolucionado. Dentro de los autores más importantes en los estudios de comunicación política destacan: Lazarsfeld, Lewin, Hovland y Lasswell. Lazarsfeld se dedicó al estudio de los medios de comunicación y de sus efectos en los electores; Lewin orientó su investigación hacia los problemas de comunicación en los grupos sociales; Hovland impulsó el análisis de la nueva retórica de la persuasión, y Lasswell estudió la propaganda política y las técnicas de análisis de contenido (Reyes et al., 2011, pág. 89).

Wolton (en Reyes et al 2011, pág. 88) menciona que la comunicación política es tan vieja como la política misma, que nace con los primeros intercambios que los hombres tienen entre sí en la organización, consolidación y desarrollo de la ciudad. Tiempo atrás, muchísimos vocablos habían designado a esa actividad dedicada al intercambio de discursos políticos, pero las más de las veces fueron recibiendo una connotación poco laudatoria, y hasta crítica, sobre todo en el siglo XX, en que el comunismo y el nazismo identificaron comunicación política con propaganda. En la década de los sesenta, con la aparición en Estados Unidos de los debates políticos-electorales en televisión, surgieron nuevos estudios sobre el papel de la televisión y la influencia de ésta en los procesos electorales […], durante las décadas de 1970 y 1980 también se incluyeron en los estudios de comunicación política los que se centraban en el discurso político, la relación de los medios, la opinión pública y las instituciones gubernamentales.

La política es una cuestión de comunicación, en la que los mensajes generados por el líder político o por el partido tienen que contrastarse con los mensajes que llegan de la realidad (Morató,1996). La comunicación política se ha orientado a fenómenos de liderazgo e influencia social (donde se dan relaciones entre los gobernantes, candidatos y electores), se dice que ha surgido de la interacción entre política social y comunicación, ésta se orienta a crear condiciones para el funcionamiento de una relación dominante-dominado.

Tanto la política como la comunicación han sido parte del desarrollo histórico de la humanidad; por ello, una forma de gobierno, además de tomar en cuenta factores sociales, económicos e históricos, necesitan de un proceso de comunicación que procure la generación, preeminencia y transmisión de emociones, valores, principios e ideas para la aceptación de los gobernados. También es importante que los ciudadanos conozcan el contenido del mandato de los gobernantes, y así, poder acatarlo, cuestionarlo o rechazarlo.

Por lo tanto, es importante la persona que lleva a cabo la acción de comunicar. García y D´Adamo (2006) señalan que el comunicador político tiene derecho a interpretar parcialmente su verdad, que, junto a las otras verdades, conforman la realidad que deberá interpretar libremente el destinatario último, el ciudadano.

Por otra parte, la comunicación política experimentó un gran desarrollo después de la primera guerra mundial, debido, principalmente, a tres causas: la inminencia de que se aproximaba otro conflicto bélico, el ascenso al rango de primera potencia mundial, y el desarrollo de la prensa de masas, de la radio y el cine, que no sólo suponían tecnologías al servicio de la información, la expresión artística y el entretenimiento, sino también posibilidades para la propaganda y el adoctrinamiento político, cuya eficacia y alcance urgía investigar (Reyes et al, 2011). Ante este escenario, Mendé-Alvarado y Smith-Pussetto (1999, pág. 207) señala que los sistemas democráticos dependen cada vez más de la comunicación, y, por consiguiente, la política se vuelve más proclive a las escenificaciones mediáticas.

No se habla de una menor calidad democrática, sino como un espacio de resolución de los conflictos sociales entre los actores: estados, partidos, medios de comunicación y opinión pública. Por lo tanto, se requiere de una entidad diferenciada y fortalecida de los mismos para la adecuada gestión de los medios como ámbito vital de la competencia política. En la actualidad no se gobierna, se permanece en campaña, y no basta con ser presidente, debe asumir este papel, estando en constante comunicación con los receptores, saber sus inquietudes, y en todo momento, buscar la mejora de la ciudadanía. La comunicación política pretende movilizar a la ciudadanía para ganar las batallas en buen orden.

Este asunto de comunicación política, si bien está asociado a la espectacularización, dramatización y personalización del campo político, por la vía del entretenimiento y del mercado en la investigación *Comunicación Política en América Latina* autores mencionan que es la "«americanización de la política» [Castells, 1997] y la «política del escándalo»[Thompson, 2001]), no puede ser abordado únicamente desde una posición defensiva que acostumbra ubicar a la palabra política en una «edad de oro»" (Rincón, 2004).

Contextualizando la comunicación política en México, Vega (2003) menciona en su publicación *Los Escenarios de la Comunicación Política Mexicana* que la comunicación política se remonta a finales de la década de los 80. El marco fueron los comicios presidenciales de 1988 en los que el PRI por primera vez no logró la mayoría absoluta en el Congreso y obtuvo la Presidencia bajo serios cuestionamientos sobre la veracidad de los resultados. El avance logrado por la oposición en este escenario se debió básicamente al descontento social y a la tenacidad de la izquierda mexicana, y no al uso de técnicas de comunicación política, el proceso de 1988 evidenció a los políticos la necesidad de emplear herramientas de comunicación más efectivas en las campañas.

Mancini (1995) menciona tres fases por las que ha atravesado el desarrollo de la comunicación política, fases que a continuación se exponen:

1. *Fase de la comunicación del aparato*. Cuando pasaba por el contacto personal asegurado de los partidos
2. *Fase pionera de la comunicación de masas*. Corresponde a la relación subalterna entre medios de comunicación y los aparatos del partido

3. *Fase de la personalización de la política*. Se refiere a centrarse en la figura y no en las tendencias, las cualidades de un político hoy en día son los discursos y la capacidad de mostrarse frente a cámaras y televisión.

Para Yanes (2007, pág. 360) gestionar y comunicar constituyen dos facetas inseparables de la actividad política. Para poder gestionar, es necesario ser elegido, y para ello es imprescindible lograr la confianza de los administrados, algo que sólo se logra con una adecuada comunicación. Una buena capacidad para comunicar es indispensable para alcanzar el poder político, y sólo después de conseguirlo se pueden llevar a cabo las ideas que se defienden.

Históricamente hablando, la comunicación política ha tenido distintas definiciones, de acuerdo al enfoque que le da cada autor. A continuación, se presentan algunas de ellas:

Para Wolton, la comunicación política es "el espacio en el que se intercambian los discursos contradictorios de los tres actores que tienen legitimidad para expresarse públicamente sobre política, y que son los políticos, los periodistas y la opinión pública a través de los sondeos" (Mendé-Alvarado y Smith-Pussetto, 1999, pág. 201).

Según Parés y Maicas (en Vega, 2003) la comunicación política es un fenómeno que involucra elementos tales como el poder, la ideología, los conflictos y los consensos.

Desde la perspectiva de Ochoa (en Reyes et al., 2011, pág. 92) la comunicación política "consiste, fundamentalmente, en el intercambio de mensajes de orden político, entre emisores y receptores. Dichos papeles pueden ser desempeñados de manera indistinta o simultánea por gobierno y ciudadanos en un marco del sistema social".

Cotteret (en Reyes et. al 2011, pág. 94) plantea que "la comunicación política consiste en el pasaje voluntario de un mensaje político desde un emisor a un receptor, con la intención de arrastrar a quien lo recibe hacia una dirección determinada, de tal manera que no pueda encaminarse a otra"

El objetivo, sí, es encaminar al receptor de manera que tenga una percepción positiva del candidato, y se sienta identificado de acuerdo a sus valores, ideologías, cultura, etc. Sin embargo, no puede obligarse a que sea de tal manera, eso depende del marco de referencia con el que cuente el receptor. La comunicación política es un proceso interactivo que involucra la transmisión de información entre políticos, medios de comunicación y votantes, (Norris en García y D´Adamo 2006, pág. 1).

Desde una postura más integral está la de Fagen (en Canel, 2006, pág. 20) quien la considera una actividad comunicativa considerada política, en virtud de las consecuencias tanto actuales como potenciales que tiene en el funcionamiento del complejo sistema político.

Para Valles en (Reyes et. al 2011, pág. 94), la comunicación política es el intercambio de mensajes de todo tipo que acompaña necesariamente a la toma de decisiones sobre conflictos de interés colectivo y está presente en las fases del proceso político, como son "la expresión de demandas, definición de la cuestión que es objeto de conflicto, la elaboración

y negociación de propuestas de intervención, la movilización de apoyos para cada una de dichas propuestas, y la adopción y aplicación de una de ellas".

La comunicación política se ha vuelto un término muy amplio, actualmente, definirlo depende de la evolución y crecimiento del mismo. En ciencias sociales, la validez de los conceptos depende del contexto, la época y el tema del que se esté tratando. En consecuencia, existen diversas definiciones que han generado importantes debates entre los investigadores. Sin embargo, la mayoría coincide en que cumple un papel fundamental en la convivencia social, tratándose de un intercambio de mensajes entre los distintos actores de un sistema político y un tema que nos concierne a todos, ya que el ser humano es político por naturaleza y comunicar es un acto de naturaleza política. Se dice que la comunicación política cuenta con cuatro preocupaciones, estas son descritas en el libro de investigación *Comunicación Política: Una Guia para su Estudio y Práctica* (Canel,2006):

1. *Presupuesto*. - Es muy importante tomar decisiones de cómo se van a distribuir los recursos designados para la comunicación. El presupuesto debe de ir acorde al tiempo y medio por el que vaya a ser transmitido el mensaje.
2. *Control*. - La comunicación se basa en la confianza, las elecciones son depositar la confianza a quien controla el poder.
3. *Aprobación*. - Adoptar medidas, leyes, decretos, proyectos, etc., para la aprobación de sectores políticos
4. *Significado*. – Se deben definir y transmitir los mensajes de las cosas.

Weber, Goffman, Mead y Garfinkel. También hablan de las 6 formas de accionar en la comunicación política:

1. *Una acción teleológica*. - una acción planificada propone lograr unos objetivos.
2. *Una acción axiológica*, en cuanto que los protagonistas están guiados por unos valores, unas normas, y ciertos criterios éticos.
3. *Utiliza recursos de carácter psicológico.* - para modificar las conductas de los receptores
4. *Una acción rutinaria*. - incluye conductas, tanto por parte de quien emite mensaje como de quien lo recibe
5. *Acción dramatúrgica*. - hay cierta representación. Los políticos «salen a escena» haciendo que muestran unas intenciones, pensamientos y sentimientos que al ciudadano le gustaría llegar a conocer
6. *Acción comunicativa.* - busca coordinar sus planes de acuerdo con los demás (Canel, 2006).

Ética y persuasión en la comunicación política

El propósito de la comunicación política es dar a conocer asuntos que son de interés en una sociedad, por el hecho de que estos les afectan o tienen alguna relación con ellos, pero, muchas veces es utilizada de forma sentimental más que racional y los políticos se ocupan cada vez más en su imagen y por la forma de comunicación de sus mensajes (Mendé-Alvarado y Smith-Pussetto, 1999). Es cierto que la comunicación política siempre tiene intencionalidad, pero esta debe respetar el principio ético de la verdad (Yanes, 2007).

“La comunicación y muy especialmente la comunicación política no se reduce a un asunto de marketing. Para ser eficaces hay que elaborar los mensajes y argumentarios basándose en que los electores votan en función de sus valores” (Báez, 2012). Si se toma en cuenta que la comunicación política es para crear una ciudadanía informada, es decir, para que el votante haga su elección de forma razonada e informada sobre quiénes serán sus líderes políticos, por ello, se reconocen como objetivos éticos tanto valores como la honestidad, la veracidad y la coherencia, como actitudes que se refieren a cumplir promesas y justicia (Razgado, 2007).

En sí, la comunicación política informa de los hechos del poder, pero también de los fines de la vida, de los valores, de las metas de la existencia de la sociedad, de lo bueno y lo malo, lo correcto y lo erróneo, y de todo aquello por lo cual viven o deberían vivir los miembros de una sociedad (Morató, 2006).

Desde la perspectiva de Rincón (2004) los ciudadanos son tratados como consumidores y se les convoca como espectadores perdiendo su densidad como sujetos políticos. De esta manera, en América Latina estamos habitando la ciudadanía de la contemplación, más que la ciudadanía activa, politizada e interviniente en la toma de decisiones colectivas. Además, los fragmentos de información que los electores reciben de los actores políticos en campaña, pueden cambiar sus perspectivas y opiniones de los ciudadanos; por ello, tener claro cuáles son las acciones comunicativas y los mensajes que más impacto tienen en las preferencias de las personas y que algunas veces resultan clave para convencerlas (García, et al., 2007).

Ante una comunicación política, el receptor pone en marcha de forma inmediata los mecanismos de defensa que utiliza cuando se encuentra ante un anuncio publicitario. Lo percibe sabiendo que es sólo una parte de la verdad, y lo acepta como tal. Atiende a todos los mensajes y saca sus propias conclusiones. Toda esa pluralidad de comunicaciones persuasivas de los políticos constituye la esencia de una sociedad democrática. La política y la persuasión forman un binomio indisoluble. La primera no alcanza su plenitud sin la segunda, y ésta supone la identidad de la actividad pública. Ambas conforman la unidad que da contenido a la democracia. Comunicación no es política, pero política y comunicación son *consustanciales* (Reyes, et al., pág. 1).

Por último, es importante señalar que el mensaje no es universal. La comunicación que tiene éxito en una sociedad, puede fracasar en otra, aunque no tengan una diferencia cultural grande, un mensaje bien elaborado para una ciudadanía, puede que no sea el más adecuado para otra, incluso si se trata de que estas pertenezcan a localidades cercanas, es decir, que pertenecen a una misma comunidad (Yanes, 2007).

La comunicación política en acción

De acuerdo a Reyes et al. (2001) se puede decir que, en un modelo de comunicación política, existen 3 actores, aunque principalmente solo se necesitan dos, el emisor y el receptor (el candidato o político y los ciudadanos o votantes), el tercer actor que puede intervenir en este modelo son los periodistas, líderes de opinión, o personas que conocen sobre el tema de política y tienen influencia en un nicho del mercado electoral o de la ciudadanía. Como en todo modelo de comunicación, en este también se transmite un mensaje, pero para que sea comunicación política, este tiene que tener carácter político, los

mensajes pueden ser transmitidos de forma directa e indirecta (la segunda, se refiere a cuando el mensaje es transmitido a través de ese tercer actor mencionado anteriormente).

También puede ser de forma ascendente o descendente. Cuando el mensaje es enviado del actor político a la ciudadanía, es de forma descendente y cuando es de la ciudadanía hacia el actor político, es ascendente. Los mensajes pueden ser, las propuestas, discursos, debates, meetings, propaganda política, etc., cuando el emisor son los actores políticos, cuando el mensaje es de la ciudadanía pueden ser las encuestas, sondeos de opinión, el resultado de las elecciones etc.

La retroalimentación, en este escenario político, sucede cuando los papeles de emisor y receptor son invertidos entre los dos actores principales de este modelo, por ejemplo; en una campaña política, cuando el candidato da a conocer sus propuestas a los electores, él está tomando el papel del emisor, por ende, los electores son los receptores, y en el momento en que la ciudadanía se expresa para darle a conocer su opinión, los papeles se invierten y los electores toman el papel de emisor y el candidato de receptor.

Por último, es importante incluir el canal por el cual se transmite el mensaje político, para tener un proceso completo de comunicación política. El canal más simple e inmediato, es el contacto cara a cara, pero, cuando se trata de comunicación en masa, los medios de comunicación como la radio, televisión, periódicos, revistas, e internet (sobre todo hoy en día) se vuelven una gran herramienta y canal de comunicación. Sin embargo, también existen mensajes que se quieren transmitir a un segmento del mercado electoral o de la ciudadanía y el medio que permite una mejor segmentación del mercado son las redes sociales.

La comunicación política en acción es tal cual lo señalan García y D´Adamo (2006, pág. 82) "las organizaciones partidarias se valen tanto de mecanismos y elementos clásicos -que suponen la utilización de técnicas tradicionales apoyadas en el uso intensivo de recursos humanos y en lo territorial-, como de criterios mediáticos y herramientas de marketing político. Lo tradicional se combina con lo moderno".

El rol de los medios de comunicación en la comunicación política

Cade destacar que los medios de comunicación son un elemento que hoy en día va implícito en la política. Es impensable pensar en campañas políticas que no consideren los medios de comunicación en su estrategia. Es decir, "comunicación política también es el área interdisciplinar que examina la función de los medios de comunicación en el proceso político" (Rospir en Yanes, 2007, pág. 360).

Hay que imaginar cómo los medios de comunicación pueden constituir un espacio de reconocimiento social y de nuevas formas para que las ciudadanías surjan y actúen. (Rincón, 2004). La comunicación política es el estudio de un proceso que tiene por fin analizar el papel de los tres actores principales –el político, el periodista y el ciudadano–, en ese triángulo descrito por Lazarsfeld que supone la base de esta disciplina. Todo mensaje que el político desee transmitir desde el comunicador hasta el ciudadano mediante medios informativos se le conoce como comunicación política (Yanes, 2007).

Entre 1989 y 1994, se celebraron comicios en distintos estados del país, iniciaron los primeros debates entre candidatos; publicistas y mercadólogos extranjeros. Fueron abiertas las primeras consultorías de comunicación y de investigación de mercado especializadas en procesos electorales. Los políticos empezaron a hacer uso de la propaganda en radio, televisión y prensa para conseguir el voto, en 1994. Las nuevas tecnologías, para la época, como el Internet debutaron como una novedosa vía de comunicación entre los candidatos y los ciudadanos.

Varios autores señalan que la teorización de la comunicación política cambió (se convirtió en el centro de debate de los asuntos políticos y públicos), esto se debe a que aparecieron nuevos medios de comunicación con una gran cobertura mediática. La finalidad de estos nuevos medios es que los gobernantes no pierdan tanto tiempo para comunicar e informar sus propuestas, campañas, toma de decisiones, etc. Con los nuevos medios masivos de comunicación se pueden hacer presente en cualquier lugar a donde quieran llegar.

Además, el desarrollo de los medios de comunicación ayudó a la transmisión de mensajes por parte de políticos, ciudadanos, gobernantes y gobernados, tenido una retroalimentación directa, pues es más fácil saber qué es lo que piensan, quieren y necesitan las personas a las que es dirigida la comunicación. Hoy en día, los medios de comunicación constituyen una herramienta persuasiva que nos permite mantenernos en continua comunicación con los distintos sucesos sociales, económicos y políticos, tanto a escala nacional como internacional (Reyes et al, 2011)

Anteriormente solo existían medios como la radio, cine, televisión y prensa (medios masivos también llamados tradicionales). A lo largo de los años, y con la implementación de nuevos métodos, se crearon las herramientas online, las cuales han ayudado a la comunicación rápida y directa en la política. Ha sido una verdadera revolución en los procesos de transmisión informativa, procesos que un político debe tener presente si su objetivo es ser comunicador (Yanes, 2007).

Hasta hace algunos años Chaiken y Eagly (García y D´Adamo, 2006) establecían que a pesar de ser Internet uno de los medios más utilizados, al realizar cualquier campaña de comunicación la manera más efectiva de llegar a un mayor número de personas, seguían siendo los medios tradicionales. Ellos consideraban que la radio, televisión y prensa, eran medios que podían llevar el mensaje político a toda la población y eso era lo ideal para el despliegue de la propaganda y la comunicación política. Sin embargo, Internet (y en particular las redes sociales) se han convertido en un espacio en el que la comunicación política puede ser más efectiva: permite mayor segmentación de mercado, se pueden desplegar mensajes comunicativos en diferentes formatos, se puede comunicar directamente en la plataforma donde se encuentra la atención del votante, etc.

El spot propagandístico

"El spot es un elemento central del actual modelo de campaña electoral" (Vega, 2003). Los spots políticos televisados producen una variedad de efectos sobre el recuerdo, las actitudes hacia los candidatos y la intención de voto (Palda en García y D´Adamo, 2006, pág. 83).

Benoit (1999) argumenta que los spots políticos televisivos tienen tres funciones básicas: 1) resaltar las credenciales de un candidato como funcionario público deseable (expresiones positivas o aclamaciones), 2) degradar las credenciales del

oponente como funcionario público indeseable (expresiones negativas o ataques) y 3) responder a los ataques (defensas) (García y D´Adamo, 2006, pág. 87).

La radio y la televisión llegan de manera directa a los receptores en públicos más amplios, por eso, es importante utilizar siempre la televisión como el mayor modelo de comunicación masiva. si bien se sabe, en los debates en vivo de los candidatos a un puesto político en televisión, son los más vistos y acertados, pues en estos, los políticos suelen expresarse de la manera en que normalmente son, además, los candidatos suelen mencionar y sacar a flote aquella información poco ética y deshonesta de los partidos opuestos.

La televisión a diferencia de los otros medios es la más directa para conocer la opinión de los políticos, candidatos, etc. La televisión es una máquina que no solo exhibe los deseos, extiende las espontaneidades planeadas, hace deseable a los sujetos y sus ideas, sino que magnifica las contradicciones, tritura los personajes mal actuados y casi siempre termina por evidenciar la farsa y la máscara (Rincón, 2004).

La prensa, aunque también es un método de comunicación masivo, no es tan directo como la televisión, este puede ser modificado y tener distintas interpretaciones de acuerdo a como el director de prensa recibió el mensaje (García y D´Adamo 2006).

La radio, suele ser un medio de comunicación en donde los políticos o candidatos envían directamente el mensaje a los ciudadanos, a comparación de los debates en vivo por televisión, estos mensajes pueden ser en vivo o no, y son leídos y/o ensayados, pero no modificados.

Finalmente, el spot se ha llevado al ciberespacio. Hoy en día es común encontrarse con spots propagandísticos al ver videos en YouTube, o simplemente revisar el Facebook. No sería impensable que la comunicación política y el spot político sea llevado a todas y cada una de las redes sociales que ocupan cada día más el tiempo libre de los internautas y son un excelente espacio para que la comunicación política se puede desplegar.

HALLAZGOS

La comunicación política es tan vieja como la política, desde que los hombres se organizaban entre sí, para el desarrollo de una determinada sociedad. Con el paso del tiempo, este término se ha ampliado como cualquier otro concepto de las ciencias sociales, que cambian constantemente dependiendo del contexto, el lugar y la época en la que se estudie. Por ello, diversos autores han expresado diferentes conceptos para la comunicación política, aunque la definición de la misma depende del enfoque que se le dé.

Como todo proceso de comunicación, para la comunicación política también existe un modelo, el cual está integrado principalmente por 2 actores, emisor (siendo el actor político o el ciudadano) y receptor (siendo el ciudadano o actor político), el mensaje que es transmitido (el cual debe ser estrictamente de carácter político), un canal (de los mencionados anteriormente) y, por último, dependiendo del tipo de comunicación, ya sea directa o indirecta, interviene un tercer actor en el proceso, que son los periodistas, líderes de opinión y personas que conocen del tema y tienen cierta influencia en la

ciudadanía o parte de ella. Además, este proceso incluye la retroalimentación, lo cual es indispensable para ser un modelo de comunicación completo, esto sucede cuando los papeles de emisor y receptor se invierten, entre el actor político y la ciudadanía. En las democracias la importancia de la comunicación política está en el derecho de réplica de la opinión pública respecto a las acciones que políticos y candidatos realizan.

Los medios de comunicación son factores que ayudan a este proceso para que el mensaje de un político llegue a los ciudadanos. Con el paso del tiempo, los medios de comunicación fueron facilitando el proceso, pues comenzaron a implementarse nuevas herramientas que lo ayudaron. Los medios de comunicación online, son más utilizados pues llegan a un importante número de ciudadanos, sin embargo, los medios masivos como la televisión, radio, prensa, etc., siguen siendo los más utilizados, pues no existe un limitante y estos mensajes pueden llegar a todo ciudadano. En cambio, las herramientas online, como las redes sociales, y páginas web, van a un determinado segmento de la sociedad.

Como en todo acto que implica profesionalidad, la ética también interviene en la comunicación política, es importante tenerla presente durante todo el proceso, es cierto, la comunicación política sirve para persuadir a los electores a que adopten cierta ideología y de esta forma se inclinen a votar por algún candidato o partido político en específico, y para esto son utilizadas estrategias en la comunicación, pero esto no significa que se manipulará o engañará a la ciudadanía con información que no es verídica o promesas que jamás serán cumplidas. La utilización de la comunicación política tiene como propósito informar al electorado para que pueda tomar una decisión racional y elija la opción que mejor le convenga y se adapte a sus necesidades y a las de la sociedad.

CONCLUSIONES

La comunicación ha encontrado en la política un escenario para desplegarse plenamente. A lo largo del tiempo la comunicación política se ha tenido que implementar considerando los medios de comunicación que tiene a su disposición, así como considerando el perfil del elector al cual va dirigido el mensaje. La investigación ha permitido establecer diferentes posturas respecto a lo que es la comunicación política y lo importante que es para que el especialista en marketing político la considere en la configuración de una estrategia integral. Hoy en día es impensable diseñar una campaña de marketing político en cuya estructura no destaque una buena propuesta de comunicación política considerando diferentes sectores sociales, medios de comunicación, estrategias *above the line, below the line y through the line* todas y cada una de ellas interesadas en lograr el fin último de la campaña política: ganar la elección.

Se debe destacar que la comunicación política tiene como propósito principal crear una ciudadanía informada acerca de lo que le afecta a la sociedad en general, las posibles soluciones a estos conflictos, es decir, el proceso por el cual los gobernantes-gobernados o candidatos-electores, intercambian mensajes que son de interés y carácter político, no obstante, esta es utilizada sólo con la finalidad de persuadir a los votantes. Se mostraron los distintos medios para llevar a cabo esta comunicación, así como un modelo para su proceso. Es importante tener presente en todo momento que la comunicación debe realizarse con ética y que la persuasión, solo es para transmitir las ideas de forma correcta, captando la atención de los ciudadanos y que estos comprendan lo que se desea transmitir.

Con base en esta investigación, se podrían desarrollar investigaciones empíricas donde se pueda establecer la efectividad del mensaje político según el medio de comunicación, o donde se exponga la importancia del uso ético del marketing político en la comunicación política.

REFERENCIAS

Báez, E. C. (2012). Comunicación, Política y Ética. *Ciencia y Sociedad*, Vol. XXXVII (3), págs. 275-292. DOI:10.22206/cys.2012.v37i3.pp275-92

García, V y D´Adamo, O. (2006). Comunicación Política y Campañas Electorales: Análisis de una Herramienta Comunicacional: el Spot televisivo". *Polis*, vol. 2 (2) págs. 81-111. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/pdf/polis/v2n2/1870-2333-polis-2-02-81.pdf

Canel, M. J. (2006). *Comunicación Política: Una Guía para su Estudio y Práctica*. Madrid: Tecnos.

García, V., D'Adamo, O., & Slavinsky, G. (2007). Comunicación Política Y Campañas Electorales. Estrategias en elecciones presidenciales. *Íconos: Revista de Ciencias Sociales* (28), págs.169-170. Obtenido de: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5016320

Mendé-Alvarado, M. y Smith-Pussetto, C. (1999). La Comunicación Política: Un Espacio de Confrontación. *Comunicar* (13), 201-208. https://doi.org/10.3916/C13-1999-33

Yanes, R. (2007). La Comunicación Política Y Los Nuevos Medios de Comunicación Personalizada. *ÁMBITOS.* (16) págs. 355-365. http://dx.doi.org/10.12795/Ambitos.2007.i16.20

Morató, J. (1996). ¿De qué hablamos cuando hablamos de comunicación política? *ZER Revista de Estudios de Comunicación*, vol. 1 (1) págs. 1-6. Disponible en: https://ojs.ehu.eus/index.php/Zer/article/view/17273/15075

Razgado, L. (2007). Dimensiones Éticas de la Comunicación Política*. Razón y Palabra* (59). Obtenido de: http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n59/lrazgado.html

Reyes, M. M., O´ Quínn, P. J., Morales, y. G., & Rodríguez, M. E. (2011). Reflexiones Sobre La Comunicación Política. *Espacios Públicos*, *vol. 14*, (30) págs. 85-101. Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/676/67618934007.pdf

Rincón, O. (2004). Comunicación Política En América Latina. *Centro de Competencia en Comunicación para América Latina*, 1-10. Obtenido de: https://es.slideshare.net/jsegales/la-comunicacin-poltica-en-america-latina

Vega, A. (2003). Los Escenarios de la Comunicación Política Mexicana. *Razón y Palabra*. Núm. 35. Obtenido de: http//razonypalabra.org.mx/anteriores/n35 avega.html

IDENTIFICACIÓN DE FACTORES EN LA ADMINISTRACIÓN DE LA CAPACITACIÓN EN PYMES. ESTUDIO EN DOS ORGANIZACIONES

Jorge Luis Álvarez Morales, Dania Ramírez Herrera
Instituto Politécnico Nacional
jorgelalvarez90@gmail.com, dara1991@live.com.mx

RESUMEN

Las pequeñas y medianas empresas (Pymes) son de suma importancia para la economía de México al igual que en el resto del mundo. Se ha identificado en la literatura que una adecuada gestión de la capacitación, como parte de la administración de recursos humanos, ofrece a las Pymes múltiples ventajas que pueden hacer que estas empresas se desarrollen y permanezcan en el mercado. Sin embargo, un elevado número de Pymes en México no proporcionan capacitación a sus trabajadores y muchas de las que declaran realizarla no se apoyan en procedimientos adecuados. En este documento se aborda como bases teóricas la perspectiva de varios autores sobre cómo desarrollar un adecuado proceso de capacitación. Posteriormente para el desarrollo de la investigación de campo se realizaron entrevistas semiestructuradas a propietarios y trabajadores de una pequeña y una mediana empresa. Los datos obtenidos fueron analizados utilizando el software Atlas.ti y con base en los tipos de codificación propuestos en la teoría fundamentada. Tras el análisis realizado se han identificado tres factores que se deben considerar para una adecuada administración de la capacitación: participantes que actúan en la capacitación, habilitadores de la capacitación y el proceso de capacitación.

PALABRAS CLAVES: capacitación, administración de recursos humanos, Pymes.

ABSTRACT

Small and medium-sized companies (SMEs) are of great importance to the economy of Mexico as well as in the rest of the world. It has been identified in the literature that proper training management, as part of human resources management, offers SMEs multiple advantages that can make these companies develop and remain in the market. However, a large number of these companies in Mexico do not provide training to their employees and many of those that claim to do so, do not rely on adequate procedures. This document approaches, as theoretical bases, the perspective of different authors about how should be develop an adequate training process. Subsequently, related to the development of the field research, semi-structured interviews were conducted to owners and workers of one small-sized and one medium-sized company. The data obtained were analyzed using the Atlas.ti software and taking into consideration the coding types included in the grounded theory. After the analysis carried out, three factors have been identified that must be considered for an adequate administration of training: participants who act in the training, training facilitators and the training process.

KEYWORDS: training, human resource management, SMEs.

1. INTRODUCCIÓN

Cualquier organización, independientemente de su tamaño o actividad económica que desempeña, tiene diversos recursos que son la base de su funcionamiento. Dentro de los recursos más preciados para cualquier empresa se encuentra el recurso humano, el cual indistintamente de su preparación y conocimientos se debe ver inmerso en un proceso de capacitación como parte de su vida laboral. Para alcanzar sus objetivos toda empresa requiere de su capital humano con una formación adecuada, con personal especializado en nuevas o futuras tareas, para lograr niveles de rendimiento y productividad que hagan de la organización un competidor en el mercado (Vázquez-Torres, 2018).

La capacitación y el desarrollo de los empleados en una organización está comprendida como parte del campo de estudio de la Administración de Recursos Humanos (Dessler & Varela, 2015). La capacitación en una empresa se encarga de velar que el trabajador obtenga competencias, conocimientos, comportamientos y habilidades para el trabajo en que se desenvuelve, por otra parte el desarrollo se encamina, al igual que la capacitación, a preparar al trabajador, pero en este caso para su futuro dentro de la empresa (Noe, 2017). En el presente trabajo, al igual que autores como Mendoza (2005), utilizaremos el término capacitación para hacer referencia de forma conjunta a la actividad de capacitación y desarrollo.

Como se define anteriormente, la capacitación se enfoca a lograr una mejora del trabajador y a su vez de la empresa. Por lo tanto acorde con lo que plantea Jehanzeb & Bashir (2013) podemos situar los beneficios de esta desde dos puntos: para el empleado y para la organización. Para los primeros encontramos, la adquisición de competencias profesionales, aumento en la satisfacción y propicia las condiciones para un mejor desempeño laboral. En el caso de la empresa, permite el crecimiento en el mercado que esta ocupa, un comportamiento favorable en su desempeño y contribuye a la retención del personal. Al mismo tiempo de los beneficios antes mencionados, se encuentran estudios como los de Ciriaci (2016), el cual encuentra que la capacitación beneficia la producción de innovación, independientemente del tamaño de la empresa.

Los beneficios antes mencionados para cualquier organización, en especial las pequeñas y medianas empresas (Pymes) son una oportunidad para el crecimiento y desarrollo de las mismas. Aunque generalmente las pequeñas y medianas empresas tienen un horizonte temporal corto debido a sus altos niveles de incertidumbre, por el contario los beneficios de la capacitación tienden a realizarse a largo plazo, lo que provoca en muchas ocasiones que esta no sea atractiva para estas empresas (Kotey & Folker, 2007). Dichas empresas a nivel mundial son de suma importancia por factores como su aporte a la economía y la generación de empleo, estas ocupan como promedio alrededor del 95% de las empresas a nivel mundial. Sin embargo, las Pymes suelen ser mucho menos productivas y tienen una menor participación en el comercio mundial por aspectos como su imposibilidad de aprovechar las economías de escala, el respaldo de crédito, la informalidad y la falta de conocimientos (Organización Mundial del Comercio, 2016). Esta desigualdad entre las Pymes y las grandes empresas suele acentuarse en los países en desarrollo. De acuerdo con Dini & Stumpo (2018) la mayor participación en ventas o producción en Latinoamérica está dominada por las grandes empresas, aportando el 75.4% del total de este indicador, en el caso de las Pymes solo alcanzan el 21.4 %. Por otra parte, en Europa sobre la

base del mismo indicador se encuentra un contexto más parejo, las grandes empresas representan un 43.8% y las Pymes un 36.2%.

Sobre la ausencia de capacitación en las Pymes no se encuentra excluido el caso de México, de estas empresas en el país declaran no implementar capacitación el 44.2% de las pequeñas y el 26.3% de las medianas. Según este mismo estudio, la capacitación no es tenida en cuenta por estas empresas por factores como: pensar que ya se tienen los conocimientos necesarios, el elevado costo, que interrumpe el trabajo, entre otras (INEGI, 2016). Aunque cabe resaltar que la Ley Federal del Trabajo establece como obligatorio para los patrones proporcionar formación a sus empleados. Sin embargo la obligatoriedad de esta, junto a los posibles beneficios que la misma puede ofrecer, han hecho que las Pymes diseñen procedimientos de capacitación sin conocer la forma más adecuada de realizar la misma (Mendoza, 2005). Este tema, la capacitación en las Pymes, se ha abordado muy poco en la literatura, a pesar de que queda mucho por estudiar aún (Nolan & Garavan, 2016). Por todo lo antes planteado como problemática de investigación, este trabajo busca dar respuesta a la siguiente pregunta: ¿Cuáles factores deben tenerse en cuenta para una adecuada administración de la capacitación en las Pymes?

2. BASES TEÓRICAS

Capacitación

Una capacitación bien realizada, siguiendo las pautas recogidas en la literatura tiene la capacidad de alinear a los empleados de una empresa con la estrategia del negocio (Wayne Mondy, 2010). El autor Siliceo (2004) plantea que la capacitación adecuada se concentra en seis premisas básicas, las cuales son las estrategias a seguir para lograr un mayor nivel de madurez en cualquier tipo de organización:

1. Más que una función asignada al área encargada de recursos humanos, la educación dentro de la empresa debe ser una filosofía de trabajo, se debe crear una cultura de capacitación.
2. Toda empresa debe realizar periódicamente un proceso de diagnóstico de necesidades de capacitación siguiendo un modelo con bases sólidas y probado. Si no se conocen las carencias del personal no se podrá llevar a cabo adecuadamente ninguna actividad de capacitación.
3. Los programas de capacitación se deben entender más como una inversión que como un gasto. Cuando se entienda la capacitación como un gasto, es necesario valorar cuál sería el costo de no realizar esta.
4. Una etapa importante de la estrategia de la empresa referente a la capacitación es aceptar que todo su personal debe estar involucrado.
5. Las organizaciones independientemente del sector en que se desarrollen o el tamaño que tengan deben entender la capacitación como mixta, se deben combinar esfuerzos internos con participaciones externas. Si una organización solo realiza capacitación interna, esta se volverá limitativa; por otra parte, si solo se desarrollan capacitaciones externas el proceso se encarecerá.
6. El diagnóstico de necesidades manifiestas de capacitación debe agruparse en tres grupos en la organización, estos son: técnicas, administrativas y humanas.

Además de las seis premisas antes mencionadas, encontramos que en la capacitación en las organizaciones no deben cometerse errores a la hora de llevar a cabo la misma. De acuerdo con Mendoza (2005) es frecuente encontrar e en muchas empresas tres tipos de errores: - alfa: cuando no se imparte capacitación ante cambios dentro de la organización, o sea necesidades manifiestas; - beta: cuando se imparte capacitación sin que exista una necesidad real, no basada en el diagnóstico de necesidades y; - gamma: cuando se realiza capacitación por seguir una tendencia de otros o por moda.

Proceso de capacitación

Es de suma importancia perseguir pautas adecuadas y procedimientos que permitan entonces evitar los errores que puedan hacer que la capacitación no sea una buena experiencia para la organización y los trabajadores. Por lo que se debe realizar la administración de la misma a través de un apropiado proceso, el cual es descrito por varios autores en la literatura ej.(Noe, 2017; Wayne Mondy, 2010; Werther & Davis, 2008). Aunque estos lo nombren de distinta forma, su finalidad es gestionar la capacitación por parte de la empresa. Dicho proceso es descrito en varios pasos o etapas, los cuales varían entre cuatro y siete según el autor. Aunque existe esta diferencia, los autores coinciden en la mayoría del contenido de los mismos y el orden a seguir. Todos plantean como paso inicial el diagnóstico de necesidades de capacitación y finalizan con la evaluación de la misma, en la Figura 1. se puede observar el proceso agrupado en cuatro etapas esenciales.

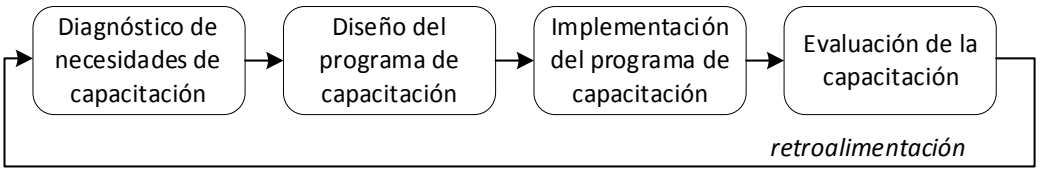


Figura 1. Proceso de capacitación

Fuente: Elaborado con base en los autores Mendoza (2005); Noe (2017); Werther & Davis (2008).

La detección o diagnóstico de las necesidades de capacitación (DNC) son el inicio de todo proceso de capacitación, el cual determina: que habilidades o conocimientos requieren los trabajadores para un mejor desempeño y aumento de la productividad (Chiavenato, 2007; Dessler & Varela, 2015; Wayne Mondy, 2010). Mendoza (2005) propone dos tipos de necesidades de capacitación, comprendidas en cuanto a lo visible que son (encubiertas y manifiestas) y dos referentes a su horizonte de tiempo (inmediatas o mediatas). Esta detección de necesidades debe realizarse desde diferentes puntos según Chiavenato (2007); Noe (2017):

- Análisis organizacional: Se debe tomar como punto de partida la misión estratégica de la empresa, las metas y los planes, sin dejar de tener en cuenta la planeación estratégica de recursos humanos.
- Análisis de tareas: Las tareas que se deben llevar a cabo para dar cumplimiento a los objetivos de la empresa. Como fuente importante de información se debe tomar la descripción de puestos de trabajo.

- Análisis de las personas: Como su nombre lo indica está dirigido a las personas y debe dar respuesta a las preguntas: ¿quién necesita capacitación? y ¿qué tipo de conocimientos, destrezas y habilidades necesitan los empleados?

El diseño de un programa de capacitación debe tener objetivos claros que permitan guiar el cumplimiento de este y de las metas organizacionales (Wayne Mondy, 2010). En estos se debe especificar, qué debería lograr el aprendiz una vez terminado el curso de capacitación, por lo que son la guía que determinan los comportamientos tanto del aprendiz como del instructor; además estos serán los puntos de partida de la evaluación de la capacitación (Dessler & Varela, 2015). También sobre los objetivos, Hodges (2002) define que estos se deben trazar a tres niveles: desde lo que se espera para el negocio, para el desempeño de los participantes y para el aprendizaje que deben adquirir los trabajadores una vez concluido el curso. También en el diseño del programa se decide cómo es que se llevará a cabo la capacitación, cuáles serán los métodos que se emplearán para el aprendizaje (Dessler & Varela, 2015). Existen muchos métodos, dentro de los más comunes se recogen en la literatura algunos como: aprendizaje electrónico (e-learning), estudio de casos, rotación de puestos, juego de roles, simulaciones, aprendices-maestro, entre otros (Ostrowski et al., 2014). La selección del mismo estará dada por elementos como: si se desea aprendizaje grupal o individual o que este se realice dentro o fuera de la organización.

Una vez diseñado el programa se debe implementar y luego evaluar. La evaluación de la capacitación es la etapa final del proceso, esta es una tarea en ocasiones compleja, pero es la forma en que se puede medir la calidad que tuvo el programa de capacitación impartido (Pineda, 2000). Esta fase mide los programas, procesos o herramientas respecto a el objetivo para el que fueron destinados (Jain, 2014). Sobre esta última etapa existen múltiples metodologías propuestas por varios autores ej. (Hodges, 2002; Kirkpatrick & Kirkpatrick, 2006; Pineda, 2000). La metodología planteada por Kirkpatrick & Kirkpatrick (2006) a mediados del siglo pasado se considera aún de las más completas y la base del desarrollo de otras. En esta el autor plantea realizar la medición de la capacitación a partir de cuatro niveles, los cuales son inviolables.

- Nivel 1. Reacción. En este nivel se busca conocer cuál es la reacción de los participantes al programa. El autor lo considera como una medida de satisfacción al cliente. La reacción del participante debe tenerse en cuenta, tanto en capacitaciones externas como internas, pues este es capaz de marcar el éxito o fracaso del programa.
- Nivel 2. Aprendizaje. Este nivel está encaminado a medir las tres cosas que puede lograr un programa en los participantes: cambio de actitudes, mejoras el conocimiento y/o aumento en las habilidades. Cuando ocurren uno o más de estos se puede considerar que el aprendizaje ha tenido lugar.
- Nivel 3. Comportamiento. Este nivel se determina en cuanto a un cambio en el comportamiento de la persona debido a la participación en el programa.
- Nivel 4. Resultados. Este nivel está orientado a los resultados finales que se obtienen de un plan de capacitación: mejoras en la producción, menores costos, mayores ventas, etc.

3. METODOLOGÍA

En esta investigación, cualitativa, se busca entender un fenómeno desde la experiencia de los participantes (Creswell, 2014) e interpretar este en un contexto donde nada se da por sentado (Blaxter et al., 2002). El trabajo de campo realizado se llevó a cabo en dos empresas, una pequeña y otra mediana; estas organizaciones cuentan con más de 15 años en su sector y con experiencias de capacitaciones continuas a sus trabajadores. Ambas empresas se dedican a la fabricación y comercialización de equipos para industrias, además de la prestación de servicios. La pequeña empresa, de 12 trabajadores, maneja productos como: supresores de picos, tarjetas electrónicas, acondicionadores y reguladores de voltaje. Por otra parte, la empresa mediana que cuenta con 52 trabajadores, se dedica al área de productos hidráulicos, especialmente a bombas de agua, sistemas contra incendio, fuentes y paneles de control. Ambas empresas prestan servicios de mantenimiento y la empresa mediana también realiza diseños arquitectónicos de albercas y fuentes. Además, se destaca que las dos organizaciones no solo comercializan productos propios, sino también productos de grandes empresas.

El acceso a estas organizaciones se obtuvo mediante el envío de 13 solicitudes para participación en el estudio a empresas de estas características de la Ciudad de México encontradas por internet. De estas empresas solo accedieron a participar las dos antes mencionadas. Por lo que de acuerdo con la clasificación recogida por Crowe & Sheppard (2012) este es un muestreo no probabilístico por conveniencia. Los datos recogidos en ambas organizaciones fueron a través de entrevistas semi estructuradas a trabajadores de distintas áreas y los gerentes de cada empresa. Dicha recogida de información se realizó en los meses de junio a agosto de 2020 de forma presencial y a través de videollamadas.

Mientras se fue recolectando la información la misma fue transcrita, codificada y analizada, además se compararon de forma permanente los códigos, las categorías y las notas que se tomaron durante el análisis; todo esto acorde a lo planteado por Strauss & Corbin (1990). En el caso de la codificación y el análisis de la información se utilizó como apoyo el software de análisis cualitativo Atlas.ti[1], el cual según los autores Chandra & Shang (2017) es una herramienta que facilita el proceso de codificación y análisis de la información, garantizando la transparencia y rigor de la investigación. La codificación empleada en esta investigación sigue los tres tipos propuestos por Strauss & Corbin (2002): abierta, axial y selectiva. El análisis mediante la codificación permitió la identificación y relación de subcategorías, categorías y una categoría superior, teniendo en cuenta para ello la saturación teórica de la información y la comparación constante.

De los métodos para garantizar la validez de la investigación cualitativa que proponen Creswell & Miller (2000) se utilizó la triangulación, comparando la información recolectada de los distintos participantes del estudio. También se usó la comprobación de miembros, mediante la discusión de los análisis que se iban realizando con gerentes, con este método se tuvo la finalidad de conocer si se estaban llegando a resultados acordes con la realidad.

Con la finalidad de garantizar la confidencialidad de la información de acuerdo con lo planteado por Alvarez-Gayou (2003) como parte de las consideraciones éticas, los nombres de las empresas y trabajadores no se darán a conocer. La

[1] Es un software utilizado principalmente, pero no exclusivamente, en investigación cualitativa o análisis de datos cualitativos.

empresa pequeña se le asigna el código “EJ” mientras que la mediana será denominada como “IM”. En el caso de los trabajadores solo mencionaremos el puesto que estos ocupan en la empresa para hacer referencia a los mismos.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En este apartado se presentan los principales resultados de la investigación, los que responden a la pregunta que se planteó al inicio de este trabajo, así como la discusión con las investigaciones de otros autores. Los factores dentro de la administración de la capacitación en las Pymes encontrados se agruparon en tres: participantes que actúan en la capacitación, los habilitadores de la capacitación y el proceso de capacitación. En la Figura 2 se representan cada uno de los factores y los componentes de esto.

Participantes que actúan en la capacitación

Los participantes que intervienen en la capacitación están comprendidos por todas aquellas organizaciones y personas tanto dentro como fuera de la empresa, que influyen de forma directa en el proceso de formación de un trabajador. Además, establecemos la relación que existe entre el trabajador y estos, la cual se observa en la Figura 2. Se identificaron varios participantes en ambas organizaciones, pero se considera el más importante e influyente el propietario, acorde con el estudio realizado por Coetzer, Wallo, & Kock (2019), el cual destaca este como elemento fundamental en el aprendizaje en las Pymes. Al contrario de las grandes empresas donde existe un especialista de recursos humanos, el propietario que es a su vez el gerente, es el encargado principal de la coordinación de la capacitación. Se encuentra que este influye directamente en el trabajador a la hora de brindarle capacitación o indirectamente a través de la coordinación de capacitación con proveedores (empresas grandes que suministran los productos que estas comercializan), instituciones externas (empresas que brindan servicios de capacitación) y otros compañeros de trabajo.

En el caso de los compañeros de trabajo, al igual que con las instituciones gubernamentales, se evidencia que el trabajador de una manera formal o informal y sin la intervención del propietario puede recibir capacitaciones. Aunque en el caso de los compañeros de trabajo, al igual que en el estudio de Rabie et al. (2016), se encuentra que estos son un elemento fundamental de apoyo en el aprendizaje formal, tanto en el momento de recibirla como después, cuando el trabajador realiza la transferencia de conocimiento al puesto de trabajo. En estas organizaciones los trabajadores participan en grupos en las capacitaciones, esto es una estrategia común que declaran los gerentes, a fin de que todos los involucrados en el tema que se trata estén actualizados y puedan compartir conocimientos entre ellos.

En el caso de los proveedores, los cuales son grandes empresas, se observa que al igual que el estudio de Fuentes (2009) existen derramas de conocimientos por parte de estos a las Pymes. Esta es a través de capacitaciones formales que tienen como propósito beneficiar a las Pymes de conocimientos sobre los productos que les proveen, pues mientras las Pymes sean capaces de vender más productos, estas grandes empresas suministradoras también se verán beneficiadas. La capacitación en este caso, la cual es muy frecuente, se lleva a cabo de manera online, en el puesto de trabajo y por visitas de trabajadores a las grandes empresas.

Habilitadores para la capacitación

Como otro factor en la administración de la capacitación encontramos un grupo de elementos que habilitan la ocurrencia de procesos de formación en estas instituciones. Se identifican un total de ocho, los cuales se describen en la

Tabla.1. Se entiende que un solo elemento no es suficiente para que impulse el desarrollo de la formación, pues se observa que debe existir la interacción entre varios y teniendo presente el escenario de la empresa en ese momento. La investigación de Padachi & Bhiwajee (2016) recoge varias barreras en la capacitación para las Pymes, que, a su vez, se pueden considerar algunas también como facilitadores de la ocurrencia de capacitación. De acuerdo con el autor antes mencionado, una visión del propietario sobre la capacitación que tenga presente los beneficios de esta, es un factor de suma importancia en la ocurrencia de la misma.

Tabla.1. Habilitadores para la capacitación

Habilitador	Descripción
Perspectiva del propietario	En ambas organizaciones los gerentes consideran la capacitación de suma importancia, por lo que realizan coordinación e inversiones en esta. Sobre el papel del propietario gerente evidenciamos la participación del mismo de forma directa e indirecta como plantea Coetzer et al. (2019). Directamente a través de brindar capacitación a los empleados para que estos obtengan conocimientos, e indirectamente a través del fomento del aprendizaje en las capacitaciones de manera colectiva, como visión de la empresa, para poder llevar el trabajo tanto individual como en equipo.
Metas de empresa	Las metas que plantean estas empresas hacen que sea necesario dotar de conocimientos a los trabajadores. Ejemplo de esto es como la empresa "IM" envió un trabajador a capacitarse con un proveedor sobre determinado producto, para luego enviar a este trabajador a una sucursal en la que se comenzaría a comercializar el nuevo producto.
Situación financiera de la empresa	Ambas instituciones expresan que en ocasiones se ven limitadas a realizar acciones de capacitación, por considerar elevados su costo. En la empresa "EJ" su gerente declara que de acuerdo a la situación financiera en ese momento toma la decisión de realizar capacitación con instituciones externas o posponerla. Almeida & Aterido (2015) estiman que las empresas que declaran el factor económico como el más importante son las que tienen menos posibilidades de realizar capacitación laboral. Sin embargo, en la empresa "IM" se ha logrado una asociación con sus proveedores los cuales proveen capacitación de forma gratuita.
Acceso a la información	Ambas organizaciones cuentan con información para tomar decisiones y conocer la oferta de capacitación disponible en el mercado. Ya sea a través de la información

	que envían agentes como los proveedores o instituciones externas, o porque los propietarios conocen dónde encontrarla. El estudio realizado por Almeida & Aterido (2015) coincide que lo planteado anteriormente también es un freno y añade otro factor como la ubicación o poco personal encargado de la gestión de las empresas a la hora de tener acceso a la información sobre capacitación. En el caso de ambas empresas estudiadas no se encuentran estos dos últimos factores.
Puesto del trabajador	En este caso se observa que en las empresas se tienen prioridades a la hora de llevar a cabo la capacitación, pues los trabajadores que participan directamente de las actividades claves de las empresas declaran recibir capacitación constante, mientras que los trabajadores de apoyo tienen muy poca o nula participación. Lo antes planteado se evidencia, aunque en menor medida, de acuerdo con el estudio de Padachi & Bhiwajee (2016) en el cual se encuentra que el 25% de los encuestados declaraba brindar capacitación por las características técnicas del trabajo.
Influencia de la tecnología	Se evidencia que los cambios tecnológicos como: nuevos diseños de equipos por parte de los proveedores o nuevas necesidades de clientes que suponen modificaciones tecnológicas en los productos, hacen que se desarrollen actividades de capacitación. Se encuentra también que los trabajadores cuentan con acceso a la tecnología para el desarrollo de estas actividades de capacitación y para apoyo de los conocimientos adquiridos una vez finalizada esta. Este último punto Rabie et al. (2016) lo destaca como uno de los elementos fundamentales que refuerzan los conocimientos en las Pymes.
Actitud del trabajador hacia la capacitación	Los trabajadores que demuestran una actitud positiva hacia el aprendizaje, ya sea para alcanzar objetivos económicos y/o profesionales, son más propensos a obtener capacitaciones, siempre que estos se desempeñen dentro de las actividades claves de la empresa. Uno de los gerentes de la empresa "IM", considera que: "si el trabajador no está motivado por recibir capacitación no aprende, y al final acaba en un puesto menor o abandonando la empresa."
Cambios organizacionales	Los cambios que se generan dentro de la organización influyen en la decisión de realizar capacitación, ejemplo de esto es: cuando hay trabajadores de nuevo ingreso, los cuales la gran mayoría no cuentan con los conocimientos necesarios, o cuando un trabajador abandona la organización e internamente debe ser remplazado. Esto se recoge en la literatura de acuerdo con Mendoza (2005) como una necesidad manifiesta de brindar capacitación.

Fuente: Elaboración propia

Proceso de capacitación

De forma general predominan las cuatro etapas del proceso, siendo en las organizaciones los propietarios que actúan como gerentes los responsables de la coordinación de estas actividades. En el caso del diagnóstico se observa la presencia de las necesidades encubiertas y manifiestas planteadas por Mendoza (2005), siendo las formas más comunes de recolectar información la observación y las entrevistas. Se observa también, que los proveedores ofrecen capacitaciones sobre nuevos productos o cambios tecnológicos en equipos, lo que provoca que el diagnóstico ocurra de manera externa en este caso, aunque siempre contando con el visto bueno del dueño de la empresa. Sin embargo, se observa al igual que en el estudio de Pauli (2019) en Pymes, que estas empresas no realizan programas de capacitación a largo plazo basado en el diagnóstico de sus necesidades.

En el caso del diseño e implementación del programa de capacitación, este ocurre de dos formas: de manera conjunta con alguna institución externa o proveedor, o solamente por la empresa de forma interna. Cuando ocurre esto último, ejemplo las capacitaciones aprendiz-maestro en el puesto de trabajo, se sigue un comportamiento que podríamos definir como informal, pues no se organiza y coordina de manera estructurada, esta forma de acuerdo con el estudio de Padachi & Bhiwajee (2016) es la forma más común de capacitación en las Pymes. Por otra parte, cuando el diseño y la implementación se realiza con la intervención de la empresa y alguna institución externa o proveedor, se observa un carácter más formal. El estudio desarrollado por Rabie, Cant, & Wiid (2016) señala que la mayoría de los trabajadores encuestados en las Pymes recibieron capacitación de manera formal. El carácter formal de las actividades de capacitación es la forma más frecuente en que los trabajadores de estas dos empresas reciben formación.

En el caso de la evaluación dependiendo de la forma en que se hizo el diseño e implementación, también va a ser el grado de rigurosidad de esta. Además, podemos ver que las empresas se enfocan a dos niveles en esta etapa, el comportamiento y los resultados en los indicadores económicos. Cuando la capacitación es impartida por agentes externos se encuentra que estos miden la reacción que tuvo el trabajador al curso, sin embargo, ni estos ni la empresa miden si el trabajador obtuvo los conocimientos. Esto evidencia que están presente tres de los cuatro niveles de evaluación planteados por Kirkpatrick & Kirkpatrick (2006), pero contradicen lo que sugiere este autor, el cual plantea que cada nivel es inviolable. Encontramos también, que no se mide el retorno de la inversión (ROI), cuando se realiza una inversión en capacitación. Metodologías como las de Hodges (2002); Noe (2017) añaden el factor del cálculo del ROI como elemento fundamental de la evaluación, el cual podría ser beneficioso para la toma de decisiones. De acuerdo con esto, Sethi (2018) expresa que no tener un retorno de la inversión favorable es una barrera para la capacitación. Por otra parte Satiman et al. (2015) recoge que las Pymes adoptan el cálculo del ROI en la evaluación de la capacitación por cuatro aspectos fundamentales: como apoyo a las gestión, como regulación por parte del gobierno o instituciones, por presión competitiva o por las expectativas de los clientes como un factor indirecto. Sin embargo, en las Pymes estudiadas no se encuentra evidencia de que ninguno de estos factores incide en la empresa, los propietarios no consideran importante o apropiado medir este indicador para la capacitación.

Se evidencia que en todas las etapas del proceso de capacitación se debe buscar una mayor formalización, para así poder generar mayor capacidad de toma de decisiones por parte de los gerentes, la cual permita obtener más y mejores beneficios de las actividades de capacitación. Alcanzar un proceso totalmente formal en las Pymes según Pauli (2019)

está dado por: los conocimientos de capacitación acumulado en la Pyme, la actitud del propietario y las limitaciones financieras.

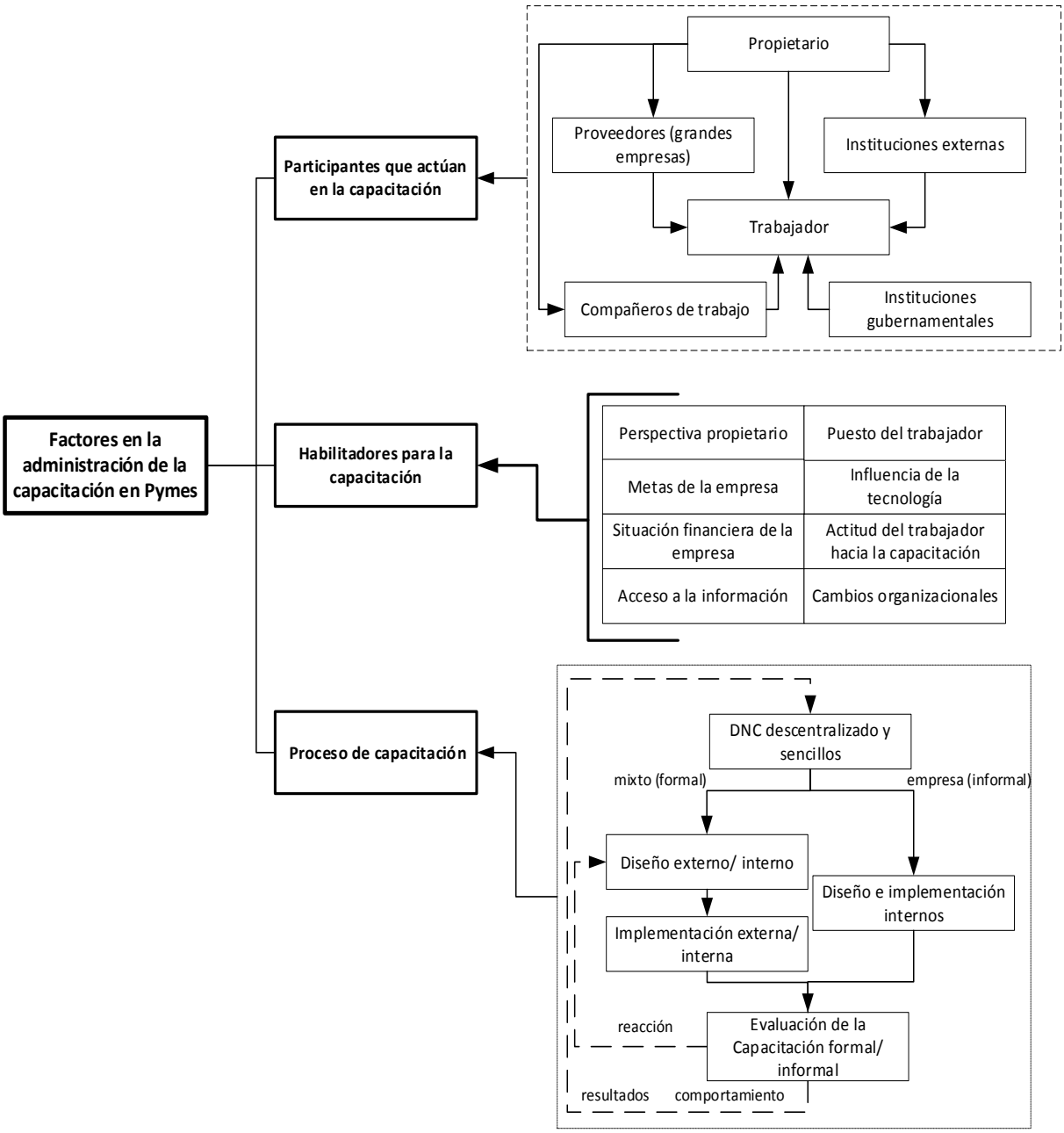


Figura 2: Factores que intervienen en la administración de la capacitación en las Pymes.

Fuente: Elaboración propia.

5. CONCLUSIONES

En las organizaciones estudiadas, se identificaron aspectos en la administración de la capacitación en Pymes, los cuales se agruparon en tres categorías fundamentales: agentes que intervienen en la capacitación, los habilitadores de la

capacitación y el proceso de capacitación presente en estas empresas. Se propone que dichos elementos y sus componentes se deben tener presentes para realizar una correcta administración de la capacitación en las Pymes, la cual permita maximizar los beneficios que esta ofrece. Tomando como aspecto de suma importancia el papel e influencia que tiene el propietario dentro de cada uno de los elementos encontrados, por lo que se considera a este el máximo responsable de llevar a cabo la formalización del proceso de capacitación. Se encontró que en estas Pymes la vinculación con las grandes empresas proveedoras de equipos, es un factor que contribuye a la generación de actividades de capacitación útil para la empresa. Además, esta formación es gratuita y comprenden conocimientos esenciales para el desempeño de los trabajadores. Por último, cabe destacar que, con este trabajo con enfoque cualitativo no se busca generalizar la información, pero se considera que el mismo puede sentar las bases para futuros estudios de capacitación en Pymes de este u otro sector.

6. REFERENCIAS

Almeida, R. K., & Aterido, R. (2015). Investing in formal on-the-job training: are SMEs lagging much behind? *IZA Journal of Labor and Development*, *4*(8), 1–23.

Alvarez-Gayou, J. L. (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y Metodología* (1st ed.). Paidós.

Blaxter, L., Hughes, C., & Tight., M. (2002). *Como se hace una investigacion* (2nd ed.). gediesa.

Chandra, Y., & Shang, L. (2017). An RQDA-based constructivist methodology for qualitative research. *Qualitative Market Research*, *20*(1), 90–112.

Chiavenato, I. (2007). *Administración de recursos humanos* (8th ed.). McGraw-Hill International.

Ciriaci, D. (2016). Intangible resources: the relevance of training for European firms' innovative performance. *Economia Politica*, *34*(1), 31–54.

Coetzer, A., Wallo, A., & Kock, H. (2019). The owner-manager's role as a facilitator of informal learning in small businesses. *Human Resource Development International*, *22*(5), 420–452.

Creswell, J. W. (2014). *Research Design* (4th ed.). Sage.

Creswell, J. W., & Miller, D. L. (2000). Determining Validity in Qualitative Inquiry. *Theory Into Practice*, *39*(3), 124–130.

Dessler, G., & Varela, R. (2015). *Administración de recursos humanos* (5th ed.). Pearson Education.

Dini, M., & Stumpo, G. (2018). MIPYMES en América Latina. In *Cepal - Naciones Unidas*.

Fuentes, C. (2009). Relación entre capacidades de absorción de pymes y derramas de conocimiento de empresas grandes: el caso de Querétaro. In *Sistemas Regionales de innovación: Un espacio para el desarrollo de las PYMES* (textual, pp. 132–150).

Hodges, T. (2002). *Linking Learning and Performance*. Butterworth– Heinemann.

INEGI. (2016). *Se difunden las estadísticas detalladas sobre las micros, pequeñas y medianas empresas: Vol. 285/16*.

Jain, S. (2014). Methods Of Training Programmes Evaluation: A Review. *The Journal of Commerce*, *6*(2), 19–30.

Jehanzeb, K., & Bashir, N. A. (2013). Training and Development Program and its Benefits to Employee: A Conceptual Study. *European Journal of Business and Management*, *5*(2), 243–252.

Kirkpatrick, D. L., & Kirkpatrick, J. D. (2006). *Evaluating Training Programs. The Four Levels* (3rd ed.). Berrett-Koehler.

Kotey, B., & Folker, C. (2007). Employee Training in SMEs : Effect of Size and Firm Type — Family and Nonfamily. *Journal of Small Business Management*, *45*(2), 214–238.

Mendoza, A. (2005). *Manual paea determinar las necesidades de capacitación y desarrollo* (5th ed.). Trillas.

Noe, R. A. (2017). *Employee training and development* (7th ed.). McGraw-Hill.

Nolan, C. T., & Garavan, T. N. (2016). Human Resource Development in SMEs : A Systematic Review of the Literature. *International Journal of Management Reviews*, *18*, 85–107.

Organización Mundial del Comercio. (2016). *Informe sobre el Comercio Mundial 2016: Igualdad de condiciones para el comercio de las pymes*.

Ostrowski, B., Kolomitro, K., & Lam, T. C. M. (2014). Training Methods : A Review and Analysis. *Human Resource Development Review*, *13*(1), 10–35.

Padachi, K., & Bhiwajee, S. L. (2016). Barriers to employee training in small and medium sized enterprises - insights and evidences from Mauritius. *European Journal of Training and Development*, *40*(4), 1–18.

Pineda, P. (2000). Evaluación del impacto de la formación en las organizaciones. *Educar*, *27*, 119–133.

Rabie, C., Cant, M. C., & Wiid, J. A. (2016). Training And Development In SMEs : South Africa ' s Key To Survival And Success ? *The Journal of Applied Business Research*, *32*(4), 1009–1024.

Satiman, L. H., Mansor, N. N. A., & Zulkifli, N. (2015). Return on investment (ROI) training evaluation in Malaysian SMEs: Factors influencing the adoption process. *Development and Learning in Organizations*, *29*(2), 18–21.

Sethi, A. (2018). Obstacles Faced by Small Medium Enterprises in Imparting Training : An Empirical Study on Textile Industry. *Pacific Business Review International*, *10*(10), 103–109.

Siliceo, A. (2004). *Capacitación y desarrollo de personal* (4th ed.). Limusa.

Strauss, A., & Corbin, J. (1990). Grounded Theory Research: Procedures, Canons and Evaluative Criteria. *Zeitscrift Fur Soziologic*, *19*(6), 418–427.

Strauss, A., & Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada* (1st ed.). Universidad de Antioquia.

Vásquez-Torres, M. del C. (2018). Factorial analysis of the elements that compose the training in the small and medium enterprises of the Industrial sector. *Management*, *22*(2), 42–59.

Wayne Mondy, R. (2010). *Administración de recursos humanos* (11th ed.). Pearson.

Werther, W., & Davis, K. (2008). *Administración de recursos humanos. El capital humano de la empresa* (6th ed.). McGraw Hill.

GESTIÓN Y TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO COMO DETERMINANTES DE LA CAPACIDAD DE INNOVACIÓN Y VENTAJA COMPETITIVA DE LAS ORGANIZACIONES

José Félix García Rodríguez*, Georgina Guadalupe Shriner Sierra, Rilton G. Bonfim Primo
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, División Académica de Ciencias Económico Administrativas, División Académica de Educación y Artes,Centro de Estudios por la Amistad de Lationamérica, Asia y África
jfgr55@hotmail.com, ginashriners@hotmail.com, riltonprimo@hotmail.com

RESUMEN

El conocimiento representa el activo intangible más importante de las organizaciones para impulsar la innovación y del conocimiento y capacidad de innovación existe un coeficiente de correlación de 0.921; una relación estimada de (1.267) y estandarizada de (.96), y un valor p (0.000), lo que proporciona evidencias de la presencia de una relación ventaja competitiva. La gestión del conocimiento se traduce en mayor eficiencia en el uso de recursos, mejor desempeño productivo y óptimos procesos innovadores. **Objetivo.** El propósito de la investigación es analizar la relación observada entre la gestión del conocimiento y la innovación. La hipótesis que se establece es que la capacidad de gestión del conocimiento se relaciona positivamente con la capacidad de innovación. **Método.** Se desarrolló una investigación cuantitativa de tipo descriptivo, explicativo y confirmatorio. Establecido el problema de investigación y fundamentadas teóricamente las variables generación de conocimiento e innovación, se procedió al análisis de la relación existente entre ambos constructos. Se utilizaron herramientas de análisis estadístico descriptivo, factorial exploratorio y confirmatorio. **Resultados**. Se encontró que entre las variables gestión positiva entre ambos constructos. **Conclusiones**. La gestión del conocimiento influye positivamente en la capacidad de innovación, lo que confirma la hipótesis planteada.

Palabras clave: Conocimiento, Innovación, Gestión del conocimiento, Capacidad de innovación

ABSTRACT

* Autor de correspondencia

Knowledge represents the most important intangible asset of organizations to promote innovation and knowledge and innovation capacity. There is a correlation coefficient of 0.921; an estimated relationship of (1,267) and standardized of (.96), and a p-value (0.000), which provides evidence of the presence of a competitive advantage relationship. Knowledge management translates into greater efficiency in the use of resources, better productive performance and optimal innovative processes. Objective. The purpose of the research is to analyze the observed relationship between knowledge management and innovation. The hypothesis that is established is that knowledge management capacity is positively related to innovation capacity. Method. A descriptive, explanatory and confirmatory quantitative investigation was developed. Once the research problem was established and the knowledge generation and innovation variables were theoretically based, we proceeded to analyze the relationship between both constructs. Descriptive, exploratory factorial and confirmatory statistical analysis tools were used. Results. It was found that among the variables positive management between both constructs. Conclusions. Knowledge management positively influences the capacity for innovation, which confirms the hypothesis raised.

Key words: Knowledge, Innovation, Knowledge Management, Innovation Capacity

INTRODUCCIÓN

Actualmente el conocimiento se ha convertido en un factor clave para el desarrollo económico y bienestar. Para poder lograrlo, las economías mundiales deben modernizarse y prepararse para competir en una economía mundial donde la generación, uso y difusión del conocimiento derivado de la ciencia, la tecnología y la innovación son determinantes del éxito económico y social. Por ello, los gobiernos, las empresas, las organizaciones públicas y privadas e instituciones educativas procuran mantenerse al día en conocimientos estratégicos capaces de generarles ventajas competitivas. De esta manera, la gestión de activos intangibles, como lo es el conocimiento, asumen una importancia estratégica (Salete, Tcholakian y Selig 2013).

De Long y Fahey (2000) clasifican el conocimiento en tres tipos: a). Conocimiento humano (lo que los individuos saben, su habilidad o pericia para hacer e incluye conocimiento tácito

y explícito); b). Conocimiento social (conocimiento colectivo que es más que la suma del conocimiento individual de los miembros del equipo y es en gran parte tácito, resultado de la labor conjunta; c). Conocimiento estructurado (está incorporado en los sistemas, procesos y herramientas de una organización). Se trata de conocimiento explícito, ya que existe independientemente del conocimiento humano, lo que lo convierte en un recurso organizativo fundamental. Por ello, el conocimiento, sobre todo el estructurado, es considerado un recurso clave de las instituciones, por lo que su gestión constituye una tarea básica de las organizaciones Grant (1996).

Por gestión del conocimiento (GC) puede entenderse la habilidad individual o colectiva para generar, difundir, compartir y utilizar el conocimiento, tanto tácito como explícito. La GC se ha convertido en actividad básica dentro de la organización, ya que le aporta valor estratégico (Barragán, 2009). Así, los procesos de innovación y ventaja competitiva de la organización serán más eficientes (Segarra, 2006). En suma, la GC se establece como una actividad estratégica para el desarrollo de toda organización, sobre todo en ambientes altamente competitivos (Drucker, 1993; Piri, Jasemi y Abdi, 2013, Lee Leong, Hew y Ooik, 2013). Frente al capital físico y financiero, el conocimiento resulta ser uno de los activos intangibles más importantes de la organización (Reza y Pahlavani, 2013). En síntesis la GC se constituye en tarea permanente de la organización moderna (Lee, *et* al 2013; Darroch, 2005). A través de la adquisición, creación, intercambio y aplicación de conocimientos, las organizaciones aprovechan mejor sus activos y son más adaptables a los cambios externos (Nguyen, 2010).

Para que la organización pueda generar procesos de innovación a partir de los conocimientos que posee, es necesario que implemente procesos de gestión (Swan y Newell, 2000). La innovación es más eficiente cuando los trabajadores son provistos de una formación adecuada, así como de oportunidades para generar nuevas ideas (Bidmeshgipour, Khairuzzaman y Omar, 2012). Diversos estudios han investigado la relación existente entre la innovación y el capital humano, entendido éste como el conjunto de conocimientos, destrezas y habilidades que poseen los trabajadores de la organización (Bornay, De la Rosa, López y Valle, 2012). Existen fuertes evidencias del efecto directo y positivo de la calidad del capital humano en la innovación (Cabello, López y Valle, 2011).

En síntesis, la capacidad de una organización para innovar está directamente relacionada con los activos intelectuales y conocimientos que posee (Darroch, 2005).

Gestión del conocimiento

Dado que el conocimiento constituye el activo más importante de la organización para la innovación y ventaja competitiva (Nonaka y Takeuchi, 1995), las organizaciones se esfuerzan en lograr una eficiente GC que impulse su capacidad de innovación (CIN) (Davenport y Prusak, 1998). La relación que existe entre la GC y la CIN al interior de las organizaciones se ha estudiado ampliamente. Así, López y Meroño (2011) encontraron que la estrategia de GC tiene un impacto positivo sobre la innovación y el rendimiento productivo. El-Kot y Gamal (2011) confirmaron que existe una relación positiva y significativa entre la GC y la innovación organizacional, así como la ventaja competitiva sostenible. Por su parte, Mehrabani y Shajari (2012) observaron que la creación, organización, difusión y aplicación del conocimiento como actividades sustantivas de la GC se asocia directamente con la CIN. De la misma manera, Palacios, Gil y Garrigos (2009) hallaron que la introducción de un programa de GC en la organización coadyuva al desarrollo de habilidades de adquisición, transferencia, difusión y aplicación del conocimiento acumulado.

La literatura sobre GC de las organizaciones la sustenta en dos dimensiones: capacidad de infraestructura y capacidad de proceso. La primera corresponde a las actividades generales de la organización y comprende cuatro aspectos: estructura organizacional, cultura organizacional, recursos humanos y tecnología de la información. La segunda corresponde a la coordinación estructurada creada con el fin de gestionar eficazmente el conocimiento y resulta esencial, ya que permite a la organización capturar, procesar y transferir el conocimiento, así como gestionar eficazmente el conocimiento interno y externo (Gold, et al., 2001). Está integrada por la adquisición, conversión, aplicación y protección del conocimiento (Gold, Malhotra y Segars, 2001, Lee y Choi, 2003, Nguyen, 2010).

Asimismo, se destaca la importancia de las capacidades estructurales de la organización (cultura, estructura funcional, recursos humanos y tecnológicos) como aspectos estratégicos que impulsan los procesos de adquisición, retención, transferencia y utilización del conocimiento (Chuang, 2004; Lee y Choi, 2003). En síntesis, la GC debe entenderse como un mecanismo institucional que hace posible que el conocimiento sea creado, explotado y compartido (Palacios, Gil y Garrigos, 2009), y este proceso de intercambio de conocimientos

conlleva a la generación de nuevas ideas, procesos y productos, es decir, a la innovación (Camelo, García, Sousa y Valle, 2011).

Innovación

La innovación tiene implícita la adopción de una nueva idea o comportamiento de una organización (Damanpour et al. 2009). A nivel organizacional, la innovación se entiende como la adopción por vez primera de una tecnología, estrategia, o práctica de gestión, o una significativa reestructuración o mejora de un proceso (Haiyang Li y Atuahene-Gima, 2001). La innovación puede adoptar muchas formas. De acuerdo con los resultados que produce, puede ser de proceso, producto y servicio (Prajogo y Pervaiz, 2006). De acuerdo con el nivel de alteración o cambio que introduce puede ser incremental y radical (Darroch, 2005).

Las innovaciones tecnológicas corresponden a las modificaciones incorporadas en los productos y procesos actuales basadas en la aplicación de tecnologías (Lee, *et al*. 2013). La innovación no técnica u organizativa involucra a la estructura funcional y los procesos administrativos y de gestión (Abdullah y Hassan, 2013). La innovación técnica, que se divide en innovación de productos (nuevos productos o servicios introducidos para cumplir con un usuario externo o necesidad del mercado), e innovación de proceso (se refiere a los nuevos elementos introducidos en las operaciones de producción o servicios de una organización) que puede mejorar las operaciones, ahorrar costos, aumentar la eficiencia, la productividad y el rendimiento en un corto tiempo (Shu, *et al.* 2012).

Damanpour, Walker y Avellaneda (2009) distinguen dos tipos de innovación de producto (de bienes y de servicios), y dos tipos de innovación de proceso: innovaciones en los procesos operativos (como los servicios al cliente, logística y adquisiciones), y las innovaciones en los procesos de gestión (como la planificación estratégica, el proyecto de gestión y evaluación de los empleados). Asimismo, clasifican tres tipos de innovación que son aplicables a las organizaciones de servicios: de servicio, de procesos tecnológicos y de procesos administrativos. Respecto a la innovaciones de servicio, Damanpour, et al, (2009) mencionan que en la investigación de la innovación no se ha distinguido por lo general entre las innovaciones de producto y las de servicio, y que esto se debe a que ambas tienen un enfoque externo, son impulsadas principalmente por los mercados, y sus resultados son la introducción de cambios en la producción de la organización para sus consumidores o

clientes. Al igual que las innovaciones de productos, los motores de la innovación de servicios son la demanda y el deseo de introducir nuevos servicios para los mercados existentes o nuevos nichos de mercado.

En lo que corresponde a innovaciones de proceso, contrario a las innovaciones de productos o servicios, tienen un enfoque interno, ya que su objetivo es aumentar la eficiencia y la eficacia de la organización para facilitar la producción y la entrega de bienes o servicios a los clientes. Los nuevos procesos pueden estar asociados con el núcleo tecnológico o sistema técnico de la organización (innovaciones de procesos tecnológicos), o con el núcleo administrativo de la organización (innovaciones de proceso administrativo). Las innovaciones de procesos tecnológicos constituyen nuevos elementos introducidos en el sistema productivo y de servicios de la organización. Este tipo de innovación buscan reducir los tiempos de entrega, aumentar la flexibilidad operativa y reducir los costos de producción. Por lo tanto, las innovaciones de procesos tecnológicos modifican los procesos y sistemas operativos de la organización.

Finalmente, las innovaciones en los procesos administrativos corresponden a nuevos enfoques y prácticas para motivar y recompensar a los miembros de la organización, diseñar la estrategia y la estructura de las tareas y unidades, y modificar los procesos de gestión de la organización. Las innovaciones tecnológicas están directamente relacionadas con el trabajo y actividad principal de la organización para producir cambios en sus sistemas operativos, y las innovaciones administrativas están indirectamente relacionadas con la actividad básica de trabajo de la organización y afectan principalmente a sus sistemas de gestión. Las Innovaciones administrativas de proceso se refieren a los cambios en la estructura y los procesos de la organización, sistemas administrativos, conocimientos utilizados en la realización de los trabajos de gestión, y capacidad de gestión que le permiten funcionar y tener éxito mediante el uso de sus recursos con eficacia. Este tipo de innovación se conoce también como innovación administrativa (Damanpour, *et al*. (2009).

En síntesis, está claro que las organizaciones capaces de gestionar el conocimiento (CGC) obtienen mejores resultados, y que éste es el motor principal de innovación y ventaja competitiva (Nonaka y Takeuchi 1995). Para que el conocimiento sea creado y explotado, tiene que ser compartido. Este proceso de intercambio de conocimientos lleva a la generación de nuevas ideas, procesos y productos, es decir, a la innovación (Camelo, García, Sousa y

Valle, 2011). Por ello, la CGC debe asumirse como tarea permanente para impulsar la CIN institucional (Palacios, et al., 2009). Las investigaciones de Nonaka y Takeuchi (1995) sobre la creación de conocimiento organizativo conciben el conocimiento como requisito principal para la innovación y ventaja competitiva. En esta línea de investigación, el propósito central de esta investigación es analizar la relación existente entre la CGC y la CIN.

En el análisis, la capacidad de innovación se asume como variable dependiente y está integrada por la innovación de productos y la innovación de procesos. La primera se refiere al desarrollo o mejora de nuevos productos y servicios introducidos a mercados ya existentes o nuevos (Wang y Ahmed, 2004; Damanpour, 2009). La segunda corresponde a nuevos métodos de producción y/o enfoques de gestión (Wang y Ahmed, 2004; Damanpour, 2009). Por su parte, la CGC se asume como variable independiente, y se sustenta en la capacidad de infraestructura y la capacidad de proceso con que cuentan las organizaciones.

MÉTODO

Investigación con enfoque cuantitativo de tipo descriptivo y confirmatorio, cuyo propósito es confirmar la existencia de una relación positiva entre la capacidad de gestión del conocimiento (CGC) y la capacidad de innovación (CIN) en las organizaciones, asumiéndose la CGC como variable independiente y la CIN como variable dependiente. Una vez establecido el problema de investigación y fundamentadas teóricamente las variables CGC y CIN, se procedió a estudiar la relación existente entre ambos constructos. Para ello se utilizaron herramientas de análisis estadístico descriptivo, factorial exploratorio y confirmatorio. En la modelación y prueba de hipótesis establecidas se aplicó un análisis de Ecuaciones Estructurales (SEM), el cual de acuerdo a Herrero (2010) es más adecuado para este tipo de análisis. El propósito principal es explicar las covarianzas o correlaciones observadas entre un conjunto de variables medidas a través de un conjunto de variables latentes o factores (Bollen, 1989).

Diseño. En el levantamiento de la información de campo se aplicó un cuestionario estructurado, diseñado a partir de los objetivos de la investigación. Con base en los hallazgos de la revisión bibliográfica se procedió a la operacionalización de las variables CGC y CIN. El instrumento consta de 88 ítems en escala de Likert. Para medir la CGC se utilizó la escala producida por Nguyen (2010), en tanto que en la medición de la CIN se utilizó la escala de

Al-Husseini, S. y Elbeltagi, I. (2012). La confiabilidad de los ítems se evaluó mediante estimación de coeficiente alfa de Cronbach, según escala propuesta por Nunnelly (1978): menos de 0,6 (baja); entre 0,61 y 0,70 (adecuada); entre 0,71 a 0,80 (buena); mayor de 0,80 (alta). En la validación de constructo se utilizó Análisis Factorial Exploratorio (EFA) y Análisis Factorial Confirmatorio (CFA), según criterios de Hair et al., (2006). Finalmente, en el procesamiento y análisis de los datos se utilizó el programa SPSS versión 21, así como análisis de ecuaciones estructurales en el estudio de relaciones causales entre los datos obtenidos, para lo cual se utilizó el paquete estadístico AMOSS versión 20.

RESULTADOS

El análisis desarrollado considera la CGC como variable independiente compuesta por los constructos CEGC y CPGC, habiéndose validado que ambos constructos son unidimensionales y están relacionados. Respecto a la CIN, ésta es considerada como variable dependiente, confirmándose también su unidimensionalidad. Los resultados del SEM efectuado arrojaron un coeficiente de correlación de 0.921 entre ambas variables. Asimismo, la relación estimada (1.267), la estandarizada (.96) y el valor p (0.000), proporcionan evidencia de la existencia de una relación positiva entre ellas. Por lo tanto, se puede afirmar que la CGC influye positivamente en la CIN de las organizaciones.

En lo que corresponde a la relación existente entre la CEGC y la CPGC, se encontró evidencia suficiente para confirmar que la CEGC determina positivamente la CPGC. Esto es respaldado por la evidencia empírica, que muestra que las actividades generales de la organización englobadas en la CEGC son mecanismos que influyen determinantemente en la creación de conocimiento, así como en su protección e intercambio, conclusión coincidente con Leey Choi, 2003, y Nguyen, 2010. Asimismo, la dimensión de la CEGC que más influye en la CPGC resulta ser la cultura organizacional, misma que tiene una relación directa y significativa sobre la aplicación del conocimiento e indirecta con la adquisición y protección del conocimiento. De la misma manera, la estructura organizacional tiene también una relación indirecta sobre la conversión y aplicación del conocimiento.

DISCUSIÓN

La revisión teórica efectuada, así como la evidencia empírica derivada de la investigación demuestran que la GC contribuye de manera determinante para que las organizaciones apliquen de forma eficiente y efectiva el conocimiento y logren consolidar de mejor manera sus procesos de innovación. También se confirmó que existe una relación positiva y significativa entre la CGC y la CIN organizacional, y entre la innovación organizacional y la ventaja competitiva sostenible. Así, los resultados concuerdan con las conclusiones de Nonaka y Takeuchi (1995), quienes conciben el conocimiento como un recurso estratégico de la organización, así como para la innovación y ventaja competitiva sostenible (Grant, 1996). Asimismo, la puesta en marcha de programas de GC en la organización tiene un efecto positivo no solo sobre la innovación, sino que ayudan también a desarrollar habilidades para la adquisición de conocimientos, así como en su conversión, difusión y aplicación interna (Palacios, Gil y Garrigos, 2009). En este sentido, la GC debe entenderse como un mecanismo institucional capaz de estimular la coordinación de conocimiento tácito y explícito que se difunde a través de la organización y su entorno. Por lo tanto, la CGC está fuertemente vinculada con la CIN dentro de las organizaciones (Palacios, et al., 2009).

Los hallazgos de la investigación empírica sobre la influencia positiva y significativa de la CGC en la CIN en las organizaciones coinciden con estudios preliminares de Noruzy, Dalfard, Azhdari, Nazari-Shirkouhi y Rezazadeh, 2012, Nouri, Mousavi, y Soltan, 2016. Los resultados demuestran también que la innovación requiere de actividades de creación de conocimiento a nivel organizacional (Shu, Page, Gao, y Jiang, 2012); otros resultados muestran que la aplicación del conocimiento tiene un efecto mediador en la innovación (Li, Liu, Wang, Li, y Guo, 2009). La estrategia de GC tiene impacto positivo sobre la innovación y el rendimiento de la organización, a través de un aumento en la CIN (López y Meroño, 2011). La creación y adquisición de conocimiento es determinante en el rendimiento innovador (Zhang, Shu, Jiang, y Malter, 2010), y la combinación del conocimiento impacta directamente la innovación de productos y de procesos *(*Shu, et al. 2012).

En relación al análisis de la CEGC, se observó que los resultados coinciden con Gold, Malhotra y Segars (2001) y Lee y Choi (2003), quienes indican la existencia de una relación

directa entre la cultura de conocimiento y la tecnología, e indirectamente con el recurso humano de la organización. Respecto a la estructura organizativa como fuente de estímulo a la GC dentro de las organizaciones, el análisis efectuado indica la presencia de una relación indirecta con la adquisición, conversión y aplicación del conocimiento, resultado compatible con los hallazgos de Nonaka y Takeuchi (1995), Wang y Ahmed (2003) y Nguyen (2010). En relación a la Tecnología, Gold, et al., (2001) encuentran igualmente que ésta representa un elemento fundamental de la dimensión estructural necesaria para la creación de nuevos conocimientos, ya que permite superar las barreras de comunicación presentes en la organización educativa. Asimismo, Gold et al., (2001) y Allameh, Zare y Davoodi (2011) encuentran que la tecnología de la información determina el acceso al conocimiento dentro de la organización, y por lo tanto, ésta debe invertir en la infraestructura tecnológica adecuada que respalde las actividades científicas desarrolladas en la misma.

Respecto al hallazgo de que al interior de la estructura de las organizaciones los recursos humanos facilitan el proceso de intercambio de conocimientos entre sus diversas áreas, éste es compatible con Bharadwaj, *et al*. (2015), quienes encuentran que una estructura flexible permite la formación de equipos de trabajo colaborativo. Asimismo, Lee y Choi (2003) sostienen que el capital humano es la clave en la creación del conocimiento organizacional. Por ello, para Nguyen (2010) es fundamental el desarrollo continuo de las habilidades y competencias de los trabajadores de la organización.

En lo que respecta a cultura organizacional, el análisis demostró que se relaciona directamente con la aplicación del conocimiento e indirectamente con su adquisición y protección, lo que coincide con Gold, et al., (2001), quienes encuentran que el mayor obstáculo para una eficaz GC es la ausencia de cultura organizacional. Asimismo, respecto a las tecnologías de la información (TI), el análisis estableció la existencia de una relación directa entre ésta y la adquisición de conocimientos, hallazgo que está en línea con los resultados de Lee y Choi (2003), quienes sostienen que las TI impactan positivamente en el conocimiento, facilitando la adquisición, almacenamiento e intercambio de conocimientos a gran escala, coadyuvando así al proceso de creación de conocimiento. Estos resultados son compatibles también con Hsu (2014) y Bharadwaj, Chauhan y Raman, (2015) quienes afirman que las TI constituyen un factor clave en la gestión del conocimiento.

En lo que corresponde a la CPGC, entendida como la capacidad de las organizaciones para crear nuevos conocimientos, el análisis arroja la existencia de una relación directa y significativa, resultado compatible con el alcanzado por Nonaka y Takeuchi (1995). Por su parte, Lee y Suh (2003) encontraron que los procesos de gestión del conocimiento están orientados a lograr el que el conocimiento existente sea útil para la organización.

Finalmente, respecto a la CIN en las organizaciones, los resultados del estudio indican una relación directa y significativa entre la CGC y la CIN de productos y procesos, hallazgo concordante con Shu*, et al.* (2012), Al-Husseini y Elbeltagi (2012), quienes encuentran que la capacidad de una organización para combinar y utilizar distintos tipos de conocimiento es fundamental para lograr procesos efectivos de innovación. Asimismo, se encontró evidencia empírica de una relación directa entre la estructura organizacional y la innovación de procesos, hallazgo compatible con los de Dilnutt (2000), quien encuentra que la estructura organizativa influye directamente en la gestión de conocimientos e innovación dentro de la organización. Al respecto, Nonaka y Takeuchi (1995) establecen que ciertos tipos de estructura facilitan el intercambio y generación de conocimiento, así como el impulso de la innovación.

CONCLUSIONES

En un mundo más abierto, interconectado y competitivo, el conocimiento se ha convertido en factor clave para el desarrollo económico y social de todos los países del mundo. Por ello, el conocimiento, sobre todo el estructurado, es considerado como un recurso clave de las organizaciones, y su gestión y transferencia constituye un principio básico de la administración de las mismas. Los resultados de la investigación demuestran que las organizaciones que gestionan los conocimientos utilizan de manera más eficiente los recursos con que cuentan, son más innovadoras y tienen un mejor desempeño. De la misma manera, la capacidad de innovación de las organizaciones está estrechamente relacionada con los activos intelectuales y conocimientos que posee. Asimismo, existe una relación positiva y significativa entre su capacidad de generación de conocimiento y su capacidad de innovación, y esta capacidad de innovación impulsa su ventaja competitiva sostenible. Todas estas evidencias empíricas están ampliamente respaldadas en la revisión teórica efectuada.

En síntesis, la puesta en marcha de programas de generación de conocimiento en la organización tiene un efecto positivo no solo sobre su capacidad de innovación, sino que contribuyen también a desarrollar habilidades para la adquisición de conocimientos, así como en su conversión, difusión y aplicación interna. En este sentido, la gestión del conocimiento debe entenderse como un mecanismo institucional capaz de estimular la generación del conocimiento tácito y explícito que se difunde a través de la organización y su entorno. Por lo tanto, la capacidad de generación de conocimiento está fuertemente vinculada con la capacidad de innovación dentro de las organizaciones.

REFERENCIAS

Abdullah, S. y Hassan, W. (2013). The Impact of Human Resource Management Practices, Organisational Culture, Organisational Innovation and Knowledge Management on Organisational Performance in Large Saudi Organisations: Structural Equation Modeling With Conceptual Framework. *International Journal of Business and Management, 8*(22), 1-19. Doi: 10.5539/ijbm.v8n22p1

Al-Husseini, S. y Elbeltagi, I. (2012). Knowledge Sharing and Innovation: An Empirical Study in Iraqi Private Higher Education Institutions. International Conference on Intellectual Capital. Knowledge Management & Organizational Learning. 129-138.

Allameh, S., Zare, S. y Davoodi, S. (2011). Examining the Impact of KM Enablers on Knowledge. *Management Processes, Procedia Computer Science, 3*, 1211-1223. Doi: 10.1016/j.procs.2010.12.196

Barragan, A. (2009). Aproximación a una taxonomía de modelos de gestión del conocimiento. *Intangible Capital, 5*(1), 65-101. Doi: 10.3926/ic.2009.v5n1.p65-101

Bharadwaj, S., Chauhan, S. y Raman, A. (2015). Impact of Knowledge Management Capabilities on Knowledge Management Effectiveness in Indian Organizations. *VIKALPA, The Journal for Decision Makers, 40*(4), 421-434. Doi: 10.1177/0256090915613572

Bidmeshgipour M., Khairuzzaman W. y Omar, R. (2012). Knowledge management and organizational innovativeness in Iranian banking industry. *Knowledge Management & E-Learning: An International Journal, 4* (4), 481-499.

Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables*. New York: John Wiley y Sons.

Bornay, M., De la Rosa, D., López, A. y Valle, R. (2012). Employment Relationships and Firm Innovation: The Double Role of Human Capital. *British Journal of Management, 23*, 223–240. Doi: 10.1111/j.1467-8551.2010.00735.x

Cabello, C., López, A. y Valle, R. (2011). Leveraging the innovative performance of human capital through HRM and social capital in Spanish firms. *The International Journal of Human Resource Management, 22*(4), 807–828. Doi: 10.1080/09585192.2011.555125

Camelo, C., García, J., Sousa, E. y Valle, R. (2011). The influence of human resource management on knowledge sharing and innovation in Spain: the mediating role of affective commitment. *The International Journal of Human Resource Management, 22*(7), 1442-1463. Doi: 10.1080/09585192.2011.561960

Chuang, Shu-Hui. (2004). A resource-based perspective on knowledge management capability and competitive advantage: an empirical investigation. *Expert Systems with Applications, 27*(3), 459–465. Doi: 10.1016/j.eswa.2004.05.008

Damanpour, F., Walker, R. y Avellaneda, C. (2009). Combinative Effects of Innovation Types and Organizational Performance: A Longitudinal Study of Service Organizations. *Journal of Management Studies, 46*(4), 650-675. Doi: 10.1111/j.1467-6486.2008.00814.x

Darroch, J. (2005). Knowledge management, innovation and firm performance. *Journal of knowledge Management, 9*(3), 101-115. Doi: 10.1108/13673270510602809

Davenport, T.y Prusak, L. (1998). *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know.* Boston, MA: Harvard Business School Press.

De Long, D. y Fahey, L. (2000). Diagnosing cultural barriers to knowledge management. *Academy of Management Executive, 14*(4), 113-127. Doi: 10.5465/AME.2000.3979820

Dilnutt, RP (2000). "Knowledge management as practiced in Australian organizations: a case study approach". DBA thesis. Australia: Southern Cross University.

Drucker, P. F. (1993). *Innovation and Entrepreneurship (Harper Business edition, first edition 1986)*. New York; HarperCollins Publishers.

El-Kot, G. y Gamal, D. (2011). How Does Knowledge Management Drive Competitiveness in Egyptian Software Companies?. *Review of Management, 1*(4), 56-76.

Gold, A., Malhotra, A. y Segars, A. (2001). Knowledge management: An organizational capabilities perspective. *Journal of Management Information Systems, 18*(1), 185-214. Doi: 10.1080/07421222.2001.11045669

Grant, R. (1996). Toward a Knowledge-Based Theory of the Firm. *Strategic Management Journal, 17*, Special Issue: Knowledge and the Firm, 109-122. Doi: 10.1002/smj.4250171110

Hair, J. F., Gomez, S, M., Cano, D., y Frances P. E. (2006). *Analisis multivariante*. Madrid: Prentice Hall.

Haiyang, A-G. (2001). Product innovation strategy and the performance of new technology ventures in China. *Academy of Management Journal, 44*(6), 1123-1134. Doi: 10.2307/3069392

Herrero, J. (2010). El Análisis Factorial Confirmatorio en el estudio de la Estructura y Estabilidad de los Instrumentos de Evaluación: Un ejemplo con el Cuestionario de Autoestima CA-14. *Psychosocial Intervention, 19*(3), 289-300.

Hsu, S. (2014). Effects of Organization Culture, Organizational Learning and IT Strategy on Knowledge Management and Performance. *The Journal of International Management Studies, 9*(1), 50-58.

Lee, H. y Suh, Y. (2003), Knowledge conversion with information technology of Korean companies. *Business Process Management Journal, 9*(3), 317-336. Doi: 10.1108/14637150310477911

Lee, H. y Choi, B. (2003). Knowledge management enablers, processes, and organizational performance: an integrative view and empirical examination. *Journal of Management Information. Systems, 20*(1), 179-228. Doi: 10.1080/07421222.2003.11045756

Lee, V., Leong, L., Hew, T. y Ooik, K. (2013). Knowledge management: a key determinant in advancing technological innovation?. *Journal of Knowledge Management, 17*(6), 848-872. Doi: 10.1108/JKM-08-2013-0315

Li, Y., Liu, X., Wang, L., Li, M. y Guo, H. (2009). How Entrepreneurial Orientation Moderates the Effects of Knowledge Management on Innovation. *Systems Research and Behavioral Science, 26,* 645-660. Doi: 10.1002/sres.980

López, C. y Meroño A. L. (2011). Strategic knowledge management innovation and performance. *International Journal of Information Management, 31*(6), 502-509. Doi: 10.1016/j.ijinfomgt.2011.02.003

Mehrabani, S. E. y Shajari, M. (2012). Knowledge Management and Innovation Capacity. *Journal of Management Research, 4*(2), 164-177. Doi: 10.5296/jmr.v4i2.1390

Nguyen, T. (2010). *Knowledge management capability and competitive advantage: an empirical study of Vietnamese enterprises* (PhD thesis). Southern Cross University, Lismore, NSW.

Nonaka, I. y Takeuchi, H. (1995) "The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation". Oxford, London: Oxford University Press.

Noruzy, A., Dalfard, V. M., Azhdari, B., Nazari-Shirkouhi, S. y Rezazadeh, A. (2012). Relations between transformational leadership organizational learning knowledge management organizational innovation, and organizational performance: an empirical investigation of manufacturing firms. *International Journal of Advanced Manufacturing Technology, 64*, 1073-1085. Doi: 10.1007/s00170-012-4038-y

Nouri, B. A., Mousavi, M. M. y Soltan, M. (2016). Effect of Transformational Leadership and Knowledge Management Processes on Organizational Innovation in Ardabil University of Medical Sciences. *International Journal of Management, Accounting and Economics, 3*(11), 672-698.

Nunnelly, J. C. (1978). *Psycometric Theory*. 2ª ed., New York: McGraw Hill.

Palacios, D., Gil, I. y Garrigos, F. (2009). The impact of knowledge management on innovation and entrepreneurship in the biotechnology and telecommunications industries. *Small Business Economics, 32*, 291-301. Doi: 10.1007/s11187-008-9146-6

Piri, M., Jasemi, M. y Abdi, M. (2013). Intellectual capital and knowledge management in the Iranian space industries. *VINE: The Journal of Information and Knowledge Management Systems, 43*(3), 341-356. Doi: 10.1108/VINE-08-2012-0036

Prajogo, D. y Pervaiz, A. (2006). Relationships between innovation stimulus, innovation capacity, and innovation performance. *R&D Management, 36*(5), 449-515. Doi: 10.1111/j.1467-9310.2006.00450.x

Reza, M. y Pahlavani, N. (2013). The effect of social capital on knowledge creation in Petrochemical Industry. *Management Science Letters, 3*, 879–884. Doi: 10.5267/j.msl.2013.01.034

Salete, J., Tcholakian, A. B. y Selig, P. M. (2013). A influência do capital intelectual no potencial de inovação das universidades. *Iberoamerican Journal of Industrial Engineering, 5*(9), 01-22.

Segarra, M. (2006). *Estudio de la naturaleza estratégica del conocimiento y las capacidades de gestión: aplicación a empresas innovadoras de Base Tecnología* (Tesis Doctoral). Universitat Jaumet, Castellon, España.

Shu, Ch., Page, A., Gao, S. y Jiang, X. (2012). Managerial Ties and Firm Innovation: Is Knowledge Creation a Missing Link?. *Product Development & Management Association, 29*(1), 125-143. Doi: 10.1111/j.1540-5885.2011.00883.x

Swan, J., y Newell, S. (2000). Linking Knowledge Management and innovation. *European Conference on Information Systems, 173,* 591-598.

Wang, C. y Ahmed, P. (2003). Structure and structural dimensions for knowledge-based organization's. *Measuring Business Excellence, 7*(1), 51-62. Doi: 10.1108/13683040310466726

Wang, C. y Ahmed, P. (2004). The development and validation of the organisational innovativeness construct using confirmatory factor analysis. *European Journal of Innovation Management, 7*(4), 303-313. Doi: 10.1108/14601060410565056

Zhang, H., Shu, Ch., Jiang, X. y Malter, A. J. (2010). Managing Knowledge for: The Role of Cooperation, Competition, and Alliance Nationality. *Journal of International Marketing, 18*(4), 74-94. Doi: 10.1509/jimk.18.4.74

EL IMPACTO DE LOS SISTEMAS ERPs SOBRE LA FUNCIONALIDAD REPORTADA DE LOS SISTEMAS DE INTELIGENCIA DE NEGOCIOS. ESTUDIO EMPIRICO

Lara Pérez J.A., Medina Elizondo M., Canibe Cruz F.
Universidad Autónoma de Coahuila.
jlarap02@hotmail.com, drmanuelmedina@yahoo.com.mx,fcanibe@msn.com

RESUMEN

Los sistemas de Planificación de Recursos Empresariales (ERP) y de Inteligencia de Negocios (IN) se van adoptando cada vez más en las organizaciones, se enfatiza la importancia en el uso y adopción de estos sistemas, los beneficios de esta relación no están suficientemente desarrollados en las pequeñas y medianas empresas de la industria manufacturera en Coahuila, México. Este estudio propone que la adecuada adopción de los sistemas de planificación de recursos empresariales (ERPs) ayudaría a mejorar el uso de los sistemas de inteligencia de negocios (IN). La investigación utiliza el enfoque de ecuaciones estructurales basado en la técnica PLS-SEM con una muestra preliminar de 47pequeñas y medianas empresas industriales mexicanas. Los resultados muestran que los sistemas de planificación de recursos empresariales (ERPs) inciden significativamente en la funcionalidad reportada de los sistemas de Inteligencia de Negocios (IN).

PALABRAS CLAVE: Sistemas de planificación de recursos empresariales (ERPs); Inteligencia de negocios; pequeñas y mediana empresas (PYMEs), Modelo de ecuaciones estructurales (SEM); Mínimos cuadrados Parciales (PLS).

ABSTRACT

The Enterprise Resource Planning (ERP) and Business Intelligence (BI) systems are increasingly being adopted in organizations, the importance in the use and adoption of these systems is emphasized, the benefits of this relationship have not been developed in SMEs of the manufacturing industries in Coahuila, Mexico. This study proposes that the proper adoption of enterprise resource planning systems (ERPs) would help to improve the use of business intelligence (BI) systems. The research uses the structural equations approach based on the PLS-SEM technique with a sample of 47 small and medium Mexican manufacturing industries. The results show that enterprise resource planning systems (ERPs) significantly affect the functionality of Business Intelligence systems (BI).

Key Words: Enterprise Resource Planninnig (ERPs); Business intelligence (BI); Small and médium enterprises (SMEs); SEM: Structural Equation Modelling; PLS: Partial least squares.

Introducción

Los avances en la tecnología y el entorno empresarial actual demandan cada vez más la incorporación de sistemas de gestión en las organizaciones con la finalidad de mejorar y eficientar la toma de decisiones y mejorar las ventajas competitivas. En esta línea, los sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP) ofrecen una alternativa que permite a las empresas cambiar la forma en que manejan los procesos y la gestión de sus empleados. Para Heredia & Duréndez(2019) los ERPs se definen como sistemas de gestión informatizados, porque permiten el almacenamiento y procesamiento de la información y contribuyen a la gestión eficiente de los procesos administrativos. En este sentido, los ERPs son herramientas diseñadas para racionalizar integrando los procesos operativos de las funciones de negocio en un solo sistema.

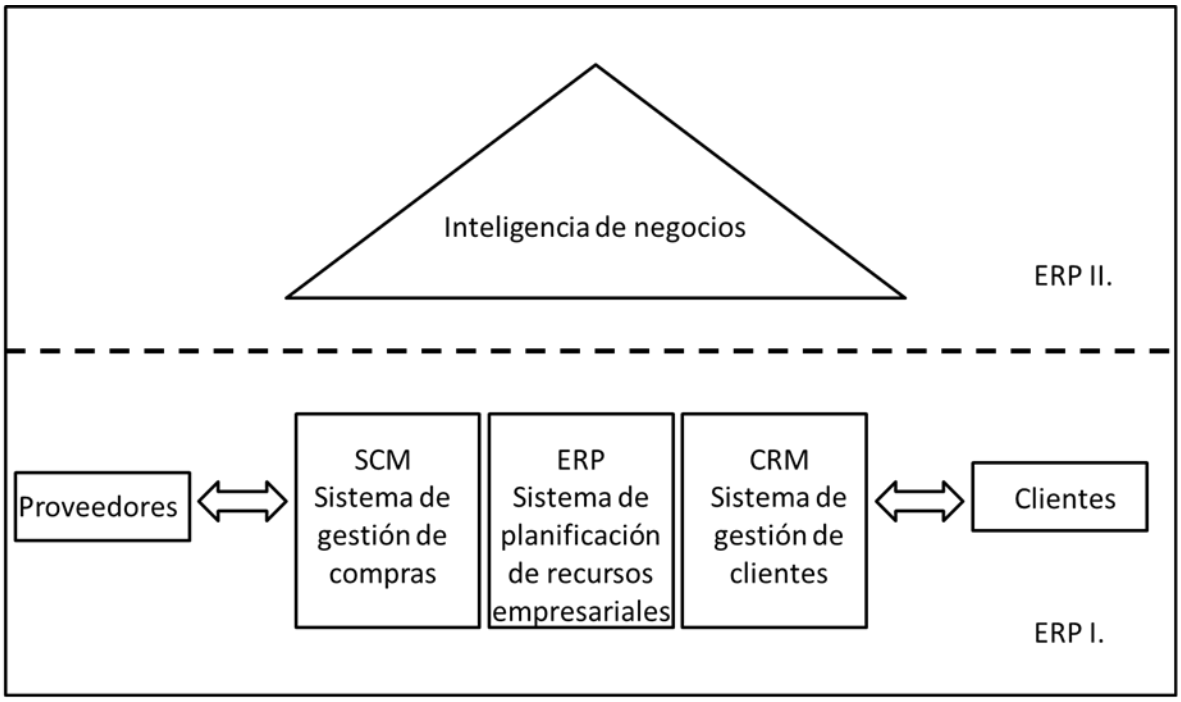
El concepto de inteligencia de negocios acoge según Richards, Yeoh, Loong, & Popovič (2017) que la entrega de datos a los tomadores de decisiones involucra tecnología (es decir, sistemas de inteligencia de negocios), y la aplicación

de datos para obtener información requiere el uso de técnicas analíticas que pueden ir desde tablas simples hasta análisis estadísticos más sofisticados.

El aumento de los datos en los últimos años ha abierto oportunidades sin precedentes, la toma de decisiones basadas en datos se ha convertido en una de las capacidades fundamentales, que da rendimiento de los ingresos y satisfacción al cliente (Shi-Nash & Hardoon, 2017).El factor común para alcanzar este propósito es la información que puede ser actual (en tiempo real) e histórica, obtenida de distintas fuentes de datos dentro de la organización. Dicha información requiere análisis, síntesis, visión y determinación dialéctica (Cordero y Rodríguez, 2017).

Presentamos en la siguiente figura la posición del sistema de planificación de recursos empresariales (ERP) la cual llamaremos versión I y la posición del sistema de inteligencia de negocios que podríamos considerar un ERP versión II, vemos por encima de la línea de punteada gruesa definiendo el área de inteligencia de negocios. Los sistemas de información sistemas de gestión de compras (SCM) / sistemas de gestión de clientes (CRM) siguen siendo controvertidos en cuanto a su clasificación, algunos autores aún los afilian con el sistema de información ERP I., es decir, la capa base de los sistemas de información en la empresa. De igual manera los sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP I) son parte de los sistemas de información. Los sistemas de inteligencia de negocios lo posicionan por encima de los ERP I ya que son parte de la inteligencia empresarial.

Figura 1 Sistemas avanzados de información empresarial: Inteligencia de negocios



Elaboración propia fuente: (Basl & Blažíček, 2008)

Las Investigaciones realizadas en los últimos años acerca de la inteligencia de negocios se presentan como una de las tendencias en la industria empresarial pues traen consigo el uso de los datos con la finalidad de tomar mejores decisiones. aunque existen múltiples definiciones se le conoce como el conjunto de estrategias, acciones y herramientas enfocadas a la administración y creación de conocimiento mediante el análisis de datos existentes en una organización o empresa (Mariani, Baggio, Fuchs, & Höepken, 2018; Vesna, Bach, & Popovič, 2013;Popovič, Hackney, Simões, & Jakli, 2012; Baars & Kemper, 2008).

Este estudio se ha estructurado en diferentes apartados: en primer lugar, se realiza una revisión de la literatura y se realiza una investigación empírica previa que destaca el uso de los sistemas de gestión ERPs y su influencia sobre los sistemas de Inteligencia de Negocios, en segundo lugar, plasmamos la metodología de la investigación, donde se propone el modelo de análisis para justificar la hipótesis sugerida, así mismo, las características de la muestra y la justificación de las variables utilizadas, en tercer lugar, llevamos a cabo el análisis de los resultados y finalmente, exponemos las principales conclusiones alcanzadas.

Marco Teórico.

Los sistemas de planificación de recursos empresariales (ERPs) y su relación sobre la funcionalidad reportada en los sistemas de inteligencia de negocios

Las organizaciones han invertido una cantidad considerable de recursos en la implementación de sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP) y de inteligencia de negocios (BI). En el entorno competitivo actual dentro del contexto de BI y ERP complejos, estos sistemas se han convertido en herramientas estratégicas clave, que impactan directamente en el éxito de cualquier implementación de proyectos (Nofal & Yusof, 2013; Mahmoud & Yusof, 2016).

Los Sistemas de planificación de recursos empresariales se definen según los autores Wallace & Kremzar (2001) "como un conjunto de herramientas de gestión para toda la empresa que equilibra la demanda y la oferta, que contiene la capacidad de vincular a clientes y proveedores en una cadena de suministro completa, empleando procesos comerciales probados para la toma de decisiones y proporcionando altos grados de integración multifuncional entre ventas, marketing, fabricación, operaciones, logística, compras, finanzas, desarrollo de nuevos productos y recursos humanos , lo que permite a las personas administrar sus negocios con altos niveles de servicio al cliente y productividad y, al mismo tiempo, reducir costos e inventarios; y sentar las bases para un comercio electrónico eficaz".

Como bien lo menciona Zhang, Lee, Zhang, & Banerjee(2003) citados por Heredia & Duréndez (2019) Si bien la implementación de métodos de gestión como los sistemas de recursos empresariales en ocasiones resulta un proceso complejo y costoso (especialmente para las pymes), estas prácticas también generan numerosos beneficios, que implican avances significativos para la empresa. Así mismo Heredia & Duréndez (2019)acotan que las ventajas asociadas al uso de estos sistemas en las pymes se pueden reflejar en la mejora de los procesos organizativos y comerciales, así como en una mayor rentabilidad a través de la reducción de costes o el crecimiento de las ventas.

En la industria manufacturera se incorporan sistemas de apoyo adecuados a la gestión estratégica son sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP), que están diseñados para el cálculo detallado y el seguimiento de costes en toda la empresa y tienen módulos para informes de gestión (Inteligencia de negocios), o muy a menudo se integran con herramientas de inteligencia de negocios externas (Kucharska, Grobler-debska, Gracel, & Jagodzinski, 2015).

Los sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP) y de inteligencia de negocios (BI) integrados pueden mejorar la capacidad de las empresas para la toma de decisiones al aprovechar la capacidad de administrar datos del sistema ERP y las capacidades analíticas del sistema de BI. Esta integración conduce a un uso óptimo de los sistemas ERP y BI. Más concretamente, esta integración obtuvo los siguientes beneficios según Agostine (2004):

- Permitiendo controlar el reconocimiento del flujo de caja corporativo en tiempo real
- Facilitar a una empresa para implementar la cooperación entre departamentos
- Reducir el tiempo necesario para generar informes periódicos
- Mejorar la rentabilidad mediante el análisis de datos de transacciones y la previsión de tendencias comerciales
- Permitir al personal de finanzas crear informes / gastos de ingresos financieros rápidamente

- Mejorar la gestión de las cuentas por pagar y las relaciones con los proveedores
- Habilitar la gestión de la fuerza de ventas
- Proporcionar acceso en línea a los datos, lo que ahorra tiempo de acceso
- Mejorar las relaciones con los clientes a través de ventas vía la minería de datos en profundidad
- Compartir información con el departamento comercial, y esto permite tomar mejores decisiones basadas en una visión macro del negocio

Las pequeñas y medianas empresas según un estudio empírico en Europa por parte de Antoniadis et al. (2015) han comenzado recientemente a adoptar sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP) en sus operaciones diarias. Las empresas de esa muestra examinada han estado utilizando sistemas ERP durante un promedio de aproximadamente 6 años. Las principales ventajas identificadas por los encuestados se relacionan con la integración de datos (50%), las actividades de control (37.50%) y la toma de decisiones flexible (32.50%), todas relacionadas con las funciones de inteligencia empresarial de los sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP). Por otro lado, las principales desventajas y obstáculos para la adopción de sistemas ERP fueron el costo de la configuración inicial y el soporte (36.80%) y, lo más importante, el costo y el tiempo necesarios para la capacitación del personal para manejar el nuevo sistema (44.70%). Basados en la literatura e hipótesis investigadas HassabElnaby, Hwang, & Vonderembse (2012).

La implementación exitosa de los sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP) y los procesos rediseñados impactan la estrategia comercial y las capacidades organizacionales. A través del intercambio de información rápido y preciso, la mejora de procesos y la flexibilidad financiera y de producción, las empresas pueden responder al mercado de manera rápida y proactiva, teniendo así un impacto positivo en las medidas de desempeño financiero y no financiero. Según un estudio de (Madapusi & Souza, 2012) un sistema ERP puede reducir u obviar la necesidad de las empresas a utilizar recursos de holgura. Los sistemas ERP brindan acceso a una gran cantidad de información gerencial en tiempo real (por ejemplo, el estado de los recursos, el inventario o el estado de desarrollo del producto y, por lo tanto, los tiempos de entrega).

La innovación tecnológica es una consideración que deben de seguir este tipo de sistemas porque las necesidades del cliente están cambiando constantemente. En consecuencia, las soluciones de inteligencia de negocios deben adherirse constantemente a los requisitos cambiantes y proporcionar infraestructuras de información que se adapten bien a ellos en lugar de ceñirse a las mismas tecnologías antiguas que no satisfacen a la comunidad de usuarios (Nofal & Yusof, 2013).

La gestión empresarial, especialmente la fabricación, requiere planificación y toma de decisiones en muchos niveles. Debido a las crecientes demandas del mercado, se requiere un análisis y optimización continua de los procesos a nivel estratégico, táctico y operativo. Es importante que las decisiones se tomen sobre la base de datos fiables, preferentemente recopilados en tiempo real. Tales métodos requieren el apoyo de sistemas de información gerencial (Kucharska et al., 2015).

Las tablas 1, 2 y 3 muestran una descripción de algunos de los módulos con los que cuenta un sistema de planificación de recursos empresariales (ERP).

Tabla 1. Descripción de módulos de sistemas de planificación de recursos empresariales parte 1

Módulo	Descripción

Finanzas	Este módulo constituye los aspectos operativos de la información contable y financiera general de una unidad de negocio.
Control	Este módulo representa las estructuras de costos de una unidad de negocio y los factores que las afectan.
Administración de materiales	Este módulo comprende todas las actividades relacionadas con adquisiciones de materiales como compras, inventario y almacén.
Producción	Este módulo aborda las diferentes fases, tareas y metodologías utilizadas en la planificación de la producción y el proceso de producción en sí.
Ventas y distribución	Este módulo permite la gestión de todas las actividades de ventas y distribución, como pedidos, oportunidades de venta, promociones, competencia, marketing, seguimiento de llamadas, planificación, campañas por correo y facturación.
Logística	Este módulo contiene las herramientas y los informes necesarios para analizar y gestionar el estado de los pronósticos de la cadena de suministro.

Elaboración propia fuente: (Madapusi & Souza, 2012)

Tabla 2. Descripción de módulos de sistemas de planificación de recursos empresariales parte 2

Modulo	Descripción
Proyectos	Este módulo maneja todos los aspectos de las actividades, la planificación de recursos y el presupuesto de tareas complejas.
Mantenimiento de planta	Este módulo se encarga del mantenimiento de los sistemas de la planta y admite representaciones gráficas, conexión a sistemas de información geográfica y diagramas detallados.
Gestión de la calidad	Este módulo maneja las tareas relacionadas con la planificación, inspección y control de la calidad, y el cumplimiento de los estándares internacionales de calidad para garantizar que una unidad de negocio emplee un enfoque unificado para la gestión de la calidad total para todas sus áreas de negocio.
Recursos humanos	Este módulo incluye todos los procesos comerciales necesarios para administrar de manera eficiente las necesidades de recursos humanos de una unidad comercial, como personal, nómina, contratación, administración del tiempo, capacitación, beneficios, implementación y análisis de la fuerza laboral, y entrega de autoservicio.
Gestión de la cadena de suministro	Este módulo amplía el alcance de los sistemas ERP para incluir capacidades de planificación y ejecución para gestionar las operaciones de las cadenas de suministro entre unidades comerciales.

Elaboración propia fuente: (Madapusi & Souza, 2012)

Tabla 3. Descripción de módulos de sistemas de planificación de recursos empresariales parte 3

Módulo	Descripción
Clientes	Este módulo amplía el alcance de los sistemas ERP a administración: Incluir funciones de automatización como ventas, marketing, servicio al cliente y pedido colaborativo.
Comercio electrónico	Este módulo facilita el acceso a los procesos y datos de ERP desde cualquier parte del mundo a través de portales y sistemas ERP habilitados para la web.
Gestión de la calidad	Este módulo maneja las tareas relacionadas con la planificación, inspección y control de la calidad, y el cumplimiento de los estándares internacionales de calidad para garantizar que una unidad de negocio emplee un enfoque unificado para la gestión de la calidad total para todas sus áreas de negocio.
Planificación avanzada	Permitir planificar procesos complejos como consideraciones de vida útil, enrutamiento alternativo, contabilidad de almacenamiento intermedio, matrices de cambio, consideraciones de tiempo de limpieza y restricciones de almacenamiento de capacidad fija.

Elaboración propia fuente: (Madapusi & Souza, 2012)

La funcionalidad reportada de los sistemas de inteligencia de negocios.

Los sistemas de Inteligencia de negocios utilizan diferentes herramientas y aplicaciones para recopilar y analizar los datos comerciales. Estos sistemas se pueden definir como plataformas de software que proporcionan a los usuarios información relevante, que permite a ellos tomar mejores decisiones, La funcionalidad incluye aspectos del uso y el impacto de inteligencia de negocios dentro de la organización, tecnológicamente destaca el sistema y la arquitectura de los datos y organizacionalmente se refiere a estructuras organizativas separadas, procesos y rentabilidad (Vuksic, Bach, Grubljesic, Jaklic, & Stjepic, 2017). La estabilidad de las empresas e instituciones les obliga a ser flexibles para adaptarse rápida y eficazmente a los cambios externos. Si una empresa no puede adaptarse a las condiciones que cambian rápidamente, la dirección no puede devolver el comportamiento del sistema socioeconómico al estado estable y la existencia de la empresa o institución está en peligro (Tvrdíková, 2016).

Los investigadores consideran el efecto de inteligencia de negocios sobre el rendimiento que proporciona la inversión en tecnologías. En la década de 1990, se realizaron muchos estudios de valoración de eventos y mercados utilizando datos que buscaban demostrar los beneficios de las inversiones tecnológicas, para inicios de los 2000 comenzaron a centrarse en tipos específicos de aplicaciones como los sistemas de planificación de recursos empresariales, para crear relaciones sólidas y significativas entre la adopción y los efectos del rendimiento (Elbashir, Collier, & Davern, 2008).

Los autores Chakravarty, Grewal, & Sambamurthy (2013) apuntan que las empresas pueden desarrollar capacidades creando y manteniendo una reserva de recursos y habilidades relevantes; su capacidad para activar estas capacidades es igualmente importante, con la posesión de múltiples competencias funcionales podría ayudar a establecer la capacidad de ser ágiles, las empresas deben canalizar sus múltiples competencias hacia la implementación de acciones competitivas en apoyo al rendimiento. Los métodos progresivos de gestión del rendimiento empresarial moderno comparten una fuerte orientación estratégica de gestión centrada en un mayor crecimiento estratégico y desarrollo empresarial con el uso paralelo de la información y todo el conocimiento altamente sofisticado resultante de la tecnología de la información empresarial moderna, como inteligencia de negocios (Rajnoha & Lorincová, 2015).

Para determinar los mecanismos y efectos de la inteligencia de negocios los autores Štefko et al. (2016) denotan que una parte crucial que ayuda a la empresa a alcanzar sus objetivos es el control estratégico que integra el proceso de información comercial, análisis de procesos comerciales, creación de planes comerciales y control de su cumplimiento. El cumplimiento de los objetivos estratégicos de la empresa exige un análisis de los resultados alcanzados por la empresa más completa.

En un estudio empírico llevado a cabo por Peters et al. (2016) hablan de la funcionalidad reportada de los sistemas de inteligencia de negocios de tal manera que al interactuar con la herramienta se distribuye la información dentro de la organización, los gerentes elaboran interpretaciones variadas de la actividad organizacional y permiten que mas entidades en la organización desarrollen una comprensión uniforme de esas interpretaciones. Permitiendo compartir con otros gerentes las capacidades para medir el rendimiento.

Para los autores Popovič, Puklavec, & Oliveira (2018) los sistemas de inteligencia de negocios se han identificado previamente para respaldar una amplia gama de operaciones internas. Aspectos, como planificación, fabricación y garantía de calidad. Específicamente, la literatura enfatiza cuatro mejoras que la utilización de los sistemas de inteligencia de negocios aporta a la gestión de operaciones.

- Primero, la información habilitada por los sistemas proporcionan una visión más completa y precisa (Waller & Fawcett, 2013).
- En segundo lugar, la disponibilidad de equipos para los procesos de fabricación y logística también ha mejorado como resultado de la explotación de los sistemas de inteligencia de negocios (Munirathinam & Ramdos, 2014).
- En tercer lugar Lee, Lapira, Bagheri, & Kao (2013) discuten los beneficios del uso de los sistemas de inteligencia de negocios para reducir el desperdicio de fabricación, lo que ayudó a avanzar hacia la fabricación ajustada.
- Por último, la utilización de los sistemas mejora la información sobre la identificación de productos defectuosos, evitando aún más devoluciones y re-procesos (LaValle, Lesser, Shockley, Hopkins, & Kruschwitz, 2011).

Existe evidencia de que el uso de herramientas de análisis de datos puede ayudar a las organizaciones a mejorar su desempeño en la toma de decisiones. Sin embargo, estudios recientes han encontraron que empresas que invirtieron en análisis de datos no pueden aprovechar al máximo el uso de estas herramientas. Por ejemplo, en un informe reciente, solo el 25% de las empresas informaron que la analítica ha mejorado "significativamente" los resultados de su organización (Ghasemaghaei, Ebrahimi, & Hassanein, 2017).

Sin embargo como bien lo acotan Rouhani, Ashrafi, Zare, & Afshari (2016) para mejorar la orientación estratégica y la competitividad de la organización, los gerentes deben utilizar algunas herramientas específicas para respaldar sus decisiones en todo el proceso de toma de decisiones. En el siglo XXI, se espera que los gerentes mejoren la posición competitiva de la empresa mediante la adopción de decisiones justas y precisas en situaciones de decisión complejas.

Las aplicaciones de sistemas de recursos empresariales (ERP) y sus capacidades de inteligencia de negocios han transformado la forma en que las organizaciones realizan negocios y operaciones, al mejorar drásticamente la transparencia financiera, el marketing y los servicios al cliente, la cadena de suministro y la gestión de operaciones, la gestión de recursos humanos, al integrar todos los recursos e información en una sola plataforma (Antoniadis et al., 2015).

De acuerdo al nivel de gestión, el rol de las tecnologías de la información se puede asignar como se muestra en la siguiente tabla. Donde las empresas e instituciones han estado luchando con la disponibilidad de capital para la innovación continua y el funcionamiento de los sistemas de información (Tvrdíková, 2016).

Tabla 4. El rol de los sistemas de información y tecnología en los sistemas de gestión empresarial

Nivel de manejo	Objetivo	Significado	Herramientas	Razones para no usar las tecnologías
Operativo	Integración de todas las subfunciones en toda la empresa	Soporte para funciones y procesos clave de la empresa: producción, logística (interna), recursos humanos y economía	Sistemas de recursos empresariales (ERPs)	Tecnologías inaccesibles en relación con las necesidades de la empresa.
Táctico	Mantener la estabilidad interna del sistema. Conocimiento de la situación en su propia empresa.	Seguimiento del progreso correcto de la organización hacia el objetivo	Aplicaciones de inteligencia de negocios, específicamente enfocados al soporte de la toma de decisiones. Análisis de la situación en su propia empresa	Falta de conocimiento de los beneficios de las aplicaciones tecnológicas y preocupación por el aspecto financiero.
Estratégico	Verificar la relevancia de los objetivos de una empresa o institución	Evaluar información y adquirir conocimientos	Herramientas estratégicas de análisis y de síntesis.	Falta de conocimiento de los beneficios de las aplicaciones tecnológicas y preocupación por el aspecto financiero.

Elaboración propia fuente: (Tvrdíková, 2016)

La adopción de sistemas de gestión ERP por parte de las empresas se realiza con el objetivo de obtener una mayor coordinación e integración de la información en cada una de las áreas funcionales de la organización. En consecuencia, los beneficios percibidos que se derivan de los sistemas de gestión ERPs se reflejan en la funcionalidad reportada de los sistemas de inteligencia de negocios (IN). Apoyada en esos argumentos la siguiente hipótesis sugiere que los sistemas ERPs son un componente que mejora el uso de los sistemas de inteligencia de negocios (IN) y por lo tanto la:

Hipótesis (H1): Los sistemas de planificación de recursos empresariales (ERPs) se relacionan positivamente con la funcionalidad reportada de los sistemas de inteligencia de negocios (IN).

Metodología

En esta sección, consideramos la explicación sobre cómo se prepararon y recopilaron los datos y la muestra, así como la naturaleza y la demografía de la muestra. Además, también incluimos el modelo de investigación y la justificación de los modelos de medida y relaciones como variable dependiente e independiente.

Muestra y datos

Para enfocar el estudio en las pequeñas y medianas empresas (pymes), hemos verificado que la definición en los parámetros de estas entidades puede variar según los criterios económicos de cada país, utilizamos la información disponible en la página web del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas Denue (2019) se ofrecen los datos de identificación, ubicación, actividad económica y tamaño de más de 5 millones de unidades económicas activas en el territorio nacional (México). El directorio es actualizado en forma continua por los informantes autorizados, quienes pueden poner al día o complementar los datos de sus negocios e incorporar en línea información comercial mediante la aplicación que se encuentra en la ficha técnica de cada unidad económica. Esta información es validada previamente por el INEGI (2019). También continúan disponibles la descarga gratuita de todo el Directorio o sólo de la información específica que seleccione el usuario, así como la consulta desde dispositivos móviles como teléfonos celulares o tabletas.

Para esta investigación seleccionamos el ramo 31-33 que pertenece a la actividad económica industrias manufactureras con 11 empleados o más en el área geográfica de Coahuila, México. Consultando en la aplicación con estos filtros encontramos una población de 1,270 empresas con esas características. Calculando el tamaño de la muestra con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 8% se tendrá que contar con 135 respuestas. La muestra de esta investigación ha sido recogida mediante una encuesta electrónica enviada a cada empresa y de manera presencial en algunos casos. Finalmente hemos obtenido 47 respuestas que presentamos como resultado preliminar en esta investigación y que muestra una tendencia positiva de la investigación. En todas las preguntas se uso una escala de Likert con cinco clasificadores que fueron del 1 al 5 respectivamente. Permitiendo una valoración de los niveles de alcance de cada ítem. Como ejemplo 1=nada competitiva, 5=muy competitiva; 1= Ninguna implantación, 5=Total implantación. Dependiendo de la dimensión a medir.

Mediciones

El presente modelo de estudio se compone de constructos de primer orden, ambos reflectivos (Jarvis, Mackenzie, & Podsakoff, 2004). Las variables latentes o no observadas a analizar están compuestas como sistemas de planificación de recursos empresariales (ERPs) y sistemas de inteligencia de negocios (IN) (que son los dos constructos del modelo). Cada uno de ellos está compuesto por varias variables o indicadores manifiestos, que forman en conjunto las medidas utilizadas para estimar este estudio (Willems, 2000).

Variable independiente

Una variable independiente es aquella que tiene un efecto directo o indirecto sobre otra variable (Nitzl, Roldan, & Cepeda, 2016). Los sistemas de planificación de recursos empresariales (ERPs) es la primera variable independiente de este estudio y se refiere al grado de desarrollo de los sistemas integrados de gestión y su implantación en las empresas. Esta variable está determinada por 11 indicadores como lo muestra la siguiente tabla, que evalúan el grado de implantación de los diferentes sistemas de gestión en la industria. Además, los ERPs se miden con una escala Likert que va del 1 al 5, donde 1 es Ninguna Implantación (nivel bajo) y 5 representa la Total Implantación (nivel alto).

Tabla 5. Constructo e indicadores de sistemas de planificación de recursos empresariales

Constructos	Indicadores	Referencias de estudio
Variable Independiente		

Sistema de Planificación de Recursos Empresariales (ERP)	MRP (Manufacturing Resources Planning)- módulo de gestión de producción	(Heredia-calzado & Duréndez, 2019)
	WMS (Warehouse Management System)- sistema de gestión de almacenes	
	CRM (Customer Relationship Management)- sistema de gestión de clientes	
	SCM (Supply Chain Management)- sistema de gestión de compras	
	Gestión de recursos humanos	
	Contabilidad financiera y de control de costos	
	Gestión financiera y de tesorería	
	E-commerce- ventas electrónicas y online	
	Intranet	
	Knowledge Management- gestión del conocimiento	
	Gestión documental digitalizada	

Fuente: Elaboración propia

Variable dependiente

Una variable dependiente es más interesante en términos de comprensión y predicción, ya que recibe el efecto directo de la variable independiente. Constituye el foco principal del estudio (Flannelly, Flannelly, & Jankowski, 2014; Nitzl et al., 2016). Los sistemas de inteligencia de negocios (IN), constituye la variable dependiente bajo análisis. Esta variable contiene cuatro indicadores que comprenden la funcionalidad de los sistemas de inteligencia de negocios en sus informes y análisis de gestión en las empresas como se muestra a continuación en la siguiente tabla. Esta variable también se mide en una escala de 1 a 5, donde 1 es totalmente en desacuerdo (nivel bajo) y 5 representa totalmente de acuerdo (nivel alto).

Tabla 6. Constructo e indicadores de funcionalidad reportada de los sistemas de los sistemas de inteligencia de negocios.

Constructos	Indicadores	Referencias de estudio
Variable dependiente		
Funcionalidad reportada de los sistemas de inteligencia de negocio	Maneja presentaciones y formatos sofisticados	(Peters et al., 2016)
	Maneja informes interactivos	
	Es fácil de navegar y usar para los usuarios	
	Maneja buenos tiempos de respuesta	

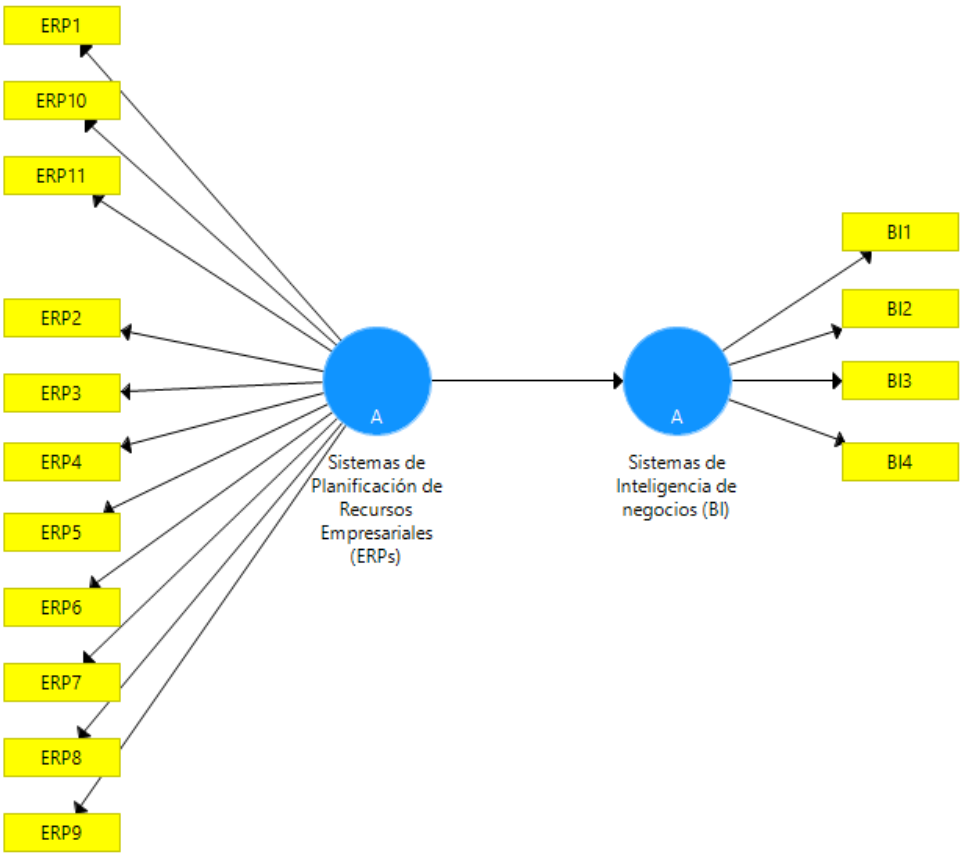
Fuente: Elaboración propia

Modelo de estudio

Para probar la hipótesis de investigación, se utilizó el Método de Ecuación Estructural (SEM). La técnica PLS-SEM es un procedimiento de análisis multivariado alternativo a la regresión múltiple y permite la evaluación de modelos y

relaciones más complejos, como aquellos con un gran número de indicadores (Monecke & Leisch, 2012). El autor Chin (1998) menciona que el enfoque SEM es particularmente útil en investigación en ciencias sociales, donde la mayoría de los conceptos claves no son directamente observables. Ejemplos: investigación en el área de negocios: satisfacción de clientes, culturas organizativas, rendimiento de negocio, etc. En los últimos 30 años, los modelos de ecuaciones estructurales (SEM) se han convertido en uno de los desarrollos recientes más importantes y su uso se ha extendido en la investigación en ciencias sociales (Henseler, 2010). Basado en la estimación consistente de la varianza en la variable dependiente o endógena, la teoría se confirma a través de este método, contrastando las relaciones de asociación entre los diferentes constructos y ofreciendo un análisis confirmatorio de las hipótesis. Algunas de las ventajas asociadas con el uso de este enfoque son la falta de distribución de datos específicos y la especificación adecuada para trabajar con muestras pequeñas. El modelo de investigación está compuesto por constructos reflectivos, los indicadores que forman la construcción pueden ser intercambiables. La figura siguiente muestra el modelo de estudio teórico.

Figura 2 Modelo de estudio teórico



Elaboración propia fuente: (SmartPLS, 2020)

Análisis de Resultados

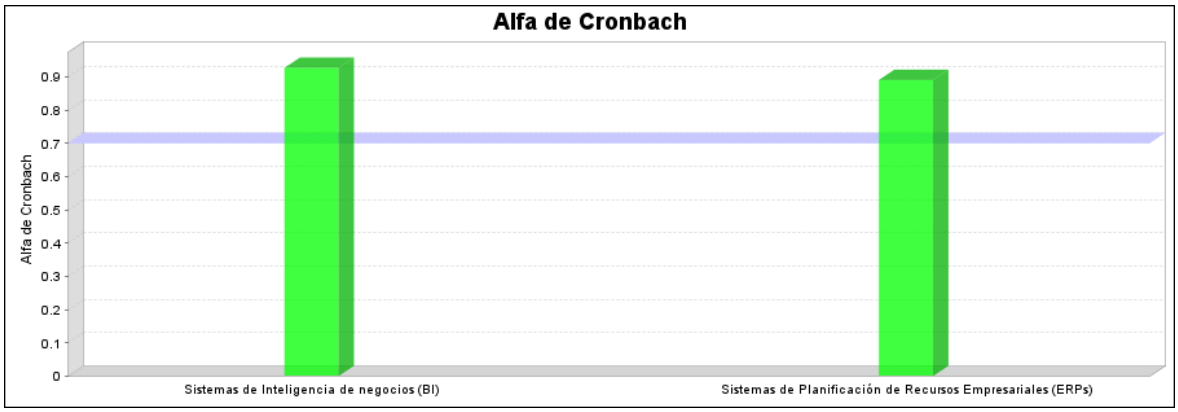
El análisis empírico mostró que los sistemas de planificación de recursos empresariales (ERPs) contribuyen positivamente en la funcionalidad reportada de los sistemas de inteligencia de negocios (IN) al tiempo que impactan

en las ventajas competitivas de las empresas (Agostine, 2004; Elbashir, Collier, & Davern, 2008; Nofal & Yusof, 2013; Mahmoud & Yusof, 2016; Peters et al., 2016).

Evaluación de los modelos de medida

Para la evaluación de los modelos de medida reflectivos, se estimó la validez de contenido de los indicadores y las dimensiones de primer orden. En la siguiente figura podemos ver que el Alfa de Cronbach toma valores entre 0 y 1. Cuanto más se acerque el coeficiente a la unidad, mayor será la consistencia interna de los indicadores en la escala evaluada. Según George & Mallery (1995), el Alfa de Cronbach si se encuentra por debajo de 0.5 representa un nivel de fiabilidad no aceptable; un valor entre 0.5 y 0.6 representa un nivel pobre; entre 0.6 y 0.7 se representa un nivel débil; en el intervalo 0.8-0.9 se puede calificar como de un nivel bueno y mayor a 0.9 un nivel de fiabilidad muy bueno. La fiabilidad compuesta nos arroja valores superiores a 0.9 en ambos constructos lo que representa un nivel muy bueno. La varianza extraída AVE presenta valores de 0.819 en el modelo de medida sistemas de inteligencia de negocios (IN) lo que representa un valor consistente y en sistemas de planificación de recursos empresariales (ERPs) presenta un valor de 0.482 estando en el umbral requerido según Fornell (1982) acotando que proporciona la cantidad de varianza que un constructo obtiene de sus indicadores con relación a la cantidad de varianza debida al error de medida. Esta medida es más conservadora que la fiabilidad compuesta.

Figura 3 Validez y confiabilidad de los modelos de medida



Elaboración propia fuente: (SmartPLS, 2020)

Evaluación del modelo estructural

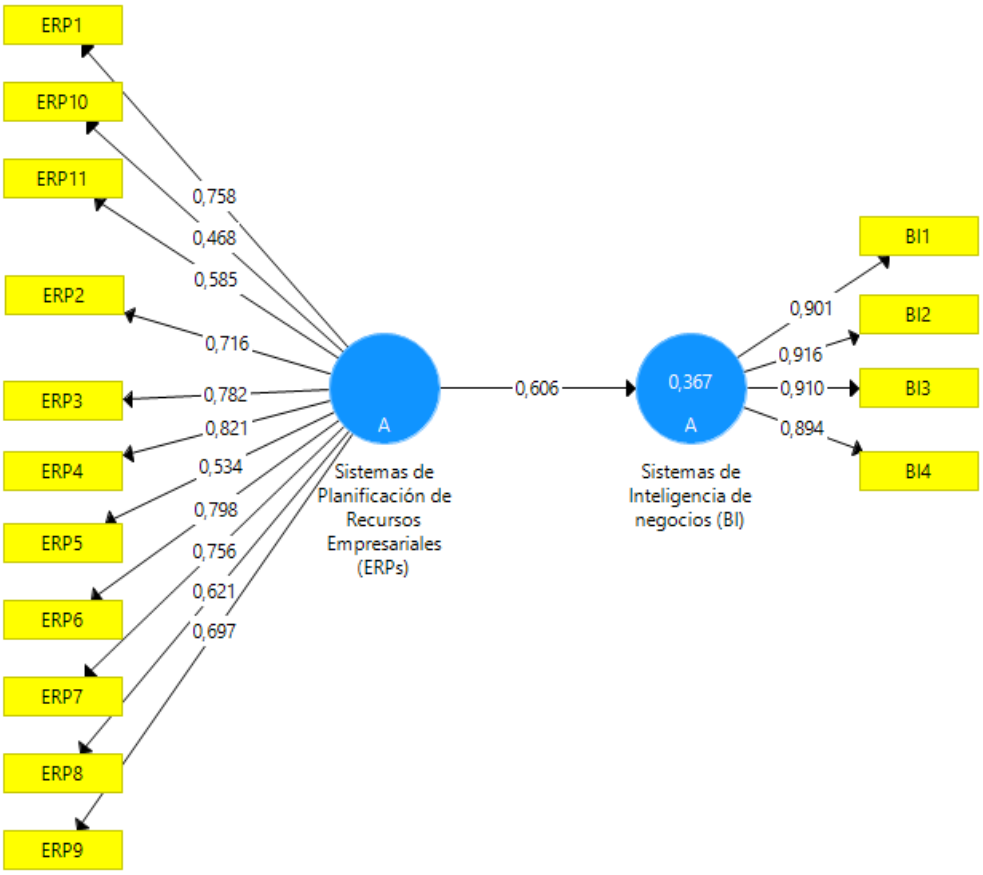
La evaluación del modelo estructural implica analizar la capacidad predictiva del modelo de investigación propuesto y la relación entre los constructos. Se examinan los valores de R^2, F^2, y la significación de los coeficientes beta β (ver Figura 4 y Tabla 7). El R^2 es una medida individual que determina el poder predictivo y la relevancia de el modelo estructural y representa la cantidad de varianza de las construcciones endógenas (variable dependiente) que se expresa mediante las construcciones exógenas (variables independientes) los valores oscilan entre 0 y 1 cuanto más alto es el valor, más capacidad predictiva tiene el modelo para dicha variable. La literatura sugiere que valores entre 0.10, 0.25 y 0.35 indican un poder predictivo débil, moderado y fuerte (Falk & Miller, 1992; Chin, 1998; Hair, Hopkins, Sarstedt, & Kuppelwieser, 2014). El resultado de multiplicar el valor de R^2 y la variable sistemas de Inteligencia de negocios (IN) es $R^2 = 0.367$, Estos resultados sugieren que la variable endógena del modelo de investigación tienen un poder predictivo fuerte.

El F^2 es otra medida individual y explicativa del modelo, que establece el grado de efecto de la relación entre las variables, donde valores entre 0.02, 0.15 y 0.35 indican un efecto débil, mediano y grande, respectivamente (Cohen, 1988). La prueba estadística F^2 (ver Tabla 7), muestra valores para la relación entre las variables del modelo $F^2 = 0.579$, lo que indica una medida relativa de importancia del efecto. Esto explica, de manera sustancial, la funcionalidad reportada de los sistemas de inteligencia de negocios (IN).

Además, el coeficiente beta β también es una medida específica del modelo, que prueba si la hipótesis propuesta se apoya o no. En el caso, el valor es superior a 0,20 y estadísticamente significativo. El análisis empírico muestra que se

acepta la hipótesis H1, ya que los resultados confirman que los sistemas de planificación de recursos empresariales (ERPs) β = 0.606 inciden positivamente en la funcionalidad de los sistemas de inteligencia de negocios (IN).

Figura 4 Resultado de la estimación con el software SmartPLS del modelo conceptual propuesto



Elaboración propia fuente: (SmartPLS, 2020)

Tabla 7. Resultados del modelo

Hipótesis del modelo	R^2	F^2	β	Resultados
Sistemas ERPs > sistemas IN (H1)		0.579	0.606	Aceptada
Sistemas IN	0.367			

Elaboración propia fuente: (SmartPLS, 2020)

Evaluación del ajuste del modelo

La bondad de ajuste del modelo se prueba con base en la determinación de la especificación correcta del modelo de investigación o la discrepancia entre la matriz de correlación empírica y la implícita (si existiera). La estimación de estos criterios se realiza mediante las pruebas de ajustes saturados y estimados. En este sentido, la primera opción es más adecuada para evaluar el modelo de medida, mientras que la segunda nos permite cuantificar el ajuste del modelo estructural. Para que el modelo hipotético se considere correcto, los resultados de todos los criterios involucrados deben tener estimaciones estimadas y saturadas similares (Henseler, Hubona, & Ray, 2016; Henseler, 2017). Las diferencias se pueden cuantificar mediante la discrepancia de máxima verosimilitud (d_ULS) y la discrepancia geodésica (d_G). Aunque no existe un umbral establecido para estos criterios, cuanto menor sea su valor, mejor se ajustará el modelo (Dijkstra & Henseler, 2015). Los resultados del modelo muestran valores para d_ULS y d_G, en 1.123 y 0.742 respectivamente (ver Tabla 8).

Otro método útil para determinar la bondad de ajuste es el índice de Bentler-Bonett o índice de ajuste normativo (NFI). Según este criterio, se consideran adecuados valores en torno a 0,90. Sin embargo, este principio debe usarse con precaución para las comparaciones de modelos, porque los límites de este criterio para los modelos compuestos no son suficientemente determinados. Por lo tanto, el modelo muestra un valor razonable (ver Tabla 8). Aunque estos principios proporcionan pautas para evaluar la especificación incorrecta del modelo, en el contexto de la metodología PLS, el criterio de ajuste dominante es el residuo cuadrático medio estandarizado (SRMR). Este criterio incluye la raíz cuadrada de todas las sumas diferenciales, por lo que si el valor de este principio es inferior a 0.08, se estima que el ajuste del modelo es adecuado según (Hu & Bentler, 1998), también los autores Williams, Vandenberg, & Edwards (2009) mencionan que si el valor de este principio es inferior a 0.10 es adecuado de igual manera. En consecuencia, el valor de SRMR = 0.097 es inferior al máximo establecido (ver Tabla 8), lo que sugiere un ajuste general adecuado.

Tabla 8 Ajustes de bondad del modelo

	Valores del modelo saturado	Valores del modelo estimado
SRMR	0.097	0.097
d_ULS	1.123	1.123
D_G	0.742	0.742
NFI	0.685	0.685

Elaboración propia fuente: (SmartPLS, 2020)

Conclusiones

El objetivo primordial ha sido explicar la influencia positiva de los sistemas de planificación de recursos empresariales (ERPs) sobre la funcionalidad reportada de los sistemas de inteligencia de negocios (IN), como forma de incrementar las ventajas competitivas en las industrias. Así mismo promover el uso de los sistemas de gestión en las organizaciones (Tvrdíková, 2016; Madapusi & Souza, 2012).

Esta investigación analiza el efecto de algunos recursos organizacionales sobre el uso de los sistemas ERPs y su impacto en la funcionalidad reportada de los sistemas de inteligencia de negocios (IN). Tras justificar el modelo de investigación propuesto, los resultados indican que que existe una influencia significativa. El estudio hace dos contribuciones clave a la literatura de investigación sobre las PYMEs. Primero la evidencia empírica ha confirmado la necesidad de promover el uso de ERPs en las PyMEs, con el fin de mejorar sus procesos de gestión. Al identificar las necesidades de mejora de los procedimientos de gestión en este tipo de organizaciones, podemos proponer el establecimiento de técnicas más sofisticadas como los sistemas ERP, que contribuyan a mejorar los procesos organizacionales (Mariani, Baggio, Fuchs, & Höepken, 2018; Vesna, Bach, & Popovič, 2013; Popovič, Hackney, Simões, & Jakli, 2012; Baars & Kemper, 2008). Segundo el uso de sistemas de inteligencia de negocios (IN) que proporcionan a los usuarios información relevante, que permite a ellos tomar mejores decisiones, la funcionalidad incluye aspectos del uso y el impacto de inteligencia de negocios dentro de la organización, tecnológicamente destaca el sistema y la arquitectura de los datos y organizacionalmente se refiere a estructuras organizativas separadas, procesos y rentabilidad (Vuksic et al., 2017).

Existe evidencia de que el uso de herramientas de gestión puede ayudar a las organizaciones a mejorar su desempeño en la toma de decisiones. Sin embargo, solo un pequeño porcentaje de las empresas evidencian una mejoría en los resultados de su organización, pudiera ser necesario profesionalizar a las personas para el uso de estas herramientas y difundir el conocimiento a través de las diferentes áreas de la organización (Ghasemaghaei et al., 2017).

El estudio tiene limitaciones, el tamaño de la muestra es pequeño, porque solo se han obtenido 47 respuestas. Sin embargo, se muestra una tendencia positiva al modelo estudiado. En conclusión, las empresas deben saber identificar los factores individuales y organizativos que inciden en el uso de sus sistemas de gestión, para potenciar sus ventajas competitivas

Referencias

Agostine, R. (2004). Businesss intelligence: Solving the ERP overload crystal decisions. Retrieved from https://mthink.com/legacy/www.cfoproject.com/content/pdf/CFO1_wp_agostino.pdf

Antoniadis, I., Tsiakiris, T., & Tsopogloy, S. (2015). Business Intelligence during times of crisis : Adoption and usage of ERP systems by SMEs. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *175*, 299–307. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.1204

Baars, H., & Kemper, H. G. (2008). Management support with structured and unstructured data - An integrated business intelligence framework. *Information Systems Management*, *25*(2), 132–148. https://doi.org/10.1080/10580530801941058

Basl, J., & Blažíček, R. (2008). Podnikové informační systémy. *Praha: Grada*.

Chakravarty, A., Grewal, R., & Sambamurthy, V. (2013). Information Technology Competencies, Organizational Agility, and Firm Performance: Enabling and Facilitating Roles. *Institute for Operations Research and the Management Sciences*, *24*(4), 976–997. https://doi.org/10.1287/isre.2013.0500

Chin, W. W. (1998). *Modern methods for business research*. Lawrence elbaum.

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences second edition*. (N. Eribaum, Ed.). Hillsdaley.

Cordero, D., & Rodríguez, G. (2017). Business intelligence: a strategy for the management of productive enterprises. *Ciencia UNEMI*, *10*(23), 40–48.

Denue. (2019). Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas. Retrieved from http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/denue/

Dijkstra, T., & Henseler, J. (2015). CONSISTENT PARTIAL LEAST SQUARES PATH MODELING. *MIS Quarterly*, *39*(2), 297–316. https://doi.org/10.25300/MISQ/2015/39.2.02.

Elbashir, M., Collier, P., & Davern, M. (2008). Measuring the effects of business intelligence systems: The relationship between business process and organizational performance. *International Journal of Accounting Information Systems*, *9*, 135–153. https://doi.org/10.1016/j.accinf.2008.03.001

Falk, R., & Miller, N. (1992). *A Primer for Soft Modeling*. University of Akron.

Flannelly, L. T., Flannelly, K. J., & Jankowski, K. R. B. (2014). Independent, Dependent, and Other Variables in Healthcare and Chaplaincy Research. *Journal of Health Care Chaplaincy*, *20*(4), 161–170. https://doi.org/10.1080/08854726.2014.959374

Fornell, C. (1982). *A SECOND GENERATION OF MULTIVARIATE ANALYSIS*. (C. FORNELL, Ed.).

George, D., & Mallery, P. (1995). *SPSS/PC+ step by step: A simple guide and reference*. Wadsworth Publishing

Company.

Ghasemaghaei, M., Ebrahimi, S., & Hassanein, K. (2017). Data analytics competency for improving firm decision making performance. *Journal of Strategic Information Systems*, (October), 0–1. https://doi.org/10.1016/j.jsis.2017.10.001

Hair, J., Hopkins, L., Sarstedt, M., & Kuppelwieser, V. (2014). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) An emerging tool in business research. *European Business Review*, *26*(2). https://doi.org/10.1108/EBR-10-2013-0128

HassabElnaby, H., Hwang, W., & Vonderembse, M. (2012). The impact of ERP implementation on organizational capabilities and firm performance. *Benchmarking: An International Journal*, *19*(4), 618–633. https://doi.org/10.1108/14635771211258043

Henseler, J. (2017). *Partial Least Squares Path Modeling*. (and K. H. P. P. S. H. Leeflang, J. E. Wieringa, T. H. A. Bijmolt, Ed.). https://doi.org/10.1007/978-3-319-53469-5

Henseler, J. (2010). On the convergence of the partial least squares path modeling algorithm. *Comput Stat*, 107–120. https://doi.org/10.1007/s00180-009-0164-x

Henseler, J., Hubona, G., & Ray, A. P. (2016). Using PLS path modeling in new technology research : updated guidelines. *Industrial Management & Data Systems*, *116*(1), 20. https://doi.org/10.1108/IMDS-09-2015-0382

Heredia, M., & Duréndez, A. (2019). The influence of knowledge management and professionalization on the use of ERP systems and its effect on the competitive advantages of SMEs. *Enterprise Information Systems*, *00*(00), 1–30. https://doi.org/10.1080/17517575.2019.1640393

Hu, L., & Bentler, P. M. (1998). Fit Indices in Covariance Structure Modeling : Sensitivity to Underparameterized Model Misspecification. *American Psychological Association*, *3*(4), 424–453.

INEGI. (2019). Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Retrieved from http://www.inegi.org.mx/

Jarvis, C. B., Mackenzie, S. B., & Podsakoff, P. M. (2004). A Critical Review of Construct Indicators and Measurement Model Misspecification in Marketing and Consumer Research. *JOURNAL OF CONSUMER RESEARCH*, *30*(September 2003), 20. https://doi.org/3002-0004$10.00

Kucharska, E., Grobler-debska, K., Gracel, J., & Jagodzinski, M. (2015). Idea of Impact of ERP-APS-MES Systems Integration on the Effectiveness of Decision. *Springer International Publishing Switzerland*, *1*, 551–564. https://doi.org/10.1007/978-3-319-18422-7

LaValle, S., Lesser, E., Shockley, R., Hopkins, M., & Kruschwitz, N. (2011). Big Data, analytics and the path from insights to value. *MIT Sloan Management Review*, *52*(2), 21–32.

Lee, J., Lapira, E., Bagheri, B., & Kao, H. (2013). Recent advances and trends in predictive manufacturing systems in big data environment. *Manufacturing Letters*, *1*(1), 38–41. https://doi.org/10.1016/j.mfglet.2013.09.005.

Madapusi, A., & Souza, D. D. (2012). The influence of ERP system implementation on the operational performance of an organization. *International Journal of Information Management*, *32*(1), 24–34. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2011.06.004

Mahmoud, M., & Yusof, Z. (2016). Conceptual model of enterprise resource planning and business intelligence systems usage. *International Journal Business Information System*, *21*(2), 178–194.

Mariani, M., Baggio, R., Fuchs, M., & Höepken, W. (2018). Business intelligence and big data in hospitality and tourism : a systematic literature review. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, (February 2017). https://doi.org/10.1108/IJCHM-07-2017-0461

Monecke, A., & Leisch, F. (2012). semPLS : Structural Equation Modeling Using Partial Least Squares. *JournalofStatisticalSoftware*, *48*(3).

Munirathinam, S., & Ramdos, B. (2014). Big data predictive analtyics for proactive semiconductor equipment maintenance. In *IEEE International Conference on Big Data*. Washington, DC.

Nitzl, C., Roldan, J. L., & Cepeda, G. (2016). Mediation analysis in partial least squares path modeling. *Industrial Management & Data Systems*, *116*(9), 1849–1864. https://doi.org/10.1108/IMDS-07-2015-0302

Nofal, M. I., & Yusof, Z. M. (2013). Integration of Business Intelligence and Enterprise Resource Planning within Organizations. *Procedia Technology*, *11*(Iceei), 658–665. https://doi.org/10.1016/j.protcy.2013.12.242

Peters, M. D., Wieder, B., Sutton, S. G., & Wake, J. (2016). Business intelligence systems use in performance measurement capabilities: Implications for enhanced competitive advantage. *International Journal of Accounting Information Systems*, *21*, 1–17. https://doi.org/10.1016/j.accinf.2016.03.001

Popovič, A, Puklavec, B., & Oliveira, T. (2018). Justifying business intelligence systems adoption in SMEs: Impact of systems use on firm performance. *Industrial Management & Data Systems*, (02), 1–20. https://doi.org/10.1108/IMDS-02-2018-0085

Popovič, Aleš, Hackney, R., Simões, P., & Jakli, J. (2012). Towards business intelligence systems success : Effects of maturity and culture on analytical decision making. *Decision Support Systems*, *54*, 729–739. https://doi.org/10.1016/j.dss.2012.08.017

Rajnoha, R., & Lorincová, S. (2015). Strategic Management of Business Performance Based on Innovations and Information Support in Specific Conditions of Slovakia. *Journal of Competitiveness*, *7*(1), 3–21. https://doi.org/10.7441/joc.2015.01.01

Richards, G., Yeoh, W., Loong, A., & Popovič, A. (2017). Business Intelligence Effectiveness and Corporate Performance Management : An Empirical Analysis. *Journal of Computer Information Systems*, *4417*(August). https://doi.org/10.1080/08874417.2017.1334244

Rouhani, S., Ashrafi, A., Zare, A., & Afshari, S. (2016). The impact model of business intelligence on decision support and organizational benefits. *Journal of Enterprise Information Management*, *29*(1), 19–50. https://doi.org/10.1108/JEIM-12-2014-0126

Shi-Nash, A., & Hardoon, D. (2017). *Data Analytics and Predictive Analytics in the Era of Big data*. John Wiley & Sons, Inc. https://doi.org/10.1002/9781119173601

SmartPLS GmbH. (2020). Smartpls. Retrieved from https://www.smartpls.com/

Štefko, R., Merková, M., Dobrovič, J., & Rajnoha, R. (2016). Business intelligence as a key information and knowledge tool for strategic business performance management. *Information Management*, *19*(1), 181–203. https://doi.org/10.15240/tul/001/2016-1-013

Tvrdíková, M. (2016). Increasing the business potential of companies by ensuring continuity of the development of their information systems by current information technologies. *Journal of Business Economics and Management*, *1699*(July). https://doi.org/10.3846/16111699.2013.839475

Vuksic, V., Bach, M., Grubljesic, T., Jaklic, J., & Stjepic, A. (2017). The role of Alignment for the Impact of Business Intelligence Maturity on Business Process Performance in Croatian and Slovenian Companies, 1355–1360.

Vukšić, V., Bach, M., & Popovič, A. (2013). Supporting performance management with business process management and business intelligence: A case analysis of integration and orchestration. *International Journal of Information Management*, *33*(4), 613–619. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2013.03.008

Wallace, T., & Kremzar, M. (2001). *ERP: making it happen: the implementers' guide to success with enterprise resource planning*. Wiley.

Waller, M., & Fawcett, S. (2013). Data science, predictive analytics, and big data: a revolution that will transform supply chain design and management. *Journal OfBusiness Logistics*, *34*(2), 77–84. https://doi.org/10.1111/jbl.12010

Willems, J. C. (2000). Modelling dynamical systems using manifest and latent variables. *Mathematics and Computers in Simulation*, *53*(4–6), 227–237. https://doi.org/10.1016/s0378-4754(00)00209-3

Williams, L. J., Vandenberg, R. J., & Edwards, J. R. (2009). 12 Structural Equation Modeling in Management Research : A Guide for Improved Analysis. *The Academy of Management Annals*, (May 2013), 37–41. https://doi.org/10.1080/19416520903065683

Zhang, L., Lee, M., Zhang, Z., & Banerjee, P. (2003). "Critical Success Factors of Enterprise Resource Planning Systems Implementation Success in China. In *the 36th Hawaii International Conference on System Sciences*. Hawái, EE,UU.

BUSINESS INTELLIGENCE PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE E-COMMERCE EN LAS PYMES DEL MUNICIPIO DE SALVATIERRA GUANAJUATO.

López Parra Eliseo, Vieyra Guzmán Yuritzi Neybet, Ramírez Arenas Juan Carlos
Instituto Tecnológico Superior de Salvatierra
elparra@itess.edu.mx, yuvieyra@itess.edu.mx , juramirez@itess.edu.mx

ABSTRACT

Salvatierra is one of the 46 municipalities of the Mexican State of Guanajuato. Known for having been the first demarcation to be awarded the title of city in the State of Guanajuato, Salvatierra offers an atmosphere of tranquility and harmony when strolling through the streets of the Historic Center, full of colors and large monuments built in the Viceroyalty period. The architectural wealth of Salvatierra has earned it recognition as the third Colonial City of the State of Guanajuato. Since 2012 Salvatierra has been recognized as a magical town.

The economic sector that predominates in the municipality is the tertiary. Currently the population is concentrated in the commercial sector to the detriment of agricultural activity, which has specialized and focused on a production that leaves the municipality.

Livestock - Livestock activity is not the most important in the municipality, however it has a prominent presence. The cattle that stand out are pigs, cattle and goats, although there are also activities in sheep and poultry.

Industrial - Industry in the municipality is the third most important economic activity after agriculture. It is mainly about the textile industry.

Commerce- Commerce in the municipality is the fourth economic activity where they are engaged in buying and selling and in some establishments they are commercial products of family business development.

1. INTRODUCTION

Salvatierra es uno de los 46 municipios del Estado mexicano de Guanajuato. Conocida por haber sido la primera demarcación a la que se le otorgó el título de ciudad en el Estado de Guanajuato, Salvatierra ofrece un ambiente de tranquilidad y armonía al pasear por las calles del Centro Histórico, llenas de colores y de

grandes monumentos construidos en el período del Virreinato. La riqueza arquitectónica de Salvatierra le ha merecido el reconocimiento como tercera Ciudad Colonial del Estado de Guanajuato. Desde el año 2012 Salvatierra es reconocido como pueblo mágico.(Lopez, 2020)

El sector económico que predomina en el municipio es el terciario. Actualmente la población se concentra en el sector comercio en detrimento de la actividad agropecuaria, la cual se ha especializado y enfocado a una producción que sale del municipio. .(Lopez, 2020)

Ganadería - La actividad ganadera no es la más importante del municipio, sin embargo tiene una presencia destacada. El ganado que sobresale es el porcino, bovino y caprino, aunque también se cuenta con actividades en el ganado ovino y las aves. .(Lopez, 2020)

Industrial - La industria en el municipio es la tercera actividad económica en importancia después de la agricultura. Principalmente se trata de industria textil. .(Lopez, 2020)

Comercio- El comercio en el municipio es la cuarta actividad económica en donde se dedican a la compra venta y en algunos establecimientos son productos comerciales de elaboración de negocios familiares. .(Lopez, 2020)

2. BASE TEORICA

REDCNL (2000) el comercio electronico se puede definir como cualquier forma de transacción comercial en la que un suministrador prove de bienes o servicios a un cliente a cambio de un pago, donde ambas partes interactúan electrónicamente en lugar de hacerlo por intercambio o contacto físico directo.
Establecer y comunicar los beneficios distintivos clave de los productos en el mercado (posicionamiento en el mercado).Se entiende por mercado logó cual quier persona que busca generar una respuesta (captar la atención , propiciar una compra , obtener un voto o un donativo) de terceros que conforman su mercado meta .Si ambas partes tienen interés similar en el intercambio , uno y otro podrían considerarse mercado logos.(Keller , 2006)

Michael Porter citado por Chaffey (2014) menciona que la pregunta clave no es si se debe implementar la tecnología de internet –las empresas no tienen otra opción si quieren seguir siendo competitivas-, sino cómo implementarlas.

Kotler y Amstrong (2014) mencionan que "La tecnología digital también ha traído una nueva ola de herramientas de comunicación, publicidad y construcción de relaciones, que varían desde publicidad en línea y herramientas para compartir videos, hasta redes sociales y aplicaciones para teléfonos móviles"

Para Nielsen (2017) "muchos consumidores que compran en tienda, son motivados por la información que reciben vía web o quisieran disfrutar de herramientas digitales para hacer sus compras físicas más eficientes".

Es la identificación, recopilación, análisis, difusión y uso sistemático y objetivo de la información con el propósito de mejorar la toma de decisiones relacionadas con la identificación y solución de problemas y oportunidades de marketing. (Malhontra 2008)

Los responsables del marketing reciben formación para estimular la demanda de los productos de su empresa .Sin embargo este planteamiento resulta demasiado limitado para lo que en realidad hacen los profesionales .(Keller , 2006)

Desde la época primitiva el hombre tubo la necesidad de administrar sus actividades por edad o sexo, comprendiendo el principio de división de trabajo, hoy en día con el gran desarrollo tecnológico e industrial es un esfuerzo coordinado del grupo social de personas, para poder lograr el fin de lograr el objetivo con eficiencia y eficacia y el menor esfuerzo posible. (Reyes , 2005)

El modelo que surgió es la conocida planeación estratégica. En esencia, Drucker propuso "el modelo racionalista que definía como necesario para lograr una nación productiva, eficiente y eficaz de manera competitiva. " (Etkin, 2003).

De acuerdo con Etkin (2003) "en su obra clásica sobre Management, P. Drucker (1959)destaca que el ejercicio de la dirección requiere conocer y definir la naturaleza del negocio en que opera la organización, donde los directivos deben reflexionar y actuar sobre la cultura la tecnología, los escenarios, los activos intelectuales o la imagen de la empresa.

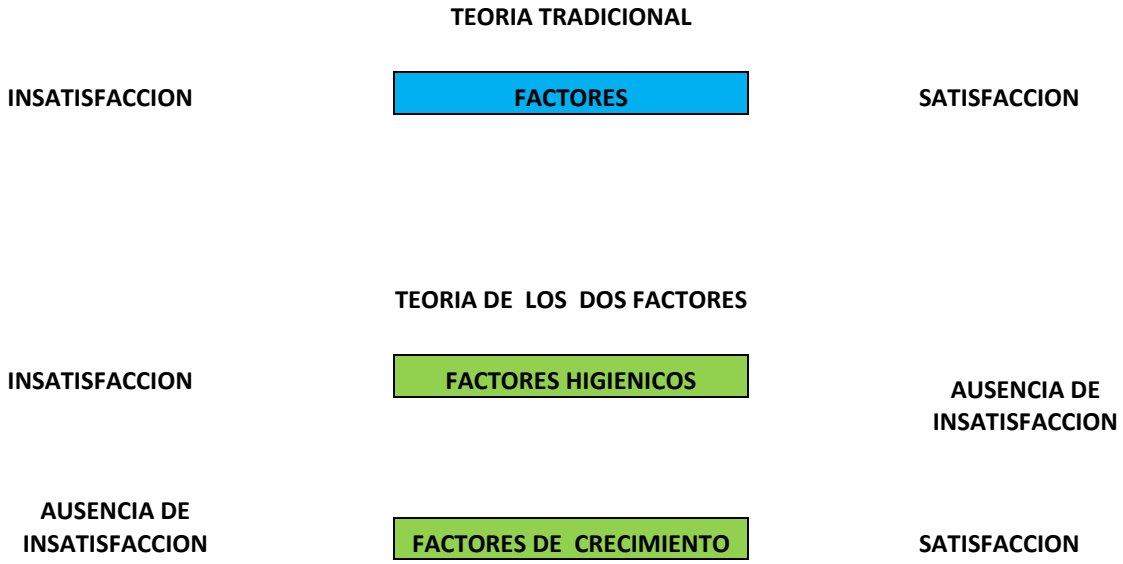
En este sentido, , la satisfacción y la insatisfacción no serían polos opuestos de un mismo continuo, como mantiene la teoría tradicional (según la cual cualquier factor puede producir satisfacción o insatisfacción dependiendo del nivel que alcance y de la importancia que tenga para cada persona), sino que habría un doble continuo, en el que lo contrario de la insatisfacción no sería la satisfacción, sino la ausencia de insatisfacción, y lo contrario de la satisfacción no sería la insatisfacción, sino la ausencia de satisfacción (Herzberg,Mausner y Snyderman, 1959; Robbins, 1994; Davis y Newstrom, 1991)

Posteriormente Zeithaml, Berry y Parasuraman (1993) modificaron esta distinción introduciendo dos niveles distintos de expectativas y proponiendo una zona de tolerancia entre ambos niveles. Los autores argumentaron que la satisfacción es una función de la diferencia o brecha entre el servicio previsto y el servicio percibido por el cliente, mientras que la calidad de servicio es una función de la comparación establecida por el cliente entre el nivel de servicio deseado o adecuado y el nivel de desempeño del servicio percibido. Por su parte, el nivel adecuado es aquel que el cliente considera aceptable, estando basado el concepto de aceptable en parte en la valoración que realiza el cliente de lo que será el servicio realmente. Entre ambos niveles de servicios se encuentra la llamada zona de tolerancia.

Teoría de las Expectativas: sugiere que los clientes conforman sus expectativas al respecto del desempeño de las características del producto o servicio antes de realizar la compra. Una vez que se produce dicha compra y se usa el producto o servicio, el cliente compara las expectativas de las características de éstos de con el desempeño real al respecto, usando una clasificación del tipo "mejor que" o "peor que". Se produce una disconformidad positiva si el producto o servicio es mejor de lo esperado mientras que una disconformidad negativa se produce cuando el producto o servicio es peor de lo esperado. Una simple

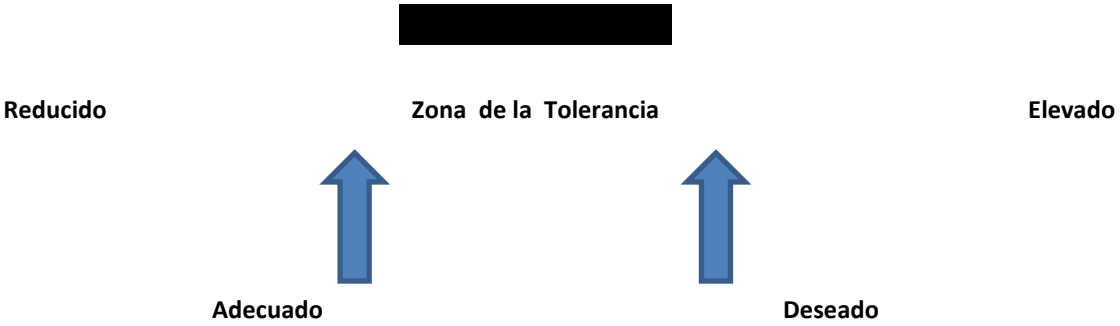
confirmación de las expectativas se produce cuando el desempeño del producto o servicio es tal y como se esperaba. La satisfacción del cliente se espera que aumente cuando las disconformidades positivas aumentan (Liljander y Strandvik 1995).

Teoría de la Atribución Causal: explica que el cliente ve resultado de una compra en términos de éxito o fracaso. La causa de la satisfacción se atribuye a factores internos tales como las percepciones del cliente al realizar una compra y a factores externos como la dificultad de realizar la compra, otros sujetos o la suerte (Brooks 1995)



Lustración 1 , Comparación entre la teoría tradicional y la teoría de dos factores , Herzberg,Mausner y Snyderman, 1959; Robbins, 1994; Davis y Newstrom, 1991).

Desventaja competitiva (Las percepciones caen por debajo del nivel adecuado)	**Ventaja Competitiva** (Las percepciones caen dentro de la zona de tolerancia)	**"Franquicia del cliente "** (Las percepciones caen por encima del nivel deseado)



(Ilustración 2 , Percepciones del cliente acerca del desempeño del servicio, Zeithaml, Berry y Parasuraman (1993)

3. DESARROLLO DE PROPUESTA

Principales clasificaciones de empresas de comercio electrónico.

- B2B comercio electrónico
- B2C comercio electrónico

- C2C comercio electrónico
- C2B comercio electrónico
- Gobierno / Comercio de la administración pública

Tipos de comercio electrónico

- Venta al por mayor y almacenamiento
- Etiquetado y fabricación
- Marca genérica
- Subscripciones comercio-electrónico

Modelos de ingresos por producto

- Lo que cuenta para el comercio electrónico
- Modelo de producto único
- Categoría única
- Categoría Múltiple
- Afiliado Híbrido [Categoría individual + Afiliado]

Afiliado que Comercializa Ecommerce Sitio web

Cada vez que estamos hablando de marketing de afiliados, estamos hablando de un sitio web impulsado por el contenido. WordPress sigue siendo el mejor para eso. Una vez que su producto de marca despega, es posible que desee mover su sitio a más de una plataforma de comercio electrónico real. X-Cart juega muy bien con WordPress en términos de SEO y arquitectura de la información
(WEB24Media Digital Factory, 2019)

Categoria única

Cuando deseas lanzarte en el comercio electrónico, un sitio de solo una categoría puede ser una opción inteligente. Al ofrecer una pequeña selección de productos cuidadosamente elegidos, puedes construir tu reputación y credibilidad sin gastar demasiado. Varios minoristas comenzaron con un modelo como este, y muchos continúan utilizándolo hoy en día.
(WEB24Media Digital Factory, 2019)

Suscripción Comercio-electronico

El comercio electrónico confían en un modelo de suscripción que entrega a los clientes una caja de productos a intervalos regulares y programados. Las empresas de suscripción tienen corrientes de ingresos relativamente fiables y pueden incentivar fácilmente a los clientes a comprar suscripciones adicionales o animar a sus contactos a suscribirse.
(WEB24Media Digital Factory, 2019)

Escoger los productos adecuados puede ser difícil. Las cajas de suscripción exitosas tienden a caer en un pequeño puñado de categorías de productos: salud y aseo, belleza, moda y comida. Fuera de estas áreas, pocas compañías de suscripción prosperan
(WEB24Media Digital Factory, 2019)

Gestión de Envios

La forma más simple de comercio electrónico con envíos te permite configurar una tienda y tomar el dinero de los clientes. El resto depende de tu proveedor. Esto te libera de la gestión de inventario, almacén de existencias, o tratar con el embalaje, pero hay una advertencia importante.
(WEB24Media Digital Factory, 2019)

C2B COMERCIO ELECTRONICO

El C2B es otro modelo que la mayoría de la gente no piensa inmediatamente, pero que está creciendo en prevalencia. Este tipo de negocio de comercio en línea es cuando el consumidor vende bienes o servicios a las empresas, y es aproximadamente equivalente a una única empresa que sirve a un negocio más grande
(WEB24Media Digital Factory, 2019)

C2C COMERCIO ELECTRONICO

Creados por el auge del sector del comercio electrónico y la creciente confianza de los consumidores en las ventas en línea, estos sitios permiten a los clientes comerciar, comprar y vender artículos a cambio de una pequeña comisión pagada al sitio. La apertura de un sitio C2C requiere una planificación cuidado
(WEB24Media Digital Factory, 2019)

1.1 Curso Calidad en la Atención y Servicio al Cliente

Comprender la importancia que tiene la calidad en el servicio, para generar la ventaja competitiva de las empresas en un mercado globalizado y Atender a los clientes bien, desde la primera vez, a tiempo y siempre, evitando los errores en el servicio, a través de la previsión, llegando más allá de sus expectativas, mediante la utilización de valores agregados
1. La Calidad como Tendencia Mundial.

2. La Nueva Cultura de Calidad en el Trabajo.

3. El Costo de los Errores en el Trabajo.

4. La Importancia de la Atención y el Servicio al Cliente

5. Cómo Satisfacer con Calidad las Necesidades del Cliente.

Área	Resposponsables del Negocio y colaboradores
Curso	"Curso Calidad en la Atención y Servicio al Cliente enfocado al E-commerce"
Objetivo	Proporcionar y desarrollar criterios y habilidades para a facilitar el proceso de Servicio al Cliente. Proporcionar las herramientas necesarias para que el participante pueda hacer un Ejercer el servicio al cliente con calidad. Desarrollar habilidades de organización y herramientas de Inteligencia emocional Para lograr mejor manejo de situaciones difíciles en el Servicio al Cliente.
Duración	40 horas
Lugar	Municipio de Salvatierra , Guanajuato Instalaciones del Instituto Tecnológico Superior de Salvatierra
Instructor	Ing. Eliseo López Parra

(Ilustración 3 (Estructura del curso, 2020)

1.2 Curso Modelos de Negocios Electrónicos

Analizar el E-business: Es una "interacción con los socios de negocio, donde la interacción es permitida por tecnología de información". Esto es una definición exacta, pero no nos da mucha penetración en el e-Business, o también se le define como un sistema de información o aplicación a la cual se le delegan procesos de negocios.(Montemayor , 2020)

Se refiere al conjunto de actividades y prácticas de gestión empresariales resultantes de la incorporación a los negocios de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) generales y particularmente de

Internet, así como a la nueva configuración descentralizada de las organizaciones y su adaptación a las características de la nueva economía. (Montemayor, 2020)

Teniendo como componente y trabajando de manera conjuta con el E-Commerce: Comprende la compra, venta, marketing, y servicios para productos o servicios por medio de redes de computadoras. Se puede ver como aplicaciones e-business aplicadas a las transacciones comerciales.

(Montemayor , 2020)

Área	Resposponsables del Negocio y Propietarios
Curso	"Curso Modelos de Negocios Electrónicos "
Objetivo	Proporcionar y desarrollar La estrategia de comercialización empleada por las PyMES para incursionar al comercio Electrónico son diversas, entre las cuales se mencionan: 1. Trabajar con marcas del municipio 2. Permitir que el cliente use tarjetas de crédito 3. Alianza con empresas de Transporte de Estados Unidos 4. Usar tecnología (paginas web, apps, herramientas de trabajo , etc) 5. Anticiparse a los acontecimientos 6. Usar la tienda virtual para promocionar y vender productos nacionales también en mercados nacionales e internacionales. 7. Entrega de productos solicitados
Duración	40 horas
Lugar	Municipio de Salvatierra , Guanajuato Instalaciones del Instituto Tecnológico Superior de Salvatierra
Instructor	Ing. Eliseo López Parra

(Ilustración 4 (Estructura del curso, 2020)

4. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Mediante los resultados obtenidos en la investigación se espera presentar una ponencia en algún congreso nacional, así como la publicación con artículo en revista o capítulo de libro. Aportar datos que permitan la integración con proyectos de la academia.

El municipio de Salvatierra que poco a poco ha ido perdiendo su trascendencia económica de los establecimientos del municipio afectando la economía de los habitantes, por lo que se considera necesario que las próximas generaciones conozcan el crecimiento económico que puede volver a retomarse del municipio , visualizando a las nuevas generaciones la explotación de los bienes y servicios . Mediante esta generación como impulsadora de los proyectos de desarrollo económico para Salvatierra.
En efecto, con este proyecto de investigación, se busca identificar los sectores de interés que carezcan de información actualizada y específica, para así ofrecer el servicio de publicidad a estos sin importar la magnitud del establecimiento con el fin de que el consumidor pueda gozar del acceso a información completa que le permita identificar fácilmente los beneficios, comodidades y características que se adecuen a sus condiciones.

Es importante que al establecer un sitio Web, se tenga previsto bajo cual de los modelos de negocio estará operando de tal manera que las expectativas de ingresos, participación y estrategias de mantenimiento sean apropiadas al requerido por el modelo seleccionado esto para tener un major pontencial como empresa y/o establecimiento creando asi mismo una cadena de valor con los clientes y consolidando a un mas sus recurso claves.

Crear y Diseñar un nuevo modelo de negocio significa crear un nuevo valor añadido a los clientes, siempre con la percepción de valor añadido desde el punto de vista de los clientes, no de la empresa. Así se percibe valor cuando un nuevo servicio o producto te ahorra tiempo, dinero, esfuerzo, ofrece un servicio personalizado, aporta nuevas soluciones, experiencias, sensaciones, emociones. Abriendo nuevas perspectivas respecto a lo existente en el mercado real o en el nuevo mercado de una virtual generando no solo el increment de nuestros clientes sino también una ventaja competita en los negocios de la region generando un posicionamiento de marca en el estado y ir escalando paso a paso a hasta la internacionalizacion comercial.

5. REFERENCIAS

Marketing.com y comercio electrónico en la sociedad de la información (Marketing Sectorial) Tapa blanda – jul 2008 de Inma Rodríguez-Ardura ,(Autor)

El libro del Comercio Electrónico (Libros profesionales) Tapa blanda – 26 sep 2011

de Eduardo Liberos Hoppe (Autor), Rafael García del Poyo (Autor), Juan Gil Rabadán (Autor), Juan Antonio Merino (Autor), Ignacio Somalo (Autor)

Chaffey, D & Ellis- Chadwick, F. (2014). Marketing digita, estrategia, implementación y práctica(5ª ed). México: Pearson Educación.

Clow, K & Baack, D. (2010). Publicidad, Promoción y comunicación integral en marketing(4a ed). México: Pearson Educación.

Mc Ewan, L. (2017). Getting your data ready for digital transformation.Recuperado de http://www.imediaconnection.com/article/243875/getting-your-data-ready-for-digital-transformation

Siu, C. (2002). Proyectos Punto Com. México: ISEF. [Versión en línea]. Recuperado de https://books.google.com.mx/books?id=EI-XAvYJLLYC&pg=PA19&lpg=PA19&dq=empresas+punto+com&source=bl&ots=yC2EJZ7LIs&sig=DWCk8iwHWzQGg1M1gDTzgW2UMGY&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjTy9LBjefZAhWKgFQKHbGNDZc4ChDoAQhhMA0#v=onepage&q=empresas%20punto%20com&f=false

Comercio electrónico en 10 pasos: Cómo vender por internet sin conocimientos técnicos y sin necesidad de tener inventario físico Tapa blanda – 12 ene 2018
de Juan Manuel Rubio (Autor), José Antonio Díaz (Autor)

SEDESHU .(2012) Perfil Económico de Salvatierra Guanajuato https://portalsocial.guanajuato.gob.mx/sites/default/files/documentos/2012_SEDESHU_Perfil%20Economico%20Salvatierra.pdf

SEDESHU.(2010) Indicadores Económicos Municipio de Salvatierra Guanajuato https://portalsocial.guanajuato.gob.mx/sites/default/files/documentos/2010_SDES_Indicadores%20del%20Municipio%20de%20Salvatierra.pdf

WEB24Media Digital Factory (04-06-2019)Recuperacion:https://web24.media/5-tipos-de-modelos-de-negocio-electronicos-que-funcionan/)

Elaboracion propia, introduction, Eliseo Lopez, (2020)
Lustración 1 , Comparación entre la teoría tradicional y la teoría de dos factores , Herzberg,Mausner y Snyderman, 1959; Robbins, 1994; Davis y Newstrom, 1991).

(http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/)

Gto/Poblacion/default.aspx?tema=ME&e=11 , INEGI,2015 , 05-11 -2016)
(http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/43335/Guanajuato.pdf , Informacion Economica y Estatal de Guanajuato , 2015, 05 -11-2016)
(http://mx.kompass.com/r/guanajuato/mx_1814/ , Directorio de empresas y Soluciones Globales de Información, 2016, 05-11-2016)

(https://www.computrabajo.com.mx/empresas/empresas-en-guanajuato , 2016 , 05-11-2016)

(http://mexico.pueblosamerica.com/i/salvatierra/ , 05-11-2016)

http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM11guanajuato/municipios/11028a.html , Cuellar , Arredondo y Melendez (2016)

(http://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/bitstream/handle/123456789/14902/PRES38.pdf?sequence=1 , Escamilla, (2006)

(https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso_10/Observacion_trabajo.pdf , Benguia ,Martin , Valdez, (2010)

(http://www.promonegocios.net/mercadotecnia/encuestas-definicion.html , Dioses , peru (2014).

(http://www.pdcahome.com/check-list/ , Rodriguez , Jimeno , (2012)

(http://publicaoperece.com/el-cuaderno-de-notas/ , Garza ,(2013)

Administración de Recursos Humanos y Capital Humano en las Organizaciones autor Idalberto Chiavenato
DERECHOS RESERVADOS © 2007, respecto a la octava edición en español por McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

VIRIDIANA AGUILAR RAMOS
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
CUAUTITLÁN IZCALLI, EDO. DE MÉXICO 2015

Autor: Agustín Reyes Ponce
Editorial: LIMUSA NORIEGA EDITORES
Año: 2005 AÑO DE RECUPERACION 31 / ENERO/ 2017
País: México
WEB: https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/prepa4/n7/b1.html

RAMOS, V. A. (2015). PROPUESTAS PARA REDUCIR EL ÍNDICE DE ROTACIÓN EN LA EMPRESA SALJAMEX SERVICIOS S.A DE C.V. CUAUTITLÁN IZCALLI, EDO. DE MÉXICO: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.

http://avalon.cuautitlan2.unam.mx/biblioteca/tesis/1267.pdf
http://tesis.uson.mx/digital/tesis/docs/9226/Capitulo1.pdf
http://ecampus.fca.unam.mx/ebook/imprimibles/contaduria/derecho_laboral/unidad%202.pdf
http://ius.scjn.gob.mx/sjfsist/Documentos/Tesis/196/196806.pdf

(Ilustración 2 , Percepciones del cliente acerca del desempeño del servicio, Zeithaml, Berry y Parasuraman (1993)

https://www.itesrc.edu.mx/ericktapia/docs/chapter01_info.pdf

ANÁLISIS DE ESTRUCTURAS DE NEGOCIOS DIGITALES

Marco Antonio Ordaz Celedón
Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez, Campus Puerto Vallarta
marco.ordaz@vallarta.tecmm.edu.mx

ABSTRACT

In this research successful international businesses were analyzed, describing their brand, product, marketing strategies and market positioning. Looking for the comparison between these companies, obtaining similarities and differences that help us establish a structure to become successful companies such is the case of Netflix, Amazon, Walmart, Coca Cola and Apple, to mention some leading companies in their segment and with This study tried to find and show some key strategies and components to be able to obtain success in highly competitive markets. Although these companies are consolidated in the same way, they have an inevitable enemy: "competition", but this makes the company seek in all aspects to be the best than the others, from product design to having a real market positioning in a traditional and digital; with successful models to obtain more effective results with competitors and increase your profits.

KEYWORDS: digital business, brand, internet, marketing, strategies.

RESUMEN

En esta investigación se analizaron negocios exitosos a nivel internacional, describiendo su marca, el producto, sus estrategias de comercialización y posicionamiento de mercado. Buscando la comparación entre estas compañías, obteniendo similitudes y diferencias que nos ayuden a establecer una estructura para llegar a ser empresas exitosas tal es el caso de Netflix, Amazon, Walmart, Coca Cola y Apple,por mencionar algunas empresas líderes en su segmento y con este estudio se trató de encontrar y mostrar algunas estrategias y componentes claves para poder obtener éxito en los mercados altamente competitivos. Aunque estas empresas sean consolidadas de igual manera tienen un enemigo inevitable: “la competencia”, pero esto hace que la empresa busque en todos los aspectos ser la mejor que las demás, desde el diseño del producto hasta tener un real

posicionamiento de mercado de forma tradicional y digital; con modelos exitosos para obtener resultados más eficaces con los competidores y aumentar sus utilidades.

PALABRAS CLAVES: negocios digitales, marca, intenet, marketing, estrategias.

1. INTRODUCCIÓN

Hoy en día estamos en el mejor momento de innovación de la historia y las empresas tienen que aprender a capitalizar con ello ya que los usuarios son los que mandan y las empresas tienen que saber escuchar y entender las nuevas necesidades.

La innovaciones digitales afectan de manera considerable también al mundo empresarial, forzándolas a generar transformaciones en los negocios y cambiar todo aquello que conocemos, de manera en que estas puedan adaptarse de manera más eficiente a todos aquellos estándares con los que cuentan las nuevas generaciones, es por ello que las empresas al encontrarse sumergidas a un mercado cada vez más global, con procesos operativos mucho más evolucionados y un marco de regulación más exigente se ven obligadas a cambiar sus procesos de gestión internos y de relación con el cliente abriéndose a la revolución digital.

Para que una empresa sea exitosa en las redes sociales necesita entender que el contenido de estas plataformas digitales, y los canales de distribución son lo principal y más importante.

Las estrategias digitales deben tener buen contenido editorial; de valor agregado y sindicado a través de las diferentes plataformas. Su distribución debe ser tanto a nivel de sitios propios como de redes sociales, motivado por

creación de comunidades. Lo más importante es que puedan recopilar lo que llaman el big data o toda la información que se puede sacar de los usuarios.

2. CONTEXTUALIZACIÓN DE LOS NEGOCIOS DIGITALES

Para una comprensión cabal del desarrollo del presente trabajo, se exponen a continuación algunas teorías y conceptos en los que se basa el mismo. En primera instancia, para desarrollar un modelo de negocio en el contexto anteriormente presentado, es de vital importancia para el éxito integral de cada trabajo producido por la empresa, que estos se realicen en un contexto colaborativo y de manera integrada con el cliente. Una de las teorías estudiadas para este proyecto es la del Marketing Relacional que, según López Lecce, consiste en desarrollar al cliente a través de una relación personal continuada, relevante y fructífera para ambos. Según el citado autor, la empresa debe evolucionar hasta la completa integración con el cliente, en donde:

a. El cliente juega un papel clave en los programas comerciales y se debe integrar en el proceso de producción y entrega.

b. El marketing debe colaborar para que las asociaciones con los clientes estén más allá de los intercambios tradicionales, procurando que se conviertan en una parte integral en el proceso de desarrollo de nuevos servicios.

c. Se deben crear y desarrollar herramientas y procesos que exploten el potencial de los clientes en sus tres dimensiones: alcance, tiempo y rentabilidad.

ESTRATEGIAS PARA DIFERENCIAS EN EMPRESAS DE SERVICIOS

Para el Diccionario de la lengua (Española, 2005) una estrategia es el arte de planear y dirigir las operaciones bélicas o militares: estrategia de defensa, de asedio, técnica y conjunto de actividades destinadas a conseguir un objetivo: estrategia de venta, electoral.

Dentro del mundo de los negocios las empresas constantemente están planeando estrategias las cuales le ayuden a conseguir la maximización de las utilidades, estas estrategias pueden ser de mercadotecnia, recursos humanos, recursos financieros las cuales ayudan a la empresa a conseguir un solo objetivo la rentabilidad de la empresa.

En un estudio realizado por Ítalo Muñoz Toledo hace varios años para una empresa preocupada y molesta por la supuesta "infidelidad" y deslealtad de algunos clientes. Buscaba las razones que habían llevado a sus clientes a dejarlos. Por lo que, como conclusión del estudio, se afirmaba que los clientes se cambiaron a la competencia por un sentimiento de desilusión e inconformidad por la "deslealtad" de la empresa al no haberse preocupado por convencerlos, brindándoles mejores precios y servicio. Primera conclusión del estudio: La empresa fue infiel primero, les falló a sus clientes al no poder o no saber satisfacer sus necesidades, razón por lo cual se mudaron a la competencia. Segunda conclusión: Los clientes están dispuestos a colaborar cuando se trata de hacerlos participar de un proceso de mejora en la calidad del servicio y la relación.

Las ventajas de la lealtad de un cliente son:

1. Ante todo, esa empresa o persona ya es un cliente, no hay que invertir en publicidad en él, ni convencerlo de que sea nuestro cliente, sólo debemos conocerlo mejor y cuidarlo.
2. Un cliente leal va a recomendarnos, hablará bien de nosotros, incluso nos defenderá.
3. Los ingresos por concepto de venta de estos clientes nos permitirá generar nuestro "colchón de rentabilidad" que nos ayuda a cumplir con nuestras metas de ventas y utilidad.

4.

¿Qué es un CRM?

El “Customer Relationship Management” Es una estrategia de Negocios que surge de la Filosofía del Cliente como ente de principal valor en ámbito comercial. El CRM básicamente se traduce en los procesos de Gestión que permiten canalizar la Atención y el Servicio al Cliente (NE, 2014).

Sin embargo la palabra lealtad, sintetiza prácticamente su significado, ya que CRM se dedica a adquirir y mantener la lealtad del cliente, específicamente de aquellas cuentas más valiosas. *"Obtendrás más de la billetera de tus clientes, cuando te tomes el tiempo de estar al pendiente de ellos"*; así lo conceptualiza Janice Anderson, vicepresidenta de CRM Solutions de Lucent Technologies.

Los beneficios del CRM no sólo se concretan en la retención y la lealtad de los clientes, sino también en tener un marketing más efectivo, crear inteligentes oportunidades de cross-selling y abrir la posibilidad a una rápida introducción de nuevos productos o marcas.

En definitiva, lo que desean las empresas es reducir el costo de obtener nuevos clientes e incrementar la lealtad de los que ya se acercaron. Estos últimos pasan a conformar uno de los activos más valiosos de la empresa.

Por todos son conocidas las importantes oportunidades "teóricas" que el CRM ofrece. En los casos exitosos se encuentran resultados en el área operacional como incrementos de ventas hasta del 43% por vendedor, incrementos de la satisfacción de los clientes del 22%, reducciones de ciclo de ventas del 24%, etc.

(NE, 2014) Da un ejemplo del CRM “Para ir a comer con mi familia, el primer Restaurant que viene a mi mente es al que siempre llego y me saludan por nombre y apellido, conocen mi debilidad por los vinos, la de mi esposa por un Daiquiri y la de mi hija por una buena pasta, por lo que inmediatamente se acercan con las

mejores opciones de ese día para cada producto. Además, me sorprendieron gratamente el día de mi cumpleaños con un postre especial y cada vez que presentan un grupo de Jazz que me encanta, me envían una invitación personalizada a mi correo electrónico.

El hecho de contar con una atención excepcional e ir más allá del resto de restaurantes de la ciudad, lo ha convertido en un lugar ideal para compartir, así que cuando tengo reuniones de negocios o vienen familiares de otras partes, también los llevo allí."

Para poder elegir y aplicar una estrategia adecuada de posicionamiento, cada empresa tendrá que diferenciar lo que ofrece, armando un paquete singular de ventajas competitivas que atraigan a un grupo sustancial dentro del segmento.

Las diferenciaciones más comunes son (Cámara, Kotler, Keller, & Mollá, 2006) **:**

1. **La diferenciación del producto:** Una empresa puede diferenciar su producto según su material, su diseño, estilo, características de seguridad, comodidad, facilidad de uso, etc. La mayoría de las empresas utilizan esta estrategia resaltando los atributos de su producto en comparación con los de la competencia para posicionarse en la mente del consumidor como el número uno.
2. **La diferenciación de los servicios:** Algunas empresas consiguen su ventaja competitiva en razón de una entrega rápida, esmerada y confiable; en su instalación, reparación y capacitación; así como en el servicio de asesoría.
3. **La diferenciación del personal:** Esta diferenciación consiste en contratar y capacitar a su personal para que sea mejor que el de la compañía. Para que esta diferenciación funcione se tendrá que tener mucho cuidado en la selección y capacitación del personal que tendrá contacto directo con la gente. por ejemplo: el personal de Disney es muy amigable, el personal de McDonald's es cortés.

4. **La diferenciación de la imagen:** las empresas se esfuerzan por crear imágenes que las distingan de la competencia. La imagen de una empresa o una marca debe transmitir un mensaje singular y distintivo, que comunique los beneficios principales del producto y su posición. Los símbolos pueden conllevar al reconocimiento de la empresa o la marca y a la diferenciación de la imagen. Las empresas diseñan letreros y logos que permiten reconocerlas enseguida. Además se asocian con objetos o letras que son símbolos de calidad o de otros atributos. Por ejemplo la palomita de Nike, la manzana de Apple.

NEGOCIOS DIGITALES

El mercado es un punto de transición de las empresas, un lugar donde se ofertan y se requieren productos. En este mundo digital, el mercado ha sufrido un cambio rotundo, donde si no estás en Internet es otorgar a la competencia una ventaja que podría "liquidarte" o desplazarte si no estás preparada para los desafíos de los mercados digitales actuales.

Es por ello que es justo y necesario emprender un negocio digital. Pero ¿Qué se entiende por negocio digital? Un negocio digital es el desarrollo de una actividad que permite ofrecer un bien o servicio al mercado y obtener de ésta ingresos usando canales digitales. Generar necesidades nuevas y resolver problemas existentes son los requisitos principales de toda idea de negocios.

En Internet se introducen varios modelos y éstos han catapultado a las empresas como Google. Debes tener en cuenta que para hacer negocios a través del Internet y que éstos sean rentables debes elegir el mejor modelo para tus características y las de tu negocio. Existen tres grandes familias de negocios digitales y a continuación las citamos sólo para tener una idea de una posible clasificación según (Arrobisima, 2014) :

a) La venta de productos físicos

b) La publicidad

c) La venta de servicios de toda la vida.

DEFINICIÓN DEL MARKETING DIGITAL

Para (Cortés, 2011) La definición de Marketing digital consiste fundamentalmente en la "aplicación de tecnologías digitales para apoyar diversas actividades de Marketing orientadas a lograr la adquisición de rentabilidad y retención de clientes, mediante el reconocimiento de la importancia estratégica de las tecnologías digitales y del desarrollo de un enfoque planificado, con el objeto de mejorar el conocimiento del cliente, la entrega de comunicación integrada específica y los servicios en línea que coincidan con sus particulares necesidades".

Asimismo, el Marketing Digital comprende diversas actividades relacionadas tanto con el concepto de Internet Marketing debido a que utiliza canales online, como también en la utilización de otros medios no precisamente online referidos a mensajes de texto SMS en celulares. Actualmente, las tendencias de las tecnologías se aproximan mayoritariamente al uso de Internet, lo que posiblemente el Marketing Digital se relacione directamente con el concepto de Internet Marketing en los próximos años. En este trabajo se considerará ámbitos de Internet Marketing y de uso de mensajes de texto SMS para el análisis del uso de Marketing Digital en pequeñas y medianas empresas en nuestro país, debido a que esta nueva herramienta se está constituyendo como un factor importante en el impacto que tiene en la gestión, publicidad y rentabilidad de las empresas.

La mercadotecnia es un proceso social y administrativo mediante el cual, los individuos y las organizaciones obtienen lo que necesitan o desean, al crear e intercambiar valor con otros (Kotler, 2016). Para otro especialista en el marketing como Silk coincide al indicar que la mercadotecnia, se requiere a lo que las organizaciones deben hacer para crear e intercambiar valor con los clientes y juega un papel fundamental en la dirección de la estrategia de las empresas, ya que requiere de un amplio conocimiento de los clientes, competidores y colaboradores,

así como una gran habilidad para explotar las capacidades de una organización para servir en beneficio de los clientes (Silk, 2006).

A continuación, se presentan algunas de las empresas negocios exitosos a nivel internacional, describiendo su marca, el producto, sus estrategias de comercialización y posicionamiento de mercado. Analizando entre estos negocios y obteniendo similitudes y diferencias que expliquen y fundamenten las distintas estrategias que han aplicado para ser negocios digitales exitosos por medio de cedulas comparativas, para después poder determinar sus estrategias de comercialización y posicionamiento de mercado en los negocios digitales.

METODOLOGÍA

ENFOQUE

La estrategia metodológica para la presente investigación se fundamentó en el enfoque cualitativo. Toda vez que las variables de investigación fueron tomadas de forma cualitativa, además de que el tratamiento de la información se desarrolló mediante cedulas comparativas, para abordar y entender el las dimensiones de los negocios digitales (Robbins & Coulter, 2014).

MÉTODO

El método utilizado fue el analítico-deductivo, se analizó cada negocio digital exitoso, descomponiéndolo en sus partes para analizar sus aspectos en cuanto las estrategias que utiliza y logra el posicionamiento en el marketing digital.

El conocimiento deductivo permite que las verdades particulares contenidas en las verdades universales se vuelvan explícitas. Es decir que a partir de situaciones generales se lleguen a identificar explicaciones particulares contenidas explícitamente en la situación general para poder aplicarlos a lo particular (Méndez Álvarez, 2012).

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación es no experimental y de corte transversal dado que se analizaron aspectos relevantes, marketing, posicionamiento de mercado y de negocios digitales, a partir negocios digitales exitosos ya establecidos y en un solo momento, por lo que no se pretendió manipular variables, ni generar análisis con grupos de control.

El diseños de investigación fue transversal se comparan y su propósito es describir variables o el problema a resolver y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado (Hernández, Hernández, & Baptista, 2014).

TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación es de tipo descriptiva ya que se analizó y compararon mediante una cedula comparativa de los negocios digitales exitosos para analizar la estructura y sus componentes de los modelos de negocios digitales y luego entonces determinar su estructura, modelo de negocios y el posicionamiento de mercado, través del análisis comparativo (Tamayo, 2002).

TÉCNICA DE INVESTIGACIÓN

La técnica utilizada para esta investigación fue documental dado que se abordó la investigación documentos tales como: sitios web, revistas, redes especializadas en negocios digitales, modelos de negocios, tesis e investigaciones actuales en los negocios digitales.

TRATAMIENTO Y ANÁLIS DE LOS DATOS

Dado la complejidad y lo extenso del tema en el área de los negocios digitales, se realizó mediante cedulas comparativas de los componentes de las estrategias digitales y el posicionamiento de mercado, después se realizó el cruce de información la cual será de utilidad para las organizaciones en la toma de decisiones para el aceleramiento y fortalecimiento de los negocios digitales.

RESULTADOS

Para dar muestra de lo mencionado anteriormente se analizó a cinco empresas o negocios digitales que supieron adaptarse a todas las exigencias del mercado y ofrecieron con éxito un servicio o producto con gran alcense y aceptación a nuevos segmentos de mercados.

CEDULA COMPARATIVA 1. NEFLIX

Marca: Marca mundialmente reconocida. Después de pasar por algunos rediseños en su logo, lograron en el año 2014 crear una identidad visual, potente y muy reconocible, que hace que Netflix se distinga de sus competidores. Así se logró que la marca pudiera aparecer en todos los formatos de la compañía.

El producto: La empresa de Scotts Valley ofrece a todos sus millones suscriptores series, películas, programas de televisión de forma instantánea e ilimitada mediante el streaming por internet por un precio mensual fijo.

Estrategias de comercialización: Fue quien popularizara a nivel global el acceso a contenido ilimitado con el pago periódico de una suscripción, después de un mes completamente gratis. A través de encuestas virtuales y físicas y publicidad expectativa. Seguir aumentando suscriptores entre su público más potencial, tratando de abarcar más mercado, conocer qué quiere ver el cliente, eliminar productos obsoletos y aumentar suscripciones (Mora, 2017).

Posicionamiento: Netflix se ha convertido en la compañía número uno en servicio de streaming. Logrando posicionarse como la referente mundial en este rubro. El posicionamiento que ha logrado Netflix a nivel mundial, está basada en su enfoque a sus suscriptores.

CEDULA COMPARATIVA 2. WAL-MART

Marca. Es actualmente el mayor minorista del mundo por sus ventas y número de empleados y una de las empresas más valiosas en el mundo (Ortiz, Camacho, & Beltrán, 2017).

El producto. Tiendas minorista en donde se venden una amplia variedad de productos del hogar, de ocio, alimentos, productos de belleza e higiene, ropa y un amplio etcétera bajo el lema de más por menos, buscando precios más bajos que sus competidores.

Estrategias de comercialización. Como su principal estrategia de comercialización se encuentra el ofrecer un amplio catálogo de productos acordes a las necesidades de sus clientes a precios bajos; logrando esta eficacia a través de la implementación de amplios canales de logística de abastecimiento adecuados a las características de cada una de sus tiendas.

Posicionamiento. Siendo el minorista más grande a nivel mundial, ha sabido permanecer en la mente de sus clientes como la mejor opción para sus compras. Gracias a estrategias de precios y abastecimiento.

CEDULA COMPARATIVA 3. COCA COLA

Marca. "Coca-Cola es mucho más que sólo una bebida. Es un mito, una imagen, una estrategia de mercadeo, y un producto exitoso" (DW, 2011). Esta empresa multinacional se especializa en la producción, distribución y venta de bebidas. Reconocida por todo el mundo y única en su sabor. De logotipo único y excepcional envasado de sus productos, ha sabido retener a sus fieles clientes y atraer a posibles consumidores.

El producto. Actualmente ha sabido diversificar su cartera de productos con más de 500. Que buscan satisfacer las necesidades, gustos y preferencias de sus clientes

Estrategias de comercialización. Después de producir sus productos, estos se venden a embotelladores y minoristas en cualquier parte del mundo. Potenciando su venta emplean estrategias de marketing bastante efectivas.

Posicionamiento.
Esta compañía es líder en la industria de las bebidas no alcohólicas a nivel mundial. La compañía vende más de 1.700 millones de bebidas al día en más de 200 países.

CEDULA COMPARATIVA 4. APPLE

Marca. Es actualmente la marca más valiosa a nivel mundial y la de mayor crecimiento en términos de valor. El gigante tecnológico vale casi 205,500 mdd, 12% más en comparación al año pasado (Forbes, 2019).

El producto. El iPhone es el producto con estrella de la marca, es por medio de este que obtiene las mayores ganancias de manera directa o indirecta. Pero esta no es la única categoría en la que lideran, los ordenadores y dispositivos inteligentes como el iPad y el iWatch han representado un éxito para la compañía desde su lanzamiento. Estos productos son innovadores, bien diseñados y un funcionamiento único, con la posibilidad de crear un ecosistema perfectamente funcional.

Estrategias de comercialización. Bajo el estandarte de productos innovadores la estrategia de comercialización de productos ha apuntado al modelo de comercialización vertical. Por otro lado, también han buscado acompañar a estos productos con servicios digitales, otorgándoles una experiencia única.

Posicionamiento. Es la marca líder en dispositivos inteligentes, siendo el fabricante que más dispositivos celulares vende al año, lo que le ha permitido crear una lealtad del cliente del 90%, según Statista (O'Dea, 2019).

CEDULA COMPARATIVA 5. AMAZON

Marca. Es la empresa de comercio electrónico más grande del mundo, por ingresos en línea y figura entre las diez principales empresas que comercian por medio de la Web en todas las regiones del mundo (Stone, 2013).

El producto. Además de ser la plataforma para el e-commerce más grande del mundo, destacando por su amplio catálogo, seguridad y comodidad al uso; también ofrece servicios de almacenamiento y gestión de archivos e información en la nube, a través de su división Amazon Web Services, así como otros servicios de video en streaming, educación, servicio premium, asesoramiento a empresas, etc.

Estrategias de comercialización. El atractivo principal de la empresa está basado en la innovación, revolucionando el comercio, permitiendo realizar un seguimiento de compra constante desde el momento en el que el cliente hace el pedido y también ha creado un sistema de pago simple pero a la vez seguro. Aunado a esto, ha ido buscando en los últimos años una diversificación que le permita no solo diferenciarse sino abarcar varios mercados.

Posicionamiento. Es la empresa número uno en cuanto a e-commerce se refiere, recibiendo más de 600 millones de visitas anuales. Esto ha sido gracias la introducción de nuevas mejoras continuas para que los clientes tengan una mejor experiencia y a la presencia que tiene en un gran número de países.

CONCLUSIONES

Después de haber realizado un análisis mediante las cedulas comparativas se obtuvo que estas empresas con reconocimiento internacional se puede determinar que dichas empresas tienen estructuras sólidas y componentes de suma importancia para el éxito de estas compañías.

La marca por ejemplo crea ese sentido de identidad y relación de la empresa para con sus clientes. Es la carta de presentación que se tiene con el mercado.

El producto debe estar enfocado en el cliente, sus necesidades y gustos; mientras mejor se puedan atacar estos puntos mayor aceptación tendrá el mismo.

La estrategia de comercialización debe ser la adecuada, atacar al target indicado y por medio de los canales correctos; sin una buena estrategia un gran producto puede pasar desapercibido y tener un fracaso imprevisto. Si estos tres puntos se logran implementar de forma satisfactoria el lugar que ocuparan en la mente de los consumidores será mejor, es decir su posicionamiento.

Estas cinco empresas destacan justamente porque estos puntos los han sabido atacar de forma ejemplar, en cada uno de sus segmentos son líderes y no es casualidad. Sus productos son la referencia mundial y han sabido innovar en todo aquello que los acompaña.

Los servicios complementarios, marketing enfocado al cliente, alta tecnología implementada en su funcionamiento, que año con año les cuesta millones y millones de dólares, mejora continua, canales de distribución y comercialización adecuados, son alguno de los aspectos que los diferencian del resto. Y es esta diferenciación la que se convierte en una ventaja competitiva frente a sus competidores.

Las empresas exitosas reconocidas internacionalmente que conforme al paso del tiempo han evolucionado y salido adelante gracias a las estrategias y su potencial en el establecimiento de la marca, tomando poder sobre el mercado y a pesar de los cambios e innovaciones, gustos de los consumidores, las compañías analizan cada punto logrando satisfacer las necesidades de los clientes y cumplir con las expectativas de cada uno, convirtiendo al producto necesario, logrando así el crecimiento operativo, económico y financiero de las compañías a nivel mundial.

En el transcurso de esta investigación , hay empresas muy poderosas en el mercado que de ser tan pequeñas y sin reconocimiento como de la nada , pudieron sobre salir y crear su propio imperio empresarial , entrar como líderes en las empresas más importantes a nivel mundial , porque la mayoría de las empresas expuestas en este documento hoy son reconocidas internacionalmente y nos damos cuenta que con una buena ejecución de estrategias en los negocios digitales se puede crecer exponencialmente y formar grandes empresas exitosas.

Tanto las nuevas empresas o negocios líderes que han sabido adaptarse y realizar innovaciones en servicios o productos que ya eran conocidos, en estos tiempos en los que las personas están más conectadas al mundo por medio de redes sociales o internet, es necesario que las empresas se interesen más por llegar a los usuarios que se encuentren en internet para que estas no queden obsoletas y obtenga un posicionamiento de mercado digital que les permita fortalecerse y expandirse.

Referencias

Arrobisima. (14 de 07 de 2014). *Bolg Arrobisima*. Obtenido de http://arrobisima.com/que-es-un-negocio-digital/

Azócar, :. L. (julio de 2020). *Starbucks*. Obtenido de https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/12006/Starbucks+Corporation.pdf;jsessionid=3CA6E837A6FFAB921A0D661E152F9CB9?sequence=1

Cámara, Kotler, Keller, & Mollá. (2006). *Dirección de Marketing.* Ed. Pearson.

Cortés, S. (01 de 07 de 2011). *Universidad de Chile.* Obtenido de http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/116571/ec-cortes_v.pdf?sequence=1&isAllowed=y

DW. (06 de 05 de 2011). *DW Mind for minds*. Obtenido de DW Mind for minds: https://www.dw.com/es/coca-cola-125-a%C3%B1os-de-una-marca-mundial/a-15052468

Escobar, K. (junio de 2018). *Revista Caribeña de Ciencias Sociales.* Obtenido de //www.eumed.net/rev/caribe/2018/06/estrategia-coca-cola.html

Española, D. d. (2005). Estrategia.

Forbes. (23 de Mayo de 2019). *Forbes México*. Obtenido de Forbes México: https://www.forbes.com.mx/marcas-mas-valiosas-2019-apple-la-primera-en-superar-los-200000-mdd

Hernández, S. R., Hernández, C. C., & Baptista, L. P. (2014). *Metodología de la Investigación.* México, D.F.: Mc Grawn Hill.

Kotler, P. y. (abril de 2016). *Mercadotecnia digital y las pequeñas y medianas empresas: revisión de la literatura.* Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/823/82346016004.pdf

Mora, L. M. (2017). *Los nuevos modelos de ver televisión.* Sevilla: Universidad de Sevilla.

NE, N. E. (23 de Marzo de 2014). *Negocios Electronicos.biz.* Obtenido de http://www.negocioselectronicos.biz/index.php?option=com_content&view=article&id=31&Itemid=198

O'Dea, S. (9 de Junio de 2019). *Statista*. Obtenido de Statista: https://www.statista.com/statistics/1058847/mobile-phone-loyalty-in-the-us/

Ortiz, R., Camacho, F., & Beltrán, R. (2017). Amazon vs. Walmart: ¿cuál de estas empresas dominará el comercio? *Revista Publicando*, 368-382.

Robbins, S., & Coulter, M. (2014). *Admistración. Decimosegunda edición.* México: PEARSON.

Silk, A. (2006). *What is marketing?* . Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/823/82346016004.pdf

Soriano, A. (2014). *Acadenia*. Obtenido de https://www.academia.edu/8741505/GRUPO_BIMBO_FINAL

Steve, Z. R. (05 de octubre de 2020). *Craiusta*. Obtenido de https://repository.usta.edu.co/handle/11634/4515

Stone, B. (2013). *The everything store: Jeff Bezos and the age of Amazon.* Random House.

Tamayo, M. T. (2002). *El Proceso de la Investigación Científica.* México: Limusa.

EL MARKETING COMO FACTOR EN LA COMPETITIVIDAD DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR PRIVADAS DE MÉXICO

Marín Orantes Tania Janette, Dora Aguilasocho Montoya.
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. México.
tmarin@umich.mx, amontoya@umich.mx

RESUMEN

Las Instituciones de Educación Superior (IES) privadas en México se encuentran en un mercado muy competitivo, debido a que en los últimos años ha aumentado significativamente la oferta educativa tanto a nivel nacional como internacional, lo cual obliga a las IES a adaptarse y cubrir lo mejor posible las necesidades de los clientes para posicionarse frente a la competencia. Las IES privadas han utilizado el marketing como herramienta para enfrentar y superar los cambios que están ocurriendo en su entorno, así como para mejorar su competitividad, sin embargo en México existe poca literatura del marketing educativo en las IES. En el presente artículo se utiliza una metodología cualitativa, basada en el análisis y revisión bibliográfica sobre el marketing en las IES. Se estudia la evolución del marketing educativo y sus 7ps: precio, plaza, producto, promoción, personal, procesos y evidencia física.

PALABRAS CLAVE: IES, marketing, competitividad, marketing educativo.

1.- INTRODUCCIÓN

El mercado de los servicios ha experimentado un gran crecimiento en los últimos años a nivel mundial, el cual se ha visto reflejado en el Producto Interno Bruto (UNCTAD, 2018), dentro de este mercado se encuentran los servicios educativos, en el cual diversos autores señalan que actualmente las organizaciones educativas enfrentan una fuerte competencia debido a que ha habido un crecimiento en la oferta educativa, por lo que las instituciones deben realizar una evaluación de su entorno para de esta forma mejorar la calidad y satisfacción de sus servicios con propuestas innovadoras, ajustadas a las necesidades del mercado al cual dirigen sus ofertas educativas (Durán, 2014; Cárdenas, 2015).

Según Durán (2014), es importante el estudio de las instituciones educativas ya que se deben desarrollar estrategias para la captación de los clientes que en este caso son los alumnos, así como para la satisfacción de los padres o tutores legales de los alumnos, tomando en cuenta los requerimientos que la sociedad tiene hacia la educación. Además de que son las encargadas de construir sociedades de información y gestionar

el conocimiento las instituciones ahora deben preocuparse por asegurar su permanencia en el mercado educativo (Cárdenas, 2015).

El crecimiento y la diversificación de las instituciones que brindan servicios educativos ha llevado a un aumento de la competencia en la educación universitaria, una consecuencia directa es la existencia de varias alternativas a los programas de estudio a elección de los estudiantes, lo cual genera una presión constante sobre las universidades al tratar de encontrar una estrategia óptima que cumpla con las expectativas de los estudiantes (Oana, 2019). Así como cualquier organización las instituciones educativas deben generar una propuesta de valor que las distinga del mercado y así poder captar a sus clientes potenciales que son los alumnos y poder retenerlos para que terminen el programa educativo, por lo que es fundamental que se genere conocimiento sobre los factores que generan valor y determinan las ventajas competitivas de las instituciones educativas, así como establecer programas para mejorar su nivel de competitividad.

Problemática de las IES privadas en México

En el caso de México, de acuerdo con cifras de la Secretaria de Educación Pública, (SEP) (2020), durante el ciclo escolar 2019-2020 se registraron un total de 257,187 instituciones educativas, de las cuales el 16.5% pertenecen al sector privado y el 83.5% al sector público. En el caso del nivel de educación superior, la mayoría de las instituciones pertenecen al sector privado con 3,405 instituciones, las cuales representan el 59.5% (ver tabla 1).

Tabla 1. Instituciones educativas en México, 2020

Servicios Educativos	Sector privado	Sector público	Total
Escuelas de educación básica	32,232	198,192	230,424
Escuelas de educación media superior	6,796	14,251	21,047
Escuelas de educación superior	3,405	2,311	5,716
Total	42,433	214,754	257,187

Fuente: Elaboración propia con base en SEP, 2020.

Otro dato importante a considerar en el aumento de competencia en las Instituciones de Educación Superior es la eficiencia terminal, la cual representa el número de alumnos que terminan la educación superior en el ciclo escolar 2019-2020 por cada 100 que iniciaron sus estudios en el ciclo 2003-2004. En México la eficiencia terminal en el ciclo 2019-2020 fue de 27 alumnos, es decir, por cada 100 alumnos que ingresaron a la primaria solo 27 terminaron sus estudios de nivel superior (SEP, 2020).

En cuanto a la cobertura, que se refiere al número total de alumnos en un nivel educativo al inicio del ciclo escolar, por cada cien personas del grupo de población con la edad reglamentaria para cursar ese nivel. En México actualmente solo 34 jóvenes de 19 a 24 años están inscritos a una institución de educación, por cada 100 que deberían estar inscritos. Es sustancial considerar estos aspectos en la competitividad de las instituciones de educación superior, ya que una baja eficiencia terminal así como una baja cobertura, implica una disminución de los clientes, que en este caso son los alumnos, por lo que el mercado potencial es menor y por consecuencia la competencia entre las instituciones de educación superior aumenta.

Otro punto a tomar en cuenta es la pandemia por la que está atravesando actualmente el mundo, debido a esta situación la competitividad de las IES privadas se vio más afectada, ya que la matrícula de las instituciones disminuyó, al no tener los recursos suficientes para pagar una universidad privada muchos estudiantes decidieron darse de baja y algunos otros optaron por cambiarse a IES públicas. La encuesta internacional de la International Association of Universities (IAU, Marinoni et al., 2020), señaló que el 80% de las IES mencionaron que la crisis del COVID-19 tiene un impacto importante en la inscripción de estudiantes nacionales e internacionales, con efectos negativos especialmente en las IES privadas (Ordorika, 2020).

Ordorika (2020), indica que los actores sociales que conforman las IES como son estudiantes, académicos, trabajadores, administrativos y autoridades, así como otros sectores de la sociedad que interactúan con universidades, colegios e institutos superiores y centros de investigación, han tenido que hacer frente al reto de reorganizar sus actividades para dar continuidad al ejercicio de sus funciones y para seguir atendiendo los retos y problemas que enfrentaban desde antes de que estallara la crisis del COVID-19.

El artículo se enfoca en las instituciones de educación superior privadas, ya que son las que presentan una mayor problemática por el aumento del número de instituciones, aunado a la baja eficiencia terminal de los alumnos y a la baja cobertura de educación en México. El propósito del presente artículo es analizar la problemática del aumento de competitividad que actualmente enfrentan las IES privadas de México y presentar una revisión documental sobre la conceptualización de marketing, marketing educativo, así como la evolución de la mezcla de marketing tradicional a la mezcla de marketing educativo, finalmente se analizan los estudios que se han realizado de la aplicación del marketing educativo en IES de diferentes países.

2.- MARCO TEÓRICO

2.1 Competitividad

El estudio de la competitividad ha tenido mucho auge en los últimos años, y cada vez es de mayor interés tanto para los investigadores como para las organizaciones. El concepto de competitividad tiene un significado diferente de acuerdo con el nivel que se desea estudiar y de la unidad de análisis, puede ser por empresa, sector, región, estado o por país. Pero generalmente se divide en dos niveles: el micro de empresas y el macro de países (Garduño, Ibarra, y Dávila, 2013).

En relación a la competitividad empresarial, Musik y Romo (2005), señalan que la competitividad de una empresa tiene que ver con la ventaja competitiva que tiene frente a sus competidores específicos y se relaciona directamente con los métodos de producción y organización, como son precio y calidad del producto final. Sin embargo, actualmente con los constantes cambios en el mercado y por la gran cantidad de competidores, ya no es suficiente con tener precios bajos para ser competitivos, por lo tanto las organizaciones se encuentran en la búsqueda constante de ventajas competitivas sostenibles a través del tiempo, que sean difíciles de imitar para poder así ser competitivas frente a sus competidores.

Un factor que ha tomado importancia en la competitividad de las empresas es el marketing, debido a que las estrategias de marketing, así como el conocimiento de su mercado les permiten a las empresas incrementar las posibilidades de un mayor impacto en el mercado y su posicionamiento, con el fin de mantener su supervivencia (Sánchez-Gutiérrez, Vázquez-Ávila, y Mejía-Trejo, 2016). Las organizaciones se encuentran en un entorno cambiante y presentan nuevos desafíos por lo que el marketing es necesario para conocer los factores y hechos que influyen en el mercado de forma que satisfagan las necesidades y deseos de sus clientes de manera eficaz (Limas, 2012).

2.2 Marketing

El marketing ha evolucionado y actualmente se destaca como uno de los principales componentes para tomar decisiones en las organizaciones. Ha tenido una evolución tanto en sus conceptos como en sus aplicaciones (Giuliani y Larios-Gómez, 2017). En 1960 la American Marketing Association (AMA) definió el marketing como “la realización de actividades empresariales que dirigen el flujo de bienes y servicios desde el productor hasta el consumidor”, esta fue la primera definición formal de marketing. Por su parte Kotler y Lane (2006), indican que el marketing consiste en identificar y satisfacer las necesidades de las personas y de la sociedad, y lo definen como el arte y la ciencia de seleccionar los mercados meta y lograr conquistar, mantener e incrementar el número de clientes mediante la generación, comunicación y entrega de un mayor valor para el cliente.

El marketing según Kotler y Armstrong (2008), es la función de negocios que identifica las necesidades y deseos de los clientes, determina los mercados meta que mejor pueden servir a la organización y diseña los productos, servicios y programas apropiados para servir a esos mercados, también menciona que el marketing es no es solo función aislada de los negocios, si no debe considerarse como una filosofía que guía a toda la organización. Para Fisher y Espejo (2011), el marketing como el proceso de planeación, ejecución y conceptualización de precios, promoción y distribución de ideas, mercancías y términos para crear intercambios que satisfagan objetivos individuales y organizacionales. Actualmente la American Marketing Association (2019), define el marketing como la actividad, el conjunto de instituciones y los procesos para crear, comunicar, entregar e intercambiar ofertas que tienen valor para los clientes, socios y la sociedad en general.

2.3 Marketing de servicios

Un término en común que se menciona en las definiciones de los diversos autores es el producto, sin embargo el concepto producto, tal como lo mencionan Kotler y Armstrong (2008), no está limitado a objetos físicos. Además de bienes tangibles los productos incluyen servicios, los cuales se definen como cualquier actividad o beneficio que una parte puede ofrecer a otra y que es básicamente intangible porque no tiene como resultado la obtención de la propiedad de algo. También son definidos como actividades económicas que se ofrecen de una parte a otra, las cuales generalmente utilizan desempeños basados en el tiempo para obtener los resultados deseados en los propios receptores (Lovelock y Wirtz, 2009).

De acuerdo con Giuliani y Larios-Gómez (2017), el marketing de servicios surgió por la necesidad estratégica en la comercialización de bienes tangibles e intangibles. A partir de 1960 el concepto de marketing comenzó a subdividirse creando mercadotecnias especializadas y fue entre los años 1970 y 1980 cuando surgió el marketing de servicios.

Características de los servicios

Los servicios tienen características diferentes a los bienes, por esta razón existe la mercadotecnia para comercializar este tipo de productos. Al diseñar programas de marketing, las compañías deben considerar cuatro características especiales de los servicios: intangibilidad, inseparabilidad, variabilidad, e imperdurabilidad (Kotler y Armstrong, 2008). A continuación se define cada una de ellas:

- La intangibilidad de los servicios implica que los servicios no pueden verse, degustarse, tocarse, oírse ni olerse antes de ser adquiridos. La tarea del prestador del servicio es hacer que sea tangible de una o más maneras y que transmita las señales adecuadas sobre su calidad a partir del lugar, el personal, el precio, el equipo, y la comunicación que pueden percibir.

- Otra característica de los servicios es la inseparabilidad de los servicios implica que no se pueden separar de sus proveedores, sean éstos personas o máquinas. Si un empleado presta el servicio, entonces el empleado forma parte del servicio.
- La tercer característica de los servicios es la variabilidad la cual se refiere a que la calidad de los servicios depende de quién los presta, además de cuándo, dónde, y cómo se prestan.
- Por último, la imperdurabilidad de los servicios implica que éstos no pueden almacenarse para venderse o usarse posteriormente. Las compañías de servicio a menudo diseñan estrategias apropiadas para hacer más congruente la demanda con la oferta.

Por otro lado Lovelock y Wirtz (2009), indican que existen ocho diferencias entre los servicios y los bienes como son:

- La mayor parte de los productos de servicios no se pueden inventariar, debido a que los servicios implican acciones o desempeños, son efímeros transitorios y perecederos. Por lo que una de las tareas del marketing es manejar la demanda por medio de promociones, dinámica de precios y reservaciones.
- Otra diferencia es que los elementos intangibles generalmente dominan la creación de valor, en este sentido el marketing debe hacer que los servicios sean tangibles destacando indicadores físicos.
- Con frecuencia es difícil visualizar y comprender los servicios antes de la compra y por lo tanto los clientes no pueden entender lo que recibirán. Esta situación provoca que las compras de servicios parezcan riesgosas. En este caso Los vendedores o representantes de servicios al cliente bien entrenados pueden reducir el riesgo percibido en una compra, al ayudar a los posibles compradores a tomar buenas decisiones como identificar las características específicas del servicio e instruirlos sobre lo que deben esperar durante y después de la entrega del servicio.
- Las personas pueden formar parte de la experiencia del servicio, esto se refiere a que la apariencia, la actitud y el comportamiento del personal y de otros clientes puede influir en la experiencia y afectar la satisfacción. Por esta razón es indispensable un adecuado reclutamiento, capacitación y recompensación de los empleados.
- Las entradas y salidas operativas tienden a ser mucho más variables, a ejecución de un servicio generalmente difiere de un empleado a otro, en un mismo empleado con diferentes clientes, incluso de una hora del día a otra. Las actitudes, la velocidad de la transacción y la calidad del desempeño pueden variar en gran medida, por lo que es difícil proteger a los clientes de los resultados de servicios fallidos.
- El factor tiempo adquiere mayor importancia. El tiempo es considerado por los clientes como un recurso escaso, por lo que las empresas de servicios deben entender la prioridad del tiempo de los

clientes y ser competitivo en la rapidez de entrega, disminuir el tiempo de espera del cliente, así como ofrecer amplios horarios de servicios.

- La última diferencia señalada por Lovelock y Wirtz (2009), es que la distribución de los servicios puede realizarse a través de canales no físicos. Algunos negocios de servicios utilizan canales electrónicos como el internet o telecomunicaciones por voz, lo que no puede hacerse con los productos físicos.

En el caso particular de las IES, ofrecen un servicio muy complejo, ya que están conformadas por varios elementos como; los programas de estudio, la calidad académica, el perfil docente y profesional de los profesores, la metodología de enseñanza, la duración del programa, la evaluación, el número de estudiantes por grupo, el título que se otorga y la infraestructura de la institución (aulas, biblioteca, equipos de cómputo, recursos educativos, laboratorios, cafetería, etc). (Larios-Gómez, 2014). Por lo que deben adaptar su estrategia de marketing tomando en cuenta todos los elementos que están ofreciendo a los clientes que es el alumnado.

2.4 Marketing educativo

Dentro del marketing existe una rama especializada en las estrategias para instituciones educativas, el cual es conocido como marketing educativo. Larios-Gómez (2015), lo define como una herramienta estratégica de la gestión, que ejecutan las instituciones de educación y que permite satisfacer las necesidades de desarrollo personal para la adquisición de nuevo conocimiento, a través de la comercialización (intercambio y venta) de un servicio, de forma directa o indirecta (presencial o virtual).

La literatura sobre marketing educativo se originó en el Reino Unido y los EE. UU en la década de 1980, la cual fue de naturaleza teórico-normativa y se basó en modelos desarrollados para su uso en el sector empresarial. Posteriormente, se reconoció que la educación superior no era un producto, sino un servicio, y la comercialización de servicios era lo suficientemente diferente de la comercialización de productos, para justificar enfoques diferentes (Hemsley-Brown y Oplatka, 2006).

Arrubla (2013), menciona que las empresas de servicio, incluyendo las instituciones educativas, deben desarrollar una adecuada gestión de mercadeo, con el fin de provocar en sus clientes sensaciones positivas y opiniones favorables, en comparación con las expectativas y percepciones que se tienen, desde que se manifiesta el interés por recibir el servicio, hasta después de utilizarlo. Dentro de las instituciones educativas tal como lo señala Durán (2014), es muy importante definir las estrategias de marketing, las cuales se deben basar en la investigación que debe realizarse para desarrollar soluciones a los problemas ocurridos en las

unidades educativas desde la perspectiva administrativa, por lo tanto incluye la captación de sus clientes (alumnos), y su satisfacción. Chen (2008), indica que las instituciones de educación superior de todo el mundo se están orientando cada vez más hacia la estrategia de marketing, y los estudiantes son, cada vez más, considerados como consumidores y clientes potenciales.

Cárdenas (2015), señala que el marketing es una herramienta útil en el ámbito educativo para la innovación en los modelos de gestión organizacional, ya que la captación de alumnado representa una de las necesidades más importantes para la supervivencia de las Instituciones de Educación Superior Privada en México. Además indica que las instituciones que tienen una sólida presencia en el mercado educativo, sus egresados o alumnos tendrán un respaldo importante en el campo profesional y en su inserción laboral. Por consecuencia los empleadores serán los más interesados en integrarlos a sus proyectos, como profesionales con potencial y con una sólida formación académica y humana (Cárdenas, 2015).

En muchas universidades, sean públicas o privadas, las estrategias de marketing actualmente son indispensables para ofrecer un servicio al cliente cada vez más exigente y de acuerdo a las necesidades específicas, las instituciones educativas, principalmente en el nivel superior deben asumir la función del mercadeo orientándola al desempeño de todo el conjunto de actividades destinadas a poner a disposición de los usuarios, los bienes o servicios (Sanz, Crissien, García, y Patiño, 2016).

2.5 Mezcla de marketing educativo

Con mezcla de marketing se refiere a las herramientas de marketing tácticas y controlables que la empresa combina para producir la respuesta deseada en el mercado meta. La mezcla de marketing incluye todo lo que la empresa puede hacer para influir en la demanda de su producto (Kotler y Armstrong, 2008).

Tradicionalmente la mezcla de marketing está compuesta por las 4P: producto, precio, plaza y promoción. Sin embargo Giuliani y Larios-Gómez (2017), indican que la mezcla de mercadotecnia debe adaptarse dependiendo de las características, circunstancias y perfil del segmento de mercado que se trate o en el que intervengan los componentes de la mezcla, ya sea un bien, un servicio, una idea o una experiencia. La siguiente tabla muestra las aportaciones de diversos autores sobre los componentes de la mezcla de marketing de servicios educativos:

Tabla 2. Mezcla de marketing educativo

Mezcla marketing de servicios	Mezcla marketing educativo

	Lovelock y Wirtz (2009)	Ivy Jonathan (2008)	Enache (2011)	Larios-Gómez (2015)
Componentes del marketing mix según diversos autores	Precio Plaza Producto Promoción Personal Proceso Entorno físico Productividad y calidad	Precio Promoción Personas Premium Prominencia Programa Prospección	Precio Plaza Producto Promoción Personal Procesos Evidencia física	Precio Plaza Producto Promoción Personal Procesos Evidencia física Filosofía Empaque Proceso enseñanza aprendizaje

Fuente: Elaboración propia con base en varios autores.

Como se observa en la tabla anterior los componentes de la mezcla de marketing educativo que más se repiten de acuerdo con la revisión de la literatura, son las 7 Ps; precio, plaza, producto, promoción, personal, procesos y evidencia física. A continuación se describe cada uno de los elementos:

1. **Precio:** Es la cantidad de dinero que los clientes deben pagar para obtener el producto o servicio (Kotler y Armstrong, 2008). En las instituciones educativas precio está influenciado por los costos, la demanda y el precio de los competidores. Si un programa educativo tiene una fuerte demanda en el mercado, la matrícula para ese programa aumentará y si el programa es único en el mercado o si la competencia en ese segmento no es fuerte, el precio será más alto (Enache, 2011).

2. **Plaza:** La plaza también es conocida como distribución, es importante establecer las bases para que el producto llegue del fabricante al consumidor, como lo es el manejo de materiales, transporte, almacenaje, todo esto con el fin de tener el producto óptimo al mejor precio, en el mejor lugar y al menor tiempo (Fisher y Espejo, 2011). En el caso de las IES, la plaza está constituida por los Campus que integran el sistema educativo de la universidad, en la región de influencia y posicionamiento. Entre más presencia en el mercado tiene una universidad, tendrá más clientes y más distribución de sus servicios educativos (Larios-Gómez, 2015).

3. **Producto:** Se refiere a la combinación de bienes y servicios que la empresa ofrece al mercado meta. Las instituciones educativas ofrecen un producto intangible, por lo que tiene las características de un servicio: intangibilidad, inseparabilidad, variabilidad e imperdurabilidad (Kotler y Armstrong, 2008).

4. **Promoción**: Incluye todas las actividades que realiza la empresa para dar a conocer el servicio a los consumidores. Se debe convencer a los clientes de que adquieran el servicio que satisfagan sus necesidades así como comunicar las características del servicio y las ventajas de obtenerlo (Fisher y Espejo, 2011). En el caso de las instituciones educativas estas actividades se basan en acciones de impacto social para la promoción y difusión de sus programas y tienen como objetivo aumentar el número de alumnos (Larios-Gómez, 2014).

5. **Personal:** Las personas son uno de los elementos del marketing mix especiales para los servicios. Se refiere a la interacción entre los clientes y el personal. Lovelock y Wirtz (2009), mencionan que estas interacciones influyen en la manera en que los clientes perciben la calidad del servicio. Las empresas de servicios exitosas dedican un esfuerzo importante al reclutamiento, capacitación y motivación de los empleados. En el caso particular de los servicios educativos, los profesores y el personal administrativo son los responsables de proveer el servicio a los estudiantes y ofrecer una experiencia satisfactoria. El personal administrativo desempeña un papel importante en el proceso de inscripción, dado que la respuesta a estas solicitudes será la primera impresión. En cuanto a los profesores, si una universidad es capaz de promoverlos y motivarlos, se pueden obtener grandes beneficios como mejores productos educativos, mejor imagen, estudiantes satisfechos y sociedad (Enache, 2011).

6. **Procesos:** Se refiere a la serie de procesos adecuados para la entrega del producto o servicio y el manejo de la relación con el cliente. Cada universidad cuenta con sus propios procesos de atención al estudiante, de enseñanza-aprendizaje y de todos aquellos que consolidan la satisfacción del cliente (Larios-Gómez, 2014).

7. **Evidencia Física.** En el caso de las organizaciones de servicios, deben utilizar la evidencia tangible de la calidad del servicio que se ofrece, esto definirá la percepción de los clientes hacia la organización (Lovelock y Wirtz, 2009). Debido a la naturaleza de las instituciones educativas, este es uno de los elementos más importantes, incluye los edificios e instalaciones del campus, el

hardware y todas las demás pruebas tangibles reflejan la calidad del servicio que se prestará (Enache, 2011).

2.6 Aplicación de la mezcla de marketing educativo en las Instituciones de Educación Superior

Diversos estudios de instituciones educativas han utilizado los elementos de la mezcla de marketing educativo como dimensiones del marketing. En el caso de Budic y Andrlic (2011), el objetivo de su trabajo fue determinar la satisfacción de los estudiantes con base en las 7 ps del marketing mix, utilizando producto, precio, plaza, promoción, personas, evidencia física y procesos como sus dimensiones. Por otro lado, Olaleke, Borishade, Adeniyi, y Omolade (2014), en su artículo buscaron determinar el impacto del marketing mix en la lealtad de los estudiantes y también utilizaron las 7ps del marketing mix.

En cuanto a Chen (2016), en su investigación abordan la construcción de estrategias de marketing mix dentro del sector de educación superior de Taiwán y la aplicabilidad de dichas estrategias para medir los niveles de satisfacción de los estudiantes internacionales asiáticos. Por su parte Mahajan y Golahit (2017), realizaron un estudio para identificar los elementos del marketing indispensables para desarrollar un plan estratégico efectivo, tomando en cuenta el enfoque de las instituciones y de los estudiantes, para dicho estudio agregaron 4 elementos adicionales a las 7ps de marketing educativo, los cuales fueron: rendimiento, posición, placer y señalamiento.

El estudio más reciente que se encontró en el que utilicen la mezcla de marketing educativo fue el realizado por Lim, Jee, y De Run (2018). Este artículo presenta el concepto de gestión estratégica de la marca como una vía para la diferenciación de la educación superior y analiza cómo las instituciones de educación superior con programas de posgrado pueden administrar estratégicamente sus marcas a través de la combinación de marketing mix educativo.

3.- CONCLUSIONES

A nivel internacional, en los últimos años ha aumentado el nivel de competencia entre las IES, la situación no es diferente para México, ya que ha habido un aumento en el número de instituciones y en la oferta educativa, , ya que una baja eficiencia terminal así como una baja cobertura, implica una disminución de los clientes así como una disminución en la matrícula de las IES privadas. Esto genera una presión sobre las IES por tratar de sobrevivir en el mercado educativo.

Debido a la problemática presentada se recalca la importancia de la generación de estrategias de marketing para que las IES privadas puedan captar a sus clientes potenciales, que son los alumnos y los padres o tutores

de familia ya que son los que inscriben a sus hijos a las instituciones, y también es importante retener a los alumnos que ya están matriculados para que no se den de baja. Uno de los objetivos principales del marketing es identificar y satisfacer las necesidades de los clientes, por lo que una vez que se los alumnos están satisfechos y se cumplen sus deseos y expectativas, los alumnos se sentirán identificado con la institución recomendándola a otras personas y de esta forma la IES podrá lograr una presencia sólida en el mercado educativo.

Para poder generar una estrategia de marketing adecuada es necesario tomar en cuenta todas las características del servicio o producto que se va a ofrecer, así como del perfil del segmento de mercado, para el caso particular de las instituciones educativas existe una rama de marketing especializada que se llama marketing educativo, dentro de la cual se construye la mezcla de marketing educativa. Hay diferentes aportaciones de diversos autores sobre los componentes de la mezcla de marketing de servicios educativos pero de acuerdo a la revisión bibliográfica se toman en cuenta las cuatro P´s del marketing tradicional que son precio, plaza, producto y promoción y se le agregan las P´s del marketing de servicios que son; personas, procesos y evidencia física.

En la literatura se han reconocido las ventajas de la aplicación de teorías de marketing en el mundo empresarial, no obstante los trabajos realizados de marketing en las instituciones educativas todavía son muy pocos. Se recomienda como futura línea de investigación la aplicación de marketing educativo en las instituciones de educación en México, ya que existen investigaciones realizadas en otros países, pero en México es un tema poco estudiado.

4.- BIBLIOGRAFÍA

American Marketing Association. (2019). Definitions of Marketing. Recuperado 8 de noviembre de 2019, de https://www.ama.org/the-definition-of-marketing-what-is-marketing/

Arrubla, J. P. (2013). Marketing en universidades. Análisis de factores críticos de competitividad. *Escenarios: empresa y territorio*, *2*(2), 207-225.

Budic, H., y Andrlic, B. (2011). Measuring students' satisfaction and its importance for improving marketing mix of services in higher education. En *Annals of DAAAM and Proceedings of the International DAAAM Symposium* (pp. 61-62). Danube Adria Association for Automation and Manufacturing, DAAAM.

Cárdenas, L. (2015). The marketing in Private Education Service in Mexico. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, *6*(11), 486. https://doi.org/10.23913/ride.v6i11.166

Chen, L. H. (2008). Internationalization or international marketing? Two frameworks for understanding

international students' choice of canadian universities. *Journal of Marketing for Higher Education*, *18*(1), 1-33. https://doi.org/10.1080/08841240802100113

Chen, Y.-C. (2016). Constructing Marketing Indicators and Measuring the Satisfaction of Asian International Students in the Higher Education Sector. *Review of European Studies*, *8*(1), 166-177. https://doi.org/10.5539/res.v8n1p166

Durán, S. (2014). *Promocion De Las Instituciones Educativas Bajo El Contexto De La Interculturalidad*. *Revista Arbitrada Formación Gerencial*.

Enache, I.-C. (2011). Marketing higher education using the 7 Ps framework. *Bulletin of the Transilvania University of Braşov*, *4*(53), 23-30.

Fisher, L., y Espejo, J. (2011). *Mercadotecnia*. *Mercadotecnia* (Cuarta edi). México: McGraw-Hill.

Garduño, R., Ibarra, J. E., y Dávila, R. (2013). La medición de la competitividad en México: ventajas y desventajas de los indicadores. *Realidad, datos y espacio. Revista internacional de estadística y geografía*, *4*(3), 28-53. Recuperado de https://www.inegi.org.mx/rde/RDE_10/Doctos/RDE_10_Art2.pdf

Giuliani, A., y Larios-Gómez, E. (2017). *Escuelas del pensamiento en marketing: desde un enfoque latinoamericano* (Primera ed). México: Pearson.

Hemsley-Brown, J., y Oplatka, I. (2006). Universities in a competitive global marketplace: A systematic review of the literature on higher education marketing. *International Journal of Public Sector Management*. https://doi.org/10.1108/09513550610669176

Kotler, P., y Armstrong, G. (2008). *Fundamentos de marketing* (Octava edi). México: Pearson. Recuperado de www.pearsoneducacion.net

Kotler, P., y Lane, K. (2006). *Dirección de Marketing* (Décimo seg). México: Pearson.

Larios-Gómez, E. (2014). Mercadotecnia de las instituciones de educación superior. *Caderno Profissional de Marketing - UNIMEP*, *2*(1), 15-29.

Larios-Gómez, E. (2015). Mercadotecnia educativa: un modelo latinoamericano. *Caderno Profissional de Marketing - UNIMEP*, *3*(3), 14-33.

Lim, W. M., Jee, T. W., y De Run, E. C. (2018). Strategic brand management for higher education institutions with graduate degree programs: empirical insights from the higher education marketing mix. *Journal of Strategic Marketing*, *28*(3), 225-245. https://doi.org/10.1080/0965254X.2018.1496131

Limas, S. (2012). *Marketing empresarial, dirección como estrategia competitiva* (Primera ed). Bogotá: Ediciones de la U. Recuperado de https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=MzOjDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=Marketing+empresarial.+Dirección+como+estrategia+competitiva&ots=Ufbx7oTn-

S&sig=gkyOudwrCv36US29h7B9n8ud_uw#v=onepage&q=Marketing empresarial. Dirección como estrategia competitiva&f

Lovelock, C., y Wirtz, J. (2009). *Marketing de servicios* (Sexta edic). México: Pearson.

Mahajan, P. T., y Golahit, S. B. (2017). Incorporating 11 P's of service marketing mix and its impact on the development of technical education. *Journal of Entrepreneurship Education*, *20*(2), 1-14.

Musik, G., y Romo, D. (2005). Sobre el concepto de competitividad. *Comercio Exterior*, *55*(3), 200-214.

Oana, D. (2019). The consumer of university educational services-a central element of educational markerting. *Studies in Business and Economics*, *14*(2), 31-40. https://doi.org/10.2478/sbe-2019-0023

Olaleke, O. O., Borishade, T. T., Adeniyi, S., y Omolade, O. O. (2014). Empirical analysis of marketing mix strategy and student loyalty in education marketing. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, *5*(23), 616-625. https://doi.org/10.5901/mjss.2014.v5n23p616

Ordorika, I. (2020). Vista de Pandemia y educación superior. *Revista de la Educación Superior*, *49*, 1-8. https://doi.org/https://doi.org/10.36857/resu.2020.194.1120

Sánchez-Gutiérrez, J., Vázquez-Ávila, G., y Mejía-Trejo, J. (2016). La mercadotecnia y los elementos que influyen en la competitividad de las mipymes comerciales en Guadalajara, México. *Innovar*, *27*(65), 93-106. https://doi.org/10.15446/innovar.v27n65.65064

Sanz, D., Crissien, T., García, J., y Patiño, M. (2016). Vista de Marketing educativo como estrategia de negocio en universidades privadas. *Desarrollo Gerencial*, *9*(1), 160-165. https://doi.org/https://doi.org/10.17081/dege.9.1.2731

Secretaria de Educación Pública. (2020). *Principales cifras del sistema educativo nacional 2019-2020*. Recuperado de https://www.planeacion.sep.gob.mx/

UNCTAD. (2019). *International trade in services 2018*. Recuperado de https://unctad.org/en/Pages/Publications/Statistics-on-Trade-in-Services.aspx

LA INTELIGENCIA DE NEGOCIOS UNA PROPUESTA DE MODELO PARA LA INNOVACIÓN EN EL CONTROL INTERNO DE LOS INVENTARIOS DE LAS MIPYMES DE SERVICIOS DE RESTAURANTES Y BARES EN SALVATIERRA PUEBLO MÁGICO.

Montalvo Luna Ana Rosa, López Parra Eliseo, García Medina Mariana
Instituto Tecnológico Superior de Salvatierra. Guanajuato. México
anmontalvo@itess.edu.mx, elparra@itess.edu.mx, magarcia@itess.edu.mx

RESUMEN

Las organizaciones mayoritariamente necesitan cuidar sus bienes materiales y uno de ellos es la mercancía o el inventario, este a su vez necesita tener una serie de controles internos para que la empresa pueda recuperar lo invertido, sin embargo, para realizar este control se ocupa. herramientas tecnológicas ya que no solo es la implementación de políticas sino que a través de la tecnología se puede controlar más, así como se puede generar más información que ayude a tomar decisiones con cifras que puedan ser comparables, que ayuden en la corrección de los datos esperados y que puede generar mayores ganancias por esto.

PALABRAS CLAVE: inteligencia de negocios, control interno, mercancía

ABSTRACT

Organizations mostly need to take care of their material goods and one of them is merchandise or inventory, this in turn needs to have a series of internal controls so that the company can recover what it invested, however, to carry out this control it deals with technological tools since not only is the implementation of policies but through technology it can be more controlled, as well as more information can be generated that helps you make decisions with figures that can be comparable, that help in the correction of the expected data and that can generate greater profits for this.

KEYWORDS: business intelligence, internal control, merchandise

INTRODUCCIÓN

El manejo de la administración, la gestión y control de la información como un arma estratégica, forma parte de la inteligencia del negocio, con apoyo de herramientas informáticas y analíticas que ayudan a las organizaciones a maximizar su rendimiento generando eficacia operativa. Así mismo, la gestión del conocimiento ayuda a obtener mayor comprensión y entendimiento del entorno y de los procesos desde la propia experiencia de las personas y organizaciones (Dávila L. F., 2005, p.17).

La Sociedad del Conocimiento se caracteriza por la utilización de la información para generar conocimiento, con el fin de mejorar los procesos de cualquier organización: la información es un bien cada vez menos restringido, más compartido y la ventaja competitiva de las organizaciones radica en interpretarla y convertirla en un elemento diferencial, en un activo productivo y rentable (Salinas, 2010).

Hoy en día para las organizaciones es básico solucionar el problema de no disponer de toda la información integrada, y de que ésta tenga un acceso rápido y fácil, organizando la información contenida en islas. Esta problemática supone para las empresas grandes pérdidas económicas, existiendo una clara relación entre la mejora de la competitividad y la implantación de herramientas que solucionan este tipo de problemáticas (Salinas, 2010).

El uso de las últimas tecnologías ha permitido a las organizaciones mejorar el modelo de sus procesos, convirtiéndoles en más eficientes y efectivos. La adaptación de un sistema de BI permite la integración de la información, beneficiándose en la administración de la mayoría de sus procesos (Salinas, 2010).

La inteligencia de negocio impacta en todas las áreas de la empresa. Gracias a sus múltiples enfoques estas soluciones se adaptan a los perfiles ejecutivos (financiero, comercial, marketing) de la organización, ayudando a que cada función se desarrolle con la máxima eficacia. BI ha tenido mucho éxito ya que le da una ventaja a las empresas sobre sus competidores al juntar a las personas y a la tecnología para resolver problemas (Salinas, 2010).

Las empresas deben tener un mínimo de reglas de operatividad para lograr sus objetivos y deben de existir sobre todo en aquellas que existe vulnerabilidad en sus activos.

En las mipymes de servicios de servicios de restaurantes en ocasiones no les es posible controlar sus inventarios o no le ponen atención. Esto ocasiona que tengan una disminución en la recuperación de su capital que han invertido para adquirir su inventario por lo que comienzan a perder efectivo Es necesario en estos casos se incluya un control interno para llevar a cabo unas finanzas donde los dueños no tengan que perder su inventario pues si tienen pérdidas, desperdicios o en el peor escenario robo no podrán recuperarse financieramente.

El objetivo de la investigación es que a través de la inteligencia de negocios proponer una innovación en el control interno de los inventarios de las mipymes de servicios de restaurantes y bares en Salvatierra Pueblo Mágico.

BASE TEÓRICA

Negocios Inteligentes

Mediante el uso de la BI se logra unir el mundo de los datos y el de los negocios. Esta permite a las empresas analizar grandes cantidades de datos de forma rápida y sencilla, que puede ser procesada utilizando diversas reglas o criterios del negocio en cuestión, de forma inteligente. La BI integra los datos y puede cruzarlos entre varios procesos, evitando de esta forma los análisis aislados e incompletos, a la vez que facilita y apoya el PTD (Guerra y Vanegas, 2013, p. 5).

Se denomina Inteligencia de Negocios o BI del inglés Business Intelligence, a la combinación de metodologías, herramientas y estrategias; que permiten la obtención de información y el descubrimiento del conocimiento a través del análisis de los datos existentes en una organización. La Inteligencia de Negocios es el proceso de convertir los datos en información, y la información en conocimiento útil, relevante y oportuno, para apoyar el proceso de toma de decisiones (Muñoz, Osorio, & Zúñiga, 2016).

Para Médes (2006) "el término de Business Intelligence se reconoce como el valor de suministrar hecho e información como soporte a la toma de decisiones" (p.21). Así mismo concluye en relación a la inteligencia del negocio como: El conjunto de herramientas y aplicaciones para la ayuda a la toma de decisiones que posibilitan acceso interactivo, análisis y multiplicación de la información corporativa de misión crítica. Estas aplicaciones aportan un conocimiento valioso sobre la información operativa identificando problemas y oportunidades de negocio. Con ellas los usuarios son capaces de acceder a grandes cantidades de información para establecer y analizar relaciones y comprender tendencias que, a la postre, soportaran decisiones de negocio. (p. 23,24).

El propósito de la Inteligencia de Negocios es apoyar de forma continua y sostenible a las organizaciones para mejorar su competitividad (Cano, 2007); para esto provee de información que permite la toma de decisiones más acertadas, a través del análisis de los datos (Maldonado, 2014).

Entre las principales características de la inteligencia de negocios se encuentran (La Plata,2012):

Tabla 1: Características de la Inteligencia de Negocios:

Característica	Descripción
Accesibilidad de la información	Los usuarios pueden acceder a la información con independencia de las fuentes de las cuales se han obtenido
Apoyo en la toma de decisiones	Proporciona al usuario herramientas para el análisis de los datos, con rápidos tiempos de respuesta, fácil navegabilidad y que permiten la selección de la información que sea de interés del usuario
Orientado al usuario final	Permite el manejo de interfaces intuitivas y no se requiere de conocimiento técnico para su uso.

Fuente: elaboración propia con información de Medina La Plata (2012), citado por Ayala, Ortiz, (2017)

Las ventajas de la inteligencia de negocios de acuerdo a Garcés (2015) son:

- Permite tener agilidad en el proceso de toma de decisiones ya que proporciona información en el momento oportuno
- Mejor capacidad de respuesta basada en datos reales
- Mejor visibilidad y comprensión del negocio.
- Facilita realizar simulaciones y análisis de tendencias
- Facilita el acceso a información centralizada
- Rapidez en la obtención de información
- Eliminación de controles manuales
- Posibilita la formulación y respuestas de preguntas que son clave para el desempeño de la organización
- Permite identificar cuáles son los factores que inciden en el buen o mal funcionamiento de la organización

Algunas desventajas de acuerdo a Garcés (2015) son:

- Se requiere una gran inversión para la adquisición de herramientas de consulta y análisis de datos
- Implica costos de capacitación en el manejo de las herramientas cuando los usuarios lo requieren
- Dependencia del departamento de TI (tecnologías de la información) cuando no existe un compromiso y aporte directo de los interesados
- Puede existir resistencia al cambio, no todos los usuarios confiarán en los resultados obtenidos en una primera instancia; por lo que se requiere dar un seguimiento o servicio post uso a fin que se compruebe su efectividad y beneficios
- Los usuarios pueden considerar que la información es difícil de entender si ésta no refleja los requerimientos de la organización.

El proceso de inteligencia de Negocios se divide en cinco fases Bernabeu (2010):

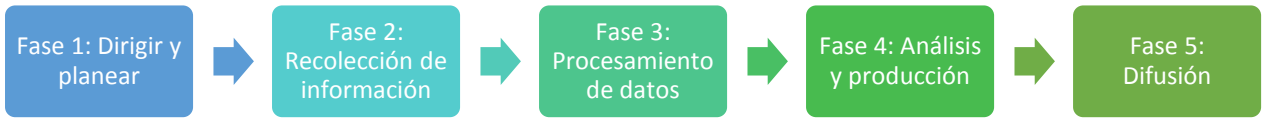


Figura 1: Fases de Inteligencia de negocios con información de Bernabeu (2010).

Fase 1 Dirigir y planear: Consiste en recopilar los requerimientos de información específicos y necesidades de los diferentes usuarios que participan en el proyecto. Se identifican los objetivos y se generan las preguntas que ayudarán a alcanzar esos objetivos. Además se realiza la selección de metodologías y herramientas a utilizarse.

Fase 2 Recolección de información: Consiste en extraer la información tanto de fuentes internas como externas; estos datos serán para encontrar las respuestas planteadas en la fase anterior.

Fase 3 Procesamiento de datos: Se integran y cargan los datos extraídos en un formato que servirá para realizar su análisis. Para esto se pueden utilizar nuevas bases de datos o agregar datos a una base de datos ya existente o bien consolidando la información que ha sido recolectada.

Fase 4 Análisis y producción: se trabaja sobre los datos que fueron extraídos e integrados, utilizando herramientas propias de la tecnología Inteligencia de negocios. Como resultado de esta fase se obtendrán las respuestas a las preguntas, mediante la creación de reportes, indicadores de rendimiento, gráficos, estadísticos, etc.,

Fase 5 Difusión: en esta fase se entregará a los usuarios las herramientas necesarias, que les permitirán explorar los datos de manera sencilla, intuitiva y oportuna.

Control Interno

Canetti, (2007), considera que los sistemas contables son creaciones humanas, reales para responder a demandas circunstanciales, en base a la teoría general contable.

El objetivo de los sistemas de información contable es proporcionar información eficiente, racional y oportuna a los responsables para medir el desvió en la realización de los objetivos definidos previamente, permitiéndole implementar las medidas correctivas para acercarse al objetivo final.

La contabilidad y el control en las organizaciones generan conocimiento común para ayudar a definir los contratos entre los agentes. La contabilidad como un sistema para llevar a cabo contratos o como un sistema de rendición de cuentas, debe funcionar eficazmente en un entorno no solo de información imperfecta sino también de información incompleta (Canetti, 2007).

Edilberto Montaño (citado en Álvarez (2012) define a los sistemas de información contable como "la combinación del personal, registros y procedimientos que usa u negocio para cumplir con sus necesidades rutinarias de información financiera. Para administrar y evaluar una empresa, es importante tener una comprensión básica de los sistemas de contabilidad" (Álvarez, 2012).

Asi mismo Montaño describe lo que se debe procurar dentro de la organización con el sistema de información contable "ofrecer al usuario los estados financieros que reflejan clara y oportunamente la realidad económica de la empresa; también ofrece control, compatibilidad, flexibilidad y una relación aceptable de costo/beneficio. Describiendo así cada una de ellas:

- Control: se busca llegar por parte de la administración a una supervisión por parte de las operaciones. Describiéndolos como métodos y procedimientos de los cuales se vale la organización para autorizar operaciones, resguardar sus activos, garantizar la fidelidad de los registros contables.

- Compatibilidad: se da cuando dicho sistema opera sin problema con la infraestructura, los usuarios y con particularidades de un establecimiento en particular.

• Flexibilidad: hace referencia a los frecuentes cambios en el negocio que requieren reformas en el sistema de contabilidad.

• Costo/beneficio: después de los tres elementos mencionados anteriormente, es de anotar que todo tiene un valor económico, y se puede dar que el costo del sistema sea superior a sus beneficios. Es aquí donde el contador debe identificar como analista del sistema, y del gerente, como usuario de la información" (Álvarez, 2012).

Según Stoner (1996) expresa que el control es el proceso de medir y evaluar el desempeño de cada componente organizacional y efectuar la acción correctiva cuando sea necesario. El control incorpora todas aquellas actividades que aseguren lo que se está logrando efectivamente en el trabajo de acuerdo a lo planeado.

Por otro lado, Koontz (1994) establece que el control es la medición y la corrección del desempeño con el fin de asegurar que se cumplan los objetivos de la empresa y los planes diseñados para alcanzarlos.

El control interno en cualquier organización es importante porque apoya la conducción de los objetivos de la organización, como en el control e información de las operaciones, puesto que permite el manejo adecuado de bienes, funciones e información de una empresa determinada, con el fin de generar una indicación confiable de sus situación y sus operaciones en el mercado, ayuda a que los recursos disponibles sean utilizados en forma eficiente, basado en criterios técnicos que permitan asegurar su integridad en los sistemas respectivos (Novoa, 2012).

Las características del control interno son:

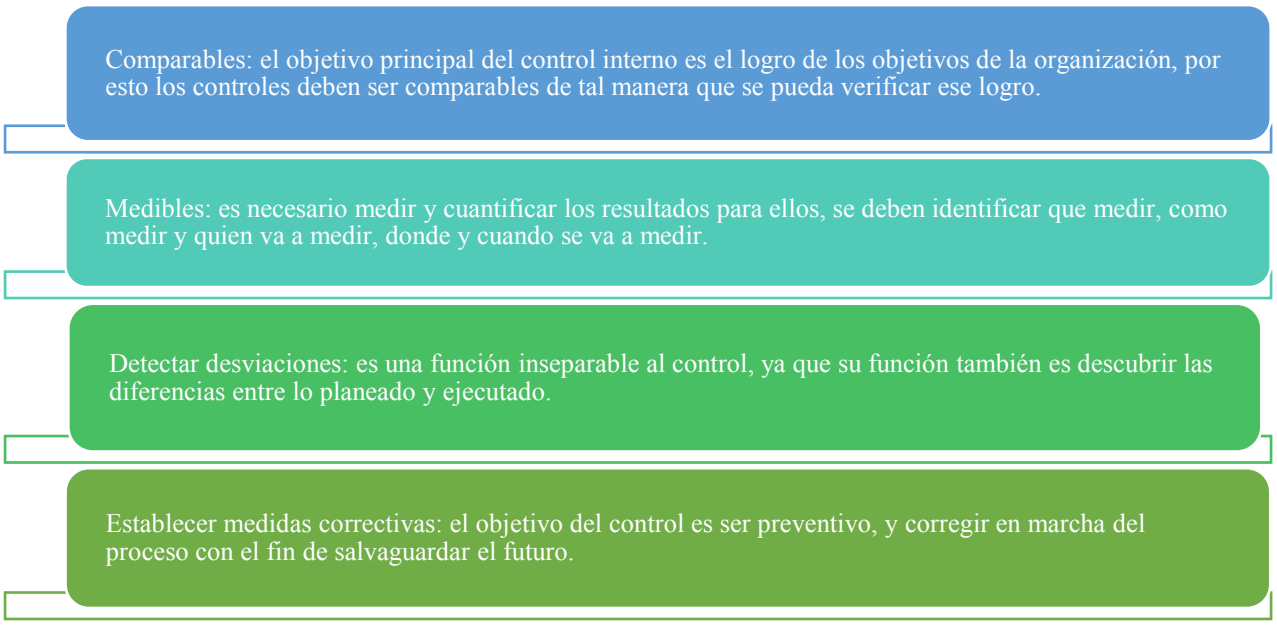


Figura 2: Fuente elaboración propia con información de García, 2014.

Mantilla S.A., (2012, citado en Bernabé (2015) indica que el control interno es "Un proceso, ejecutado por el consejo de directores, la administración y otro personal de una entidad, diseñado para proporcionar seguridad razonable con miras a la consecución de objetivos" (Bernabé, 2015).

el Control interno adquiere importancia en todos los ámbitos, ya que su adecuada implementación y su correcto funcionamiento dan certeza del adecuado desarrollo y operación de la organización a todos los interesados, y garantiza la adecuada aplicación de los procedimientos de auditoría, dando certeza a la información generada por la organización, así como de las operaciones efectuadas por las entidades (Ruíz, Escutia, p.11)

Igualmente, Santillana (2003) establece que en el diseño de un sistema de control interno se deben tener en cuenta algunos objetivos específicos: como los Objetivos del sistema contable, objetivos de verificación y evaluación, objetivos de salvaguarda física. Los objetivos del sistema contable:

• Identificar y registrar solamente transacciones reales.

• Describir de forma adecuada y oportuna todas las transacciones con el detalle de las mismas.

• Cuantificar el valor de las operaciones en unidades monetarias

• Registrar oportunamente todas las transacciones

• Presentación y revelación de las transacciones en los estados financieros correspondientes.

Por su parte, Chumpitaz y González (2013) en su estudio Caracterización del Control interno en las empresas comerciales en Perú, afirman que el 77% de las pequeñas empresas en ese país no realizan procedimientos de control interno, dejando esto a las empresas de gran tamaño que a su vez muestran un 80% de eficiencia en los procedimientos de control interno. Los autores confirman que un sistema de control interno influye en las diferentes áreas de la empresa maximizando oportunidad, eficiencia, rentabilidad y confiabilidad de la información administrativa, contable y financiera que en muchos casos dicen los autores en un 100%. Los autores recomiendan que toda empresa debe realizar procedimientos de control interno que favorezcan la toma de decisiones independientemente de su dependencia.

La presente investigación es cualitativa, de acuerdo a Hernández, Fernández y Baptista, (2014), el enfoque cualitativo utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o relevar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación.

La investigación se hace cualitativa, puesto que, tiene la finalidad de tener una perspectiva sobre el modelo de una propuesta relacionando la inteligencia de negocios y el control interno en pueblo mágico que pertenecen como turismo rural sustentable.

Se llevó a cabo un conteo de los principales restaurantes de Salvatierra que cuenta con características de inteligencia de negocios, evaluando el uso de las tecnologías a través de un software, conexión a internet, emisión de tickets

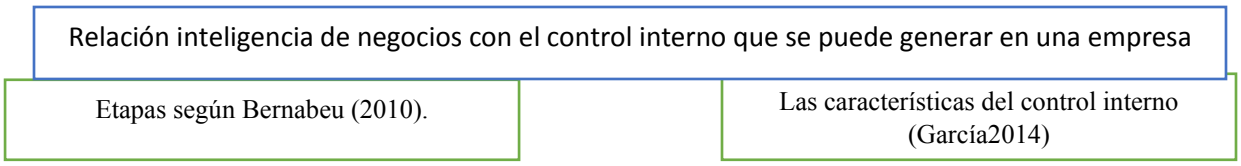
Ya que el enfoque cualitativo busca principalmente la dispersión […] para que el investigador se forme creencias propias sobre el fenómeno estudiado, como lo sería un grupo de personas únicas o un proceso particular. (Hernández, Fernández y Baptista 2014)

Inventarios

De acuerdo a NIF C-4 (NIF, 2019) el costo de los inventarios debe comprender todos los costos de compra y producción en que se haya incurrido para darles su ubicación y condición actuales. Por eso es necesario que se cuantifiquen los costos de inventario en un restaurante ya que aparentemente se pueden tener utilidades sin embargo se tiene que hacer una evaluación de este resultado la inteligencia de negocios como una alternativa.

DESARROLLO DE LA PROPUESTA

La propuesta a desarrollar es resultado de las características cualitativas que tienen los negocios y de las teorías propuestas por los autores Bernabeu (2010) y García (2014) para poder encontrar la relación entre estos y de esa manera analizar la información que de la aplicación de ambos se puedan derivar.



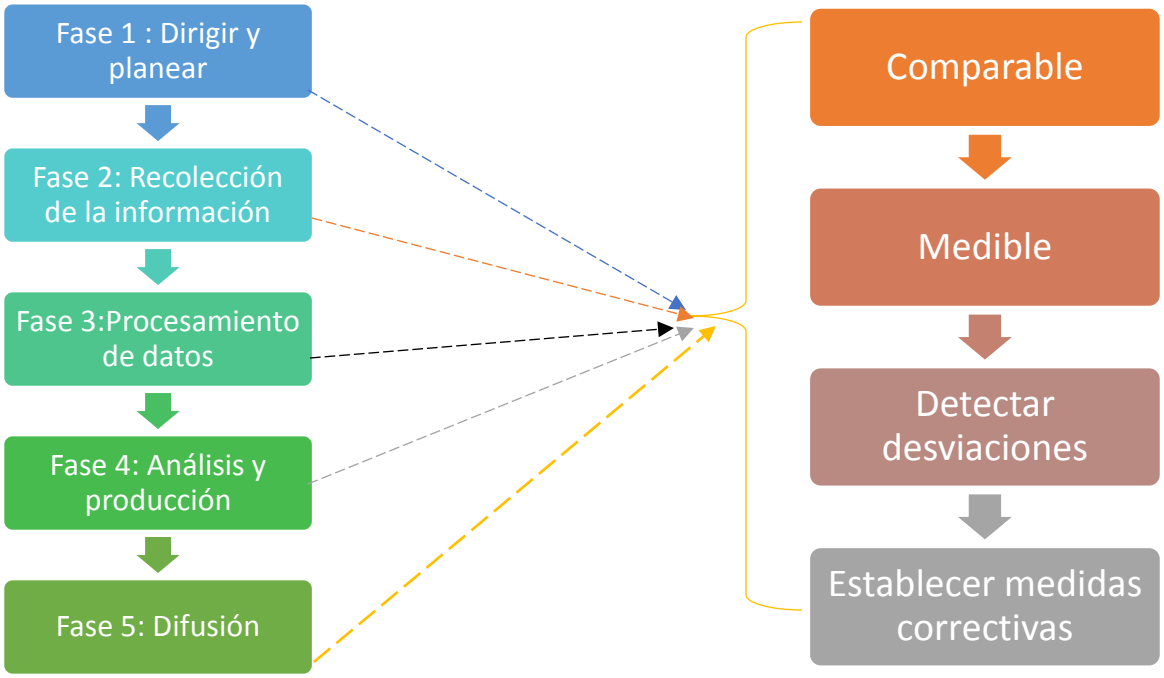


Figura 3: Desarrollo de la propuesta

Fuente: elaboración propia con información Bernabeu (2010) y García (2014)

En la etapa de dirigir y planear se desarrollarán las políticas de control para los inventarios las cuáles se van a adaptar a las necesidades de cada empresa

En la etapa de la recolección de datos al llevarse a cabo a través de un software combinado con las políticas de control interno los resultados serán comparables, medibles, se podrán detectar desviaciones y por consiguiente se establecerán medidas correctivas

En la etapa de análisis y producción de la información siguiendo el control interno de los inventarios las compras podrán ser comparables, medibles, se detectarán desviaciones y establecerán medidas correctivas

Difusión: al difundir la información con las personas interesadas se podrán comparar medidas de productividad, serán medibles y al serlo se pueden analizar resultados predeterminados contra los reales y aplicar las medidas correctivas.

RESULTADOS

Para la aplicación del modelo y se pueda innovar en su control interno es necesario lo siguiente:

1. Que las personas encargadas de la administración y dueños tengan el compromiso de incluir las Tecnologías de la información como parte de una herramienta más de trabajo para la empresa

2. Que se elaboren políticas de salvaguarda, resguardo y contabilización del inventario de materia prima
3. Que dentro de las políticas de salvaguarda de materia prima se evite el desperdicio
4. También que dentro de las políticas de materia prima se evite el rezago ya que precisamente a través de la inteligencia de negocios se detectará las desviaciones es decir lo presupuestado contra lo real
5. Qué la información que se generé se analice constantemente por parte del encargado de la administración para que el modelo de innovación para el control quede de la siguiente manera:

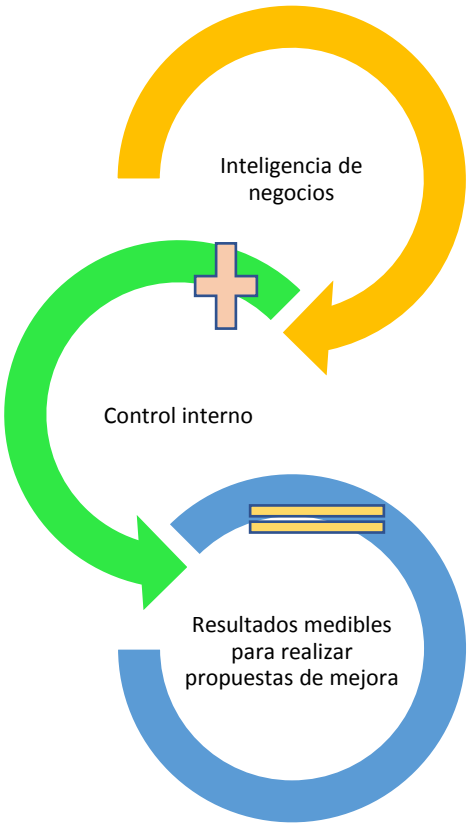


Figura 4: Combinación de características para la generación del modelo

De tal manera que con este modelo cumple con las características de la inteligencia de negocios y las características del control interno que conjugándose pueden generar la innovación en las mipymes.

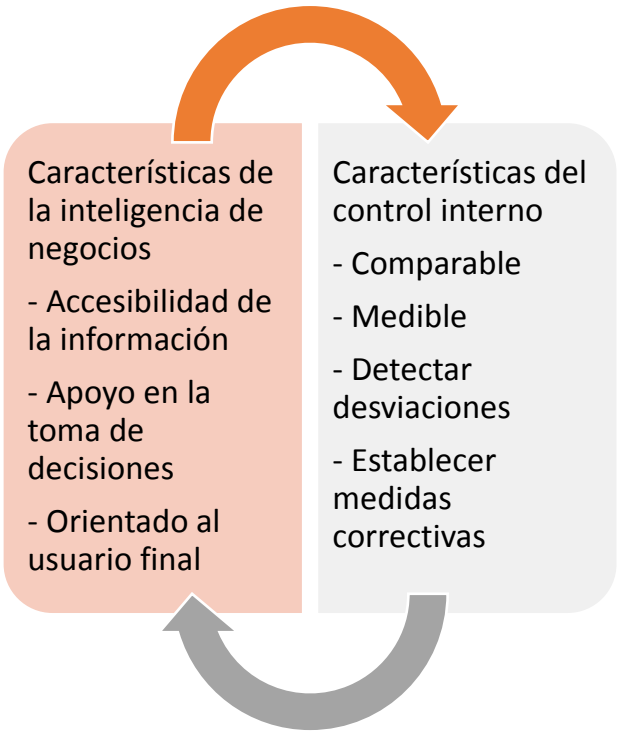


Figura 5: relación entre las características de la inteligencia de negocios de acuerdo a Medina La Plata (2012) y García 2014

BIBLIOGRAFÍA

Álvarez, B. (2012) Diseño del sistema de información contable para la empresa Fabrifarma S.A. Recuperado el 12 de enero de 2018 de http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/7673/1/CB-0485837.pdf

Ayala G. J., Ortìz B.J. (2017). Tesis para obtener el título de Magister en Ingeniería de Software. Inteligencia de negocios aplicado a indicadores claves de desempeño (KPI`s) para apoyar la toma de decisiones en la gestión del centro de distribución de Farmaenlace Cìa. LTDA.

Bernabé, E.E (2015) "Manual de control interno contable para el hotel Salinas, del Cantón Salinas, Provincia de Santa Elena, Año 2015". Recuperado el 16 de enero de 2018 de http://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/2683/1/UPSE-TCA-2015-0026.pdf

Cano, J. (2007). Business Intelligence:Competir con información. Barcelona, España: ESADE Business School, Universidad Ramon Llull.

Canetti, M.M. (2007). Contabilidad y control: fundamentos teóricos para la mejora de la confiabilidad de la información contable. Recuperado el 26 de septiembre de 2017 de http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/tesis/1501-1185_CanettiMM.pdf

Dávila, L. F. (2005). *Hacia la inteligencia del negocio con Excel 2003.* Editorial Politécnico Grancolombiano.

Maldonado, I. (2014). Solución de inteligencia de negocios y toma de decisiones en la gestión administrativa de boticas. UCV- HACER: Revista de Investigación y Cultura, Vol.3 (N°2).

Hernández Sampieri Roberto, Fernández Collado, Pilar Baptista (2014). Metodología de la Investigación. (6ta ed.) México D.F. Mc Graw Hill.

Médes, d. R. (2006). Más allá del Business Intelligence. 16 experiencias de éxito.

Medina La Plata, E. (2012). Business intelligence: Una guía práctica (Segunda ed.). Lima, Perú: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC).

Muñoz, H., Osorio, R., & Zúñiga, L. (2016). Inteligencia de los negocios. Clave del éxito en la era de la información. Clío América, 10(20), 194-211.

Normas de información financiera (2019). Instituto mexicano de contadores públicos y Consejo mexicano de normas de información financiera, A.C.

Novoa, P. (2012). Control Interno. Recuperado el 6 de octubre de 2017 de https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/1/CAPITULO%201.pdf

Vanegas L. E., Guerra C. L.. 2013. Revista de Ingeniería UC. Sistema de Inteligencia de negocios para el apoyo al proceso de toma de decisiones. Vol. 20.

Chumpitaz, D.O. y González Rentería, Y.G. Caracterización del control interno en la gestión de las empresas comerciales del perú 2013. In Crescendo. Institucional 6(1). 64-73 https://doi.org/10.21895/incres.2015.v6n1.07

Ruíz A. R., Escutia S. J. (2006). Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Contaduría y Administración. Sistemas de control interno. Editorial SUAyED.

Salinas L. A. (2010). Universidad Carlos III de Madrid. Inteligencia de negocio. Auditoría y control. Prototipo de herramientas de calidad de datos. Tesis para obtener el título de Ingeniero en informática.

INFLUENCIA QUE LA SUCESIÓN EJERCE SOBRE LA VISIÓN EMPRESARIAL DE LAS EMPRESAS FAMILIARES DEL MEDIO RURAL

Muñoz del Real G.[1], Inda A. D.[1], Valenzuela Montoya M. M.[2]
[1]Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Ciencias Administrativas,
Mexicali, México. Facultad de Ingeniería y Negocios Guadalupe Victoria,
Ciudad Guadalupe Victoria, Mexicali, México., Universidad Autónoma de Baja California,
gloria.munoz@uabc.edu.mx., alma.inda@uabc.edu.mx, monserrat@uabc.edu.mx.

RESUMEN

La permanencia de las empresas familiares del medio rural se ve amenazada por varios factores que provocan el cierre de éstas, un factor sobresaliente lo es el proceso de sucesión. Se estima que tan solo el 30% de las empresas familiares sobreviven en el paso de la primera a la segunda generación y de éstas, únicamente el 15% continúan activas en la tercera generación (Gallo, 1998). El análisis teórico que se utilizó fue el modelo de los cinco círculos propuesto por Amat (2000), este trabajo consideró a la sucesión y su grado de influencia que ejerce sobre la familia. Para ello se desarrolló la técnica de análisis multivariante a través del algoritmo PLS-SEM, el cual determina la causa-efecto en la predicción del fenómeno estudiado. La prueba del coeficiente *Path* obtuvo un valor de 0.540, lo que representa una relación positiva en la influencia que ejerce la sucesión sobre la visión empresarial de la familia.

PALABRAS CLAVE: Competitividad, Empresa Familiar, Sucesión, Medio Rural.

1. INTRODUCCIÓN

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2010), la población rural en México asciende al 22%; a pesar de ser un porcentaje menor en comparación de la zona urbana, es aquí donde se encuentran los niveles de mayor pobreza en el país (SEDESOL, 2010). La importancia de las empresas familiares del medio rural en México, radica en que además de prestar servicios y otorgar productos a las comunidades que pertenecen, también son generadoras de empleos, condición que favorece a la economía de las microrregiones. Sin embargo, estas empresas se ven afectadas en gran manera por el manejo de las relaciones de la familia empresaria, en muchos casos la transición generacional conlleva a cambios para los cuales no se encuentra preparada la organización y así se provoca su desaparición (Beltrán, 2006).

Gallo (1998) distingue que existen varios factores por los cuales las empresas familiares llegan a cerrar sus actividades antes del quinto año, un ejemplo lo es el paso de una generación a otra lo que implica el cambio de liderazgo, éste es un proceso complejo y duradero que normalmente se atraviesa con muchas dificultades y con problemas emocionales, tanto por parte del personal como de la familia. En el traspaso de una generación a otra se pone en juego la continuidad de la empresa familiar. Una causas de muerte de las empresas familiares se relaciona con la sucesion. Se estima que

solo el 30% de las empresas familiares sobreviven en el paso de la primera a la segunda generación y de éstas, únicamente el 15% continúan activas en la tercera generación.

El análisis de la competitividad de las empresas familiares se aborda a través del modelo de los cinco círculos de Amat (2000), donde se plantean problemas específicos para cada esfera; En la dimensión de propiedad se presenta una dispersión del capital, una ineficiencia en la junta de accionistas y en el consejo administrativo; en la esfera de gestión se dificulta hacer frente a la renovación organizativa de los recursos financieros, humanos y tecnológicos; el círculo de negocios enfrenta problemas relacionados con el mercado y los clientes; la dimensión de la familia presenta tenciones y rivalidades en el ámbito familiar que afectan la visión empresarial del negocio.

Por último, el círculo de sucesión enfrenta la falta de planeación en la sucesión de la propiedad y gestión, así como la resistencia al retiro por parte del propietario fundador. Este trabajo busca determinar si ¿el conocimiento de las propiedades de la empresa familiar al momento de la sucesión, influye positivamente en la visión del negocio?, la hipótesis plantea que la transparencia y conocimiento de la propiedad por parte de la empresa familiar al momento de la sucesión, influye en la visión empresarial que la familia debe continuar.

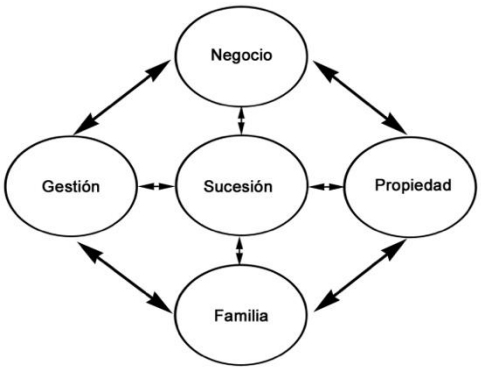
2. MARCO TEÓRICO

Este apartado aborda teóricamente los elementos que componen el modelo de los cinco círculos que Amat propone para el análisis de las empresas familiares. La propiedad se comenta en base a la importancia del control administrativo, así como del alcance que implica conocer el estatus de la empresa a través de los registros contables. El negocio aborda la visión estratégica, a través de la satisfacción del cliente, seguimiento al cliente y la percepción que el cliente genera sobre las instalaciones del negocio. La gestión se analiza a través de los recursos tecnológicos y su aporte a la competitividad del negocio. La familia se discute desde la visón del negocio, así como la integración de trabajadores familiares basándose en sus habilidades y aptitudes. Por último, el círculo de la sucesión muestra la importancia en el establecimiento de un plan de sucesión que permita a la siguiente generación identificar el patrimonio empresarial.

Modelo de los cinco círculos

Amat (2004) propone el modelo de los cinco círculos para el análisis de las empresas familiares, el cual es una evolución del modelo de los tres círculos. El modelo enuncia en cada círculo a; la *propiedad*, la cual involucra las relaciones que existen entre los propietarios de la empresa, sean estos integrantes de la familia o no; el *negocio*, se enfoca en la visión estratégica de la empresa para hacer frente a la competitividad presente en el mercado; la *gestión*, hace referencia a los recursos (financieros, materiales, tecnológicos y humanos) con los que cuenta la empresa familiar; la *familia*, es considerada como el factor diferenciador de este tipo de empresas; y la *sucesión*, es considerada como la transferencia del poder y la propiedad a la siguiente generación (Ver figura 1).

Figura 1. Modelo de los cinco círculos



Fuente: Amat (2004)

Propiedad en empresas familiares

En el caso de las empresas familiares, la tenencia de la propiedad recae al menos en manos de una familia (Amat, 2000), donde los propietarios evolucionan a la par que la empresa, es decir, cuando la empresa familiar crece, es probable que la propiedad de la misma considere la participación de accionistas externos. El fortalecimiento de una empresa familiar, depende en gran medida en la capacidad administrativa que se tenga sobre ella, condición que los propietarios deberán considerar muy seriamente. La impersonalidad entre los dueños del capital de una empresa familiar (sean familiares o no), provoca consecuencias sociales, económicas y, sobre todo, administrativas en la actividad empresarial (De Carlos, 1988).

En la administración de una empresa los registros contables son importantes, estos apoyan en la toma de decisiones a nivel estratégico, los propietarios deberán evaluar de forma regular los estados financieros, para con ello garantizar la rentabilidad de la empresa (Banco Base, 2018). A pesar de ser un proceso necesario en cualquier empresa, éste es considerado como un conflicto debido a la falta de control administrativo en los registros de ventas, utilidades, propiedades, entre otros; los que conducen a una incorrecta toma de decisiones, así como a dificultades al momento de la sucesión.

Negocio familiar y su relación con los clientes

La visión estratégica de una empresa deberá cuidar su posición en el mercado, en este sentido Rizo (2018) menciona que la estabilidad y el progreso del negocio familiar o no, dependen de la calidad de sus productos o servicios, es decir, la posición de la empresa puede arriesgarse si se presentan errores o retrasos sobre la calidad de los mismos. El conocer sobre la calidad de los productos o servicios que una empresa proporciona, se puede verificar a través de la consulta de la satisfacción del cliente, así como sobre el seguimiento que se realice a estos.

En referencia a la satisfacción del cliente, Parusaraman, *et al.* (1988) mencionan que las expectativas del cliente representan un papel central para juzgar el servicio que presta un establecimiento, los clientes evalúan el servicio de acuerdo con lo que ellos esperan que se les brinde, en comparación con lo que ellos perciben que reciben. Robledo (2000) refiere que para Parusaraman, Zethaml y Berry, la calidad en el servicio "representa la diferencia entre las percepciones reales de los clientes que tienen del servicio actual y las expectativas que tienen sobre el servicio esperado", convirtiéndose en "un elemento estratégico que confiere una ventaja diferenciadora y perdurable". El proceso de medición de la satisfacción del cliente, se convierte en indispensable, ya sean que los clientes sean nuevos o actuales (Feria, *et al*., 2013).

Las organizaciones pueden tener una ventaja competitiva cuando cuenten con un mejor enfoque de sus clientes (Rizo, 2018). Las empresas familiares podrán dirigirse a un segmento selecto de clientes y proporcionar un trato personalizado si se establece una gestión orgánica, condición que permitirá cobrar mejores precios por sus bienes y/o servicios. Gómez-Betancourt, *et al*. (2012) consideran que la satisfacción y la fidelidad de los clientes favorecen a una mayor rentabilidad, pues un cliente fidelizado volverá a adquirir productos y recomendará a la empresa a otros posibles clientes.

La fidelización del cliente no solamente incluye la calidad del productos o servicios, sino que también considera la evaluación que el cliente realiza a los aspectos físicos de la organización (limpieza, orden, apariencia externa, presentación del personal y equipos utilizados). Lo que significa que las empresas familiares deberán cuidar el juicio que los clientes realicen sobre sus organizaciones, sea éste por la calidad de sus productos o servicios, o bien por la percepción de las instalaciones físicas del negocio (Blanco, 2009).

La gestión tecnológica y su aporte a la competitividad empresarial.

La gestión, contempla los recursos con los que cuenta una empresa, este trabajo se enfoca en la gestión de recursos tecnológicos, los cuales apoyan fuertemente al control de las actividades y a las propiedades de una empresa. Solórzano (2005) afirma que las pequeñas y medianas empresas consideran de un inicio, que la aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC´s) son herramientas "caras"; sin embargo a medida en que aumenta el grado de adopción de las TIC´s, resulta ser menor el porcentaje de aquellas que consideran que el costo de instalar y mantener estas herramientas (teléfono fijo, celular, acceso a la Internet y presencia en una página Web) es "caro o muy caro".

El concepto de competitividad en las pequeñas y medianas empresas se identifica con los procesos de modernización, reconversión o ajuste que se realiza en ellas. Existen factores que permiten materializar la competitividad, tal es el caso de la gestión tecnológica (Flores, 2018). Actualmente la aplicación de tecnologías facilita el acceso al conocimiento y a la información, promoviendo con ello la productividad, eficacia y eficiencia organizacional. El uso de la Internet ofrece nuevas oportunidades de expansión, reduce la distancia entre los mercados, facilita el acceso a las cadenas de suministros y permite el acceso a redes de producción y distribución (Flores, 2018), además la interne logra que las

compañías estén más visibles y sea más fáciles contactarlas por parte de los clientes actuales y futuros (Solórzano, 2005).

Si la Internet es utilizado por grandes empresas como *e-commerce* (Alcaldía de Medellín, 2014), se puede inferir que las pequeñas y medianas empresas, como en el caso de las empresas familiares, también pueden utilizar a las redes sociales como una herramienta de estrategia de mercado, promoción y publicidad a bajo costo. Diez (2012) menciona que las redes sociales permiten la exposición de productos y/o servicios ante miles de usuarios y posibles clientes, permitiendo generar una relación más estrecha entre los clientes cautivos y futuros, esto debido a la comunicación en tiempo real que se genera en relación a la solución de problemas o satisfacción de necesidades.

La familia como factor diferenciador en empresas familiares

Los problemas que se presentan en un negocio familiar son diversos, principalmente en el seno familiar, algunos de estos problemas pueden ser; rivalidades por falta de comunicación, tensiones internas que afecten la visón del negocio y la toma de decisiones en la empresa, así como la integración de trabajadores familiares que pudieran contar o no con habilidades y aptitudes que aporten al desarrollo del negocio.

Chua, *et al*. (1999) reconocen que la distinción de las empresas familiares radica en su comportamiento como familia, la cual puede promover o afectar la visión de la empresa, la unión de intenciones para lograr dicha visión empresarial, así como el compromiso para prolongar la posesión a nuevas generaciones de una misma familia. Pareciera que solamente las acciones del propietario familiar de la organización, son consideradas en la toma de decisiones de una empresa familiar, sin embargo, la implicación de la familia afecta en la toma de decisiones, tanto en forma positiva como negativa (Chua, *et al*., 1999), condición que dependerá en gran medida de la comunicación dentro de la familia y del negocio familiar.

El desarrollo de una empresa familiar depende en gran medida de sus empleados, en este sentido Carrasco y Rubio (2007) mencionan que las empresas familiares competitivas, desarrollan procesos de contratación formalizados y rigurosos, los cuales tienen presente la cultura organizacional como factor relevante al momento de la contratación. El cuidado y respeto a la cultura, valores y filosofía de la familia, dará orientación a la visión de la empresa (Goyzueía, 2013). Sin embargo, existen empresas familiares que suelen dar un tratamiento diferente a los trabajadores familiares, así como a las políticas de evaluación del rendimiento, los cuales se basan tan solo en una relación informal y de confianza con sus trabajadores (Rodríguez, 2008). El cuidado que las empresas familiares otorguen a la contratación de trabajadores familiares que demuestren habilidades y destrezas inherentes a la actividad empresarial, otorgara cierto grado de certeza sobre la calidad de su aporte al desarrollo empresarial.

Sucesión y el plan de sucesión.

La sucesión consiste en transferir tanto la administración como la propiedad del negocio a la siguiente generación (Trevinyo, 2010). Según Steckerl (2006) la sucesión en una empresa familiar pretende heredar la empresa a sus descendientes, obligándolos a conservar las raíces y los valores que permitan mantener la unidad familiar a través del patrimonio. La sucesión no es sencilla y, por ende, su planificación tampoco. Araya (2011) refiere que los altos índices de mortalidad que caracterizan a las empresas familiares, pudiera ser la mejor prueba de la dificulta que estas empresas enfrentan al suscitarse los saltos generacionales.

Araya (2011) y Gallo (1998) mencionan que los impactos derivados del traspaso generacional serían: (1) la negativa del fundador para aceptar su retirada, lo que conlleva a no establecer un plan de sucesión; (2) el deterioro de las relaciones entre el fundador y sus descendientes, así como (3) las tensiones entre los mismos herederos por la designación del sucesor. Gallo (1998) plantea como solución a la confusión de asignación del patrimonio, la elaboración de un protocolo de sucesión, el cual ayudará a la gestión de la empresa, a la cohesión entre familiares y a la continuidad de la empresa. Barroso (2014) señala que a medida que transcurre el tiempo y se transformen las relaciones familiares, es posible que sea necesario modificar el estilo de gestión, dado que aquello que funcionaba en un determinado momento en el ciclo de vida de la empresa familiar, puede ser mejorado en otro momento.

3. METODOLOGÍA

Este trabajo tiene como objetivo validar el grado de influencia que el proceso de sucesión ejerce sobre la visión empresarial de la familia, una vez que el proceso de sucesión hubiera sido influenciado por la gestión de recursos tecnológicos, la toma de decisiones en base a la distribución de la propiedad, así como del negocio a través de la relación con los clientes. Para realizar el análisis estadístico se utilizó el modelo de ecuaciones estructurales (SEM), mismo que al desarrollarlo considero tres modelo de medida reflectivos, una variable dual con un ítem global y el modelo estructural. El modelo de medida define las relaciones entre las variables observables y las variables latentes, y el modelo estructural explica únicamente las relaciones entre los constructos (Hair, *et al*., 2013 y Henseler, *et al*., 2016).

Martínez y Fierro (2007) propone que para el análisis de los modelos de medida se realicen las pruebas de: Validez convergente (Fiabilidad del indicador y el AVE) Consistencia interna (Fiabilidad compuesta y Alfa de Cronbach), y la validez discriminante (Intervalos de confinza HTMT). La evaluación estructural del modelo se realizó a través del análisis de la capacidad predictiva (R^2), la relevancia predictiva (Q^2) y el tamaño y la significancia del coeficiente de regresión estandarizada (*Path*), adicional a éstas se analizo el criterio del ajuste del modelo global (SRMR).

El estudio fue realizado en el Valle de Mexicali, orientado a la población objetivo que consideró a empresas familiares rurales dedicadas al servicio, comercio y producción ganadera en especies menores, ubicados en la Delegación de Cd. Morelos, el cual se conforma de ocho ejidos, cuatro colonias, cuatro poblados y trece rancherías con una población aproximada de 17 mil habitantes. El tipo de muestreo fue no probabilístico por conveniencia. Esta es una investigación explicativa-causal, no experimental, transversal y exploratoria con un enfoque cuantitativo. El instrumento tipo

encuesta se aplicó a 100 empresas familiares rurales. La operacionalización de las variables (Ver tabla 1) consideró seis apartados; Información general con catorce ítems (IG), Propiedad con tres ítems (RACF), Negocio con tres ítems (RC), Gestión Tecnológica con tres ítems (TIC), Familia con cuatro ítems (EMP) y Sucesión con un ítem global (EMP).

Tabla 1. Operacionlización de la variable

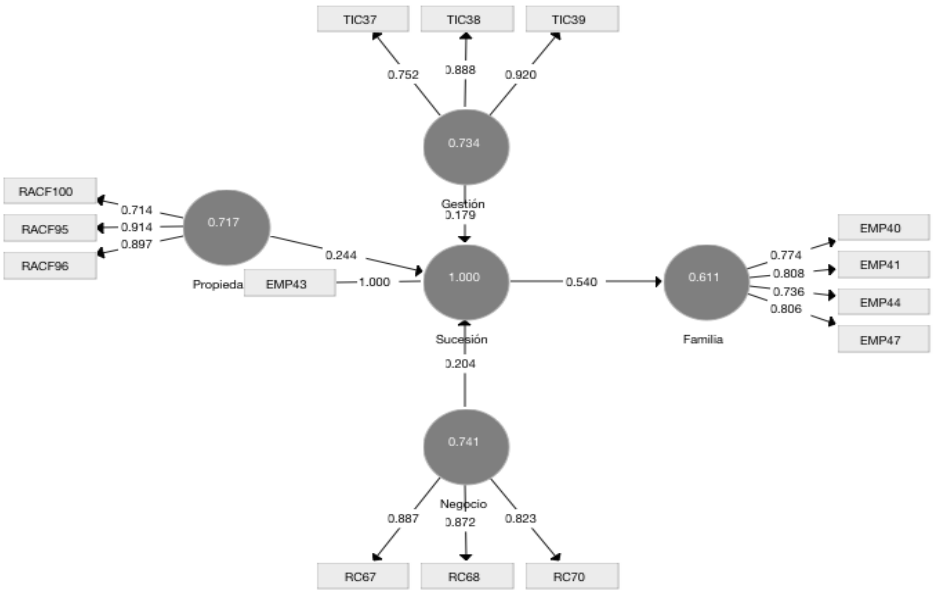
VARIABLES LATENTES	DIMENSIONES	PREGUNTA Y NO. DE ÍTEM
Propiedad	Registros contables	RACF95. ¿Lleva registros contables de sus operaciones?
		RACF96. ¿Los registros contables son utilizados para la toma de decisiones?
	Comunicación	RACF100. ¿La empresa conoce la utilidad de cada producto o servicio?
Gestión	Equipo electrónicos	TIC37. ¿Con qué frecuencia utiliza sus aparatos electrónicos para jugar?
	Uso de internet	TIC38. ¿Con qué frecuencia busca información en internet para su empresa?
	Redes sociales	TIC39. ¿Con qué frecuencia ve videos en las redes sociales sobre su negocio?
Negocio	Seguimiento al cliente	RC67. ¿Su empresa le da seguimiento a sus clientes?
	Satisfacción del cliente	RC68. ¿Después de la venta verifica la satisfacción al cliente?
	Instalaciones	RC70. Usted promueve ante sus clientes la comodidad de sus instalaciones
Familia	Visión del negocio	EMP40. ¿Existe una clara visión del negocio compartida con familia/empresa?
		EMP41. ¿La familia es consultada en la toma de decisiones en su negocio?
		EMP44. ¿La comunicación familiar separa los temas de la empresa?
	Empleados familiares	EMP47. ¿Al contratar familiares se consideran sus actitudes y aptitudes?
Sucesión	Conocimiento de las propiedades	EMP43. ¿La familia conoce las propiedades en caso de alguna sucesión?

Fuente: elaboración propia del autor

4. RESULTADOS

Este trabajo valida el modelo estructural a través de la técnica de análisis multivariante utilizando el sistema estadístico de Smart PLS-SEM, el propósito consiste en determinar la causa-efecto en la predicción del fenómeno estudiado (Lévy y Varela, 2006). El modelo global presenta tres modelos de medida reflectivos, y una variable dual que considera un ítem global, la cual es validada a través de la validez de criterio que consideró el conocimiento que tiene la familia sobre las propiedades del negocio en caso de presentarse una sucesión (Ver figura 2). Las cargas factoriales más significativas de las variables latentes son; el ítem TIC39 de Gestión obtuvo 0.920, en Familia el ítem EMP41 tuvo una carga de 0.808, la variable de Negocio en el ítem RC67 presentó 0.887 y por último la variable Propiedad alcanzó en el ítem RACF95 una carga de 0.914, lo que indica que se encuentran por encima del umbral establecido (Hair, *et al*., 2017).

Figura 2: Análisis estructural del modelo.



Fuente: Elaboración propia en base al software Smart PLS

En la tabla 2 se presentan los resultados obtenidos en el análisis de los modelos de medida reflectivos. El grado en que una medida correlaciona positivamente con medidas alternativas del mismo constructo se denomina validez convergente. Para evaluar la validez convergente de un constructo reflectivo se analizaron las cargas externas de los indicadores y la varianza extraída media (AVE). El AVE de las variables latentes fueron; en Propiedad de 0.717, Gestión, 0.734, Negocio 0.741 y Familia 0.611, lo que significa que los constructos explican más de la mitad de sus indicadores, es decir, este criterio de medida cumple su rango de aceptación. La validez convergente adiciona la prueba de la comunalidad del indicador, la cual refiere el cuadrado de una carga externa estandarizada y debe obtener un valor superior a 0.50, condición que este modelo cumple en cada uno de sus indicadores.

De igual manera la tabla 2, presenta la fiabilidad de consistencia interna, la cual consiste en evaluar el criterio de calidad del modelo integrándose de las pruebas de alfa de cronbach y fiabilidad compuesta. El alfa de cronbach proporciona una estimación de la fiabilidad con base en las interrelaciones de las variables indicadores observadas, los valores de los modelos deben estar entre el rango de 0.60 a 0.90, condición que se cumple en este modelo; por su parte la fiabilidad compuesta suele sobre estimar la fiabilidad de consistencia interna, de ahí que resulte en estimaciones de fiabilidad comparativamente más altas, condición que se presenta en este modelo.

Tabla 2. Resumen de los resultados para los modelos de medida reflectivos

Variable Latente	Indicadores	Validez Convergente			Consistencia interna		Validez discriminante
		Cargas >0.70	Comunalidad del indicador >0.50	AVE >0.50	Fiabilidad compuesta 0.60-0.90	Alfa de Cronbach 0.60-0.90	Los intervalos de confianza HTMT no incluyen el valor 1

Propiedad	*RACF95*	0.914	0.835	0.717	0.883	0.796	Sí
	RACF96	0.897	0.804				
	RACF100	0.714	0.509				
Gestión	*TIC37*	0.752	0.565	0.734	0.891	0.818	Sí
	TIC38	0.888	0.788				
	TIC39	0.920	0.846				
Negocio	*RC67*	0.887	0.786	0.741	0.896	0.826	Sí
	RC68	0.872	0.760				
	RC70	0.823	0.677				
Familia	*EMP40*	0.774	0.599	0.611	0.862	0.789	Sí
	EMP41	0.808	0.652				
	EMP44	0.736	0.541				
	EMP47	0.806	0.649				

Fuente: Elaboración propia en base a software Smart PLS

Una última valoración de los modelos de medida reflectivos lo es la validez discriminante, la cual informa del grado en que un constructo es verdaderamente distinto de los otros constructos, en la tabla 2 se presenta la prueba HTMT para medirla, la cual es la ratio de las correlaciones entre rasgos (Trait) y las correlaciones en los rasgos (Trait), un intervalo de confianza que contenga la unidad indica que existe una falta de validez discriminante; el modelo que se presenta no la incluye, por lo tanto se cumple con el criterio para evaluar la validez discriminante.

Para determinar las relaciones hipotetizadas entre los constructos del modelo estructural se realizó el análisis del coeficiente *Path* y para la validación de la hipótesis se realizaron los cálculos de la *P valor* y *t student*. El valor *Path* obtuvo 0.540, lo que significa que existe una correlación positiva, esto debido a que los valores estandarizados se deben encontrar entre -1 y +1. Por su parte los valores *t student* fueron de 6.727 y el *P valor* obtuvo 0.000, ambos significativos estadísticamente, debido a que el *P valor* se calculo con un 95% de confianza y un 5% de error, lo que indica la aceptación de la hipótesis por encontrarse dentro de esos parámetros (Ver tabla 3).

Tabla 3. Resultados de la prueba de hipótesis.

Relación de Hipótesis	*Coeficientes de Path (estandarizados β) rango +1 a -1*	*Estadístico de t Student (Boostraping)*	*Valor P*	*Aceptada/Rechazada*
H_1: Sucesión→Empresa Familiar	0.540	6.727	0.000	***Aceptada***

*Nota: *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001*

Fuente: Elaboración propia del autor.

En la tabla 4 se presenta los resultados para valorar el modelo estructural, se realizo el análisis de la capacidad predictiva del modelo con las pruebas de R^2, Q^2 y SRMR. La R^2 obtuvo un valor para este modelo de 0.291, lo que significa que la variable endógena de empresa familiar es explicada en un 29.10% por el proceso de sucesión, misma que recibe influencia de la gestión, la propiedad y la familia. El valor de Q^2 que se obtuvo fue de 0.148, lo que indica que el modelo tiene un valor de relevancia predictiva del 14.8% (Geisser 1974; Stone, 1974). Para evaluar ajuste del modelo global se aplicó la prueba de Normalización de Raíz Cuadrada Media Residual (SRMR) obteniendo un valor de 0.087, siendo este valor superior a 0.06 representa un buen ajuste del modelo (Henseler, *et al*. 2016).

Tabla 4. Capacidad predictiva y ajuste del modelo global.

Variables latentes (constructos)	R^2	Q^2	*SRMR*
H_1: Sucesión →Emp. Familiar	0.291	0.148	0.087

Fuente: Elaboración propia del autor.

5. CONCLUSIONES

Una vez realizadas las pruebas estadísticas derivadas de la teoría existente en relación a la competitividad de las empresas familiares, se concluye que el conocimiento que los familiares posean sobre los bienes propiedad de la empresa familiar al momento de la sucesión, si ejerce una influencia sobre la visión del negocio familiar, así como en la integración de empleados familiares que sean habilidosos y que cuenten con aptitudes que fortalezcan la actividad de la empresa. Esta influencia fortalece la gestión, la cohesión entre familiares y la continuidad de la empresa.

A su vez, la sucesión recibe influencia positiva cuando se establezcan registros contables y procesos administrativos que integren información al protocolo de sucesión. Por su parte las acciones que se realicen para verificar la satisfacción del cliente, constatar la percepción que tiene el cliente sobre las instalaciones del negocio y dar seguimiento al cliente, permitirán fortalecer los procesos de sucesión, esto debido a la certeza del mercado que atiende la empresa. De igual manera el proceso de sucesión y la competitividad de las empresas familiares se verán fuertemente influenciado cuando se apliquen recursos tecnológicos en la empresa como la internet, el uso de redes sociales y aparatos electrónicos.

6. REFERENCIAS

Amat, J. M. (2000). La Continuidad de la Empresa Familiar. Segunda edición. Barcelona, Gestión 2000, p. 1-45

Amat, J. M. (2004). La Continuidad de la Empresa Familiar. 2a edición. Gestión 2.000. Barcelona.

Araya, A. (2011). La sucesión de empresas familiares costarricense: factores de éxito y fracaso. Tesis Doctoral, Universidad de Valencia, España.

Banco Base (2018), Finanzas, Importancia de la contabilidad en el éxito de una empresa. Publicado el 27 abril, recuperado: https://blog.bancobase.com/la-importancia-de-la-contabilidad-en-el-exito-de-una-empresa

Barroso, A. (2014). Por qué desaparecen las empresas familiares extremeñas. Revista digital para estudiantes de Geografía y Ciencias Sociales, 5(60), recuperado de pagina web: file:///Users/everardoguillen/Downloads/ascension-barroso.geographos.pdf

Beltrán, A. (2006), Los 20 problemas de la pequeña y mediana empresa, revista Dialnet, Vol 7, págs. 8-15, recuperado: ///Users/everardoguillen/Downloads/Dialnet-Los20ProblemasDeLaPequenaYMedianaEmpresa-5137544.pdf

Blanco, P. J. (2009). Medición de la satisfacción del cliente del restaurante museo taurino, y formulación de estrategias de servicio para la creación de valor. Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de Ciencias Económico y Administrativas. Bogotá, Colombia.

Carrasco, J.A. y Rubio, A. (2007). Análisis de las prácticas de recursos humanos en las PYMES familiares de éxito. Revista de Empresa, 22, 20-34.

Chua, J., J. Chrisman y P. Sharma (1999). Defining the family business by behavior. Entrepreneurship Theory and Practice 23 (4): 19-39.

De Carlos, C. (1988). La empresa familiar en Chile. Trabajo no publicado.Pontificia Universidad Católica. Santiago, Chile.

Diez, C. E. (2012). Las redes sociales en Internet como mecanismos de construcción de ventaja competitiva en las PYMES del Sector Servicios en el Municipio de Zapopan, Jalisco, México: 2da etapa: Validación del Instrumento de recolección de datos en el trabajo de campo. Arzate Universidad del Valle de Atemajac, A.C. Congreso ACACIA, recuperado. http://digital.univa.mx/cii/difcon/las-redes-sociales-en-internet-y-las-pymes.pdf

Feria, C. M., Herrera, E. S., y Rodríguez E. M. (2013). Comida rápida: Calidad del servicio y fidelidad del cliente en franquicias y negocios familiares en Aguascalientes. Gestión y estrategia, Núm. 43, Enero-Junio, 2013.

Flores, J., Flores, J. y Vidrio, S. (2018). La competitividad, innovación y tecnologías de información y la comunicación en las empresas familiares de Colima. D. Arrieta, Ediciones. La gestión estratégica ante la calidad y productividad organizacional Proceedings-©ECORFAN-México, recuoerado: https://www.ecorfan.org/proceedings/La_gestion_estrategica_ante_la_calidad_y_productividad_organizacional/La_gestion_estrategica_ante_la_calidad_y_productividad_organizacional_8.pdf

Gallo, M. A. (1998): La sucesión en la empresa familiar. Colección de Estudios e Informes de la Caixa. Nº 12 Barcelona.

Geisser, S. (1974). A predictive approach to the random effects model. Biometrika, 61, 101-107.

Gómez-Betancourt, G., Ramírez, B. J., Cuervo, Z. N. (2012). Empresas familiares multigeneracionales. Entramado, vol. 8, Núm. 2, Julio-Diciembre, 2012, pp. 38-49. Universidad Libre. Cali, Colombia, recuperado: https://www.redalyc.org/pdf/2654/265425848003.pdf

Goyzueía R. S. (2013). Modelo de gestión para las empresas familiares con perspectivas de crecimiento ysostenibilidad. PERSPECTIVAS, núm. 31, abril, 2013, pp. 87-132. Universidad Católica Boliviana San Pablo, Cochabamba, Bolivia

Hair, J., Hult, T., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Castillo, J., Cepeda, G. y Roldán, J. (2017), Manual de Partial Least Squares Structural Ecuation Modeling (PLS-SEM), Segunda Edicion, Editorial OmniaScience Schola, SAGE Publishing. España.

Hair, J., Ringle, C. M., Sarstedt, M. (2013), Editorial-Partial Least squares structural equation modeling: rigorous application, better results and higher acceptance. Long range planning, 46 (1:2-12).

Henseler, J., Hugona, G., Ash Ray, P. (2016), Using PLS path modeling in new technologic y research: updated guidelines. Industrial Management y Data Systems, 116 (1:20).

INEGI (2010). Censo de población y vivienda 2010, recuperado: http://www.censo2010.org.mx

Lévy, J. y Varela, J. (2006). Modelación con Estructuras de Covarianzas en Ciencias Sociales. España, Madrid: Editores Netbiblo.

Martínez, M. y Fierro, E. (2007). Aplicación de la técnica PLS-SEM en la gestión del conocimiento: un enfoque técnico práctico. Revista Iberoamericana para la Investigación y Desarrollo Educativo, recuperado de pagina web: file:///Users/gloriamunozdelreal/Downloads/Dialnet-AplicacionDeLaTecnicaPLSSEMEnLaGestionDelConocimie-6308426%20(5).pdf

Parusaraman, A., Valarie A. Z. y Leonard L. B. (1988). Servqual: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. Journal of Retailing. Vol. 64/1, pp. 12-40.

Rizo R., J. (2018). Tres estrategias, tener éxito con calidad en una empresa familiar. recuperado de pagina web: https://contadormx.com/2018/11/26/3-estrategias-tener-exito-con-calidad-en-una-empresa-familiar/

Robledo, M. (2000). Medición de la calidad de servicio en empresas de transporte aéreo. México: Editorial. McGraw-Hill.

Rodríguez Fornós, G. (2008). Los recursos humanos en la empresa familiar. Universitat Oliba CEU. recuperado de pagina web: http://www.recercat.net/handle/2072/13827

Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL, 2010). Diagnóstico: Alternativas de la Población Rural En Pobreza Para Generar Ingresos Sostenibles, recuperado de pagina web: http://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/1778/2/images/Diag nostico_POP.pdf

Solórzano, A. J. (2005). Importancia de las Tecnologías de Información y Comunicación para las PYMEs. Retrieved 2012 12-Julio, recuperado de pagina web: http://ticdeuam.wikispaces.com/file/view/Importancia+de+las+TIC.pdf

Steckerl, V. (2006). Modelo explicativo de una empresa familiar que relaciona valores del fundador, cultura organizacional y orientación del mercado. Pensamiento y Gestión (20), 194-215.

Stone, M. (1974). Cross-validatory choice and assessment of statistical predictions. Journal of the Royal Statistical Society, 36, 111-147.

Trevinyo, R. (2010). Empresas Familiares, Visión Latinoamerica-na. Estructura, gestión, crecimiento y continuidad. México D.F: Pearson Educación.

Alcaldía de Medellín (2014). Cultura en Medellín. Medellín le apuesta al comercio electrónico. recuperado de pagina web: http://www.culturaemedellin. gov.co/sites/CulturaE/SoyEmprendedor/Noticias/ Paginas/e-commerceenmedellin_080620.aspx

ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS DE INFORMACIÓN DE UNA CADENA DE DULCERÍAS IMPLEMENTANDO MODELOS DE BASES DE DATOS

Romero Fuentes María Estela, Torres Figueroa Margarita, Cabeza Ortega José Juan
Tecnológico Nacional de México, IT La Piedad.
este75@hotmail.com, mago_tf@hotmail.com, jose.co@piedad.tecnm.mx

Resumen

Actualmente, las decisiones relevantes en las grandes organizaciones deben ser tomadas en base a la información, la cual debe ser tratada de forma correcta y ordenada.

Los recursos dentro de las organizaciones como son: el tiempo, personal, procesos y demás deben ser administrados con la ayuda de herramientas tecnológicas, por las facilidades y el control que brindan en el manejo de dichos recursos.

Tomando en cuenta el valor de los datos para la operación de las organizaciones, es fundamental que se cuente con información verídica, actualizada y resguardada que fundamente la toma de decisiones de forma oportuna.

Debido a la relevancia de los datos en los negocios, es importante contar con modelos de bases de datos óptimos que se adapten a los requerimientos y necesidades del procesamiento de información. En el presente se analizan los requerimientos de información y las reglas del negocio de una cadena de dulcerías de la localidad. Uno de los modelos de bases de datos más utilizados es el Modelo Entidad Relación, mejor conocido como Modelo E-R, el cual será usado para el modelado de datos, con el objetivo de contar con el correcto diseño e implementación que cubra las necesidades del tratamiento de la información.

Introducción

Es innegable que el uso de la tecnología tiene un gran impacto en nuestra sociedad en los aspectos económico y social. Para el procesamiento de información, también está presente y como dicha infomación es la base para tomar desiciones correctas, por lo tanto se convierten en un aspecto de estudio e inversión dentro de las organizaciones.

Los modelos de gestión de bases de datos son fundamentales para el tratamiento de los datos, he aquí la importancia de elegir un modelo efectivo en la manipulación de las bases de datos que cubra los requerimientos que den respuesta a las operaciones cotidianas de las empresas.

Los datos se encuentran en nuestra vida cotidiana, por ello es importante buscar soluciones para una gestión oportuna de los mismos, esto se logra a través de la implementación de bases de datos en un Sistema Gestor de Bases de Datos que den respuesta a las necesidades de la organización. Y el primer paso para lograrlo, es el analisis de los

requerimientos, los cuales se representan en un modelo de base de datos, razón por la cual toman relevancia en el tema de gestión de datos.

Un modelo de alto nivel muy utilizado por su eficiencia es el Modelo Entidad-Relación, el cual se basa en una percepción del mundo real que consiste en una colección de objetos, llamados entidades y de relaciones entre dichos objetos. Los diseñadores formulan generalmente el diseño del esquema de la base de datos modelando primero los datos en alto nivel, usando el modelo E-R, y después traduciéndolo al modelo relacional, que consiste en la conversión de los objetos representados en el modelo E-R a tablas, las cuales finalmente se convierten en las contenedoras de la información de la base de datos.

Marco Teórico

Información

Un conjunto de datos ordenados y clasificados que forman un mensaje, se conoce como información. La cual es usada como un recurso para dar sentido a la realidad, ya que de un conjunto de datos nacen los modelos de pensamiento humano. La información posee un significado y aumenta el conocimeinto, con lo cual se elimina la incertidumbre.

Cadena de dulcerías

En la cadena de dulcerías, cada tienda es de autoservicio, es decir, el cliente puede elegir y tomar de forma personal los productos que requiere.

El autoservicio es un tipo de comercio al menudeo, que pertenece a un canal de distribución, minorista de contacto directo con el cliente. El producto es tomado directamente por el comprador, aquí el vendedor desaparece de la transacción. Por lo tanto, el producto se encuentra frente al consumidor y es responsbilidad del consumidor seleccionar el producto, decidir su compra y dirigirse al lugar de pago.

Modelos de Bases de Datos

La descripción de datos, relaciones y semántica de los datos se realiza a través del uso de los modelos de bases de datos. Existen diferentes tipos de modelos de bases de datos.

- *Bases de datos jerárquicas*: Almacenan la información de forma jerárquica. Datos guardados de forma similar a un árbol. “Nodo” padre puede tener varios “hijos”.
- *Modelo de red:* La principal diferencia con el modelo anterior es la modificación del concepto “nodo”: un mismo “nodo” puede tener varios padres. Mejora eficiente respecto al jerárquico que elimina redundancia de datos.
- *Modelo relacional*: Es el modelo más común. Ordena los datos en tablas que se conocen como “relaciones”. Y cumpliendo el formato estándar de tablas, constan de campos divididos en filas y columnas. Se pueden

establecer relaciones entre los datos de las tablas, mejorando la funcionalidad de la gestión de los datos. Este es el modelo actual que mejor permite modelar problemas reales que surjan y administrar datos de forma dinámica.

- *Modelo de base de datos orientada a objetos*: Este es un modelo diferente a los anteriores. Define una base de datos como una colección de objetos o partes de software reutilizables y con características y métodos asociados. Existe la base de datos multimedia y la base de datos de hipertexto.

Modelo Entidad Relación

El modelo de datos **Entidad-Relación (E-R)** basado en una percepción del mundo real, consiste en objetos básicos llamados entidades y de relaciones entres estos objetos. Se desarrolló para facilitar el diseño de bases de datos permitiendo la especificación de un esquema de la empresa que representa la estructura lógica completa de una base de datos. El modelo E-R es muy útil para hacer corresponder los significados e interacciones desde pequeñas a grandes organizaciones del mundo real. Gracias a su utilidad, muchas herramientas de diseño de bases de datos se basan en sus conceptos.

Tres elementos básicos son utilizados en el diseño del Modelo E-R: conjunto de entidades, conjunto de relaciones y atributos.

Una entidad es un objeto del mundo real, diferenciable de todos los demás objetos. Cada entidad tiene un conjunto de características propias, conocidas como atributos, las cuales son precisamente las que hacen que se diferencie del resto. Por ejemplo la CURP identifica a una persona en particular.

El conjunto de atributos definidos para cada entidad, describen las propiedades que tiene cada objeto de un conjunto de entidades. Por cada atributo de la entidad, se almacena un dato en la base de datos. Por ejemplo: los atributos de la entidad cliente son: idcliente, nombre, calle ciudad, entre otros que pudieran ser agregados de acuerdo a las necesidades de almacenamiento de información.

Para cada atributo hay un conjunto de valores permitidos, llamados el dominio, o el conjunto de valores de ese atributo. El dominio del atributo nombre de la entidad cliente podría ser el conjunto de todas las cadenas de texto de una cierta longitud. Dado que un conjunto de entidades puede tener diferentes atributos, cada entidad se puede describir como un conjunto de pares (atributo, valor) un par para cada atributo del conjunto de entidades. Por ejemplo: dada la entidad cliente se puede representar mediante el conjunto {(id-cliente, 890), (nombre-cliente, Aberto Ramos), (calle-cliente, Fco. I. Madero), (ciudad-cliente, Morelia)}, queriendo decir que la entidad describe una persona llamada Alberto Ramos que tiene un id 890, y reside en la calle Fco. I Madero en Morelia.

Una relación es una asociación entre diferentes entidades. Por ejemplo, se puede definir una relación que asocie al cliente Alberto Mares con la compra C-1590. Esta relación especifica que Alberto es un cliente con una compra número C-1590.

Una relación puede también tener **atributos descriptivos**, los cuales arrojan información adicional a las entidades.

El esquema de desarrollo E-R contiene ciertas restricciones a las que los contenidos de la base de datos se deben adaptar, siendo muy importante su identificación y restricción en el modelo E-R.

La correspondencia de cardinalidades o restricciones de cardinalidad, expresa el número de entidades a las que otra entidad puede estar asociada vía un conjunto de relaciones. La correspondencia de cardinalidades es la más útil describiendo conjuntos de relaciones binarias, Para un conjunto de relaciones binarias R entre los conjuntos de entidades A y B, la correspondencia de cardinalidades debe ser una de las siguientes:

- *Uno a uno.* Una entidad en A se asocia con a lo sumo una entidad en B, y una entidad en B se asocia con a lo sumo una entidad en A.
- *Uno a varios.* Una entidad en *A* se asocia con cualquier número de entidades en *B* (ninguna o varias). Una entidad en *B*, sin embargo, se puede asociar con *a lo sumo* una entidad en *A*.
- *Varios a uno.* Una entidad en *A* se asocia con *a lo sumo* una entidad en *B*. Una entidad en *B*, sin embargo, se puede asociar con cualquier número de entidades (ninguna o varias) en *A*.
- *Varios a varios*. Una entidad en *A* se asocia con cualquier número de entidades (ninguna o varias) en *B*, y una entidad en *B* se asocia con cualquier número de entidades (ninguna o varias) en *A*.

La correspondencia de cardinalidades apropiada para un conjunto de relaciones particular depende obviamente de la situación del mundo real que el conjunto de relaciones modela.

Los datos de los atributos de una entidad deben ser tales que permitan identificar de forma única a la entidad. Es decir, no se permite que ningún par de entidades tengan exactamente los mismos datos en sus atributos.

La *clave* permite identificar un conjunto de atributos suficiente para distinguir las entidades entre sí. También ayudan a identificar de forma única a las relaciones y así a distinguir las relaciones entre sí.
Es desición del diseñador de la base de datos la elección de la *clave primaria* (*llave primaria*) para identificar las entidades dentro de un conjunto de entidades.

Un conjunto de entidades puede no tener suficientes atributos para formar una clave primaria. Tal conjunto de entidades se denomina *conjunto de entidades débiles*. Un conjunto de entidades que tiene una clave primaria se denomina *conjunto de entidades fuertes.*

Como las entidades débiles no tienen llave primaria se requiere de un atributo llamado discriminante que permite se distinga cada entidad débil de todo el conjunto al que pertenece.

Simbología del diagrama Entidad-Relación (E-R)

La estructura lógica general de una base de datos se puede expresar gráficamente mediante un **diagrama E-R**. Los diagramas son simples y claros, cualidades que pueden ser responsables del amplio uso del modelo E-R (Ver figura 1). Tal diagrama consta de los siguientes componentes principales:

- *Rectángulos*, que representan conjuntos de entidades.
- *Elipses*, que representan atributos.
- *Rombos*, que representan relaciones.
- *Líneas*, que unen atributos a conjuntos de entidades y conjuntos de entidades a conjuntos de relaciones.
- *Elipses dobles*, que representan atributos multivalorados.
- *Elipses discontinuas*, que denotan atributos derivados.
- *Líneas dobles*, que indican participación total de una entidad en un conjunto de relaciones.
- *Rectángulos dobles*, que representan conjuntos de entidades débiles.

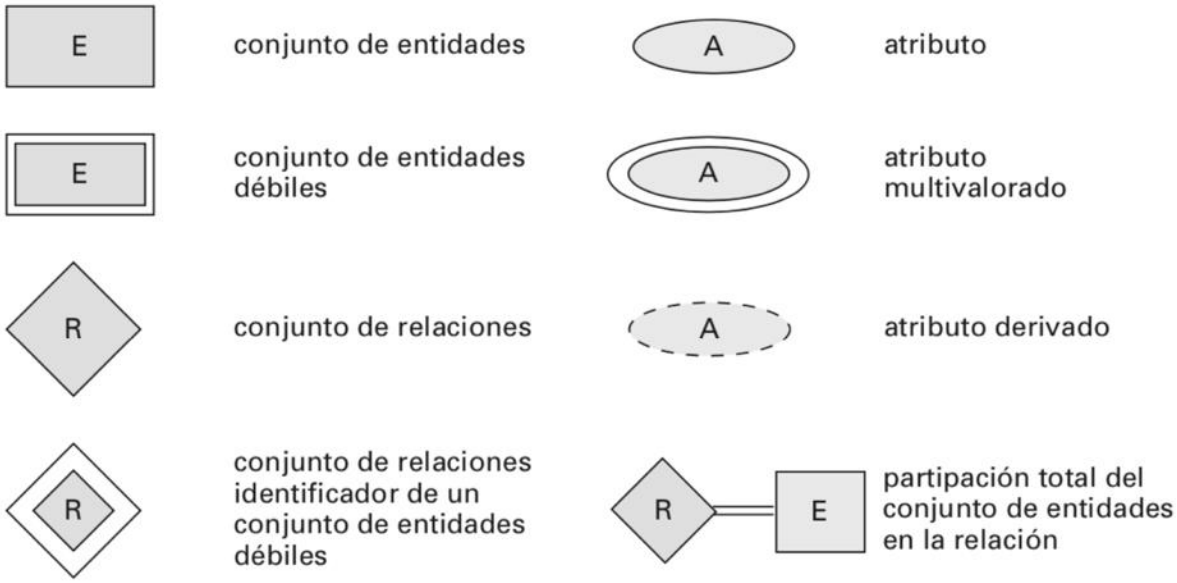


Figura 1. Símbolos usados en la notación E-R

Reducción de un esquema E-R a tablas

Una base de datos representada en el esquema de bases de datos E-R (Modelo E-R) se puede representar por una colección de tablas. Para cada conjunto de entidades y de relaciones de la base de datos hay una única tabla a la que se asigna el nombre del conjunto de entidades o relaciones. Cada tabla tiene varias columnas, cada una con un nombre único. Los modelos E-R y el modelo relacional son representaciones abstractas y lógicas de empresas del mundo real. Debido a que los dos modelos usan principios de diseño similares, se puede convertir un diseño E-R en un diseño relacional.

Al realizar la conversión de una representación de bases de datos de un diagrama E-R a un formato de tablas es la base para la derivación de un diseño de bases de datos relacional desde un diagrama E-R. Existen diferencias importantes entre una relación y una tabla, una relación se puede considerar informalmente como una tabla de valores.

Inventarios

Un inventario es la representación de la existencia de bienes almacenados con el fin de realizar una operación que puede ser una compra, renta, venta, uso o transformación. En la contabilidad aparece como un activo circulante.

Los inventarios de una compañía están constituidos por sus materias primas, sus productos en proceso, los suministros que utiliza en sus operaciones y los productos terminados. Un inventario puede ser algo tan elemental como una botella de limpiador de vidrios empleada como parte del programa de mantenimiento de un edificio, o algo más complejo, como una combinación de materias primas y subensamblajes que forman parte de un proceso de manufactura.

Un *stock* es el conjunto de productos almacenados en espera de su ulterior empleo, más o menos próximo, que permite surtir regularmente a quienes los consumen, sin imponerles las discontinuidades que lleva consigo la fabricación o los posibles retrasos en las entregas por parte de los proveedores.

Propuesta

El uso del Modelo Entidad Relación para el modelado de datos se ha expandido en la gran mayoría de las organizaciones con el objetivo de mantener la información actualizada y de forma correcta para tomar las decisiones más adecuadas de acuerdo al logro de sus objetivos.

Se desea diseñar el modelo E-R para una cadena de dulcerías que requiere controlar el inventario de cada producto por tienda, es decir, mantener las existencias actualizadas de cada producto a partir de los tickets de venta y las facturas de compra a los proveedores, esto con el objetivo de contar con una gestión confiable de los inventarios para tomar mejores decisiones, reducción de costos, mayor rentabilidad y clientes más satisfechos.

En el diseño del modelo E-R se representan los atributos y las reglas de negocio necesarias para su correcto funcionamiento. El diseño se compone del diseño conceptual (modelo E-R) y el esquema EER (enhanced entity-relationship) representado en la herramienta de modelado WorkBench.

Para la validación del diseño es necesario que se compruebe que se pueden realizas las siguientes consultas:

- Consultar las entradas (compras) agrupadas por producto en un periodo dado de tiempo.
- Consultar las salidas (ventas) agrupadas por tienda para un producto dado.
- Consultar las existencias por producto en una tienda.

Tomando en cuenta que cada dulcería de autoservicio perteneciente a la cadena debe contar con inventarios actualizados se debe llevar un control por producto, perteneciente a cada tienda, es por ello que debe existir una entidad de inventarios como tal, la cual estará relacionada con la entidad de sucursal y productos para que en la entidad inventarios al tener la cantidad de producto se conozca a que dulcería y a que producto se refiere tal cantidad, por ser uno de los objetivos básicos que se persigue con la aplicación del modelo de bases de datos (modelo E-R) al realizar el análisis de requerimientos de información de la cadena de dulcerías.

Es fundamental llevar el registro de las entradas de cada producto, lo cual se puede lleva a cabo a través de cada una de las compras que se realizan a los diferentes proveedores, por ello es importante contar con la entidad de proveedor, del cual se tienen los datos más importantes y necesarios a la hora de cualquier aclaración como son: el idProveedor (su clave de identificación única, conocida en el modelo como la llave primaria), el nombre, domicilio, ciudad y telefóno; esta entidad se relaciona con la entidad de Compras en la cual se registran los datos de IdCompra (llave primaria) la fecha y subtotal; entidad que a su vez se relaciona con la entidad de DetallesCompras (la cual es una entidad débil, por depender de la existencia de Compras) en la que se registra el idRenCom (discriminante), la cantidad y el importe de cada producto ya que mantiene una relación con la tabla de Productos. En cada compra se puede registrar la compra de uno hasta n cantidad de productos. La descripción del análisis y necesidades de información se reflejan en el Modelo E-R de la figura 2.

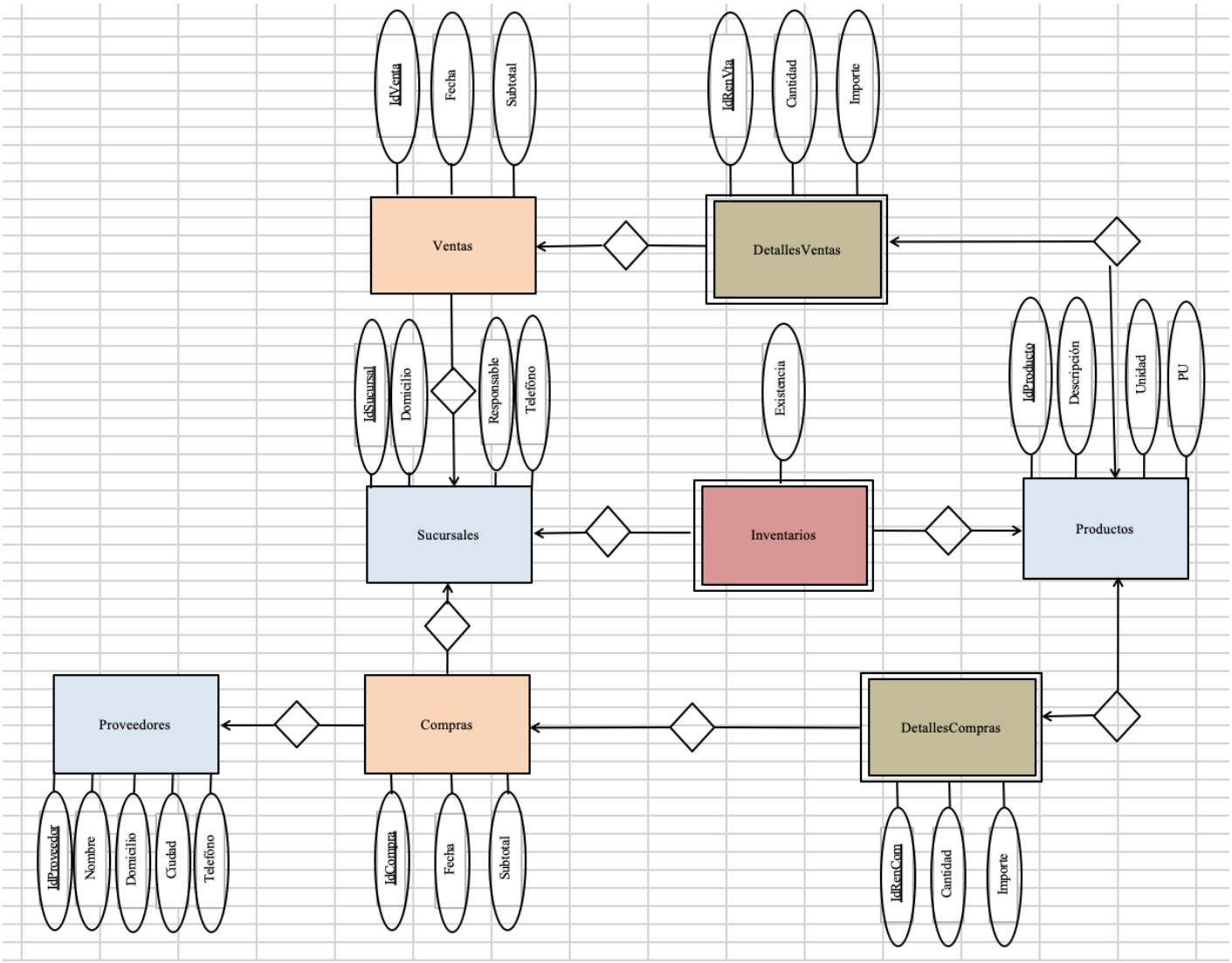


Figura 2. Modelo E-R de una Cadena de dulcerías

Asimismo se debe llevar el control y registro de ventas de los productos, que representan las salidas, es decir, la disminución del producto en la entidad de inventarios. Para las ventas existe la entidad Ventas con la información de IdVenta (llave primaria), la fecha y subtotal que se relaciona con la entidad de DetallesVentas por ser donde se registran los detalles de esta, con los atributos de IdRenVta (discriminante), la cantidad y el importe de cada uno de los productos, razón por la cual se relaciona con los productos. En la figura 2 (modelo E-R) también se representan las diferentes cardinalidades de asignación que representan el tipo de relación que mantiene una entidad con otra. Por mencionar alguna, una entidad venta puede tener de uno a n productos registrados en los tickets de ventas por lo que la relación, es de uno a muchos.

Una vez que se cuenta con el modelo E-R es importante llevar a cabo la descripción de como se puede representar el esquema E-R mediante tablas, de hecho existen todo un conjunto de fundamentos de como generar un esquema de bases de datos relacional a partir de un esquema E-R.

La transformación del modelo E-R de una cadena de dulcerías se presenta en la figura 3, diseñado en la herramienta de modelado WorkBench, la cual está disponible en el sitio oficial de Mysql, donde también se puede realizar la descarga del Sistema Gestor de Bases de Datos (SGBD).

El Workbench es una aplicación para el diseño y documentación de bases de datos diseñada para usarse con el SGBD Mysql. Existen dos versiones del producto, una es open source y la otra es una versión comercial. Aunque la versión comercial proporciona funcionalidades que podrían ser de interés en algún ámbito, la versión open source es la usada para este diseño.

Algunas de las características más sobresalientes del WorkBench son:

- Libre, distribuida bajo la licencia GPL.
- Multiplataforma.
- Permite crear diagramas E-R.
- Importar archivos SQL.
- Permite generar los scripts SQL a partir del modelo creado.
- Ofrece soporte completo a las características de MySQL 5

El esquema elaborado en Mysql WorkBench es un esquema EER (enhanced entity-relationship) ó Modelo Entidad-Relación Mejorado. Es un modelo de alto nivel o modelo conceptual que mejora la representación del modelo E-R, ya que refleja con toda la precisión que se pueda las características y restricciones de una base de datos. El modelo EER incluye todos los conceptos introducidos por el modelo ER.

La representación del modelo en el WorkBench (figura 3) tiene un aspecto muy similar al del diseño de la figura 2 (modelo E-R) pero con la ventaja que se visualizan mejor gráficamente las relaciones (junto con sus restricciones) y hasta los campos (atributos) que mantienen dicha relación entre las diferentes entidades (tablas), permitiendo que sea más sencillo observar la funcionalidad de la base de datos.

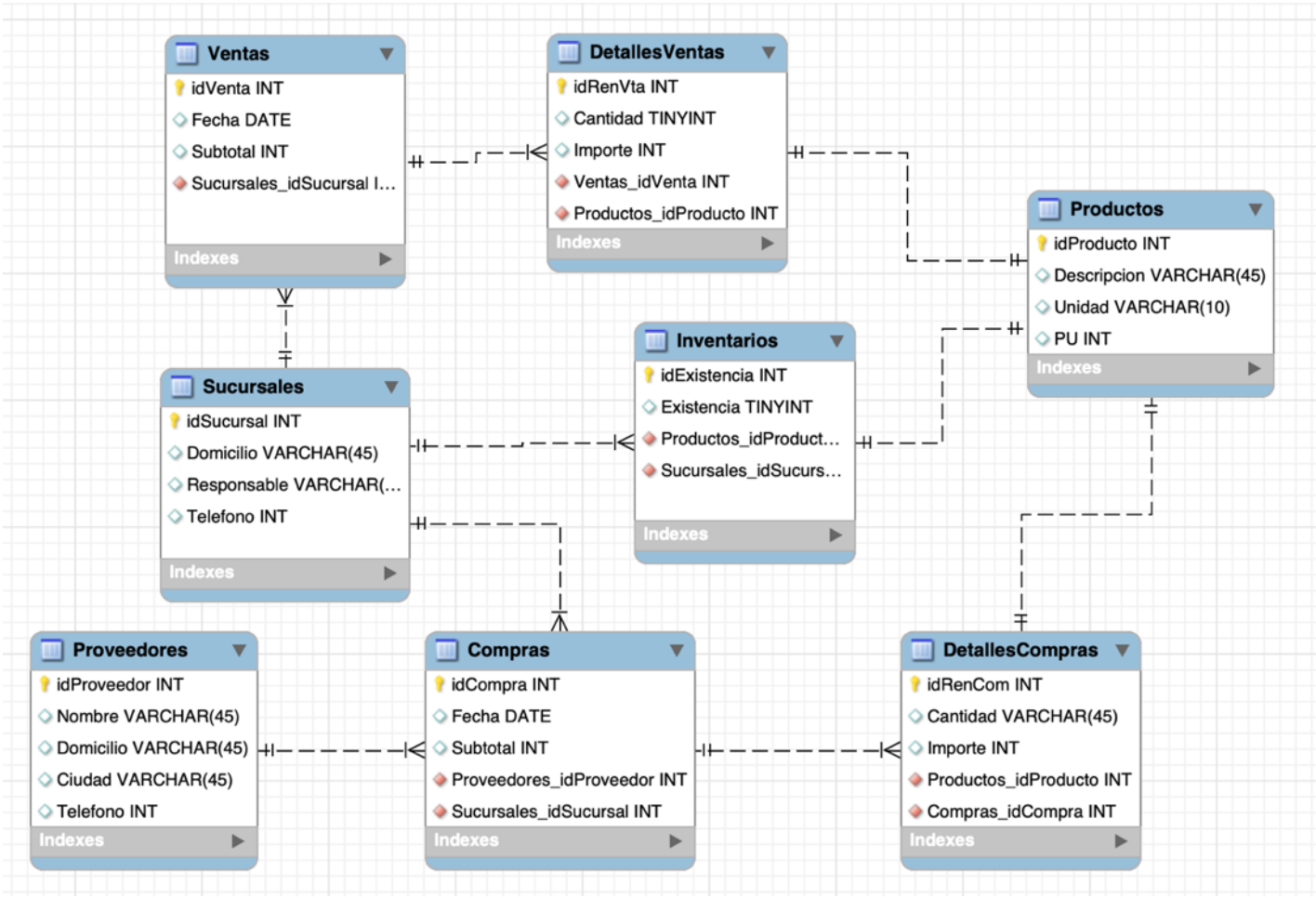


Figura 3. Esquema EER de una Cadena de Dulcerías en Workbench

Conclusiones

Uno de los activos más valiosos de las organizaciones es la información, por lo que es de vital importancia que las organizaciones implementen modelos de bases de datos para la gestión de sus datos que permitan cubrir los requerimientos que tienen de forma eficiente y oportuna, lo cual repercutirá de forma directa en sus ingresos.

Uno de los modelos de bases de datos, usado en la mayoría de las organizaciones, es el Modelo Entidad Relación, por su sencillez y claridad al momento de representar una percepción de la realidad, que permite reflejar el flujo de operaciones y las reglas de negocios que tienen dichas organizaciones. Debido a su fácil manejo los Sistemas Gestores de Bases de Datos (SGBD) comerciales están basados en su funcionamiento en los principios de este modelo.

Después de llevar a cabo el funcionamiento y análisis de requerimientos de una cadena de dulcerías, se diseño un modelo E-R que diera respuesta a dichos requerimientos y reglas del negocio, haciendo énfasis que el modelo representa el registro de las entradas (compras) y salidas (ventas) de los productos que afectan de forma directa el inventario de los diferentes productos existentes en las diferentes dulcerías que conforman la cadena, logrando así que se mantenga un inventario actualizado y confiable.

Actualmente, existen herramientas de modelado como el Workbench que ayudan bastante a la hora de representar el modelo. Se debe tener en cuenta, que solo es una herramienta de ayuda porque un modelo de datos profesional puede llevar bastante tiempo en el diseño de una correcta representación de la base de datos ya que el desarrollo del modelo depende completamente del diseñador de la base de datos.

El Modelo Entidad Relación representado para la cadena de dulcerías es funcional y sencillo en cada una de ellas, debido a que abarca las diferentes operaciones y reglas del negocios de dicha cadena con venta de productos por medio de tickets para sus clientes.

Bibliografía

Date, C. (2012) *Introduction to Data Base Systems* (7ª Ed.) Ed. Addison – Wesley Iberoamericana.

De Miguel, S. et al. *Diseño de Base de datos –Problemas resueltos*-. Ed. Alfaomega & Ra-ma.

De Miguel, A. y Piattini, M. *Fundamentos y modelos de bases de datos*. (2ª ed.), Ed. Alfa-Omega Ramma.

Korth, H. y Silbertchatz, A. *Fundamentos de Bases de datos*. (4ª ed.). Ed. McGraw Hill.

Rob, P. y Coronel, C. *Sistemas de Base de Datos* (Diseño, Implementación y Administración). (5ª ed.).Ed. Thomson.

DETECCIÓN AUTOMÁTICA TEMPRANA DE SEÑALES DÉBILES DE LA INTENCIÓN SUICIDA EN MEDIOS SOCIALES. UN ESTUDIO EXPLORATORIO

Rutilio Rodolfo López Barbosa[1], Irma Magaña Carrillo[2], Lya Adlih Oros- Méndez[3]
[1, 2] Universidad de Colima. [3] Instituto Tecnológico Superior de San Luis Potosí
rutiliol@ucol.mx, irma@ucol.mx, lya.oros@tecsuperiorslp.edu.mx

Resumen

Esta es una investigación exploratoria de la posibilidad de detectar de forma temprana señales débiles del proceso suicida incluso antes de que éste se presente. Se realizó una revisión del estado el arte. Se entrevistaron psicólogos especialistas en suicidio con relación a los rasgos suicidas en adolescentes. Se aplicó una encuesta a estudiantes universitarios que manifestaron estar viviendo o haber vivido estados de vacío existencial para identificar patrones de lenguaje que fueran característicos de estos estados. Se buscaron expresiones similares a las formuladas por los estudiantes en los posts de Facebook y se extrajeron más de 1000 de éstos con la finalidad de analizarlos. Se analizaron los posts extraídos para la identificación de patrones de lenguajes primero por especialistas humanos y después mediante dos algoritmos, uno de conteo de palabras y otro que es una adaptación de un algoritmo más complejo de análisis de sentimientos basado en el uso de SentiWordNet, un Léxico reconocido internacionalmente por sus atributos ideales para el análisis de textos de opinión y CoreNLP, una API para las tareas de procesamiento de lenguaje natural. Se introdujeron los conceptos de detección temprana y de etapa cero o de vació existencia, para el análisis de los estados previos al proceso suicida. Entre los resultados más interesantes está la identificación de patrones de lenguaje y de otros indicadores ideales para la detección temprana, lo cual alienta a continuar por ese rumbo hacia una detección más meticulosa y a la generación y clasificación de alertas de riesgo suicida de diferentes niveles de gravedad.

Introducción

La presente investigación es un estudio exploratorio de la identificación temprana de señales débiles de intenciones suicidas en redes sociales cuyo contenido generado por el usuario es de tipo texto. Se busca la identificar patrones verbales que indiquen un estado de depresión característico del vacío existencial previo a la ideación suicida.

El avance acelerado de las tecnologías de información y comunicaciones (TIC) especialmente en las dos últimas décadas, ha marcado un hito en el desarrollo de, prácticamente todas, las actividades humanas, ya sean laborales, científicas, académicas, sociales y de entretenimiento y ocio. Las TIC están inmersas de manera directa o indirecta en la vida cotidiana y son las nuevas generaciones, los llamados *nativos digitales*, quienes han crecido en contacto permanente y estrecho con los dispositivos móviles, especialmente teléfonos inteligentes (smartphones), tabletas (tablets) y laptops y las aplicaciones de todo tipo incluyendo las redes sociales y los juegos (Chen, Lim, & Tan, 2010) mediante las cuales establecen sus interacciones sociales y profesionales.

En este contexto de "sumergimiento" constante en el ciberespacio es que surge la llamada *identidad virtual* (Aguilar-Rodríguez & Said-Hung, 2010) en la que el usuario se rediseña y reconstruye una personalidad que considera mejor con la finalidad de proyectar esta versión

“mejorada” creada conscientemente y a su gusto y no su identidad real que es el resultado de las circunstancias propias del individuo.

Las nuevas formas de interrelación humana a través de Internet y las tecnologías asociadas tiene aspectos positivos demostrados, tales como la posibilidad de que personas socialmente ansiosas se comuniquen mejor y de una autorrevelación más profunda entre las personas que puede favorecer la creación de lazos afectivos; sin embargo también hay aspectos negativos demostrados en este tipo de comunicación como el aumento de comportamientos solitarios y la propagación de mensajes ofensivos hacia determinados individuos (Campbell, 2005), comportamientos violentos entre usuarios, relaciones superficiales e impersonales, deterioro de la socialización, desconfianza de la autenticidad de los participantes en las redes sociales (Sánchez, Prendes, & Serrano, 2011).

Estas nuevas realidades que pueden tanto favorecer la profundización de amistades como afectar negativamente el bienestar del individuo, crean escenarios para los que la sociedad no está preparada aún y por lo tanto no sabe cómo afrontar. Estos escenarios incluyen el aislamiento social, la despersonalización, la hiperpersonalidad, la mencionada identidad virtual, la disminución de la calidad de la comunicación y una búsqueda constante de aprobación basada en eventos indicadores de carácter fugaz y trivial (Campbell, 2005), tales como los “me gusta” o la cantidad de “seguidores”. En el mismo plano de ideas está demostrada también que la adicción a redes sociales tipo Facebook está directamente relacionada con baja autoestima, depresión y falta de habilidades sociales (Herrera, Pacheco, Palomar, & Zavala, 2010).

Todos los usuarios de las TIC están sometidos a infoxicación o sobrecarga constante de información, ya sea falsa o auténtica, de nuevas tendencias en comportamientos influidas por los mensajes en distintos medios de la redes sociales e Internet (Gómez, 2016; Niño, Barquero, & García, 2017), pero son especialmente los niños y adolescentes los más susceptibles de ser afectados (Quesada & Trujano, 2015).

El aislamiento social, la disminución de la calidad en la comunicación y la despersonalización ha provocado un incremento al principio poco perceptible en los niveles de angustia y estrés de los niños y adolescentes que genera una búsqueda frecuente de aprobación como mecanismo de compensación a los sentimientos de soledad y de falta de atención. Los riesgos por el uso de Internet en estas etapas de la vida se clasifican en cuatro principales áreas: ciberbullying, contenidos no deseados y crímenes sexuales contra menores, uso problemático o descontrolado de Internet y comportamiento adictivo (Marciales & Cabra, 2011).

Son muchos los factores que influyen en el excesivo uso de los dispositivos por parte de esta población de niños y adolescente objeto de otros estudios, entre los cuales la investigación previa ha identificado los comportamientos de aislamiento de los niños, eventos estresantes de la vida cotidiana y la búsqueda de compensación social (Marciales & Cabra, 2011), pero uno de los fenómenos correlacionados, aunque no necesariamente un efecto directo, es la creciente incidencia de cibersuicidios, principalmente en estas etapas (de niñez y adolescencia).

Independientemente de su relación con Internet, el suicidio es un fenómeno de dimensiones preocupantes en el mundo, no tiene una sola causa, sino que es una combinación de factores la que lo provoca y no siempre es la misma combinación. De acuerdo con datos y cifras de la Organización Mundial de la Salud (OMS) cerca de 800,000 personas se suicidan al año y es la tercera causa de muerte de adolescentes entre los 15 y 19 años (OMS, 2019a), En México en el 2018, la cifra de suicidio fue de 6,710 de los cuales el 44% (casi 3,000) eran niños y adolescente entre 10 y 29 años (INEGI, 2020).

El suicidio es un proceso diferente para cada individuo. Esta condición personalizada del proceso ha influido para que los estudiosos del tema planteen las etapas de forma distinta. Para Bouchard

(2000) citado en (Barón, 2000), el proceso abarca cinco etapas desde que se produce una crisis en el individuo hasta la ejecución del acto: búsqueda de soluciones a la crisis, ideación suicida, rumiación, cristalización y el elemento desencadenante. Para otros investigadores este proceso inicia con los pensamientos sobre cómo quitarse la vida, pasa por intentos de hacerlo hasta conseguirlo (Cañón, 2011). Para (Córdova, Rosales, Caballero, & Rosales, 2007; Téllez Rey, 2018) el proceso inicia con la ideación, continúa con el intento (denominado también como Intento de Autoeliminación y parasuicidio) y termina con el suicidio consumado. Larrobla et al. (2012) distingue *tres conceptos básicos*, que se relacionan directamente con las etapas mencionadas: La ideación suicida, el intento de autoeliminación y el suicidio consumado. Las características comunes en los adolescentes para estos tres conceptos, componentes del proceso suicida, son los sentimientos de desesperación, sufrimiento, frustración e impotencia; (Nizama Valladolid, 2011) identifica como etapas el deseo suicida, la ideación y el acto suicida.

Independientemente de la distinción de las etapas de este proceso resulta claro que la mayoría de los investigadores conciben que el proceso de suicidio inicia con el deseo de morir o con la llegada de la idea de suicidarse y muy pocos consideran el estado previo a la ideación como parte del proceso, de hecho, el único investigador que considera una etapa previa a la ideación (Bouchard, 2000) la plantea como la búsqueda de soluciones a la crisis sin considerar expresamente el sinsentido de la vida que se experimenta en el vació existencial.

El cibersuicidio por otra parte se refiere a la influencia que tiene Internet en la formulación y ejecución del acto suicida. Existen diversos recursos disponibles en Internet que incluyen los blogs, foros, chat y servicios de redes sociales con la finalidad de compartir información sobre métodos y técnicas, instrumentos e incluso compañía para cometer suicidio (Baros, 2017; Martínez, 2020). La OMS declara que los métodos más empleado en el mundo son el uso de plaguicidas, ahorcamiento y arma de fuego (OMS, 2019b) y la información sobre estos métodos, su eficacia y disponibilidad de los objetos necesarios es parte del problema del cibersuicidio.

Hay diversos estudios relacionados con la prevención que se enfocan en la detección (Córdova et al., 2007) de la etapa primaria: la ideación, pero ¿y qué pasa antes de la ideación? ¿cómo surge la idea? ¿cómo se sienten los individuos antes de que la idea del suicidio llegue a su pensamiento? ¿Cómo expresan estos estados de vacío existencias y de depresión? ¿Es posible detectar estos estados previos de vació a través del análisis de sus expresiones verbales en redes sociales en las que frecuentemente se sienten libres de decir lo que sienten?

Una aportación importante esperada en esta investigación es el concepto de urgencia ante la posibilidad de una detección temprana no del cibersuicidio en alguna de sus etapas como es concebido por el estado del arte sino de los estados previos a éste o dicho de otra forma la inclusión del estado de vacío existencial como parte del fenómeno y por lo tanto motivar a que su detección se incorpore a la investigación.

Investigación previa

Existen diversos estudios que relacionan el cibersuicidio con el uso de Internet y con las conductas que adoptan los niños y los adolescentes por causa del uso excesivo e incluso adictivo de las TIC. El aislamiento social o soledad es un concepto complejo puesto que involucra formas distintas de aislarse que pueden presentarse solas o combinadas, tales como aislamiento interpersonal, aislamiento intrapersonal y aislamiento existencias. La soledad afectiva que se presenta cuando los diversos tipos de aislamiento se presentan en el individuo se entiendo no solo como la falta de contacto físico o social sino como la incapacidad de comunicarse no con otros individuos sino con el entorno o con uno mismo. Este aislamiento mencionado anteriormente puede ser un

desencadenador de estrés y depresión (Rocamora Bonilla, 2013). De lo anterior se afirma que la soledad lleva a la desesperación y desesperanza que son base de la vulnerabilidad psicosocial.

El estudio de la prevención del suicidio ha sido abordado desde distintas disciplinas del conocimiento. (Paredes Márquez, 2014), señala que la legislación y los actores involucrados en ésta tienen la responsabilidad de limitar no solo los mensajes motivantes a favor del suicidio, sino que la misma existencia de sitios Web, foros u otros servicios en Internet que contribuyan a informar sobre los métodos, técnicas y disponibilidad de herramientas útiles para cometer el acto suicida que pululan bajo el disfraz de la libre expresión y representan un riesgo para la salud pública. El mismo autor plantea que la prevención es también responsabilidad de la sociedad y que el control debe ser ejercido por padres y educadores advirtiendo a los jóvenes sobre los peligros del uso irresponsable de las TIC y de una navegación indiscriminada o descontrolada.

Uno de los trabajos previos dirigidos a la detección automática de la ideación suicida (Ji, Yu, Fung, Pan, & Long, 2018) utiliza como conjunto de datos para sus experimentos una extracción de *Reddit*, una comunidad en línea que permite la creación de espacios especializados en un tema, en este caso el suicidio. El espacio o canal abierto para expresiones de ideación y planeación suicida en Reddit es *SuicideWatch.* Los autores utilizan aprendizaje automático para clasificar los textos y evalúan los niveles de eficiencia con relación a otros métodos del estado del arte. Este estudio es diferente a la presente investigación en dos aspectos significativos: a) Utilizan métodos de aprendizaje automático en contrapartida con la presente investigación que utiliza el análisis de sentimientos mediante la aplicación del léxico SentiWordNet y un enfoque de Procesamiento de Lenguaje Natural y b) consideran que el proceso suicida inicia con la ideación mientras que el enfoque adoptado en la presente investigación busca identificar señales de vacío existencia como la antesala de la ideación suicida con lo que se pretende generar alertas temprana.

En cuanto al estudio del lenguaje característico de los estados de depresión que pueden disparar el proceso suicida, se han encontrado señales claras que los psicólogos interpretan como indicadores de desconexión con la sociedad y de las personas cercanas al individuo (Ramírez-Esparza et al., 2009). Tales indicadores reflejan la tendencia del individuo deprimido a centrarse en sí mismo, hablando en primera persona del singular y a aislarse que es una forma de desconección dirigiendo los mensajes a sí mismo o a nadie y no respondiendo los mensajes dirigidos a él. Además de centrarse en sí mismo está la tendencia a enfocarse solo en aspectos negativos de su vida.

Otros investigadores han abordado la detección automática de ideación suicida en textos de blogs con la finalidad de generar información que pudiera ser útil para una posible intervención, utilizan un algoritmo de búsqueda simple de palabras y frases en la Web (Huang, Goh, & Liew, 2007) o revisando Tweet para ubicar señales de intención suicida sin indicar en qué etapa del proceso suicida pretende detectar esas intenciones sino planeando una detección oportuna (Varathan & Talib., 2014).

Metodología

Se trata de una investigación experimental basada en el análisis de texto para encontrar patrones de lenguaje que pudieran ser señales débiles de estrés extremo, vacío existencial o falta de sentido de la vida en jóvenes.

En la primera etapa se realizó una revisión estratégica de la literatura en relación con el suicidio, el suicidio en adolescentes, el cibersuicidio y la relación entre la depresión y estrés e Internet y la relación entre el uso de Internet y el cibersuicidio.

En una segunda etapa se aplicaron entrevistas semiestructuradas a dos psicólogos especialistas en suicidios principal, aunque no exclusivamente en jóvenes con la finalidad de identificar comportamientos característicos previos a la ideación suicida y al intento suicida.

En la tercera etapa se buscó identificar expresiones verbales de depresión extrema, de vació existencia o de falta de sentido de la vida mediante la aplicación de una encuesta a 67 estudiantes universitarios en su sexto semestre de las carreras de licenciatura en gestión de negocios digitales y licenciado en administración en la Universidad de Colima.

En la cuarta etapa se utilizaron las expresiones de vacío existencial obtenidas en la etapa anterior para hacer una recopilación de post de Facebook que incluyeran esas expresiones u otras similares. El total de post obtenidos después de depurar aquellos que no contenían expresiones útiles de vacío existencial para la investigación fue de 352.

En la quinta etapa se aplicó un algoritmo de conteo simple de palabras con la finalidad de construir una nube de palabras para identificar las palabras más utilizadas y sus interrelaciones.

En la etapa final se aplicó un algoritmo de análisis de sentimientos con la finalidad de identificar aquellas expresiones que califican tanto a la vida como a la muerte de forma positiva o negativa.

Resultados

Entrevistas: Ideas relevantes

En relación con los grupos de individuos con vació existencial o ideación suicida reunidos en redes sociales y otros servicios de Internet tales como foros y blogs. Los especialistas entrevistados comentan que algunos grupos se forman con la finalidad de buscar ayuda mientras que otros se forman con el propósito de alentar las prácticas suicidas e incluso el suicidio mismo. En el primer caso, los individuos corren el riesgo de no encontrar ayuda sino empatía que pueda alentar a avanzar en el proceso suicida. Son muchos los sitios en Internet que han sido creados con el propósito de ayudar a personas cuyo vacío existencial avanza hasta la ideación pero solo aquellos que evidencien la presencia de un especialista podría ser confiables porque “un ciego no puede guiar a otro”.

En relación con los mitos asociados al suicidio. En primer lugar, está la creencia de que ser atendido (escuchado) por un especialista (psicólogo o psiquiatra) hará que la persona con vacío existencial o ideación suicida “sane” pero el suicidio se origina por varias razones, normalmente relacionadas directamente con el entorno disfuncional del individuo y la única forma de ayudarlo es encaminándolo hacia la identificación de esas razones para que sea él mismo el que plantee las alternativas que le permitan modificar ese entorno “Es absurdo creer que los pensamientos suicidas van a desaparecer por pura voluntad del individuo aunque las causas permanezcan presentes y activas”. En segundo lugar, está la creencia arraigada de que todos tenemos miedo a morir, sin embargo, en los casos de las personas que atraviesan este proceso suicida es al contrario “tienen miedo a vivir”. Ese miedo puede dispararse por enfrentar la pérdida de un ser querido ya sea por muerte o por separación o por desesperación, depresión o estrés extremo. Un tercer mito es que el suicida no avisa, simplemente se quita la vida, pero nada es más alejado de la realidad, los especialistas coinciden en que todos avisan de alguna manera, la diferencia es que las personas a su alrededor ya sean padres, hermanos, hijos, otros parientes o amigos, no ponen suficiente atención a sus comportamientos o cambios de conducta.

Datos interesantes que además concuerdan con la literatura es que: a) todos los individuos en algún momento de nuestra vida atravesamos por espacios de vacío existencial. Es ahí en donde juega un rol importante la resiliencia, la capacidad de reponerse de eventos catastróficos, algunos

no soportan y avanzan hacia la ideación, a planeación y finalmente a la ejecución; b) los hombres son más directos (eficaces) con la intención suicida porque usan armas o métodos definitivos mientras que las mujeres prefieren métodos con mayor posibilidad de falla como la ingestión de pastillas.

Por otra parte, reconocen que es muy difícil estimar el porcentaje de personas que durante sus etapas de vacío existencial pasan a la ideación, pueden calcular, aunque con cierta reserva por investigación y por experiencia que un 15% de personas con niveles de desesperación y depresión graves asiste a pedir ayuda.

Profundizando más en el vacío existencial, los especialistas comentan que son esos periodos en que por diferentes motivos la vida pierde sentido, las personas se encuentran en un estado permanente de enojo sin reconocer muchas veces cuál es el objeto de su ira e identificando en otras ocasiones que es contra ellos mismos, contras sus padres, contra autoridades e incluso contra Dios. Por otra parte, aunque el vacío existencial puede ser la antesala del proceso suicida también es un periodo de reflexión profunda en que la mayoría de las personas salen renovadas y fortalecidas.

Algunos síntomas de que el vacío existencial puede estar avanzando hacia la ideación suicida son la falta de apetito, el cambio brusco de sus rutinas, el descuido en su arreglo personal o por el contrario arreglo exagerado para esconder sus sentimientos a la atención de los demás y finalmente las expresiones verbales.

Las expresiones verbales de las personas que atraviesan por etapas de vacío existencial son, por la naturaleza de esta investigación, uno de los aspectos de mayor interés, en primer lugar porque si lo pueden decir, lo pueden escribir en sus cuentas de redes sociales y en segundo lugar porque pueden dar señales débiles que, poniendo suficiente atención y estudiándolas detenidamente pueden ser detectadas y ayudar a generar alertas a las personas cercanas a la persona. Las expresiones más comunes califican a la vida de forma negativa y a la muerte de forma positiva. Algunos ejemplos proporcionados por los psicólogos entrevistados son: “sería mejor morir”, “mejor la muerte”, “me voy a matar”, “la vida no vale nada”, “esta vida es una porquería”, “la vida vale mierda”, “la vida no vale la pena”, “prefiero morir que estar aquí”, “la vida no tiene sentido”. Estas expresiones, aunque básicas fueron el punto de partida para continuar con el proceso de exploración hacia la identificación de patrones verbales que evidencien vacío existencial previo a la ideación suicida. Estas expresiones se encuentran frecuentemente en las redes sociales, pero también son frecuentemente tomadas como broma o como señal de histrionismo.

Análisis por humanos

a) Detección de frases de vacío existencial.

Se pidió a un grupo de estudiantes universitarios que manifestaron haber atravesado o estar atravesando por periodos de depresión o de estrés grave activado por algún suceso de su vida personal, que expresaran con palabras lo que en aquellos momentos pensaban o decían sobre su estado. El tema de la vida y la muerte fue reiterado en las expresiones recopiladas (Ver tabla 1).

Tabla 1
Tabla de expresiones negativas hacia la vida/vivir o positivas hacia la muerte/morir

Expresiones con alusión a la vida o a vivir	Expresiones con alusión a la muerte o morir
Odio mi vida	Mi mejor amiga la muerte
No me hubiera tocado esta vida.	Quiero morir
Me vale verga la vida	Es mejor morir
Maldita vida	Espero morir pronto

Para que vivir	Ojalá estuviera muerta
No vale la pena vivir	La muerte es el camino más fácil
Chingue su madre la vida	Estaría mejor muerto que vivo.
La vida no tiene sentido	La muerte es mi único camino

Se buscaron las expresiones de vacío existencia recopiladas de los estudiantes en el diálogo de búsqueda de Facebook, se obtuvieron 1009 post con expresiones parecidas. Después de una depuración por humanos la lista de expresiones que denotaban estrés y depresión al grado de no encontrar sentido a la vida, es decir de vacío existencia fue de 352 post.

Por el análisis de los post resultantes es evidente que en distintas ocasiones el mismo individuo reconoce que su estado es pasajero y que, aunque está sufriendo, hay un futuro en su vida en el que estará mejor. Esto se aprecia en expresiones como las que se muestran a continuación (Ver Tabla 2).

Tabla 2

Expresiones de vacío existencial sin llegar a la ideación

odio estos momentos de presión de mi vida pero se ke me reiré de ellos en un futuro
Necesito ayuda para afrontar mi vida sencillamente ... Ya no quiero problemas Deceo vivir en paz Creo q este sueño me esta haciendo delirar
Si crees que tu vida es una mierda te invito a hacer guardia conmigo
A si soy ahora es que mi vida vale medre por el vato que me toco pero mejor sola que mal acompañada 😈😈😈😈☹☹☹☹☹
Entre mas pasa el tiempo no cambio nada, yo soy un hijo de la chingada, creo que mi vida no vale nada, por eso me aviento esta cotoriada, no espero nada de nadien, por eso que vale madre, que digan digan lo que quieran doto es diferente a ya afuera😳😉😎'!..
CUANDO LA VIDA SEA DURA ORA CUANDO LA VIDA SEA HERMOSA ORA
Aquí sentado analizando y reflexionando sobre que hacer con esta puta vida de mierda que me tocó vivir ??????
Cada kien vive como puede y yo ya me la rife me tocó vivir de todo balas vergasos de todo ahora me toca vivir la vida al💯. Plebes🤙🏾
La vida no es justa, acostumbrate ah ello 🍃
La vida no es fácil, pero siempre hay que luchar.
LA vida no es fácil pero da siempre lo mejor cada dia :)❤
vivir cuesta pero es lo divertido sufrir el camino y vivir el recorrido♡
Ya me canse de vivir en el olvido, es momento de salir y dejarte a ti en ese lado oscuro de mi corazón.✨
Perdí ala única mujer que me amo y yo ame que mal odio mi vida me quiero morir siempre te voy a llevar en mi corazón
Ya quiero vivir y no sobrevivir 😑
La vida es una mierda a la que le coges cariño

En este mismo análisis realizado por humanos, la mayoría de las frases detectadas expresan desesperación extrema sin que necesariamente expresen ideación suicida. Tales frases manifiestan deseo de morir o de dejar de vivir sin avanzar en el comentario, como una forma verbal de manifestar su desesperación y dejar escapar algo de la presión del momento. Estas expresiones no dan pistas por sí solas de que se esté considerando la idea de suicidarse es decir de llegar a la ideación suicida, estas frases se pueden considerar como del estado de vacío existencial previo a la ideación. Una muestra de esos comentarios aparece en la Tabla 3.

Tabla 3

Frases de vacío existencial previos a la ideación.

Odio mi vida
Prefiero morir Nadien me pela 😩

💀Prefiero morir que estar otra noche solo🖤
qier4o estar muerto y no bibir este dolor
ojala estuviera muerto 💔😓
Vale verga la vida enserio vale verga!
La vida es una mierda
Maldita vida;c </3
Odio mi maldita vida la odio
-Que pinche vida la mía
Para que naci

b) Ideación suicida.

Finalmente es evidente aquellas frases que ya expresan ideación suicida en comparación con aquellas de vació existencial puesto que ya manifiestan intención, dan más información e incluso a veces se llega a avanzar hacia la planeación cuando se habla de objetos para cometer el acto o de formas de hacerlo, aunque solo sea parezca de una forma irónica o de broma. La siguiente tabla muestra ejemplos de estas frases.

Tabla 4
Frases con mayores signos de ideación suicida

¿alguien que me preste una pistola? ya no vale la pena vivir :c
Si me pudieran atropellar es mejor
Q pasaría si mañana me muero Creo q todos seríamos felices
LO Q.MAS DESEO ES MORIRME MI ENTRAS DUERMO ASI NO MOLESTO A NADA NI A NADIE Y SERAN MAS FELISES Y YO PIR FIN SERE LIBRE SIN QUE NADIE ME DIGA Q.PIENSE DE MI YO SERE YO MISMA POR FIN Y YA NO SUFRIRE
Yo todas las noches llorando por que odio mi cuerpo,mi vida y me quiero morir ya
Quisiera hacerlo. Pero no tengo el valor. :(#Odiomivida #Soyunacobarde.
Ya mejor mátame alv.
No pertenezco a ningún lado y prefiero morir.

Dos aspectos importantes por considerar hacia el análisis automático son: a) la existencia de eufemismos referentes a la vida o a la muerte y b) La ausencia explícita del sustantivo calificado o al que se está refiriendo la expresión verbal. Ambos aspectos plantean un reto para el análisis automático. Algunos ejemplos de ello son:

Tabla 5
Expresiones sin alusión directa a la vida o a vivir ni a la muerte o a morir

Ya valió verga todo
Ya no tengo nada que hacer en este mundo
Adiós a este mundo!!!
Quiero desaparecer
Estoy harta de todo y de todos…
Quisiera hacerlo. Pero no tengo el valor

Análisis automático

a) Nube de palabras

Al tratarse de un estudio exploratorio y como primer paso hacia el análisis automático se creó un algoritmo para conteo de palabras, tratando de identificar en las expresiones recuperadas de Facebook aquellos términos predominantes y la relación entre ellos que sirvió de base para la creación de la nube de palabras de la siguiente figura. En esta se aprecia la palabra “no” que en concordancia con la literatura manifiesta la negatividad a la que los estudiosos de la depresión

expresada verbalmente se refieren (Ramírez-Esparza *et al.*, 2009). Resulta interesante el grupo de palabras que predominan por su frecuencia: “soy”, “quiero”, “morir”, “vivir”, “vida”, “muere”, ”si”, “odio”, entre otras.

Figura 1. Nube de palabras de las expresiones de vacío existencial recuperadas de Facebook.

b) Análisis de Sentimientos

El algoritmo de análisis de sentimientos se basó en el uso de SentiWordNet 3.0 y Stanford CoreNLP y se trata de una adaptación del algoritmo *Sentweet* descrito ampliamente en (López-Barbosa, 2019) y escrito originalmente para evaluar post de Twitter (Tweets).

En esta adaptación se aplicó también un preprocesamiento de los textos de forma similar al algoritmo original, es decir la limpieza y normalización de los mensajes extraídos de Facebook consistió principalmente en transformar los textos para reducir las faltas de ortografía y errores de puntuación, comunes en los textos generados por los usuarios. Se eliminaron símbolos y letras repetidas que no tenían ninguna aportación gramatical ni semántica y se conservaron los emoticonos y los acrónimos que no fueron utilizados aún en esta etapa de la investigación pero que se pretenden usar para reforzar el sentimiento encontrado en el texto. El modelo del algoritmo se describe en la siguiente figura.

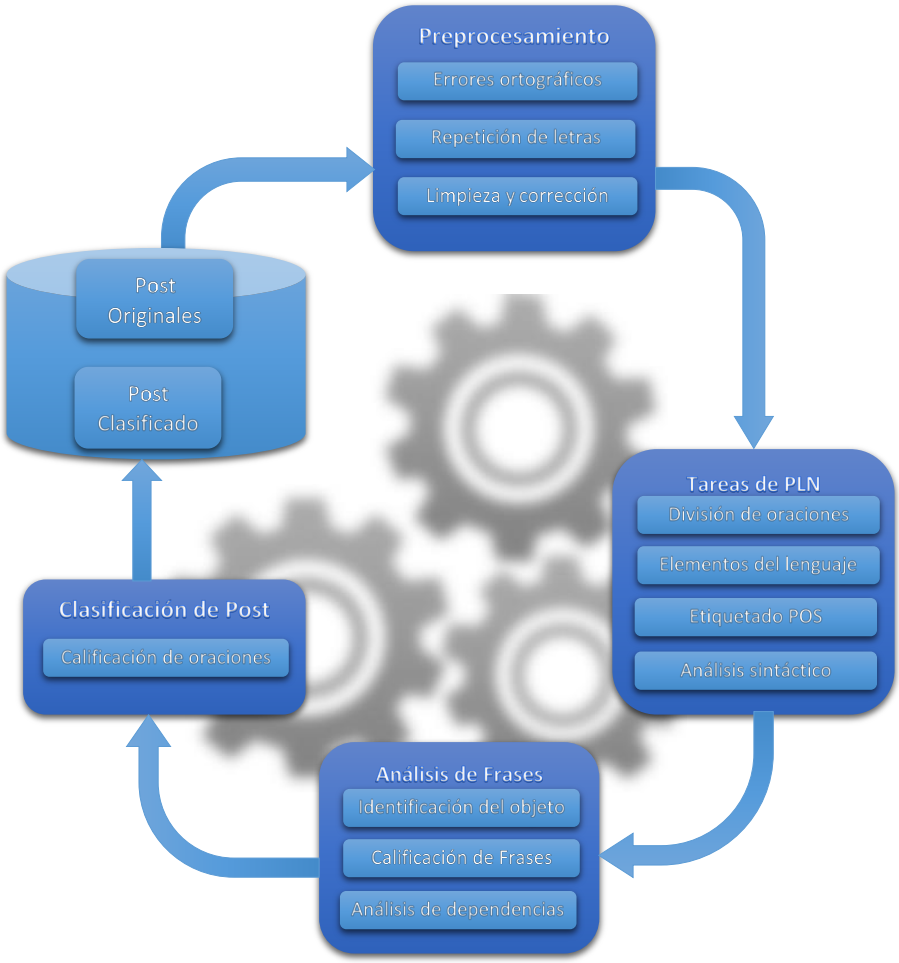


Figura 2. Adaptación de Sentweet a la identificación de textos de vacío existencial

El algoritmo utiliza CoreNLP (Manning, y otros, 2014) para las tareas de Procesamiento de Lenguaje Natural. La identificación del objeto de opinión se limitó en este caso a la vida o a vivir y a la muerte o a morir para determinar si el texto los califica de forma positiva o negativa. SentiWordNet se utiliza para determinar si las palabras interrelacionadas con estos objetos dan un peso predominante negativo o positivo a los objetos de opinión.

Solo se evaluó la eficiencia en función de cuántos posts fueron correctamente identificados como expresiones de vacío existencial. De los posts evaluados, el 77% fueron exitosamente identificados como expresiones de vacío existencial, lo cual puede calificarse como aceptable puesto que en algunos mensajes no hay información suficiente que permita identificar al objeto de opinión y en otros el autor del texto habla del mundo o de todo: “que se acabe el mundo”, “al diablo todo”.

En función de todo lo anterior, el primer resultado importante fue identificar que sí existen patrones de lenguaje que son utilizados en la depresión severa denominada en esta investigación etapa cero del suicidio o de vacío existencial. Considerando esto, las primeras adecuaciones al algoritmo de análisis de intenciones en texto han sido exitosas al identificar señales débiles de vacío existencial. El vacío existencial por otra parte, cuando se encuentra aislado y por única vez no es un indicador confiable, pero cuando es reiterado y frecuente aumenta la probabilidad de acercarse a la ideación y con esto al proceso de cibersuicidio.

Discusión

La OMS en su infografía sobre datos y cifras del suicidio resume las medidas preventivas eficaces como: La restricción del acceso a los medios utilizados, difusión de información responsable en los medios, introducción de políticas sobre el consumo de alcohol, identificación y tratamiento tempranos, formación del personal sanitario y seguimiento y apoyo de la sociedad (OMS, 2019b). La implicación práctica de esta investigación abarca al menos dos de esas medidas: La identificación temprana y el seguimiento y apoyo de la sociedad.

El mejor enfoque de la prevención del suicidio y específicamente del cibersuicidio, requiere de la participación interinstitucional e intersectorial (Larrobla, Canetti, Hein, & Durán, 2012) pero

Una expresión de vacío existencial como "estoy harto de esta vida" o "me quiero morir" no es necesariamente un indicador de ideación suicida especialmente cuando se atraviesa por periodos de estrés o depresión grave, pero la misma expresión reiterada aunado a otras expresiones como la desconexión expresada por las referencias individuales en primera persona, aumenta la probabilidad de que el individuo esté cerca de la ideación. Un sistema de notificaciones de señales débiles de vació existencial puede servir para alertar a los padres o personas cercanas al individuo para que ponga más atención a otros posibles síntomas que pudieran dar más información del estado interno del individuo.

Aún expresiones de descalificación hacia sí mismo pueden ser señales débiles de vació existencial si se encuentran de forma reiterada y acompañadas solo de referencia hacia sí misma y en singular por ejemplo que son indicativo de desconexión con el mundo (Ramírez-Esparza, Chung, Sierra-Otero, & Pennebaker, 2009).

3 días antes de terminar este artículo se conoció en la ciudad de los investigadores a cargo de este documento el terrible caso del suicidio de una joven. Al revisar su cuenta de Facebook en busca de indicadores de vacío existencial, de ideación suicida o de planeación suicida, lo único que se encontró fue su reiterada mención de su gordura y una evidente referencia a ella misma que como exponen Ramírez-Esparza et al. (2009) es evidencia de desconexión con los demás. En ellos la adolescente publica fotografías de ella misma posando y mencionando que es bonita pero que es gorda: "Osea Wey estoy bien hermosa, el pedo es que estoy gordita".

Conclusiones y Trabajo futuro

La tarea propuesta en esta investigación considerando que la línea entre el vacío existencial y la ideación, reconocida más generalmente como el inicio del proceso suicida, es poco perceptible es compleja, sin embargo, si se identificaron patrones de lenguaje y aspectos característicos de cada etapa por lo que la creación de un sistema de alertas que se disparen desde etapas tempranas de vacío existencial es factible.

El algoritmo debe especializarse aún en la clasificación de señales detectadas en aquellas que sean: a) de vacío existencias, b) de ideación y c) de planeación. La clasificación servirá de base para emitir alertar dirigidas a otros usuarios dentro del mismo círculo de amistades o familiares del usuario. La implementación práctica podría hacerse en una red social de características similares a Facebook, en blogs, chats, foros u otros sitios Web que acepte contenido generado por el usuario, especialmente texto.

En cuanto a trabajo futuro, el sistema de alerta podría verse fortalecido si se logra recolectar más información de los usuarios que generan los mensajes o post de Facebook sin llegar a atentar contra su privacidad, tales como intentos previos de suicidio y de tendencia a la conducta suicida, que están reconocidos por cierto como factores de riesgo, los cuales desde luego tendría que obtenerse de bases de datos de otras fuentes diferentes a las redes sociales, tales como

instituciones de apoyo psicológico o psiquiátrico por lo que el proyecto tendría que formar parte de un sistema de datos personales confidenciales con apoyo de tales instituciones.

En cuanto a la especialización del algoritmo de análisis de sentimientos, el trabajo futuro deberá buscar una identificación más eficiente y lograr la clasificación de mensajes para emitir alertas que puedan ser de precaución hasta de alto riesgo. De esta forma el algoritmo puede integrarse a una red tipo Facebook y analizar los comentarios siempre en beneficio de los usuarios y de su círculo familiar y de amigos.

Entre las principales aportaciones de esta investigación está la percepción de urgencia ante la posibilidad de una detección temprana no del cibersuicidio en alguna de sus etapas sino de los estados previos a éste o dicho de otra forma la inclusión del estado de vacío existencial como parte del fenómeno y por lo tanto motivar a que su detección se incorpore a la investigación.

Referencias

Aguilar-Rodríguez, D. E., & Said-Hung, E. (2010). Identidad y subjetividad en las redes sociales virtuales: caso de Facebook. *Zona Próxima*(12), 190-207.

Barón, O. P. (2000). Adolescencia y suicidio. *Psicología desde el Caribe, 6*, 48-69.

Baros, A. C. (2017). Cibersuicidio: un nuevo escenario del suicidio. . En G. Guajardo Soto, *SUICIDIOS CONTEMPORÁNEOS: VÍNCULOS, DESIGUALDADES Y TRANSFORMACIONES SOCIOCULTURALES. Ensayos sobre violencia, cultura y sentido* (págs. 187-203). Santiago de Chile: FLACSO-Chile.

Campbell, M. A. (2005). Cyber bullying: An old problem in a new guise? *Australian journal of Guidance and Counselling, 15*(1), 68-76.

Cañón, B. S. (2011). Factores de riesgo asociados a conductas suicidas en niños y adolescentes. *Archivos de medicina, 11*(1), 62-67.

Chen, W., Lim, C., & Tan, A. (2010). Pre-service teachers 'ICT experiences and competencies: New generation of teachers in digital age. *18th International Conference on Computers in Education* (págs. 631-638). Putrajaya, Malaysia: Asia-Pacific Society for Computers in Education.

Córdova, O. M., Rosales, M. M., Caballero, A. R., & Rosales, P. J. (2007). Ideación suicida en jóvenes universitarios: su asociación con diversos aspectos psicosociodemográficos. *Psicología Iberoamericana,, 15*(2), 17-21.

Gómez, N. B. (2016). El consumidor ante la infoxicación en el discurso periodístico. *Estudios sobre el mensaje periodístico, 22*(1), 313-327.

Herrera, H. M., Pacheco, M. P., Palomar, L. J., & Zavala, A. D. (2010). La adicción a Facebook relacionada con la baja autoestima, la depresión y la falta de habilidades sociales. *Psicología iberoamericana, 18*(1), 6-18.

Huang, Y. P., Goh, T., & Liew, C. L. (2007). Hunting suicide notes in web 2.0 - preliminary findings. *Ninth IEEE International Symposium on Multimedia Workshops (ISMW 2007)* (págs. 517–521). Beijing, China.: IEEE.

INEGI. (08 de 09 de 2020). *https://www.inegi.org.mx/.* Recuperado el 23 de 10 de 2020, de Estadísticas a propósito del día mundial para la prevención del suicidio:

https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2020/suicidios2020_Nal.pdf

Ji, S., Yu, C. P., Fung, S. F., Pan, S., & Long, G. (2018). Supervised learning for suicidal ideation detection in online user content. *Complexity*.

Larrobla, C., Canetti, A., Hein, P. N., & Durán, M. C. (2012). Prevención de la conducta suicida en adolescentes: Guía para los sectores Educación y Salud. . *Colección Artículo 2 - Comisión Sectorial de Investigación Científica*. Obtenido de Larrobla, C, Canetti, A, Hein, P, Novoa, G y Durán, M. Prevención de la conducta suicida en adolescentes : guía para los sectores Educación y Salud [en línea] Montevideo : Udelar. CSIC, 2012.

López-Barbosa, R. (2019). *Análisis de Sentimientos en Textos de Opinión, una Evaluación Práctica.* México: Plaza y Valdés.

Manning, C. D., Surdeanu, M., Bauer, J., Finkel, J., Bethard, S. J., & McClosky, D. (2014). The Stanford CoreNLP natural language processing toolkit. *52nd Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics: System Demonstrat.*

Marciales, V. G., & Cabra, T. F. (2011). nternet y pánico moral: revisión de la investigación sobre la interacción de niños y jóvenes con los nuevos medio. *Universitas Psychologica, 10*(3), 855-865.

Martínez, L. F. (2020). Suicidio, adolescencia, redes sociales e internet. *Norte de Salud Mental, 17*(63), 25-36.

Niño, G. J., Barquero, C. M., & García, G. E. (2017). Opinión pública e infoxicación en las redes: los fundamentos de la post-verdad. . *Vivat Academia,* , 83-94.

Nizama Valladolid, M. (2011). Suicidio. *Revista Peruana de Epidemiología*, 81-85.

OMS. (02 de 09 de 2019a). *Organización Mundial de la Salud*. Recuperado el 19 de 10 de 2020, de https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/suicide#

OMS. (02 de 09 de 2019b). *Organización Mundial de la Salud.* Obtenido de Prevención del Suicidio: Un imperativo global: https://www.who.int/mental_health/suicide-prevention/suicide-infographic-es.pdf?ua=1

Paredes Márquez, S. (2014). El cibersuicidio a través de las TIC: Un nuevo concepto. *Derecho y Cambio Social,, 11*(38), 30.

Quesada, V. C., & Trujano, R. P. (2015). Infoxicación, Angustia, Ansiedad y Web Semántica. *Razón y Palabra, 19*(92), 1-27.

Ramírez-Esparza, N., Chung, K. C., Sierra-Otero, G., & Pennebaker, J. W. (2009). El lenguaje de la depresión: Categorías linguísticas y temasusados en foros de discusión en Internet en inglés y en español. *Revista de la asociación de psicoterapia de Argentina*.

Rocamora Bonilla, A. (2013). Intervención en crisis en las conductas suicidas. *Editorial Desclée de Brouwer*, 59.

Sánchez, M., Prendes, M., & Serrano, J. (2011). Modelos de interacción de los adolescentes en contextos presenciales y virtuales. *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, 35*, 158-172.

Téllez Rey, J. M. (2018). *Prevención del suicidio, el papel de la enfermera.* Cádiz, España: UCA-Unversidad de Cádiz.

Varathan, K. D., & Talib., N. (2014). Suicide detection system based on Twitter. *2014 Science and Information Conference* (págs. 785–788). London, UK: IEEE.

DISEÑO DE PÁGINA WEB COMO UN DETONADOR EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS TIC. CASO: HOTEL REFORMA DEL CENTRO HISTÓRICO DE VERACRUZ

Tomás C. Carmona Cuervo, Beatriz E. Salas Parada, José Echegaray Franyutti
Universidad Veracruzana
tocarmona@uv.mx, bsalas@uv.mx, jechegaray@uv.mx

Resumen

El presente documento es resultado del proyecto de investigación intitulado "Estado Actual de la innovación, calidad y tecnologías en las Pymes del Centro histórico de la Ciudad de Veracruz" enmarca una empresa de organización familiar dedicada hospedaje que por muchas décadas ofreció su servicio por recomendaciones, de sus propios clientes, amigos, familiares y/o conocidos, en dicho establecimiento se identificó que carecen del uso de herramientas tecnológicas para la difusión de sus servicios.

Basado en aspectos de orden metodológico, se busca identificar la importancia del diseñar una página web para una microempresa de estructura familiar acorde con las necesidades que la enmarcan, así como determinar los elementos básicos que formarán la integración de dicha herramienta tecnológica, esto hace que las técnicas propuesta para el desarrollo del documento se convierta en el eje principal de los planteamientos y los resultados expuestos.

En primer lugar, se presentan las bases teóricas del tema, en segundo lugar, se describe la metodología utilizada, posteriormente, se muestra el caso de estudio en cuestión proponiéndose el diseño de la página web a la microempresa de estudio, y por último se exponen las conclusiones.

Palabras Clave: Marketing digital, Pagina web, sitio web, Turismo.

Introducción

El sector empresarial se desenvuelve cada vez más en un mercado global, totalmente dinámico y cambiante en donde las exigencias dificultan competir. Situación que ha dado como resultado que la mercadotecnia digital se esté apoderando de los negocios por internet; dicho entorno obliga a que los pequeños y medianos empresarios adopten e implementen las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's) como estrategias de competitividad y crecimiento para sus negocios, pero sobre todo como estrategia de fortalecimiento de marcas al mismo tiempo que permite facilitar la búsqueda de los servicios que ofrecen.

Lo anterior pone de manifiesto que el sector hotelero no se encuentra ajeno a tales exigencias del ambiente, y en especial deben estar alertas y atentos con sus clientes quienes demandan servicios con calidad.

El objetivo de este caso de estudio es identificar la importancia del diseño de una página web a una microempresa dedicada al servicio de hospedaje con la finalidad de facilitarle al cliente la búsqueda de los servicios que ofrece y con el propósito de incrementar su rentabilidad. Cabe hacer mención que los resultados expuestos en este documento provienen del proyecto de investigación intitulado "Estado actual de Estado actual de la Innovación, calidad y Tecnologías en las PYMES del Centro Histórico de la Ciudad de Veracruz".

Base Teórica

La era digital

Hoy en día se habla de que se vive en la era digital. Actualmente todos los ámbitos se caracterizan por el auge de la innovación tecnológica, este fenómeno no se había presentado antes. La inversión en tecnología pretende que todos estén conectados, ha disminuido virtualmente la distancia entre las naciones como entre las personas.

Este fenómeno es llamado como la Sociedad de la Información y el Conocimiento, ha generado una competencia global por la innovación tecnológica y la información entre las naciones y las grandes empresas. Sin embargo, el punto crítico está ahora en poder ser capaces de crear y aplicar esa tecnología de manera efectiva.

El auge en la aplicación de la tecnología en todos los ámbitos ha creado la llamada era digital.

De acuerdo con la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD, 2018), los cambios tecnológicos y en los modelos de gestión tienen una profunda repercusión en cómo se desenvuelve nuestra vida cotidiana, en la forma en que las organizaciones desempeñan sus tareas y su modelo de negocio.

Los cambios en los modelos de negocio están presentes y en constante evolución. La forma de hacer negocios ha cambiado radicalmente, una de las partes más críticas de una organización es su modelo de comercializar los bienes y servicios producidos, por lo que las estrategias de Marketig Digital se han convertido en un área prioritaria de innovación para los negocios.

Uno de los principales referentes de la mercadotecnia en el mundo es Philip Kotler, menciona que los gerentes de marketing utilizan la tecnología de información para dirigirse a clientes seleccionados con mensajes cuidadosamente diseñados. Agrega la descripción del modelo actual de hacer negocios en la era digital:

> "Mediante el comercio electrónico, los clientes conocen, esbozan, solicitan y pagan por bienes y servicios; sin siquiera salir de su hogar. Luego, gracias a las maravillas de la entrega urgente, reciben sus compras en menos de 24 horas. Desde exhibiciones de realidad virtual que prueban los nuevos

productos, hasta tiendas virtuales *on line* que los venden, el auge tecnológico influye en todos los rubros del marketing". (Kotler & Armstrong, 2007)

Principales fuerzas que moldean la era digital

Como se describió anteriormente la evolución es y ha sido la constante en todos los ámbitos de la sociedad en la era digital. Existen muchas variables y fuerzas que afectan y moldean esta: la tecnología, la globalización, el ambientalismo y otras, juegan un papel importante en la remodelación del mundo de la economía, en este apartado se abordan cuatro fuerzas específicas que subyacen en la era digital.

- Digitalización y Conectividad

Las aplicaciones y programas informáticos se basan en un contenido digital para operar sistemas, juegos, almacenamiento de información y otras. Vamos a considerar a un contenido digital como cualquier forma de datos en archivos electrónicos. Un contenido digital es cualquier elemento procesado y presentado por alguna herramienta electrónica, tienen características especiales en lo que respecta al almacenamiento, clasificación, publicaciones, acceso y reproducción.

Para que los contenidos digitales fluyan del emisor al receptor y viceversa se requiere de *conectividad*, es decir, una red interconectada de dispositivos telemáticos.

Los modelos de negocios en la actualidad se basan en los protocolos de internet, dando lugar a las intranets y extranet. La Intranet se conceptualiza como una red que conecta internamente a los miembros de una organización entre sí. Extranet conecta a una compañía con sus clientes, proveedores, distribuidores y otros socios externos de manera selectiva o privada. El Internet es la red de redes, es de carácter público, conecta a diferentes usuarios en todo el mundo entre sí y con un inmenso repositorio de datos. Internet conforma la "carretera de información", que transmite a altas velocidades de manera efectiva de un usuario a otro.

- El crecimiento explosivo de Internet

La creación de la World Wide Web y los navegadores de la misma en la década de los noventa dejó de ser una mera herramienta tecnológica para convertirse en una estrategia de negocios con un crecimiento admirable. Internet continúa creciendo de manera exponencial.

El crecimiento del uso de Internet es la base de la nueva era digital. Internet se considera la tecnología revolucionaria del milenio, otorgando a los mercados las ventajas de la conectividad. Internet permite que los clientes y proveedores tengan acceso y compartan grandes cantidades de información de manera inmediata.

- Nuevos tipos de intermediarios

La evolución la tecnología de la información ha dado pie al desarrollo de compañías por internet, las cuales se denominan punto com. Para tener éxito en el uso y desarrollo de la tecnología la debemos entender como la define Charles Wang (1999), afirma que la tecnología de información se define como:

> "Fuerza fundamental en el remodelamiento de las organizaciones, aplicando las inversiones en la computación y las comunicaciones a la promoción de una ventaja competitiva, al servicio, al cliente y a otros beneficios estratégicos."

De los nuevos intermediarios y su forma de operar en los modelos de negocio Phillip Kotler los describe así:

> "Los nuevos intermediarios y las nuevas formas de relaciones de canal provocaron que las empresas existentes reexaminaran la forma en que atendían a sus mercados. Al principio las compañías *tradicionales* establecidas tenían la esperanza de que las agresivas compañías con presencia exclusiva de venta *on line* se tambalearan hasta desaparecer.
>
> Luego aprendieron e iniciaron sus propios canales de venta *on line*, para convertirse en competidores *tradicionales* y *on line* al mismo tiempo. Irónicamente, muchos de ellos ahora son más fuertes que las compañías que sólo operan en internet, las cuales los empujaron de mala gana a tener presencia electrónica. No obstante, muchos competidores que sólo operan *on line* están sobreviviendo e incluso prosperando en el mercado actual." (Kotler & Armstrong, 2007)

- Personalización

La antigua economía giraba alrededor de las *compañías productoras* que se concentraban principalmente en estandarizar su producción, sus mercancías y sus procesos de negocios. Estas empresas invirtieron en la construcción de marcas para anunciar las ventajas de sus ofertas estandarizadas de mercado. En contraste, la economía de hoy gira alrededor de los *negocios de información*. Con los rápidos avances en internet y en otras tecnologías de la información, las compañías se han vuelto hábiles para reunir información acerca de clientes individuales y socios de negocios (proveedores, distribuidores, vendedores al detalle). A la vez, se han vuelto más proclives a individualizar sus productos y servicios, mensajes y medios de difusión.

La *personalización* no sólo implica tomar la iniciativa de personalizar las ofertas de mercado, sino que también implica dar a los clientes la oportunidad de diseñar sus propias ofertas. (Kotler, et al., 2007).

Estas fuerzas que moldean la era digital han concedido que las empresas estén alertas ante las necesidades de sus mercados, ya que a través de la red se logra un acercamiento al momento de adquirir cualquier bien o servicio; al mismo tiempo que cubren sus deseos de compra, pero sobre todo se está transformado la forma en que las empresas se comunican con sus clientes y gestionan sus propios modelos virtuales de negocios.

Página Web

Es necesario tener en cuenta que dentro de las plataformas que maneja el marketing digital para estar presente con sus clientes son las páginas web.

(Vélez Vázquez, Portillo Molina, & Rodriguez Valdez, 2017) citando a Worsey (2001) señala que una página Web es un documento de la World Wide Web que ofrece información sobre cualquier materia incorporando sofisticados gráficos e incluso fragmentos de videos, música y animación interactiva y que contiene archivos que puede transferir a su propio ordenador.

Por su parte (Lujan, 2002) menciona que una página web es un tipo especial de aplicación que relaciona cliente-servidor, en donde tanto el cliente que refiere al navegador, explorador o visualizador; como el servidor definido como su nombre lo indica, el servidor web y el protocolo mediante el que se comunican siendo este el HTPP están estandarizados y no han de ser creados por el programador de aplicaciones.

Se puede considerar que una página web es un documento electrónico, que contiene información digital (texto, imágenes, actividades, videos) de la empresa que se quiere promocionar, vender y/u ofrecer algún servicio a través de internet.

Los avances tecnológicos en la actualidad están abriendo un gran camino en la era digital, la automatización en el uso del internet y de otras tantas tecnologías incluyen directamente en las decisiones de uso y compra en los clientes. Hoy sabemos que las organizaciones tendrán que desarrollar o implementar estrategias de marketing digital que les resulten benéficas y adecuadas para el entorno o medio ambiente que nos envuelve.

Marketing Digital

(Kotler & Armstrong, Fundamentos de Marketing, 2003), señalan que el Marketing digital, consiste en lo que una empresa hace para dar a conocer, promover y vender productos y servicios por Internet.

Desde nuestra conceptualización la mercadotecnia digital es el uso de tecnologías digitales que día a día está dinamizando el mercado empresarial, generando nuevos estilos y hábitos de consumo ya que a través de la red las empresas comercializan y promocionan sus productos y servicios, obtienen información de sus cliente, es decir; es la nueva forma de atraer clientes virtuales y ampliar su cobertura de mercado.

Internet y los medios digitales han transformado el marketing y los negocios desde que salió a la luz el primer sitio web (http://info.cren.ch) en 1991. Con más de 1000 millones de personas alrededor del mundo que utilizan internet con regularidad para buscar productos, entretenimiento y almas gemelas, el comportamiento de los consumidores y la manera en que las compañías comercializan entre los consumidores y otras empresas han cambiado considerablemente.

Para tener éxito en el futuro, las organizaciones necesitaran especialistas en marketing, estrategas y representantes con cocimientos actualizados sobre cómo aplicar los medios digitales como la web, el correo electrónico y la TV móvil y en línea.

El desafío para los profesionales del marketing es evaluar que innovaciones son más relevantes para su organización y tratar de obtener una ventaja introduciéndola a su empresa de tal manera que las técnicas de marketing digital se integren eficazmente con las comunicaciones de marketing tradicionales.

El uso de internet y otros medios digitales para apoyar el marketing ha dado lugar a una desconcertante variedad de etiquetas y jergas creadas por los académicos y profesionales. Se le ha llamado marketing digital, marketing por internet, e-marketing y marketing web.

Principales características de la estrategia de Marketing Digital

La interacción e integración entre canales de internet y canales tradicionales son una parte importante del desarrollo de la estrategia de marketing por internet. La estrategia de marketing por internet es en esencia una estrategia de marketing de canal y es necesario integrarla con otros canales como parte de la estrategia de marketing multicanal. Por tanto, una estrategia de marketing por internet efectiva debe:

- Estar alineada con la estrategia de negocios, con prioridades e iniciativas de negocios anuales más específicas.
- Tener objetivos claros para el negocio y el desarrollo de la marca, y la contribución en línea de prospectos y ventas para internet y otros canales digitales. Éstos deben basarse en los modelos de la cantidad que utiliza los canales.
- Ser coherentes con los tipos de clientes que utilizan el canal y a los que se puede llegar eficazmente a través del mismo.
- Definir una propuesta de valor diferente y atractiva para el canal, la cual se debe comunicar eficazmente a los clientes.
- Especificar la combinación de herramientas de comunicación en línea y fuera de línea que se utilizan para atraer visitantes al sitio web de la empresa o interactuar con la marca a través de otros medios digitales como correo electrónico o dispositivos móviles.
- Apoyar el recorrido de los clientes a través del proceso de compra a medida que compran los productos usando el canal digital junto con otros canales.
- Administrar el ciclo de vida de los clientes en línea a través de las etapas de atracción de visitantes al sitio web, conversión a clientes, retención y crecimiento. (Chaffey & Chadwick, Marketing Digital. Estrategia, Implementación y Práctica, 2014)

Beneficios del marketing digital

El marketing es el proceso administrativo responsable de identificar, prever y satisfacer de manera rentable las necesidades de los clientes.

Esta definición resalta el enfoque del marketing en el cliente, y al mismo tiempo denota la necesidad de vincularse a otras operaciones comerciales para lograr esta rentabilidad. (Chaffey & Smith, 2008) Hacen notar que el marketing electrónico, se puede utilizar para apoyar estas metas. Ver cuadro 1.

Cuadro 1. Metas que apoya el marketing electrónico

Meta	Característica

Identificación	Se puede utilizar internet para investigaciones de marketing a fin de conocer las necesidades y deseos de los clientes.
Anticipación	Internet constituye un canal adicional por el cual los clientes pueden acceder a la información y realizar compras, evaluar esta demanda es primordial para controlar la asignación de recursos al marketing electrónico.
Satisfacción	Un factor clave para el éxito en el marketing electrónico es lograr la satisfacción del cliente a través del canal electrónico, lo que plantea cuestiones como: ¿el sitio es fácil de usar?, ¿tiene un desempeño adecuado?, ¿Cuál es el estándar de servicio al cliente?, ¿cómo se despachan los productos físicos?

Fuente: Elaboración propia con base en Chaffey y Smith (2008)

Diseño de Página Web

Realizar un diseño de página web puede ser muy sencillo y una vez instalada en la red, queda totalmente disponible para que la puedan ver los millones de usuarios de Internet. Por eso los sitios web representan una importante estrategia de marketing para las organizaciones y una magnífica oportunidad de realizar nuevos negocios. (Hobbs, 1999)

A continuación, se describe los tipos de sitio web que existen de acuerdo a la necesidad de la página. Estas definiciones fueron tomadas del libro ‘’Diseño de páginas Web y Diseño Gráfico: metodología y técnicas para la implementación de sitios web y para el diseño gráfico’’ (Campos, 2005)

Tipos de Sitios Web.

Existen algunas categorías para agrupar las páginas web. Cada una de ellas se define por sus propias necesidades de diseño.

De acuerdo a lo anterior, el grado de interactividad las páginas web pueden ser:

- Paginas Dinámicas: Las páginas dinámicas se refieren a aquellas en las que dicha información está disponible en una base de datos y quien la solicita, logra construir la página al instante en el servidor.

Aunque resulten ser más complejas en cuanto a programación, son páginas con una mayor flexibilidad.

- Paginas Estáticas: Las páginas estáticas al no requerir programación son más sencillas. El contenido de los documentos son fijos y solo los usuarios llegan a interactuar con solo decidir el orden en el que desean visualizar dichos documentos.

La siguiente categoría es según su audiencia, los sitios web se clasifican en:

- Públicos: son aquellos que están disponibles para cualquier tipo de público y no exactamente dirigidos a un tipo de usuario.

- Intranets: Estos sitios web llegan a estar disponibles para un grupo limitado de usuarios, principalmente son privados, y que no se pueden encontrar en internet sino más bien están en la red interna de una empresa.

- Extranets: está entre las dos definiciones antes mencionadas. Son sitios disponibles para un pequeño número de usuarios, pero que se pueden acceder a ellos vía Internet.

Por último, según su finalidad, llegan a hacer:

- Comerciales: aquellos sitios que están creados con el fin de apoyar el desarrollo de las funciones de alguna empresa. Principalmente llegan a estar destinados a los clientes y a futuros clientes potenciales, pero también pueden ser dirigidos a inversores, empleados, medios de comunicación, entre otros.

Su propósito normalmente es: La distribución de información sobre productos y/o servicios que la empresa ofrece, tener un soporte dentro de la organización que ayude a mejorarla, mantener las relaciones públicas para un mejor rendimiento de la empresa, las oportunidades de empleo que puede generarse a través del sitio web, y ofrecer un comercio electrónico.

- Informativos: la finalidad principal es distribuir información. El sitio web depende mucho de la audiencia ya que el usuario se basa en el tipo de información que pueda encontrar. Por ejemplo, sitios dedicados a los de la Administración, los de las Universidades, etc.

- Comunidades: son sitios web que se centran en la interacción entre usuarios. Se basan en algún tema concreto de interés para sus usuarios. El propósito principal es establecer un centro de reunión en donde existe la interacción de un grupo de miembros.

- De entretenimiento: estos sitios son más comunes porque sirven para jugar, para ver animaciones, videos o para algún tipo de entretenimiento. Su propósito principal es entretener y es que los juegos en internet son cada vez más frecuentes y utilizados en páginas web. También se caracteriza por ser sitios comerciales.

- Portales: uno de sus propósitos es ayudar al usuario a encontrar información en Internet. Su éxito depende de la utilidad que el usuario encuentre en los mismos. Se basan en buscadores y directorios.

- Artísticos: su propósito es inspirar o entretener a los visitantes. Es la expresión de un individuo; es decir, estos sitios no están sometidos a convenciones y mucho menos a lógicas. Se puede hacer cualquier tipo de cosa mientras sea del gusto del propio autor.

- Personales: son aquellos sitios que llegan a hacerse con el propósito de informar algo, colgar el currículum o solamente como un pasatiempo para aprender a hacer páginas web.

Las estrategias para hacer negocios digitales pasan por varias etapas para su implementación. El proceso por el que se va desarrollando es el siguiente:

- Etapa de **Presencia** del negocio en internet, en donde se desarrolla una página o sitio web con información estática con el objetivo de comunicar: aquí estoy, quien soy, a que me dedico y estos son mis productos y/o servicios.
- Etapa de **Interacción** entre el negocio y los clientes, se pasa de cumplir con el objetivo de la etapa de presencia a tener mayor interactividad entre el cliente y el negocio. Se presentan catálogos interactivos en línea, el cliente puede efectuar pedidos y pagar a través de diferentes formas.

- Por último, la tercera etapa, denominada **Representación.** Cuando se llega a esta etapa se cuenta con un portal de servicios integrales en los cuales prácticamente no se necesita la intervención del personal para hacer negocios, se promueve, se contacta y se cierran las ventas de manera automática.

Después de hacer mención de los tipos de sitios web. A continuación se aborda un ejemplo de la importancia del uso de Tic para una pequeña empresa dedicada al servicio de hospedaje.

El sector del turismo es un ejemplo de este desarrollo y el tema más claro son las agencias de viaje; sin embargo, no todos los participantes en el mercado han tenido el mismo desarrollo. Por ejemplo, el estado de Veracruz en México y específicamente en el Centro Histórico del Puerto de Veracruz, se localizan 31 establecimientos que prestan servicio de hospedaje que pertenecen a una organización familiar de los cuales presenta grandes rezagos en el tema.

Actividad Turística en Veracruz.

El turismo es una actividad económica sumamente dinámica, capaz de mantener un ritmo de crecimiento favorable a pesar de que se puedan presentar condiciones adversas en el entorno nacional o internacional. La actividad turística tiene una ventaja propia del sector terciario, ya que genera un impacto económico más acelerado en comparación con otras ramas productivas.

La naturaleza transversal del turismo lo coloca como un importante motor de progreso. Por una parte, en México agrupa a más de 50 actividades económicas, genera oportunidades principalmente para las micro, pequeñas y medianas empresas, y es capaz de crear encadenamientos productivos de mayor valor agregado para el país. Por otro lado, es un catalizador del desarrollo, representa un poderoso instrumento para elevar el bienestar de las comunidades receptoras, genera un sentido de pertenencia y contribuye a la preservación de la riqueza natural y cultural. Diario Oficial de la Federación (2013).

Durante el periodo 2005-2015, Veracruz mantiene su posición competitiva a nivel nacional en el quinto lugar en llegada de turistas y el segundo lugar en número de establecimientos de hospedaje. Ocupa el quinto lugar a nivel nacional en número de Pueblos Mágicos. Secretaria de Turismo (2018).

Toda vez que se describieron ciertos conceptos que encuadran la construcción del documento, a continuación se muestra la metodología que se abordó en el desarrollo del trabajo.

Metodología

Se adoptó una metodología mixta en la que se emplearon técnicas cuantitativas y cualitativas., se manejaron fuentes de información primaria (como la entrevista y la observación) y secundarias para los datos cuantitativos, se adoptó un estudio descriptivo, con el propósito de explicar la situación y necesidad que se aborda en la empresa objeto de estudio. La propuesta de este trabajo es producto del proyecto de investigación intitulado "Estado Actual de la innovación, calidad y tecnologías en las Pymes del Centro histórico de la Ciudad de Veracruz". Cuyo estudio fueron las Micro, Pequeñas y Medianas empresas de organización familiar, que prestan servicio de hospedaje, en dicho proyecto se logró un acercamiento con los dueños y administradores de diversos hoteles de la zona, que previamente habían sido encuestados con la finalidad de identificar algunas problemáticas en relación con el uso de la tecnología en sus negocios.

En primera instancia se aplicó un cuestionario diseñado de 35 preguntas dirigidas a identificar aspectos relacionados con la innovación, calidad y tecnologías, en cuyos resultados se obtuvo que las empresas de servicios del área estudiada carecen de un nivel de adopción de tecnologías de información y comunicación.

La empresa en cuestión se identificó dentro de las que no utilizan herramientas tecnológicas de este tipo. Para el diseño de la página web de la empresa analizada, se procedió a igualar los contenidos o elementos que son importantes en un diseño siendo el nombre de la compañía, la existencia del logotipo, avisos de eventos especiales, formulario de registro, vínculos con otros sitios, información de contacto, mapa; los elementos antes mencionados permiten tener una amplia visión de la aplicación y del sitio web que se utilizó. Posteriormente se

realizó una comparación entre diferentes proveedores de servicios web tomando en cuenta la accesibilidad y costo que se genera. Ver tabla 1

Tabla 1. Comparativo de sitios web para el diseño de páginas.

Nombre	Características	Costo
Wix.com	Ofrece libertad en los diseños ya que cuenta con una variedad específica para sectores.	$105.37 al mes.
Jimdo.com	Sus plantillas se adaptan automáticamente a todos los dispositivos, siendo una herramienta fácil de usar.	$126.44 al mes.
Weebly.com	Sus plantillas son responsivas y se adaptan perfectamente a todos los dispositivos además de integrar muchas opciones y funciones para expandir las capacidades del sitio web.	$147.51 al mes.
Godaddy.com	Pone a disposición más de 2000 plantillas con diseños muy variados permitiendo crear un sitio web con una imagen elegante y personalizada.	Paquete Básico $84.29 al mes. Deluxe $147.51 al mes. Ultimate $210.74 al mes.

Fuente: elaboración propia en base a la información en la red.

El último paso fue elegir el alojamiento, el cual es necesario llevar un nombre para el dominio. Generalmente, la empresa que nos ofrece el alojamiento permite registrar el dominio. Enseguida se presenta el caso de estudio para la cual se diseñó la página web con el interés de facilitarle al cliente la búsqueda de los servicios que ofrece y con el propósito de incrementar su rentabilidad

Caso de estudio

El Hotel Reforma es un establecimiento dedicado al servicio de hospedaje cuya finalidad es pasar una grata estancia recorriendo las calles de la ciudad de Veracruz.

Dicha entidad se funda desde hace casi 30 años, dicho hotel ha sido parte de la historia del bello puerto, manteniéndose como una pequeña empresa de organización familiar, su infraestructura se conforma de 3 plantas con aproximadamente 34 habitaciones. Brinda un servicio de calidad que hace del huésped la mejor de sus estancias ya sea por motivos de negocios o simplemente por placer, durante el tiempo que se estuvo trabajando con el establecimiento de hospedaje se diseñó la misión, visión, valores así como el organigrama general.

A continuación se presenta la propuesta de página web, en cada una de las imágenes se describe paso a paso el diseño de acuerdo con las características de la empresa y derivado de la comparación entre diferentes sitios se decidió por el alojamiento wix.com

Imagen 1: Buscar en la liga de internet wix.

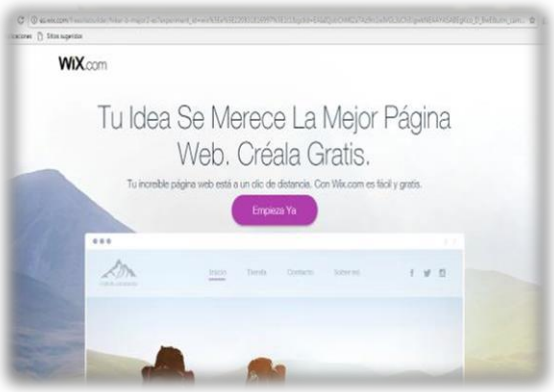


Imagen 2: Creación de página

Se específica a detalle el sitio del alojamiento web; esto es que cubra las necesidades de la empresa, se buscó una herramienta gratuita que permita la elaboración de la página web para tal caso se utilizó wix.com (Ver imagen 1)

Imagen 3: Registro de usuario

Al momento de aparecer la pantalla principal de la plataforma, se continúa dando click para elegir una pantalla e iniciar la creación de la página. (Ver imagen 2)

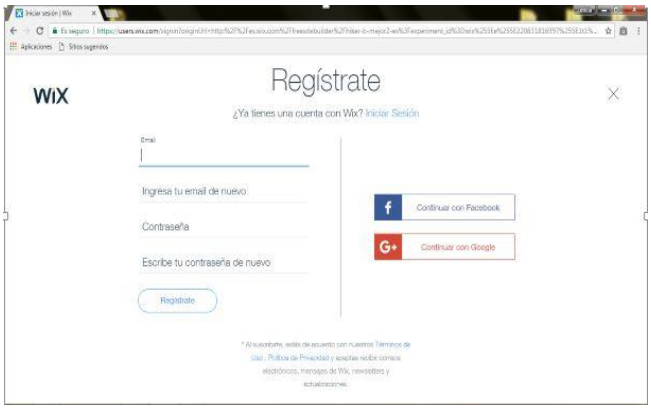
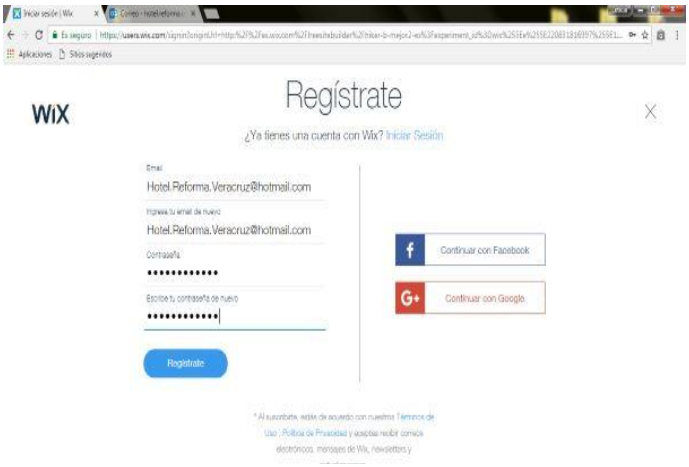


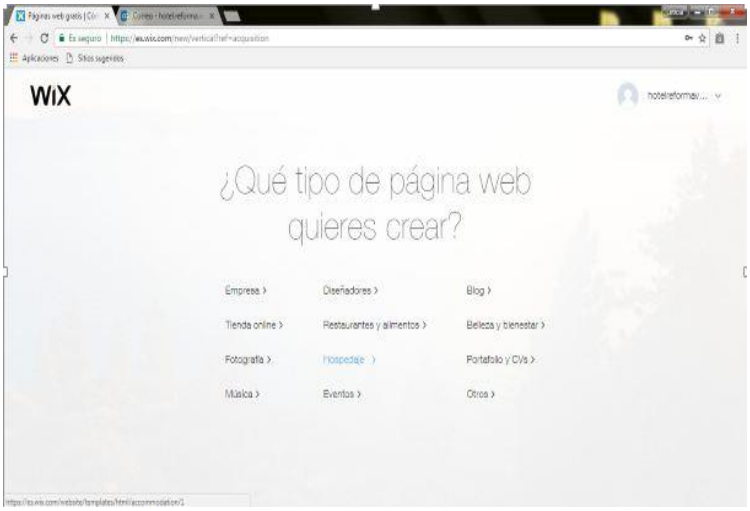
Imagen 4: Registro de Wix

El siguiente paso es registrarse como nuevo usuario para utilizar la plataforma, en donde se indica agregar un correo electrónico y crear una contraseña. (Ver imagen 3)



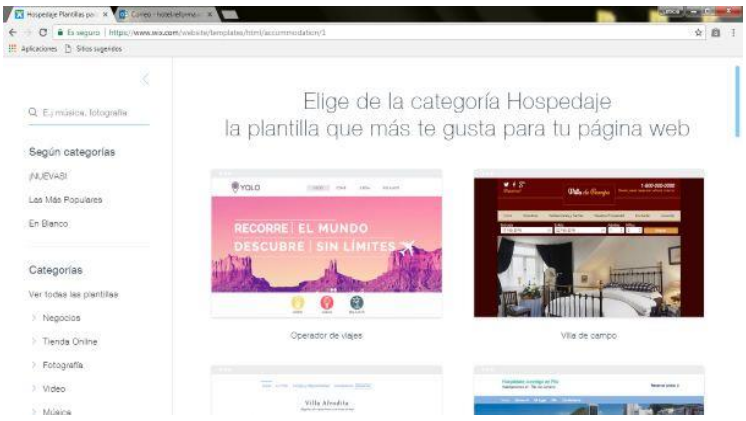
Se crea un nuevo correo electrónico para el Hotel Reforma, sirviendo como referencia para registrarse en Wix. (Ver imagen 4)

Imagen 5. Tipo de empresa



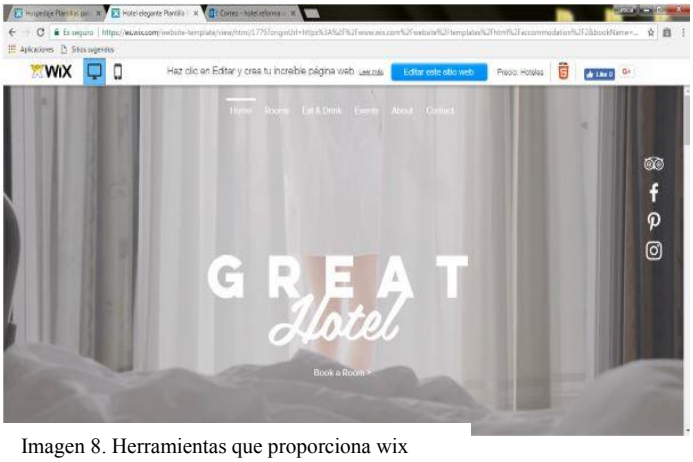
Posteriormente de hacer el registro Wix, se selecciona el tipo de empresa, este paso facilita la selección de crear la página web. (Ver imagen 5)

Imagen 6. Plantilla para la creación de la página



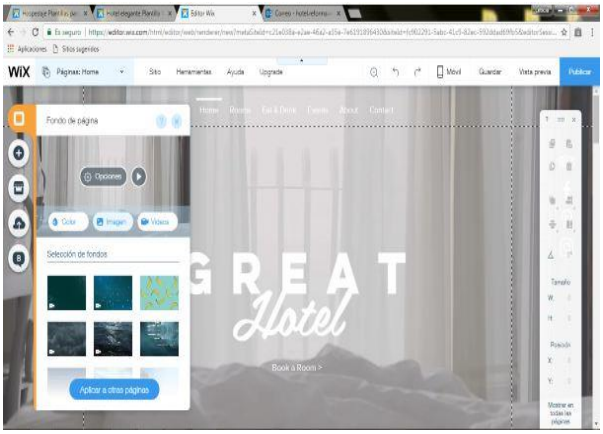
Al seleccionar el tipo de página, Wix muestra una serie de planillas para el diseño y creación de la página web. (Ver imagen 6)

Imagen 7. Selección de plantilla



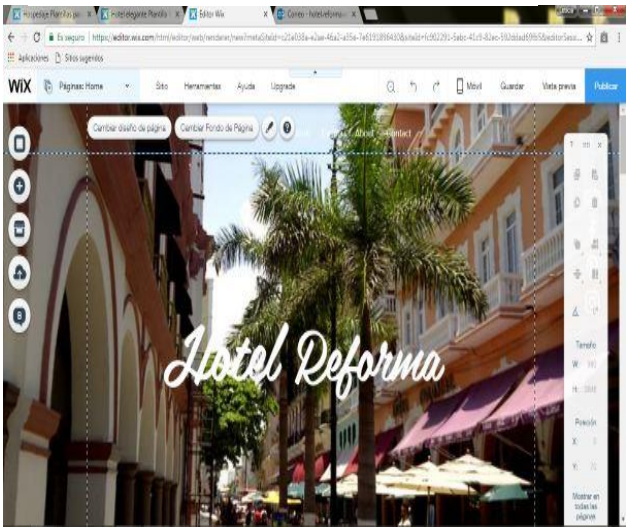
Se revisan cada una de las planillas que ofrece Wix, y se selecciona la que cubre las necesidades del Hotel. (Ver imagen 7)

Imagen 8. Herramientas que proporciona wix



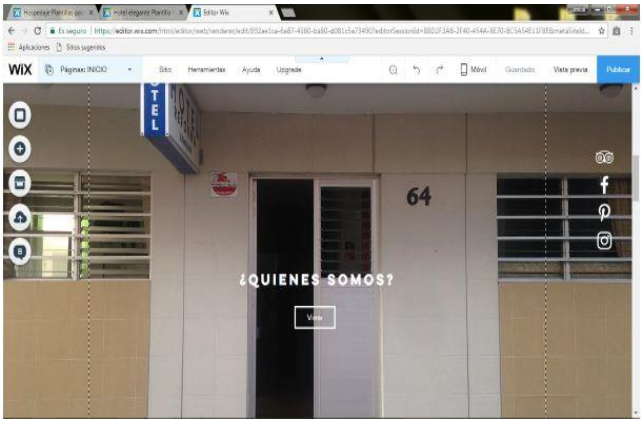
En la imagen 8. Se observan las herramientas que proporciona Wix, misma que da la oportunidad del diseño de la página web.

Imagen 9. Primera versión del diseño de página



En la imagen 9. Se presenta la primera versión del diseño de la página, para tal caso se prefirió una fotografía de la zona del Centro Histórico de Veracruz, lugar donde se encuentra ubicado el Hotel.

Imagen 10. Platilla utilizada

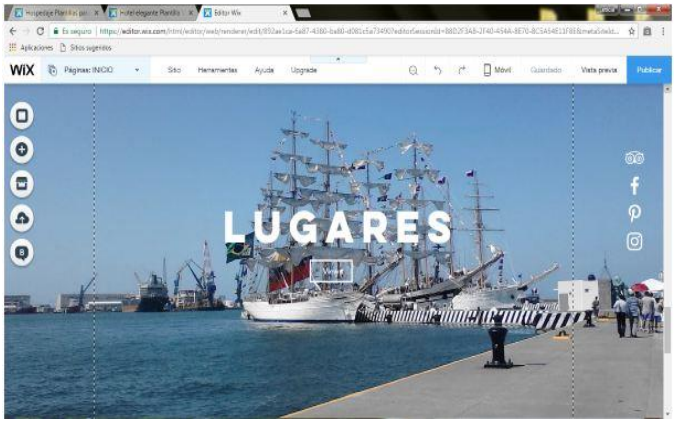


En la imagen 10. Se muestra la planilla que se utilizó para el diseño, tiene varias páginas de entrada, aquí se presenta la puerta de acceso al hotel.

Imagen 11. Plantilla que muestra las habitaciones

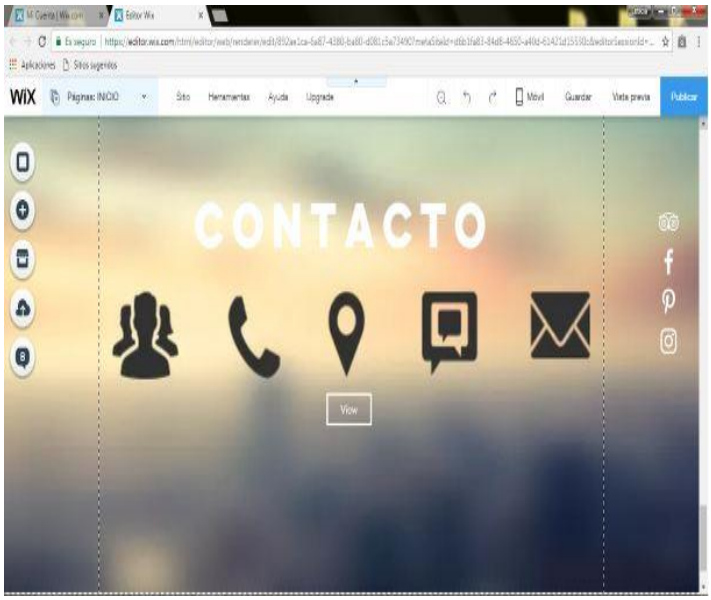
En la página de inicio de la planilla prefiriéndose usar imágenes de las habitaciones del hotel. (Ver imagen 11)

Imagen 12 Sección de lugares por visitar



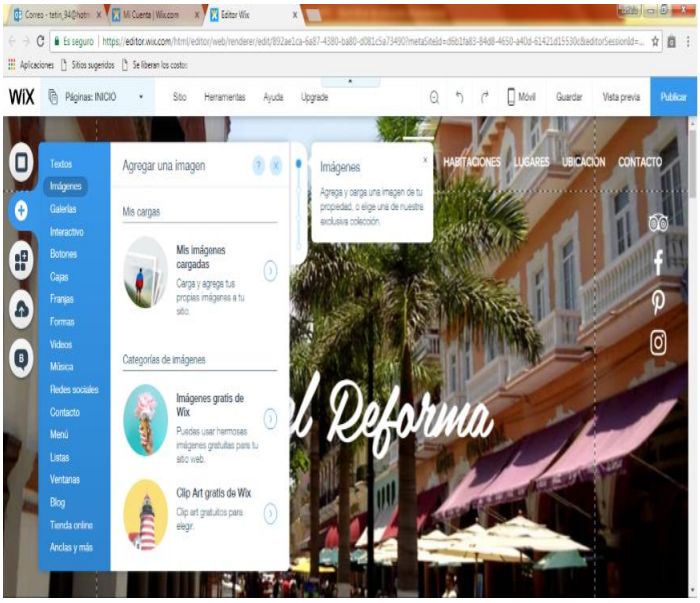
En la imagen 12. Se agregó una sección de lugares más frecuentes para visitar en el Estado de Veracruz.

Imagen 13. Selección de Contactos



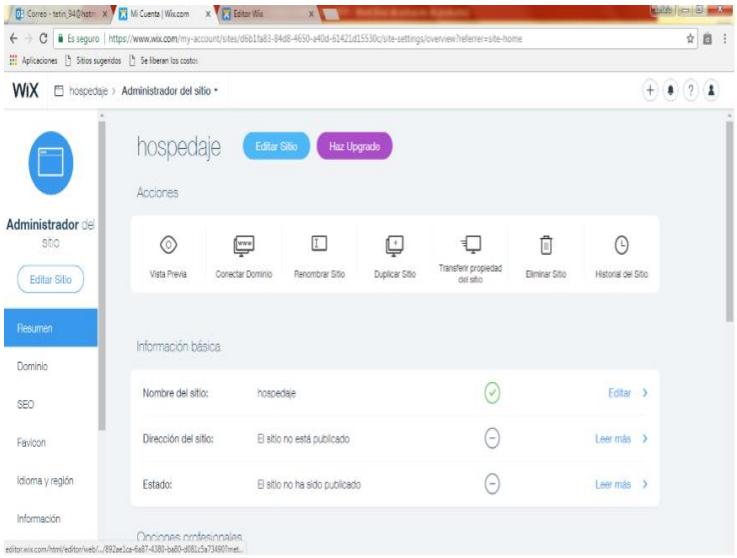
Es muy importante tener una sección en la que se pueda agregar las referencias de contacto de la empresa que facilite al usuario y/o clientes para los servicios requeridos. (Ver imagen 13)

Imagen 14. Anexo de videos



La herramienta de Wix permite diseñar la página web de tal manera que el usuario se familiarice, es muy útil ya que se pueden anexar imágenes y/o videos de manera interactiva dando una mejor presentación. (Ver imagen 14)

Imagen 15. Inicio de sesión para modificaciones



La imagen 15 muestra cómo se inicia la sesión para hacer alguna modificación o actualizar el formato, aparecerá de tal manera que se puede editar el sitio; también hacer consultas del historial del sitio o en su caso eliminarlo, por lo cual se tratara de evitar ese último botón.

El diseño de la página web al Hotel Reforma fue con el interés de facilitar a los huéspedes la búsqueda de los servicios que ofrece y con el propósito de incrementar su rentabilidad, a poco más de un año de presentar la propuesta a dicho establecimiento, se han tenido resultados significativos ya que como sabemos el uso de las TIC's en la pequeñas y medianas empresas son el detonante que les permite tener y mantener cautivo su mercado (huéspedes/visitantes) en este caso, estar a la vanguardia, generar rentabilidad acorde a las necesidades del sector el estar inmersos en la utilización de las TIC's se logra un efecto positivo para su crecimiento ya que obtiene una mejor y mayor automatización de las actividades administrativas y de información, así como mantener una comunicación con clientes y proveedores abriendo un abanico de posibilidades en el acceso a nuevos mercados cada vez más globalizados y altamente competitivos.

Conclusiones

La rapidez con la que se han dado los cambios en el ámbito tecnológico puso en alerta y de manifiesto la realidad empresarial; ya que dicho sector se vio rebasado y amenazado por las necesidades, deseos, y exigencias de su mercado. Lo anterior ha llevado a los pequeños y medianos empresarios a identificar la presencia de una brecha cada vez más grande en cuanto a la atención y servicios que demandan los clientes a través del internet. El marketing digital es un medio que en la actualidad las empresas utilizan para dar a conocer, vender o distribuir bienes y/o servicios a través del uso de una TIC's, lo anterior ha generado nuevos estilos y hábitos de consumo; pero sobre todo una nueva estructura organizacional a partir del uso de la red.

El presente estudio es resultado de una clásica PyMe hotelera de organización familiar que durante años careció de la adopción e implementación de TIC's, y cuya difusión de sus servicios de hospedaje fueron siempre a través de las recomendaciones de sus propios clientes, amigos, familiares y/o conocidos.

Ante la propuesta del diseño e implementación de una página web por medio de marketing digital, pone de manifiesto a la empresa en cuestión la importancia de facilitar a sus clientes la búsqueda de los servicios que ofrece, pero sobre todo crear un valor agregado, para favorecer y fortalecer su estrategia de negocio en aquellos nuevos mercados donde pretende promocionar sus servicios, al mismo tiempo que robustecer su inclusión digital.

Es claro que dicha empresa presenta un gran reto tecnológico, el sitio web es solo el primer paso como detonador en el uso de TIC's que le permitirá permear en sus procesos productivos redituando en eficiencia, eficacia, productividad, y ¿Por qué no? una ventaja competitividad para esta PyMe hotelera.

Esfuerzos como el del presente trabajo, buscan detonar el interés entre los pequeños y medianos empresarios por invertir en tecnología y medir el rendimiento que esa inversión genera en sus empresas, de tal manera que esto motive su ruta de incorporación de TIC´s en todos los departamentos de esas empresas familiares que han sido y seguirán siendo necesarias no solo a nivel nacional por el impacto para generar empleo, sino también por la importancia que toma en estos momentos que el puerto de Veracruz está en plena expansión.

Bibliografía

Campos, R. (2005). *diseño de Página Web y Diseño gráfico. Metodología y técnicas para la Implementación de sitios web y para el diseño gráfico.* Ideaspropias .

Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD. (2018). Informe sobre el Comercio y el Desarrollo, 2018. Obtenido desde: https://unctad.org/es/PublicationsLibrary/tdr2018overview_es.pdf

Chaffey, D., & Chadwick, F. E. (2014). *Marketing Digital. Estrategia, Implementación y Práctica.* México: Pearson Educación.

Chaffey, D., & Smith, P. (2008). *Emarketing Excellence, Planning and Optimising your digital marketing.* Oxford.Copyright : Butterworth-Heinnemann.

Gobierno, S. d. (13 de Diciembre de 2013). *Diario Oficial de la Federación* .

Hobbs, L. (1999). *Diseñar su propia página web.* España: Butterworth Heinemann.

Kotler, P., & Armstrong, G. (2003). *Fundamentos de Marketing.* México: Pearson Educación.

Kotler, P., & Armstrong, G. (2007). *Marketing. Versión para Latinoamerica* . México: Pearson Educación.

Lujan, M. (2002). *Programación de aplicaciones web: historia, principios básicos y clientes web.* San Vicente: Clud Universitario.

Magretta, Joan. (2014). Para entender a Michael Porter: guía esencial hacia la estrategia y la competencia. México: Grupo editorial Patria.

Observatorio Laboral. (2018). Estudios y publicaciones. Obtenido desde: http://www.observatoriolaboral.gob.mx/#/

Secretaria de Turismo y Cultura. (2018). Informe de Gobierno. Recuperado de http://www.veracruz.gob.mx/turismo/wp-content/uploads/sites/15/2018/01/Tomo2_InformeSectoresTURISMO.pdf

Wang, Charles. (1996). Tecnovisión. México: Mc Graw Hill.

Vélez Vázquez, M. G., Portillo Molina, R., & Rodriguez Valdez, J. C. (2017). COMERCIO Y MARKETING DIGITAL COMO MEDIO DE PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD EN. *RITI Journal*, http://casesis.net/riti/2015/wp-content/uploads/2017/12/16.-RITI_Vol5_No10_7.pdf.

ESTRATEGIAS Y ACCIONES PARA EL DESARROLLO DEL CLUSTER DEL MEZCAL EN OAXACA

Urbano Gustavo Curiel Avilés, Javier Gómez Diaz, Lidia Ana Merino Pacheco
Universidad del Papaloapan, México, Tecnológico Nacional de México, México
ucuriel@unpa.edu.mx, gomezdiazjavier@hotmail.com, lidia_merino1@yahoo.com.mx

RESUMEN

El modelo del diamante de Porter, representa un instrumento poderoso para el diseño de estrategias y líneas de acción de una empresa, este modelo considera como premisa de valoración el desempeño de los factores que determinan la competitividad empresarial. Esta investigación expone la aplicación del modelo y ejemplifica cómo diseñar las estrategias y líneas de acción que pueden trasformar la realidad competitiva del *cluster* del mezcal de los Valles Centrales de Oaxaca. La investigación es de tipo mixta, con un diseño de dos etapas. Parte de las conclusiones de este trabajo permitieron reflexionar la importancia de poseer una estrategia empresarial para responder de manera satisfactoria a las exigencias de la economía global. Hoy se demanda de los empresarios mayores capacidades y habilidades para sobrevivir en los negocios, no basta con ocupar un lugar en la competencia, se exige ser mejor que el mejor.

Palabras clave. Diamante de Porter, estrategia, líneas de acción y competitividad.

ABSTRACT

The Porter diamond model represents a powerful instrument for the design of strategies and lines of action of a company, this model considers as a premise of valuation the performance of the factors that determine business competitiveness. This research exposes the application of the model and exemplifies how to design the strategies and lines of action that can transform the competitive reality of the mezcal cluster of the Central Valleys of Oaxaca. The investigation is of a mixed type, with a two-stage design. Part of the conclusions of this work allowed us to reflect on the importance of having a business strategy to respond satisfactorily to the demands of the global economy. Today, entrepreneurs are required to have greater capacities and abilities to survive in business, it is not enough to occupy a place in the competition, it is required to be better than the best.

Keywords. Porter's diamond, strategy, lines of action and competitiveness.

I. Introducción

El mezcal ha conquistado paladares exigentes y altos estándares de competencia global. En la actualidad el mezcal simboliza un digno representante de México y su expansión hacia el mercado nacional e internacional ha crecido de forma muy importante. Según datos de 2018 del Consejo Regulador del Mezcal (CRM), Oaxaca participa con el 92.3% de la producción de mezcal en el país (4,697,763 litros); envasa el 78.4% para el mercado nacional (1,953,657 litros)

y el 77.0% para el mercado de exportación (2,635,164 litros); genera 19,000 empleos directos y más de 85,000 empleos indirectos. Sin embargo, pese a su importancia económica y social, la industria presenta problemas estructurales de relevancia, tales como; un sistema productivo poco articulado, alta dependencia hacia el gobierno, débil cooperación intrafirmas, baja productividad, limitado capital de inversión, infraestructura, disponibilidad de capital humano certificado, base empresarial e institucional endeble, entre otros. Sumándose a esto que el consumidor final no logra diferenciar al mezcal como un producto de calidad. Por lo que, compite por igual con el resto de bebidas alcohólicas de bajo precio y mayor contenido de producto. El proyecto de investigación se dividió en dos etapas: la primera, consideró la elaboración de un diagnóstico que ayudó a identificar los factores que inciden en la competitividad del *cluster* del mezcal en los Valles Centrales de Oaxaca; y segunda, integrar una propuesta de estrategias y líneas de acción que ayuden a trasformar la realidad competitiva del *cluster* del mezcal en la Región Valles Centrales de Oaxaca.

1.1. Marco teórico

El proceso de globalización trajo consigo que países y empresas se vieran en la necesidad de identificar y potenciar ventajas que les permitan introducirse y permanecer en el mercado global. Según Tello (2008), la competencia actual es dinámica y descansa en la innovación y la búsqueda de estrategias diferentes. Explica que en esta nueva perspectiva de competencia la localización/ubicación geográfica afecta la ventaja competitiva a través de su influencia sobre la productividad. Por lo que, mejorar la productividad en todas las industrias es lo que incrementa el grado de desarrollo económico, debido a que la productividad y el desarrollo económico local no depende en cuales industrias (firmas) compiten, sino en el cómo compiten (estrategia). Y es aquí donde los mecanismos de promoción a los esquemas de articulación o eslabonamientos (cadenas productivas, *clusters*, redes empresariales, otros) cercanos con compradores, proveedores y otras instituciones, son importantes no solo desde la perspectiva de la eficiencia sino fundamentalmente para la tasa del progreso [crecimiento] de la firma y la economía.

Hernández (2010), explica que la palabra inglesa *cluster* se utiliza para hacer referencia a un fenómeno socioeconómico analizado por primera vez a finales del siglo XIX y, cita al inglés Alfred Marshall para explicar que las empresas de un mismo sector tienden a concentrarse geográficamente porque les resulta más útil para el desarrollo de su actividad. El termino *cluster* con frecuencia se suele asociar con las redes de trabajo (*networks*) o los sistemas sectoriales de innovación, que no implican necesariamente la idea de concentración geográfica de la actividad misma, sin embargo, para el caso de las políticas de *clusters* se ha seguido el concepto planteado por Michael Porter, quien ha sido el autor pionero en la revitalización de este término que optó por una interpretación omnicomprensiva de este fenómeno. Según Porter la definición que se suele hacer de iniciativas o asociaciones *clusters* es que son:

> *Un tipo específico de institución para la colaboración formado por empresas, instituciones educativas y de investigación, agencias gubernamentales y otras instituciones cuyo objetivo es mejorar la competitividad de las actividades relacionadas de un determinado territorio, citado por (Porter y Ketels, 2008, citados por Sölvell et al., 2003).*

Estos autores distinguen tres áreas de actuación donde las asociaciones *cluster* juegan un papel en la competitividad empresarial: a) facilitando la colaboración público-privada; b) fortaleciendo las relaciones y los *spillovers* (derrame de conocimiento) y; c) el fomento de proyectos conjuntos. Las iniciativas *clusters* pueden ser promovidas por empresas,

universidades o agencias gubernamentales, pero las investigaciones muestran que el buen desarrollo y éxito depende de la implicación de todos los agentes para llevar adelante los proyectos de las asociaciones y no del grupo que las inicia.

Un tema que ha sido intensamente estudiado es sobre si los *cluster*s, por sí mismos, incrementan o no la innovación de la industria. La literatura ofrece respuestas encontradas y no concluyentes. Mientras Becerra (2008), Eraydin y Armatli-Köroglu (2005) y Caniels (2003) coinciden que los *clusters* si alientan positivamente la innovación, otros como Beaudry y Breschi (2003) y McDonald, Tsagdis y Huang (2006) ponen en duda esta idea o, al menos la condicionan a otros factores. En cualquier caso los estudios revisados sobre la relación *cluster*-innovación son más bien locales y sus conclusiones no parecen tener una validez general.

En lo que parece existir acuerdo es que la innovación es una condición para el éxito de los *clusters*, tal y como exponen Porter (1999), OCDE (1999) y Eraydin y Armatli-Köroglu (2005) al explicar que la capacidad de innovación y adaptación de los *clusters* parece ser una de las explicaciones de su éxito. Añaden que los *clusters* se estudian desde dos perspectivas distintas: *clusters* de alta tecnología; que funcionan principalmente en regiones de países desarrollados tales como, Silicón Valley, Toyota City, Washington D.C., Solingen u otras similares y la segunda perspectiva que retoman autores como Becattini (1992), Becerra (2008), Caniels (2003), González y Cuervo (1997), Khan y Ghani (2004), Oliveira y Fensteiseifer (2003), Perdomo y Malaver (2003), Schmitz y Nadvi (1999), Vásquez (2006), entre otros, que estudian los *clusters* como; fenómenos incipientes en economías pequeñas. Este último enfoque es de particular interés para el presente trabajo, sin embargo, se retoma inicialmente el planteamiento histórico de Porter como marco teórico principal de la investigación.

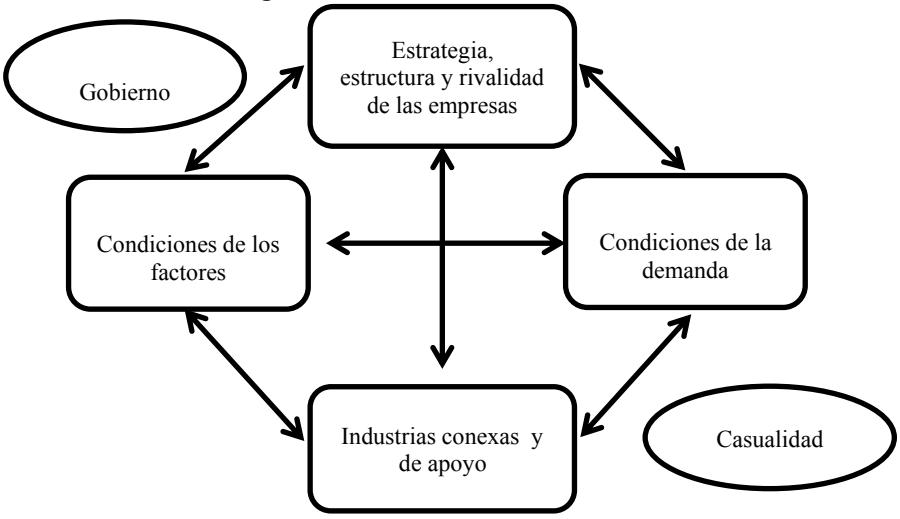
En las últimas dos décadas el tema de *clusters* ha diversificado su análisis en múltiples ámbitos del quehacer económico (empresarial), político (gobierno) y social (instituciones de apoyo e investigación), fungiendo como una nueva corriente de análisis, diseño y puesta en marcha de estrategias focalizadas y facilitadoras de la cooperación, convergencias de esfuerzos y recursos, así como de vinculación entre el sector productivo y la ciencia. Sin lugar a duda, el tema de *clusters* ha sido intensamente estudiado y ha sido promovido como eje de debate internacional, ya que se expone que el desarrollo económico se logrará en la búsqueda por alcanzar la prosperidad de su economía y su sociedad, que esta a su vez se deriva de la productividad en sus diversas actividades socio-económicas, lo que finalmente se sustenta en la innovación, la economía del conocimiento y la competitividad, por lo que en este maderamen de concepciones y acciones, los *clusters* como ente articulador, representan el medio para lograrlo.

La filosofía porteriana recomienda focalizar en un solo sector los esfuerzos, sin perjuicio de que ese sector tenga muchas otras industrias alrededor que potencien al *cluster* y actúen como actividades de apoyo, un ejemplo clásico sería un *cluster* del sector turismo con actividades de apoyo como el comercio, transporte, gastronomía, entre otros. El modelo conceptual de los *clusters* se podría resumir en lo que se conoce como el diamante de Porter que se refiere, por una parte, a los destinatarios de la promoción económica y por otra parte a los factores de localización, ver figura 2.2.

El modelo del diamante de Porter concibe que existe un grupo de empresas clave en el sector del *cluster* que rivalizan, compiten y también se potencian entre sí. Los factores de localización son una mezcla del legado patrimonial de ventajas naturales más aquellas surgidas de la especialización y el *know how* (conocimiento técnico) creado a partir

del desarrollo competitivo de las industrias. Las condiciones de demanda se refieren tanto a la demanda local como externa y fundamentalmente están relacionadas con los gustos, necesidades y exigencias del mercado en relación con los satisfactores que produce el *cluster*.

Figura 2.2. Diamante de Porter.



Fuente: Con información de Porter, "La Ventaja Competitiva de las Naciones", 1991.

Las industrias conexas son todas aquellas creadas alrededor de la industria principal para proveerla de suministros y servicios de apoyo. Porter incluye dos factores adicionales que son el gobierno y el azar, el gobierno Influencia y es influenciado por cualquiera de los elementos del sistema y tiene un papel importante en cuanto a la fijación de regulaciones y estándares, así como incentivos, impuestos, entre otros, que pueden incidir positiva o negativamente al *cluster*. El azar es otro factor importante, aunque difícilmente controlable y también puede tener connotaciones positivas o negativas en forma de cambios repentinos de las condiciones del entorno tales como crisis financieras, desastres naturales, nuevos e inesperados actores económicos, entre otros.

1.2. Justificación

El análisis de los factores, que intervienen tanto en el desarrollo del *cluster* como en la competitividad real de las empresas dedicadas a producir y vender mezcal, permitirá sumar argumentos a favor de una actividad económica con ventajas comparativas y competitivas, propias de la región, sin la necesidad de que el gobierno imponga acciones que en muchas ocasiones son poco pertinentes con la realidad económica, política y sociocultural de las empresas. Por otra parte, esta investigación servirá como un referente metodológico para futuros análisis sobre *clusters* empresariales.

Investigar sobre el mezcal desde una perspectiva sistémica servirá al gobierno del estado y a las organizaciones e instituciones de apoyo como un documento de reflexión sobre las medidas preventivas, correctivas y de retroalimentación que debe considerarse en la promoción, puesta en marcha y formalización del *cluster* del mezcal. Académicamente, servirá de material de consulta a nuevas generaciones, con intereses investigativos en materia de análisis de competitividad empresarial y *cluster*, este último tema particularmente representa una moda en los diseñadores de políticas públicas, sin embargo, tal y como lo explica Curiel, *et al.* (2015), el modelo de *cluster* encierra

un gran escepticismo, ya que no existe una valoración (resultado del ejercicio de un instrumento de evaluación consolidado) que permita dar certeza de la viabilidad y del éxito que se atribuyen a los *clusters*.

1.3. Objetivos

Objetivo General. Diseñar estrategias y acciones que permitan trasformar la realidad competitiva del *cluster* del mezcal en la Región de los Valles Centrales de Oaxaca.

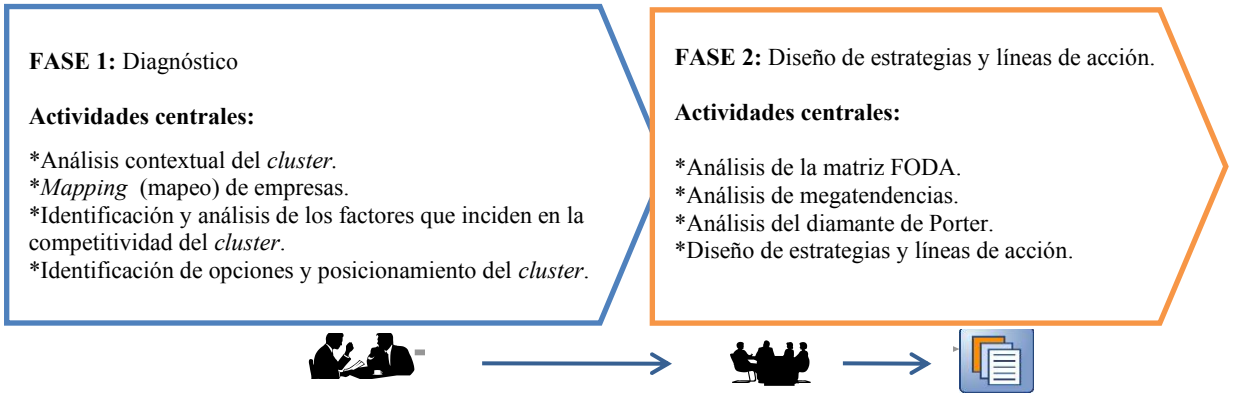
Objetivos específicos:

- Realizar un diagnóstico para identificar la situación actual del *cluster* mezcal.
- Diseñar las estrategias y líneas de acción que impulsen la competitividad del *cluster del* mezcal en la Región de los Valles Centrales del estado de Oaxaca.

II. Materiales y métodos

La metodología de investigación se fundamenta en los modelos teórico-empíricos para la identificación y análisis del *cluster* empresariales. Esto permitió generará un modelo adaptado al contexto, que permitió identificar los factores que inciden en la competitividad del *cluster* del mezcal de la Región de los Valles Centrales de Oaxaca. La investigación se formuló bajo un enfoque territorial, el cual, consistió en un proceso de recolección, procesamiento e interpretación de información; socioeconómica, de infraestructura productiva, aspectos organizativos e institucionales de la industria del mezcal de Oaxaca. A continuación se presentan las fases y actividades desarrolladas en la investigación (ver figura 1).

Figura 1. Fases del proyecto de investigación.



Fuente: Elaboración propia.

Es una investigación de tipo mixta (cuantitativo y cualitativo), desde el punto de vista que se analizaron las estadísticas de datos secundarios de los censos económicos del INEGI (2004 y 2009), informes, diagnósticos, así como, la información de los resultados obtenidos de los cuestionarios y entrevistas que se realizaron a los diferentes actores del *cluster en 2016*. Es de tipo cualitativo desde el punto de vista que se valoró las condiciones-características del *cluster* y se analizó las reflexiones obtenidas de empresarios en las entrevistas y cuestionarios.

De acuerdo con el sistema de producción, su localización, el tamaño de la planta, la producción, entre otros indicadores, se identificó a 60 empresas potenciales con características para integrarse a un *cluster*, estas empresas representaron la población de estudio en esta investigación. Con el objeto de analizar los factores que intervienen en la competitividad del *cluster* e identificar las estrategias y líneas de acción que permitan trasformar su realidad competitiva, se planteó desarrollar un diseño de investigación de tipo preesperimental, la cual, buscó estudiar la realidad actual de las variables, sin ejercer ningún control sobre ellas. El procedimiento para el diseño de las estrategias y líneas de acción fue el siguiente: 1) Diseño de análisis FODA, 2) Ponderación de factores de la matriz FODA, 3) Identificación de mega tendencias sociales y tecnológicas, 4) Análisis del diamante del Porter, 5) Diseño de estrategias a través de la matriz MAFE (Matriz Analítica de Formación de Estrategias) y, 6) Diseño de líneas de acción. La unidad de análisis para esta investigación lo representa cada empresa potencial a integrarse al *cluster* del mezcal. La medición fue a través de la recopilación de datos secundarios agregados en bases de datos, puesto que se utilizaron aquellos que ya han sido procesados y conjuntados por diferentes organizaciones sociales y gubernamentales. Las herramientas estadísticas empleadas fueron el programa Excel y SPSS.

III. Resultados

3.1. Diagnóstico de la industria del mezcal en la economía de Oaxaca

Según datos del Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO), Oaxaca es un estado que se ha caracterizado por ocupar las últimas posiciones en el índice de competitividad. Por ejemplo, en 2010 y 2012 los resultados obtenidos de este índice muestran que Oaxaca permaneció en el lugar número 31 (de 32 estados mexicanos), ver tabla 1.

Tabla 1: Posición competitiva del estado de Oaxaca, IMCO.

Índice/subíndice	Posición 2010	Posición 2012	Mejora de 2010 a 2012	Mejor estado
General	31	31	=	Distrito Federal
Sistema de derecho confiable y objetivo	19	10	✓	Yucatán
Manejo sustentable del medio ambiente	26	28	×	Campeche
Sociedad incluyente, preparada y sana	30	30	=	Distrito Federal
Sistema político estable y funcional	30	30	=	Colima
Gobiernos eficientes y eficaces	32	17	✓	Colima
Mercado laboral	32	32	=	Baja California Sur
Economía estable	18	16	✓	Distrito Federal
Sectores Precursores	30	31	×	Distrito Federal
Aprovechamiento de las relaciones internacionales	30	29	✓	Morelos
Innovación en los sectores económicos	26	32	×	Distrito Federal

✓ Mejora = Igual × Baja

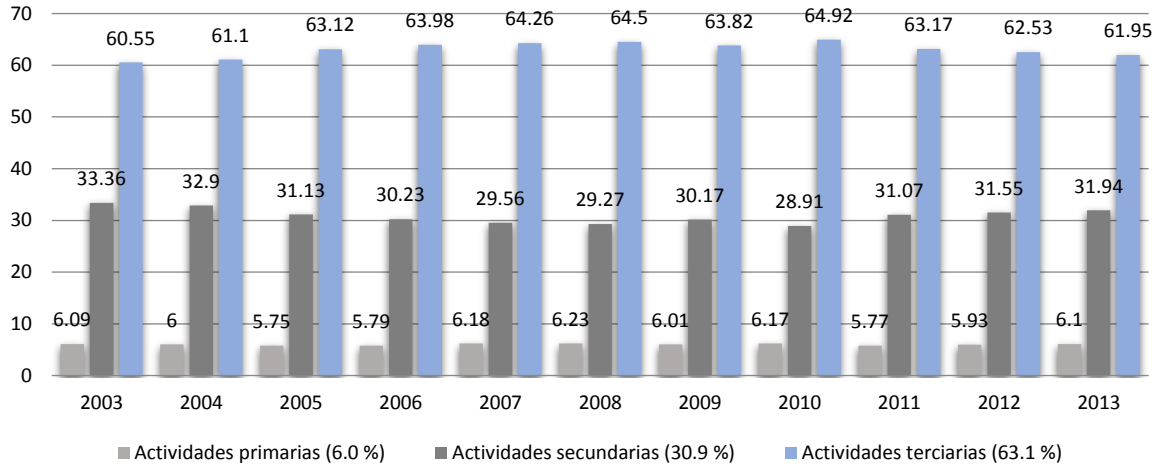
Fuente: Elaboración propia con base de información del IMCO, Índice de Competitividad Estatal 2016.

Este índice de competitividad estatal desagrega la información en 10 subíndices. Los mayores avances para Oaxaca se pueden observar en los subíndices de sistema de derecho confiable y objetivo (avanza nueve posiciones), gobiernos eficientes y eficaces (avanza 15 posiciones), economía estable (avanza dos posiciones), y aprovechamiento de las relaciones internacionales (avanza una posición). Los principales retrocesos se observan en los subíndices de manejo

sustentable del medio ambiente (retrocede dos posiciones), sectores precursores (retrocede una posición) e innovación en los sectores económicos (retrocede seis posiciones). Los subíndices restantes se mantuvieron su posición.

Según el IMCO (2012) algunos datos básicos e indicadores que pueden reflejar la competitividad de los estados es el Producto Interno Bruto (PIB). En este sentido, el estado de Oaxaca ocupa el penúltimo lugar del país, tan solo superado por Guerrero, su crecimiento económico es lento debido a que su estructura productiva en los últimos 10 años ha sido poco diversificada y paulatinamente orientada hacia la terciarización, ver gráfico 1.

Gráfico 1: Evolución del PIB de Oaxaca en relación a los sectores económicos.



Fuente: Elaboración propia con información del INEGI, 2013.

Al hacer un análisis interno de los sectores económicos del estado de Oaxaca considerando los resultados y estructura sectorial del INEGI para el periodo del 2003 al 2012, se identifican que las actividades con mayor participación porcentual al PIB son los subsectores; construcción (28.6%), industrias manufactureras (16.1%), fabricación de productos derivados del petróleo y carbón (9.5%), comercio (14.9), transportes, correos y almacenamiento (5.9%), servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles (12.2%) y resto de sectores (28.6%).

Por su parte, el subsector 33) industrias manufactureras integra a las empresas de trasformación de materias primas más dinámicas de Oaxaca y destaca su participación en la Región Valles Centrales, es en este sector donde participa la industria de mezcal. Las empresas que de forma natural componen el *cluster* y que se dedican a la producción de mezcal (clase 312142 elaboración de bebidas destiladas de agave), contribuyen a posicionar esta actividad dentro de las primeras 70 actividades económicas más dinámicas y productivas (de un total de 391). Sin embargo no forma parte de las 18 clases de actividades económicas que representan el 80% de la economía de la región, tal es el caso de; cajas de ahorro popular, elaboración de refrescos, comercio al por menor en supermercados, construcción de carreteras, puentes y similares, hoteles con otros servicios integrados, comercio al por menor de automóviles y camionetas nuevos, fabricación de productos de madera para la construcción, entre otras.

3.1.1. Caracterización del *cluster* del mezcal

En el mapa 1 se aprecian que son los estados de Oaxaca y de Jalisco donde se concentran la mayor cantidad de fábricas que producen destilados de agave (tequila, mezcal, entre otros.). Por su parte, el mezcal constituye una realidad económica en Oaxaca gestada hace más de 200 años, por lo que, su formación no se atribuye a la implementación de proyectos y políticas impulsadas por los gobiernos centrales. Curiel *et al.* (2015) explica que hasta finales del año 2016 en Oaxaca no existía una figura formal de un *cluster*, pero particularmente en la Región Valles Centrales están presentes los elementos anatómicos que caracterizan a un *cluster* natural en etapa de crecimiento (etapa dos), lo cual, revela la transición de una actividad basada en la ventaja de los factores de producción hacia una industria que comienza a trabajar en aspectos como; asociación empresarial, identificación de estrategias competitivas, demanda sofisticada, identidad del producto y la intervención de parte de los gobiernos hacia la promoción de políticas saludables.

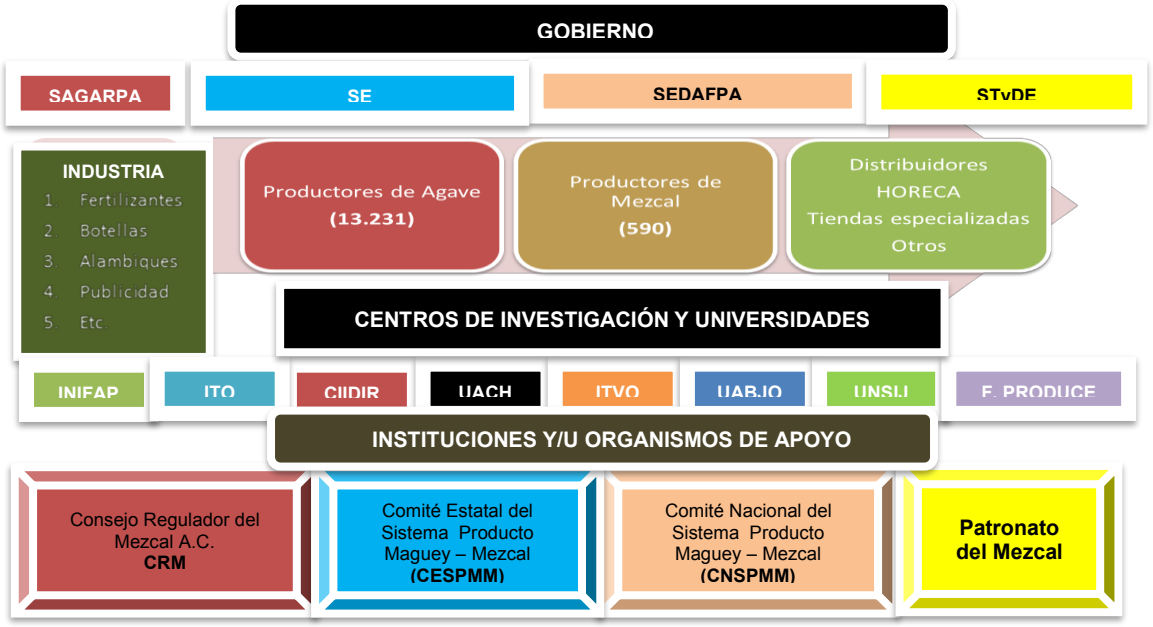
Parte de los resultados de la investigación permitieron reflexionar que el mezcal al igual que cualquier otro sistema productivo, para la elaboración y venta de su producto intervienen diversos actores que se integran principalmente por relaciones socioeconómicas, con el fin de obtener beneficios que impulsen el desarrollo de la industria en su conjunto. Por el tipo de integración que se identificó, son básicamente de dos clases: verticales y horizontales, ver figura 1.

Mapa 1: Principales aglomeraciones de fábricas de tequila y mezcal en México.

Fuente: INEGI (2013) http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mapa/denue/default.aspx

Las primeras engarzan a cada eslabón de la cadena con el eslabón anterior y posterior. Por ejemplo; eslabones del sector primario (productores de agave), eslabón del sector secundario (productores de mezcal), eslabón del sector terciario (distribuidores, comercializadores y punto de venta del mezcal).

Figura 1: Estructura anatómica del *cluster* del mezcal en Oaxaca.



Fuente: Elaboración propia, 2016.

3.2. Análisis de los factores de la competitividad del *cluster* del mezcal

El análisis de la matriz FODA permitió reflexionar sobre la necesidad de trabajar en corporativo, con ecosistemas de confianza y una gobernanza que gestione objetivos comunes, visión y elementos aún no presentes en el *cluster* del mezcal. Para facilitar el análisis FODA, en este estudio se planteó que dicho entramado productivo a pesar de no estar formalizado como un *cluster*, las empresas encuestadas dieron evidencias de iniciativas aisladas que apuestan a la competitividad del entramado. De acuerdo con los factores analizados del FODA, (ver tabla 4), se identificaron dos aspectos fundamentales que vale la pena destacar:

- Primero, se piensa que una mayor integración productiva de las empresas con respecto a las amenazas y oportunidades del *cluster*, optimizaría la manera de responder a las exigencias del mercado y contexto económico global. De lo contrario, el continuar trabajando de manera aislada y descoordinada con las organizaciones de apoyo, solo generará mayores costos y una duplicidad de esfuerzo e inversiones que poco favorecen en el mediano y largo plazo a la competitividad del *cluster*.
- Segundo, las fortalezas y debilidades corresponden al ámbito interno del *cluster*, por lo que, es posible mejorar esta condición a través de participación asertiva de las empresas que integran el entramado productivo. Se considera que en el futuro inmediato, el proceso de planeación estratégica del *cluster* será efectivo, siempre y cuando las debilidades se vean disminuidas tanto a nivel empresas como a nivel de *cluster*. Además, las fortalezas deben ser incrementadas, el impacto de las amenazas deben ser disminuidas y el aprovechamiento de las oportunidades deben ser capitalizadas por las empresas del *cluster,* con una orientación estratégica y gestionada por la gobernanza. De este modo, tanto la planeación como la ejecución de acciones deben

asumirse bajo un enfoque sistémico entre empresas, gobierno e instituciones de apoyo, con el propósito de abordar de la mejor manera las necesidades y retos del *cluster*.

En este ejercicio de análisis, se reconoce que la manera en que se organizan las empresas y las estrategias que éstas toman, representa la fuente de su ventaja competitiva, debido a que esta puede estar sostenida en el tipo de cliente y mezcal que elabora, en el tipo de procedimiento e infraestructura de producción que utiliza, en la cantidad de estándares y exigencias que atienden de sus clientes, en la presentación y diseño de su producto, entre otros.

Fue revelador el haber identificado que el gobierno del estado de Oaxaca considera que para poder competir y permanecer en el mercado global se requiere de un sistema articulado de negocios, innovadores y de vanguardia tecnológica que puedan generar productos y/o servicios de alto valor agregado. Los últimos dos planes estatales de desarrollo de Oaxaca (PED, 2011-2016 y 2016-2022), establecen que para facilitar la identificación de oportunidades de negocio y el desarrollo económico del estado, es necesario trabajar en tres áreas de las megatendencias globales:

a) Enfoque hacia el desarrollo regional;
b) Promoción de c*lusters* regionales;
c) Creación de redes de conocimiento alrededor de los aspectos tecnológicos y;
d) Productos de alto valor agregado y con un enfoque de largo plazo.

Tabla 4. Factores priorizados del análisis FODA del *cluster* del mezcal.

Fortalezas	Debilidades
F1. Adecuados factores de localización (agave, leña, agua y maestros mezcaleros).	D1. Débil colaboración y asociatividad entre actores del *cluster*
F2. Proveedores locales en proceso de consolidación (tinas de madera, molinos, alambiques, agave y botellas artesanales).	D2. Limitada proveeduría local (insumos caros y poco especializados).
F3. Conocimiento tácito de alto nivel (maestros en producción de mezcal).	D3. Los empresarios no visualizan la ventaja de tener mayor tradición e historia y recursos naturales.
F4. Amplia diversificación de productos (joven, añejo, reposado, cremas y abocados) y acceso a economías de escala.	D4.Altos costos de insumos (botellas, etiquetas, corchos y embalaje)
F5. Mayor cantidad de empresas certificadas en la NOM 070 y mayor número de marcas de mezcal.	D5. Resistencia a la certificación del mezcal y formalización de su empresa.
F6. Suficientes agentes que intervienen en la cadena de valor, incluyendo al organismo certificador de la NOM 070.	D6. Limitada disponibilidad de personal capacitado para producir mezcal de calidad.
Oportunidades	**Amenazas**
O1. Fortalecer nuevos modelos de negocio (mezcalerías con coctelería molecular, restaurantes gourmet base mezcal y paradores turísticos).	A1. Tendencia hacia una industria de maquila.
O2. Promover el cuidado a la salud y mitigación ambiental derivado de la producción de mezcal. (alcoholismo, contaminación de arroyos, deforestación y enfermedades respiratorias)	A2. Mayor cuota de mercado y consumo de materias primas de los productores de destilados de agave.
O3. Integración productiva y desarrollo de proveedores (diversificar productos y servicios).	A3. Incremento de impuestos y regulación en la producción y venta de mezcal.
O4. Consolidar la certificación de las empresas productoras de mezcal bajo la NOM 070.	A4. Crecimiento en la producción y exportaciones de mezcal de otros estados.
O5. Innovar y fortalecer los equipos, herramientas y procesos de producción.	A5. Incremento de los precios de agave por la venta a productores del tequila y destilados de agave.
O6. Fortalecer la propuesta y promover la acreditación del Master Mescallier.	A6. Los trámites de gobierno (registro ante el SAT y marca) son tardados y los de certificación (NOM-070) son muy caros.

Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas a los actores clave del *cluster*, 2016.

Por otro lado, fue muy significativo en el trabajo de campo escuchar de los empresarios que reconocen que hoy existen personas más conscientes y responsables con los efectos que genera la actividad económica y su consumo, consideran que es urgente trabajar en procesos y productos menos contaminantes y más amigables con el medio ambiente. Por lo anterior y, en consideración a los factores identificados en la matriz FODA a continuación se presenta las principales megatendencias a considerar en el diseño de estrategias para el *cluster* del mezcal, ver tabla 5.

Tabla 5 Megatendencias y factores de la matriz FODA a considerar en el diseño de estrategias y líneas de acción para el *cluster* del mezcal.

Megatendencia	Alineación con los factores de la matriz FODA
Megatendencias Sociales	
1. Consumidor ecológico. Consumidores con estilos de vida saludables que prefieren productos menos contaminados, orgánicos y respetuosos del medio ambiente.	* F1, F3, F4, F5, F6. * O1, O2, O3, O4, O5 y O6.
2. Gestión sustentable de bienes y gobernanza global. Confluencia de elementos culturales, tecnológicos, políticos, económicos, geográficos y demográficos. De carácter global en la concepción, generación y consumo de bienes y servicios.	• F1, F2, F3, F4, F5 y F6. * O1, O2, O3, O4, O5 y O6. * A1, A2, A4, A5 y A6. * D1, D3, D4, D5 y D6.
Megatendencias Tecnológicas	
1. Biotecnología agrícola. Utilización de información genética y de bioprocesos para desarrollar productos alimenticios y botánicos con mejores características.	D1, D2, D3, D4, D5 y D6. A1, A2, A3, A4, A5 y A6.

Fuente: elaboración propia con información de la investigación.

El análisis del diamante de Porter realizado en esta investigación, permitió contextualizar el entorno de competencia que rodea la dinámica productiva de las empresas asociadas a la producción y venta de mezcal. Además, se confirma que este modelo constituye una herramienta que facilita el diseño de estrategias competitivas en empresas que requieren desarrollar sistemas permanentes de valoración de su entorno. Lo cual, no solo facilitó contextualizar la posición de las empresas mezcaleras dentro de su nicho de mercado, sino que también ayudó a establecer el rumbo y su forma de competencia, ver figura 2. A continuación se puntualiza algunos elementos de los siguientes factores:

Facto 1.- Condiciones de la demanda

a) Aspectos positivos.

   Actualmente, atributos como la presentación de la botella y ediciones especiales han cobrado mucho interés de parte del distribuidor y cliente. Además como los productos que ofrecen otras empresas son similares, obliga a diversificar los productos y mejorar las presentaciones, no así la calidad. En Oaxaca ha iniciado una cultura del mezcal que busca dignificar la tradición y las costumbres de la región, de tal manera que los consumidores conozcan el proceso y confíen en los ingredientes utilizados para elaborar un buen mezcal. Según productores tradicionales, la calidad de los componentes que utilizan las empresas de maquila o producción por volumen, cada vez son más cuestionados. Actualmente el consumo de mezcal en la gastronomía mexicana, la fuerte

vinculación con hostelería y la generación de novedosos productos, empiezan a cobrar intereses de clientes potenciales poco explorados hasta el momento. Oaxaca se ha caracterizado por conservar la imagen de un producto tradicional y bajo la leyenda 100% de agave, atributos que en lo general son plenamente aceptados por los distribuidores y clientes finales. Los mezcales elaborados de manera tradicional, con agaves silvestres o cultivados bajo proceso orgánico, comienzan a diferenciarse. También se habla del interés por ampliar la producción de jarabes de agave, esteroides y destilados de agave, siendo este último el producto sustituto con mayor competencia en el mercado local.

b) Aspectos negativos.

En los últimos años el mezcal ha incrementado su producción y consumo, sin embargo, el poder de negociación de los clientes aún es bajo ya que el producto que se ofrece no logra apreciarse por todos los consumidores, por tanto, las exigencias en precio y calidad aún son menores. Productores de mezcal tradicional señalaron que el segmento de volumen y precio bajo contribuye poco al reconocimiento del mezcal tradicional, debido a que el cliente lo valora como un alcohol barato y de dudosa calidad. Fue visible identificar que la mayoría de los empresarios encuestados tienen: limitados conocimientos en mercadotecnia; problemas para comercializar; definir precios al consumidor y acciones de promoción que contribuyan al posicionamiento de sus productos.

Facto 2.- Azar.

a) Aspectos positivos.

El crecimiento del consumo de las bebidas espirituosas a nivel mundial ha contribuido a que en los últimos años el mezcal se posicione de forma muy favorable en los gustos y preferencias de jóvenes y adultos. La aparición del mezcal en la radio, la prensa, la televisión y las redes sociales ha hecho alcanzar cierta popularidad y reconocimiento. Hace algunas décadas el tequila era considerado como uno de los estandartes más importantes de la historia y tradición de México, hoy, el mezcal es considerado un producto que muestra al mundo la identidad cultural de Oaxaca y México. De continuar con esta tendencia de consumo y aceptación, el mezcal puede representar un concepto de negocio que interese a firmas importantes del mercado internacional para acompañar a sus productos de gama alta.

b) Aspectos negativos.

La falta de planeación de cultivos, el incremento desmedido de la temperatura, la tala inmoderada de árboles, la casi nula siembra de agaves silvestres y la falta de cuidado en cuerpos de agua superficiales, puede provocar en el corto y mediano plazo; el encarecimiento de agaves mezcaleros, así como dificultades para producir y cubrir la demanda de mezcal ancestral y de agaves silvestres. Otro aspecto que vale la pena considerar es la incorporación de nuevos estados a la denominación de origen (DO) con mayores ventajas comparativas y competitivas.

Facto 3.- Industrias relacionadas y de apoyo.

a) Aspectos positivos.

En Oaxaca se localizan la mayor parte de productores de maguey y mezcal, así como la mayor cantidad de envasadores y marcas registradas. Según informe de actividades del CRM (2016), Oaxaca congrega el 71.77% de los productores de mezcal en el país. El estado de Guerrero, Michoacán, Zacatecas y Durango le sigue con el 13.44%, 3.91%, 3.40% y 3.23% respectivamente.

b) Aspectos negativos.

A pesar de que es la Región Valles Centrales donde se presenta mayor congregación de las empresas mezcaleras de Oaxaca, en términos generales prevalece la escasa colaboración entre empresas y nulo liderazgo. Algunos de los aspectos que vale la pena considerar son: la pérdida de la identidad cultura en la producción y consumo de mezcal ancestral, hoy las empresas privilegian una producción a bajos costos y en el mercado se permite la venta de mezcales baratos y sin regulación, problema que se amplifica por el desconocimiento del consumidor final y sus motivos de compra; además los empresarios del *cluster* del mezcal carecen de conocimientos para la realización de actividades de logística y mercadeo. Respecto con los proveedores locales (botellas, etiquetas, cajas, barriles de madera, entre otros), estos tienen un bajo poder de negociación puesto que el número de proveedores que pueden vender al *cluster* es muy bajo, además de que sus productos son caros y poco diferenciados. El desarrollo de la proveeduría local representa para el *cluster* del mezcal una alternativa para conseguir productos de mejor calidad, diseño y precios competitivos a nivel internacional.

Factor 4.- Condiciones de los factores.

a) Aspectos positivos.

Oaxaca tiene la mayor diversidad de agaves, facturación económica, número de personas empleadas, fábricas y producción de mezcal del país. Sus factores geográficos, culturales y etnográficos han favorecido la producción, venta y consumo de mezcal. Esta industria tiene amplio potencial para incursionar con nuevos productos y modelos de negocio (mezcalerías, paradores turísticos, coctelería molecular, degustación/cata y maridaje). Además, se han llevado a cabo iniciativas que apuestan a generar valor en distintos eslabones y actividades del *cluster* como: Ruta del mezcal que promueve la participación de agencias de viajes, restaurantes, artesanos y productores de mezcal; Fiestas religiosas y conmemorativas de cada pueblo de la Región Valles Centrales; Feria del mezcal, actividad que involucra la participación de artesanos, músicos, productores y envasadores de mezcal; Eventos y congresos organizados por el CRM e instituciones educativas y; Ediciones especiales de mezcales nativos.

b) Aspectos negativos.

Pese a su importancia y dinamismo, la industria del mezcal de Oaxaca en el contexto de la competencia global presenta limitadas condiciones en aspectos como: planeación y manejo de cultivos; voluntad y confianza para invertir en infraestructura, tecnología e innovación; disponibilidad de capital humano que puedan producir mezcal certificado y; una base empresarial e institucional endeble. Sumándose a esto, el consumidor final aún no logra diferenciar al mezcal de Oaxaca como un producto de calidad, identidad y prestigio.

Factor 5.- Gobierno.

a) Aspectos positivos.

El mezcal ha sido uno de los sectores económicos más considerados en el diseño e implementación de la política pública. Muestra de ello es que durante el gobierno del Lic. Gabino Cue Monteagudo (2011-2015) y de lo que va el actual gobierno que preside el Lic. Alejandro Ismael Murat Hinojosa (2016-2022) ha buscado impulsar a los sectores productivos estratégicos a través del modelo *clusters* competitivos, acciones que se apoyan de la participación del sector público, las empresas y las universidades. Parte de los apoyos que ha recibido la industria

del mezcal del gobierno estatal han sido para adquisición de equipos, herramientas, infraestructura, capacitación, registro de marcas, certificación, participación en ferias internacionales, entre otras.

b) Aspectos negativos.

Algunos productores de mezcal y representantes de organizaciones sociales exponen, que los apoyos no han sido suficientes para hacer de la industria del mezcal un verdadero motor de desarrollo económico. Aunque vale la pena puntualizar que se observa una histórica dependencia y clientelismo con cada uno de los actores. Con relación a la política *cluster*, los empresarios expresaron que ha sido una iniciativa que nace del Gobierno del Estado, por lo que, se ha tomado como algo ajeno o complementario a su actividad productiva. Aunado a lo anterior, no se identificó evidencia de relaciones formales construidas de manera estratégica para promover la inversión colectiva en pro de la innovación, la tecnología, desarrollo de productos e identificar nuevos mercados.

Factor 6.- Estrategia, estructura, rivalidad

a) Aspectos positivos.

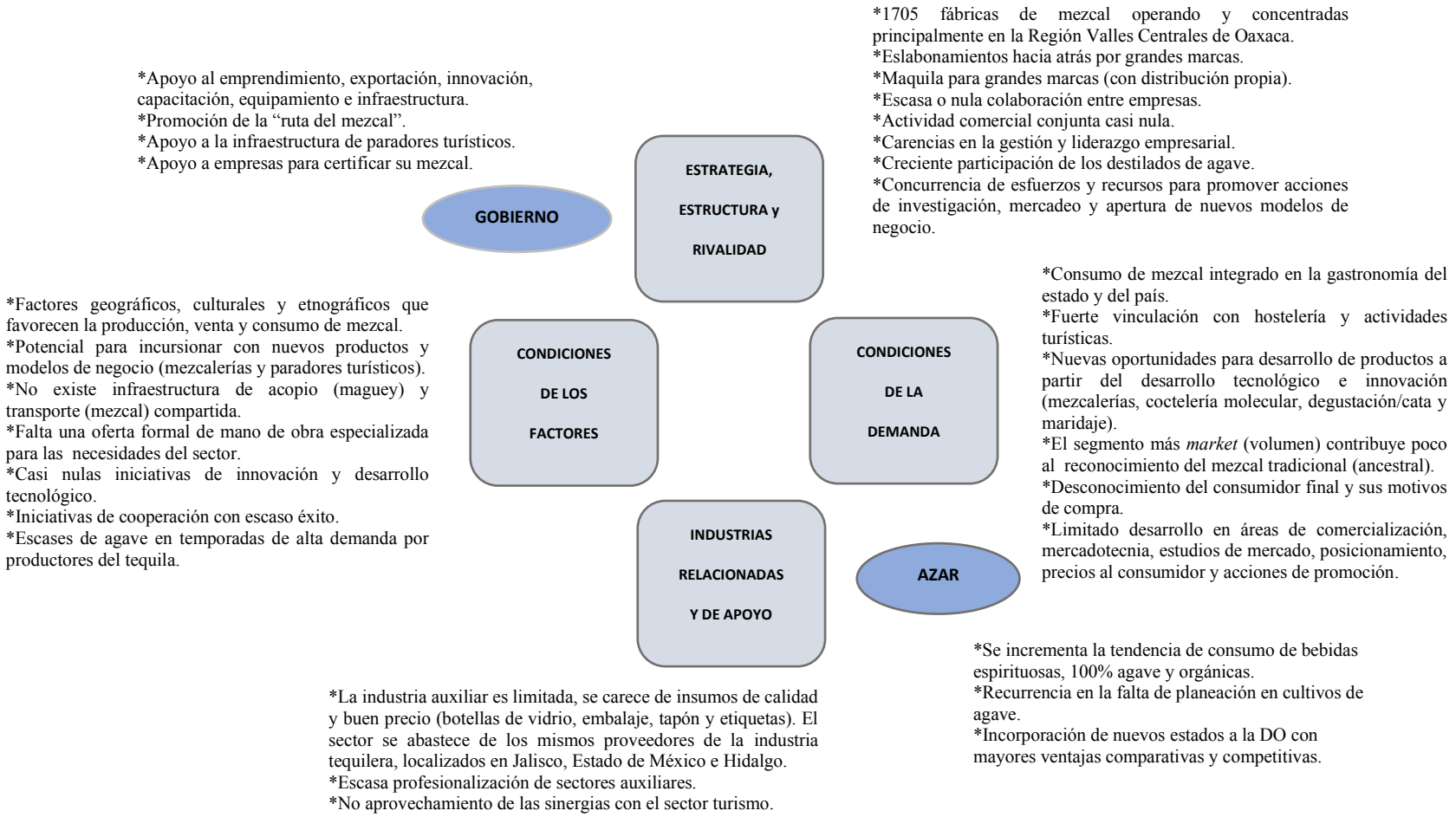
La entrada de nuevos competidores a la industria, ha motivado a mejorar la productividad de las empresas, particularmente en la forma de producir mezcal. Las empresas de Oaxaca en su mayoría produce una amplia diversidad de mezcales artesanales, esto ha permitido diferenciar al mezcal de Oaxaca y promover un consumo que salvaguarda la identidad cultural de los pueblos originarios.

Se observó que una parte importante de los que compiten en el mercado local (principalmente de aquellos que tienen la infraestructura más avanzada, cuentan con una marca y disponen de los recursos necesarios), ha obligado y/o inspirado para que el resto de participantes que integran el *cluster,* mejoren su productividad y así sean más competitivos. Empresas como Casa Armando Guillermo Prieto, Casa amores, Casa Xipe y Destilería los Danzantes, destacan la oportunidad de integrarse al comercio exterior y las ventajas que ofrecen los mercados mundiales. Fue claro identificar que su estrategia individual es distinta en cada participante, razón por la cual, los integrantes del *cluster* tienen que adaptar dos tipos de estrategias: la primera que atienda las particularidades que enfrenta su empresa y la segunda orientada a la implementación de estrategias comunes que les permitan diferenciar los productos del *cluster* y competir en mercados globales.

b) Aspectos negativos.

Debido a que en su mayoría son fábricas de mezcal con sistemas de producción poco tecnificados, las empresas han centrado su ventaja en la disponibilidad de agave, leña, agua y mano de obra, a diferencia de empresas de otros estados como Zacatecas y Michoacán que apuestan por una producción más tecnifica de volumen y precios bajos. Es importante aclarar que esta ventaja centrada en los factores de producción que tienen las fábricas de mezcal en Oaxaca, dejará de ser viable debido al agotamiento de los recursos naturales, condición, que valdría la pena reflexionar sobre posibles alternativas hacia el cuidado a la salud, la conservación y restauración del medio ambiente. Se habla de un crecimiento en la maquila de mezcal, gestionado por empresas que tienen sus instalaciones en otros estados y que han convenido con los productores de Oaxaca un acuerdo de compra de mezcal a granel por contrato, por su parte, ellos envasan con su marca, distribuyen y venden el producto en el mercado nacional y extranjero, valiéndose de la cultura y aceptación que ha tenido el mezcal en los últimos años. Esta demanda y popularidad en el consumo de mezcal ha propiciado la creciente participación y competencia desleal con otros destilados de agave.

Figura 2. Diamante de Porter del *cluster* del mezcal de la Región Valles Centrales de Oaxaca.



Fuente: Elaboración propia con base en las entrevistas a los actores clave del *cluster*, 2016.

3.3. Estrategias y líneas de acción

En correspondencia con los resultados de los análisis: FODA, magatendencias y diamante de Porter, a continuación se presentan las estrategias y líneas de acción que pueden contribuir a trasformar la realidad competitiva de las empresas que se relacionen a la producción y venta de mezcal en la Región Valles Centrales de Oaxaca, ver tabla 6.

Tabla 6. Estrategias y líneas de acción para fortalecer la competitividad del *cluster* del mezcal.

Estrategia	Línea de Acción
•E1. Contar con una visión empresarial orientada hacia la demanda y con nuevas líneas de negocio: F1, F3, F4, F5, F6. O1, O2, O3, O4, O5 y O6.	L1. Mezcalerías ancestrales y paradores turísticos gourmet que ayuden a diversificar la oferta de mezcal con nuevos productos y modelos de negocio a nivel regional. L2. Servicios turísticos que ayuden a la ofertar de recorridos guiados y promover áreas arqueológicas, paradores turísticos, museos, áreas de cultivo de agave y fábricas de mezcal (ruta caminos del mezcal). L3. Producción de fructanos (miel de agave) y derivados de base mezcal, para captar excedentes en la producción de agave en el estado.
•E2. Fortalecer la calidad de los productos para maximizar la satisfacción del cliente y desarrollar una perspectiva empresarial moderna y sustentable: F2, F3, F4, F5 F6. O2, O3, O4, O5 y O6.	L4. Mejora regulatoria en los procesos administrativos para obtener la certificación del mezcal bajo la NOM 070 en menor tiempo y costo. L5. Facilitar la obtención de certificaciones de clase mundial (Certificación de calidad Bureau Veritas (ISO 9001), Kosher, industria limpia y Halal)
•E3. Formalizar la integración productiva de agentes clave del *cluster*; F2, F3, F4. O1, O2, O3, O4, O5 y O6.	L6. Agenda de colaboración Interinstitucional para incidir de manera eficiente y estratégica en el ambiente de negocio y el desempeño del *cluster* del mezcal.
•E4. Profesionalizar la formación de capital humano en capacidades específicas: F1, F2, F3, F4, F5, F6, O1, O2, O3, O4, O5 y O6.	L7. Profesionalizar las actividades de producción, comercialización y venta de mezcal con Instituciones Educativas para formar capital humano calificado en temas especializados de calidad, inocuidad, mixologia, eficiencia productiva, mercadotecnia, comercialización, venta, atención y satisfacción al cliente.
• E5. Revalorizar la historia y cultura del mezcal de Oaxaca: F1, F3, F4, F5 y F6. A1, A2, A4, A5 y A6.	L8. Eventos culturales en el estado y el país que promuevan la cultura de consumo e identidad del mezcal de Oaxaca. L9. Portal On Live "El Mezcal de Oaxaca", medio electrónico vía internet que permita la difusión de la cultura de consumo e identidad del mezcal, así como la promoción de la gama de productos que oferta industria mezcalera de Oaxaca.

Continúa…

Continuación de la Tabla 6.
Estrategias y líneas de acción para fortalecer la competitividad del *cluster* del mezcal

Estrategia	Línea de Acción
•E6. Formalizar los canales y medios para la colaboración y la competencia: F1, F2, F3, F4, F5, F6, A1, A2, A3, A4, A5 y A6.	L10. Contratos y/o convenios de colaboración entre proveedores de insumos básicos, productores, embazadores y comercializadores de mezcal, a fin de disminuir los gastos y costos de operación, así como mejorar la rentabilidad del negocio. L11. Contratos y/o convenios para la competencia entre centros de investigación, instituciones educativas, cámaras empresariales y gobierno, para vincular e implementar acciones de innovación y mejora tecnológica.
•E7. Internalización de la proveeduría local; O1, O2, O3, O4, O5, O6. D1, D3, D4, D5, D6 y O3.	L12. Internacionalización de empresas fabricantes de etiquetas, tinas de madera, alambiques y botellas de vidrio localizadas en la Región Valles Centrales de Oaxaca.
•E8. Fortalecimiento de la eficiencia productiva basada en la innovación, tecnología y las redes formales de colaboración: O1, O2, O3, O4, O5, O6, D3, D5 y D6.	L13. Prototipos adaptados y eficientes que coadyuven a preservar y fortalecer la identidad de los procesos artesanales/ancestrales en la selección de agave, molienda, horneado, fermentación, destilación, rectificado, homogenización y envasado de mezcal.
•E9. Incremento de la participación de mercado local e internacional: D1, D2, D3, D4, D5, D6. A1, A2, A3, A4, A5 y A6.	L14. Ediciones especiales, gran reserva o ensambles con diseños de botella y embalajes de exclusividad. L15. Mezcales orgánicos únicos y diferenciados para conocedores. L16. Mezcales premium y superpremium a base de agaves orgánicos y ediciones especiales. L17. Regulación en la venta de mezcal no certificado en establecimientos y centros de consumo de los Valles Centrales de Oaxaca. L18. Acuerdos de consumo preferenciales de mezcal certificado en establecimientos y centros de consumo de los Valles Centrales de Oaxaca.

Fuente: elaboración propia con información de la investigación.

En la tabla 7 se muestran un ejemplo de algunos elementos que pueden facilitar el diseño de un plan de acción que busque generar beneficios para todos los agentes que intervienen en la cadena de valor y que permita contribuir al crecimiento económico y el desarrollo sustentable del estado de Oaxaca. Es importante mencionar que dicho

ejercicio busca ejemplificar desde la visión del modelo de *cluster* los fondos e instituciones concurrentes que existían en 2016 para estas acciones.

Tabla 7. Fondos y programas de apoyo al desarrollo del *cluster* del mezcal.

Estrategia	
E1. Contar con una visión empresarial orientada hacia la demanda y con nuevas líneas de negocio.	
Quien lo hace:	
Empresarios, Prestadores de Servicios Profesionales (PSP), Secretaría de Economía (SE), Secretaría de Turismo y Desarrollo Económico (STyDE), Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM), Instituto Nacional de la Economía Social (INAES) e Instituciones Educativas con planes de atención a la formación empresarial.	
Que promover:	
L1. Mezcalerías ancestrales y paradores turísticos gourmet que ayuden a diversificar la oferta de mezcal con nuevos productos y modelos de negocio a nivel regional.	
L2. Servicios turísticos que ayuden a la ofertar de recorridos guiados y promover áreas arqueológicas, paradores turísticos, museos, áreas de cultivo de agave y fábricas de mezcal (ruta caminos del mezcal).	
L3. Producción de fructanos (miel de agave) y derivados de base mezcal, para captar excedentes en la producción de agave en el estado.	
Donde:	
Oaxaca de Juárez, Santa María del Tule, Tlacolula de Matamoros, San Pablo Villa de Mitla, Yautepec y Santiago Matatlán.	
Dependencias	**Fondo o programas de apoyo a las empresas**
SECTUR / FONATUR / CONACYT	Programa de Asistencia Técnica a Estados y Municipios
	Programa de Estímulos a la Innovación Innovación tecnológica para las micro, pequeñas y medianas empresas (INNOVAPYME) Proyectos en red orientados a la innovación (PROINNOVA)
SE	Fondo de Apoyo para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (FONDO PYME)
INADEM	Fondo Nacional Emprendedor (FNE)
Secretaría de Turismo y Desarrollo Económico	Programa de Competitividad en Logística y Centrales de Abasto (PROLOGYCA)
	Programa Crédito Joven Modalidad "Tu Primer Crédito Incubación Presencial"
INAES	Programa ejecución de proyectos productivos INTEGRA Programa de inversión, desarrollo organizativo, empresarial y comercial CRECE
SEDESOL	Programa de Opciones Productivas

Fuente: elaboración propia con información de la investigación.

IV. Conclusiones.

El modelo de diamante de Porter, representa una visión y misión estructural que involucra el poder colectivo y de fuerzas en conflicto. En la propuesta de valoración del diamante se reconoce que para ser competitivo se requiere de la rivalidad de los competidores, del efecto que generan las amenazas de productos sustitutos y del poder de negociación tanto de los proveedores como de los consumidores, entre otros factores. Por lo tanto, el compromiso que deben asumir las empresas exige de ellas mayores capacidades y habilidades para sobrevivir en los negocios globales, no basta con ocupar un lugar en la competencia, se exige ser mejor que el mejor, además se requiere tener una estrategia que permita estar preparado para responder a la ventaja de los competidores.

Fue notorio identificar en el *cluster* del mezcal que existen empresas ingeniosas para conducir sus negocios, sin embargo, estas han aprendido en el ejercicio de prueba y error. Es necesario que el empresario reconozca cuándo y cómo competir, así como identificar cuándo y cómo cooperar. Y es en esta visión donde los términos alianza y estrategia, representan la expresión clave para saber hacer negocios en tiempos de oportunidad o crisis. A manera de conclusión y considerando esta forma y visión de cómo hacer negocios en la era de la globalización, se piensa que el tipo de estrategias genéricas que pueden contribuir a la generación de valor en el *cluster* del mezcal, fueron las siguientes:

Estrategias centradas en el enfoque (concepto del producto).

- E1. Contar con una visión empresarial orientada hacia la demanda y con nuevas líneas de negocio.

Estrategias centradas en el liderazgo en costos:

- E3. Formalizar la integración productiva de agentes clave de la industria.
- E4. Profesionalizar la formación de capital humano en capacidades específicas.
- E6. Formalizar los canales y medios para la colaboración y la competencia.
- E7. Internalización de la proveeduría local.

Estrategias centradas en la diferenciación del producto.

- E2. Fortalecer la calidad de los productos para maximizar la satisfacción del cliente y desarrollar una perspectiva empresarial moderna y sustentable.
- E5. Revalorizar la historia y cultura del mezcal de Oaxaca.
- E9. Incremento de la participación de mercado local e internacional.
- E8. Fortalecimiento de la eficiencia productiva basada en la innovación, tecnología y las redes formales de colaboración.

V. Referencias.

Aragón Amonarriz, C., Aranguren Querejeta, M. J., & Iturrioz Landart, C. (2010). Evaluación de Políticas *Cluster* El Caso del País Vasco. San Sebastián: Publicaciones de la Universidad de Deusto.

Becattini, G. (1992). *El distrito industrial marshalliano como concepto socioeconómico.* Madrid: Ministerio del Trabajo y Seguridad Social.

Becerra, F. (2008). Aproximación a la innovación en el contexto de los cluster regionales. *Cuaderno de Administración, 21*(37), 133 -159.
Beaudry, C., & Breschi, S. (2003). Are firms in clusters really more innovative? *Economy Innovation New Technology, 12*(4), 326 - 342.
Caniels, M. (2003). Agglomeration advantages and capability building in industrial clusters: The missing link. *The Jurnal of Development Studies, 39*(3), 129-154.
Consejo Regulador del Mezcal. (2016). Informe anual, México.: Autor.
Consejo Regulador del Mezcal. (2018). Informe anual, México.: Autor.
Curiel Avilés, Urbano G., & López Salinas, Anabel, & Ruiz Martínez, Alfredo, & Delfín García, Rosa D., & Gómez Díaz, Javier (2015). ¿Un cluster en Oaxaca, México?. *Revista Cathedra et Scientia. International Journal,* 1(2) 149-182.
Curiel Avilés, Urbano G., & López Salinas, Anabel, & Ruiz Martínez, Alfredo, & Delfín García, Rosa D., & Gómez Díaz, Javier (2017). El mezcal de Oaxaca. Un cluster natural en etapa de crecimiento. *Revista Mexicana de Agronegocios*, (40), 609-622.
Eraydin, A. & Armatli-Köroglu, B. (2005). Innovation, networking and the new industrial clusters: the characteristics of networks and local innovation capabilities in the Turkish industrial clusters. *Entrepreneurship and regional development, 17*, 237 - 266.
Friedmann J., W. G. (1982). World city formation: an agenda for research and action. Journal of Urban and Regional Research, pag. 309-344.
Gobierno del Estado de Oaxaca. (2011-2016). *Plan Estatal de Desarrollo*. Oaxaca, México: Autor.
Gobierno del Estado de Oaxaca. (2016-2022). *Plan Estatal de Desarrollo*. Oaxaca, México: Autor.
González, J., y Cuervo, L. (1997). *Industria y ciudades (1980-1991). En la era de la mundialización: un enfoque socioespacial.* Bogota: TM Editores.
Hernández, G. et al (2010). *Cluster* s y competitividad: el caso de Cataluña (1993-2010), Generalitat de Cataluña, España, pag. 12.
Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. (2016). *Índice de Competitividad Estatal 2016.* México, D.F: Autor.
Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. (2013). Mapa Digital. Oaxaca, México.: http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mapa/denue/default.aspx
Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. (2009). *Censo Económico 2009*. Oaxaca, México. : Autor.
Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. (2009). *Censo Económico 2004*. Oaxaca, México. : Autor.
Khan, J., & Ghani, J. (2004). Clusters and entrepreneurship: implications for innovation in a developing economy. *Journal of Develomental Entrepreneurship, 9*(3), 221 - 238.
McDonald, F., Tsagdis, & Huang, Q. (2006). The development of industrial clusters and public policy. *Entrepeneurship & Regional Studies*, 15 - 25.
Oliveira, E., & Fensteiseifer, J. (2003). Use of resource – based view in industrial cluster strategic analysis. *International Journal of Operations & Production Management, 23*(9), 995 - 1009.
Organizanismo para la Cooperación y Desarrollo Económico. (1999). *Boosting innovation: The cluster approach.* París: Autor.
Perdomo, J., y Malaver, F. (2003). *Metodología para la referenciación competitiva de cluster estratégicos regionales.* Bogota: Centro de Investigaciones para el desarrollo, Universidad Nacional de Colombia.
Porter, M. (1999). *Ser competitivo: nuevas aportaciones y conclusiones.* Bilbao: Ediciones Deusto.
Porter, M. (1991). *La ventaja competitiva de las naciones.* Barcelona, España: PLAZA & JANES EDITORES.
Porter, M. (1990). The competitive advantage. Harvard Business Review, 23.
Schmitz, H., & Nadvi, K. (1999). Clustering and industrialization: introduction. *World Development, 27*(9), 1503 - 1514.
Sölvell, O. G., Lindqvist, G., & Christian, K. (2003). *The Clúster Initiative Greenbook.* Stockholm: Ivory Tower AB.
Tello, M. (2008). Desarrollo económico local, descentralización y *cluster*s: teoría, evidencia y aplicaciones. Centro de Negocios de la Pontificia Universidad Católica del Perú, Santiago de Surco, Lima 33 – Perú. pp 150.
Vásquez Barquero, A. (2006). Surgimiento y transformación de clusters y mileus en los procesos de desarrollo. *Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales, 32*(95), 75 - 92.

TEORÍA DE SISTEMAS Y EVALUACIÓN DE HÁBITOS DE ESTUDIO EN ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE

Valencia Gutiérrez, M., Niño Gutiérrez N. S.*, López Méndez, M. R.
Universidad Autónoma de Guerrero. México.
nsninog@uagro.mx

RESUMEN

La teoría de sistemas aporta elementos para sistematizar los hábitos de estudio en los estudiantes de diversas universidades del orbe. El objetivo fue sintetizar las características de los hábitos entre los estudiantes de las generaciones 2016-2018 en el caso del Programa Educativo de Químico-Farmacéutico de la Facultad de Ciencias Químico-Biológicas de la Universidad Autónoma de Campeche. La metodología empleada fue trabajo *"in situ"* a un total de 257 estudiantes con un rango de edad entre 18 a 21 años. Los resultados más importantes fueron: *a)* en los estudiantes que ingresaron en 2016 hubo predominio de lectura tradicional; *b)* entre los estudiantes de 2017 su actitud al estudio se complementó de técnicas digitales para el aprendizaje y *c)* los estudiantes del año 2018 mostraron mayor interés por la lectura de materiales digitales. Las conclusiones a que se arribaron fueron: *1)* los estudiantes cada vez más prefieren el aprendizaje innovador; *2)* la implementación de técnicas motivadoras para aprender y *3)* la educación tradicional cada vez más necesita de la práctica y el empleo de materiales digitales para enriquecer el conocimiento personal.

PALABRAS CLAVE: Campeche, educación superior, hábitos de estudio, métodos de aprendizaje, teoría de sistemas

ABSTRACT

Systems theory provides elements to systematize study habits in students from various universities around the world. The objective was to synthesize the characteristics of the habits among the students of the 2016-2018 generations in the case of the Chemist-Pharmaceutical Educational program of the faculty of Chemical-Biological Sciences of the Autonomous University of Campeche. The methodology used was work "in situ" to a total of 257 students with an age range between 18 to 21 years. The most important results were: a) in students who entered in 2016, there was a predominance of traditional reading; b) among the students of 2017, their attitude to study was complemented by digital techniques for learning and c) the students of 2018 showed greater interest in reading digital materials. The conclusions reached were: 1) students increasingly prefer innovative learning; 2) the implementation of motivational techniques to learn and 3) traditional education increasingly needs the practice and use of digital materials to enrich personal knowledge.

KEYWORDS: Campeche, higher education, study habits, learning methods, systems theory

*Autor de correspondencia

1. INTRODUCCIÓN

En las últimas épocas se han encontrado un bajo rendimiento de los estudiantes universitarios ya que los desafíos más complejos y frecuentes que enfrenta la educación superior en México son la deserción escolar, el rezago estudiantil y bajos índices de eficiencia terminal, como menciona (Mondragón 2017). En cifras generales, como promedio nacional, se menciona que de 100 estudiantes que ingresan a la universidad, únicamente entre 50 y 60 estudiantes terminan de cursar todas las asignaturas del plan de estudios cinco años después, y de estos, solo 20 se logran titular durante el primer año de egreso.

De acuerdo a la estadística planteada esto es un problema muy relevante, ya que es cierto, que de todos los alumnos que ingresan, solo unos pocos logran titularse. De tal forma que, una de las principales causas de los altos índices del fracaso académico en México, son los inadecuados hábitos de estudio que emplean los estudiantes desde los niveles educativos básicos. Esta es una problemática que genera dificultades de aprendizaje y a su vez de enseñanza y que refleja una deficiencia en la calidad educativa.

La organización personal del alumno (cómo estudiar, dónde estudiar, cuándo estudiar, etc.), permite una buena calidad de aprendizaje, esto quiere decir, que un verdadero aprendizaje, es aquel que se logra mediante la comprensión de los conocimientos, para ello es importante que el estudiante tenga habilidades de estudio, es decir utilice buenos métodos y técnicas de estudio, para que así, alcance un aprendizaje de calidad, propiciando el ser buenos estudiantes y por ende llegar a ser profesionales de calidad que puedan contribuir a la resolución de problemas del contexto de manera colaborativa e innovadora (Niño, Niño y Niño, 2018 y Niño, 2019).

Por ello es que nace la importancia de potenciar la investigación y el análisis de los métodos que llevan a cabo los chicos para el éxito educativo, todo esto gracias a los hábitos de estudio que se generan en sus individualidades, ello sin olvidar sus propios estilos de aprendizaje y formas de reflexión en este mundo globalizado. La preocupación por los hábitos de estudio de los alumnos ha adquirido un renovado interés debido a la gran demanda estudiantil y alta tasa de fracaso escolar. Sin embargo, llama la atención la escasez de estudios prospectivos de este tipo en universitarios. La realidad demuestra que no todos los estudiantes hacen frente con éxito a los nuevos desafíos que la Universidad plantea: aumento de la exigencia, necesidad creciente de organización del trabajo académico, mayor dedicación al estudio, autonomía, entre otros (Martínez y Torres, 2007 y Villegas 2009).

Cartagena (2008, citado en Valencia, 2016, p. 2) hace mención sobre los hábitos de estudio que vienen siendo los métodos o estrategias que utilizan los estudiantes para adquirir y asimilar los contenidos que incluyen las unidades de aprendizaje, su habilidad para evitar distracciones y enfocarse en sus deberes como estudiantes, su atención que brindan al material específico y los esfuerzos que realiza a lo largo de todo el proceso.

Al evaluar los hábitos de estudio de los alumnos de la facultad de Ciencias Químico Biológicas de la Universidad Autónoma de Campeche de tres generaciones seguidas (2012, 2013, 2014) se observó que los alumnos no tuvieron respuestas satisfactorias en distribución de tiempo y en estado fisiológico, de los ocho aspectos en la prueba de

autoevaluación de los hábitos de estudio. Al analizar estos resultados nos podemos dar cuenta de la gran importancia dentro de este contexto a investigar qué aspectos están afectando a los alumnos y por qué los está afectando.

Esta razón es el por la cual es justificable este proyecto de investigación, además de que es un tema relevante que surge de las necesidades del contexto en el área educativa, ya que es necesario saber cuáles son los estilos de aprendizaje, y los hábitos de estudio que emplean los alumnos, esto nos dará una pauta para conocer, si sus métodos y técnicas de aprendizaje son viables para tener un rendimiento académico favorable, de tal forma que es considerado prioritario dar a conocer cuáles pueden ser las técnicas y estrategias para superar esta problemática.

Es importante investigar cuáles son las circunstancias que favorecen o perjudican los hábitos de estudio en los estudiantes universitarios ya que existen diversos factores que influyen negativa o positivamente y de igual manera estos se pueden deber a factores externos como internos. En los factores internos podemos encontrar que el individuo se sitúa en las emociones, sentimientos de afecto, motivación, condiciones psicológicas y capacidades intelectuales (Pool y Martínez, 2013 y Acevedo, Torres y Tirado, 2015). Dentro de los factores externos se pueden encontrar el ambiente en que se estudia, que hace referencia al lugar donde se estudia, el cual debe ser limpio, bien aireado, con suficiente luz, estar cómodo y con el material didáctico necesario para estudiar (Hernández, Rodríguez y Vargas, 2012).

El objetivo general fue, exponer de manera sintetizada las características de la evaluación de hábitos entre los estudiantes de las generaciones 2016-2018 en el caso del Programa Educativo de Químico-Farmacéutico de la Facultad de Ciencias Químico-Biológicas de la Universidad Autónoma de Campeche (UACam).

La pregunta rectora comprendió ¿Cuál es la forma en que aprenden los estudiantes del Programa educativo de Químico-Farmacéutico de la UACam? La respuesta se sustenta en metodología cuantitativa y cualitativa enriquecida con trabajo áulico.

2. BASE TEÓRICA

Para este trabajo de investigación, se retomó la Teoría General de Sistemas (TGS), propuesta por Ludwig Von Bertalanffy, que analiza cualquier fenómeno para indagar sus causas, características e interrelaciones con otros, donde las partes son más que el todo. La TGS en el sentido más estricto procura derivar, de una definición general de sistema como complejo de componentes interactuantes, conceptos característicos de totalidades organizadas, como interacción, suma, mecanización, centralización, competencia, finalidad y aplicarlos entonces a fenómenos concretos (Bertalanffy, 1968).

La TGS se aplica a una serie de conceptos, principios y métodos que están relacionados con el sistema de la evaluación de hábitos de estudio. Al considerar los hábitos de estudio desde el punto de vista sistémico, es enfocarse en la aplicación de la TGS en el área educativa, así como de la realización de un estudio de aproximación y representación de la realidad del aprendizaje de los estudiantes en este caso de nivel licenciatura, lo cual, implica

adentrarse en el funcionamiento de cada uno de los elementos que integran el aprendizaje, la realidad que vive cada estudiante, las facilidades o dificultades con las cuales conviven cada día en el aula y extra aula tanto facilitadores como estudiantes desde una perspectiva holística.

En ese sentido, los factores que fueron considerados en la evaluación de los hábitos de estudio en el caso de los estudiantes de un programa de licenciatura en la UACAm fueron: I) El estado fisiológico*,* para tener un buen estado físico que favorezca las condiciones fisiológicas para el aprendizaje se requiere: *a)* alimentación balanceada y regularidad en el consumo de alimentos; *b)* evitar excesos de alcohol y cigarrillo; *c)* ejercicio moderado y *d)* tiempo para dormir y descansar (Agudelo, Santa y Santa, 2009); II) La actitud hacia el estudio; III) Distribución del tiempo, IV) Ambiente de estudio, V) Técnica de estudio, VI) Concentración, VII) Lectura y VIII) Preparación para el examen.

"Frente a las tensiones y afanes… es recomendable tomarse un tiempo para practicar cada día una o dos sesiones de relajación de diez o quince minutos aproximadamente" (*Ibídem*, 2009, p. 57). Por otro lado, en el aspecto interno del individuo se sitúan las emociones, sentimientos de afecto, motivación, condiciones psicológicas y capacidades intelectuales (Acevedo, Torres y Tirado, 2015).

Perellón (2014) citado en Mondragón, (2016), considera que el fracaso escolar se identifica en aquellos estudiantes que no asisten o llegan tarde a sus clases, no realizan las tareas, no investigan, no leen y no aceptan ningún tipo de apoyo adicional por parte de sus compañeros y docentes. La falta de organización es uno de los errores más notorios al estudiar, esto conlleva a que se desperdicie tiempo y energía afectando el rendimiento. Esta situación se presenta por la dificultad de poner orden en los elementos de una tarea, por lo que se desperdicia tiempo al comenzar, no se estudia lo que se debería ni cómo se debería, no se aprovecha el tiempo libre y por tanto se acumula el trabajo.

Es fundamental que en la organización se tenga en cuenta todo lo que hace a lo largo del día, y que se elabore un horario realista que pueda cumplirse. Establecer un horario ayuda a crear un hábito de estudio diario y evita perder tiempo innecesariamente, el cual a la larga facilitará el trabajo a realizar Las condiciones del entorno pueden favorecer o dificultar el aprendizaje, de tal forma que es relevante considerar los siguientes factores para lograr establecer un ambiente de estudio propicio: materiales de trabajo al alcance, adecuados y en orden, lugar fijo, muy familiar y acondicionado, libre de distractores visuales y auditivos, con buena luz y ventilación (Agudelo, Santa y Santa, 2009).

Existe una serie de componentes internos y externos que influyen positiva o negativamente, en los hábitos de estudio, dentro de los componentes externos se encuentran los factores ambientales, referidos al lugar donde se estudia, el cual debe ser limpio, bien aireado, con suficiente luz, con un asiento cómodo, a buena altura y con el material didáctico necesario también existen los factores económicos aludido al nivel de ingreso personal o familiar; y por último se encuentran los factores socioculturales, que dan cuenta del lugar geográfico donde habita y se desarrolla el estudiante, así como a las costumbres y nivel educativo del núcleo familiar(Acevedo, Torres y Tirado, 2015).

En tanto, Núñez y Sánchez (1991) advierten que, en el proceso de aprendizaje, el sujeto debe adquirir una serie de habilidades y contenidos que, internalizados en sus estructuras mentales, puede aplicar en distintas situaciones como recursos para adquirir nuevos conocimientos. Para el logro de estas conductas, la escuela debe proporcionar a los estudiantes diferentes métodos de trabajo que implique técnicas de estudio para la adquisición, interiorización y aplicación constante en sus estudios.

El individuo se enfrenta cotidianamente a su quehacer académico, lo cual implica la necesidad de organizar factores como el tiempo, el espacio, las técnicas y los métodos para estudiar. En ese sentido, se requiere que el estudiante tenga conciencia de la forma en la que selecciona, adquiere, retiene, organiza e integra nuevos conocimientos y del modo en que se puede apoyar las habilidades que posee. Coinciden en señalar que el no usar adecuadamente el tiempo, la ausencia de técnicas para comprender lo que se lee, el no saber tomar apuntes y la incapacidad para hacer esquemas son una característica evidente de los alumnos con mal desempeño académico, lo cual les causa desaliento y frustración al no experimentar progresos académicos (Acevedo, Torres y Tirado, 2015).

El paradigma conductista, considera el estudio como una compleja secuencia de acciones: elección del tema, organización del material, lectura del texto y adquisición de contenidos. Lo que se busca es conocer las situaciones antecedentes de la conducta de estudio y utilizar refuerzos apropiados que permitan obtener rendimientos satisfactorios (Martínez y Torres, 2007).

En esta investigación se usa la noción de hábitos de estudio en el sentido de las distintas acciones emprendidas por el estudiante en forma repetida para adquirir conocimientos a través de sus apuntes de clase, libros de texto, páginas web o cualquier fuente consultada para este fin, con el propósito de alcanzar una meta que se ha fijado el mismo (Mondragón, 2016).

Estudiar, además de memorizar, es reflexionar, ir a clase, participar e interactuar con los docentes y pares, es buscar bibliografía, hacer trabajos, acudir a bibliotecas, pedir ayuda al profesorado, padres, madres, compañeras, compañeros, etc. (Capdevila y Bellmunt, 2016).

3. BASE CONCEPTUAL

Es necesario considerar la parte humana de todo estudiante del orbe “entendido como una porción propia del hombre” (Villegas, 2009). Una parte del estudiante está conformada por el hábito, que es un patrón conductual aprendido que se presenta mecánicamente ante situaciones específicas generalmente de un tipo rutinarias, donde el individuo ya no tiene que pensar ni decidir sobre la forma de actuar. “Los hábitos de estudios son un conjunto de actividades intelectuales que capacitan al sujeto para una más fácil y profunda asimilación, transformación y creación de valores culturales” (Mondragón, 2016).

El Hábito, se puede aprender y por tanto está sujeto a las mismas teorías que explican el aprendizaje de los seres humanos (Parra, 2013). Los hábitos son conductas que las personas aprenden por repetición y las convierten en un automatismo. Se entienden por hábitos de estudio al modo como el individuo se enfrenta cotidianamente a su quehacer académico. Es decir, es la costumbre natural de procurar aprender permanentemente, lo cual implica la forma en que se organiza en cuanto a tiempo, espacio, técnicas y métodos concretos que utiliza para estudiar (Hernández, Rodríguez y Vargas, 2012).

Otro concepto importante, es la concentración referida a la atención para aprovechar las horas de estudio y las explicaciones dadas por el(a) profesor(a) durante la clase. Existen varios elementos que influyen en la atención, entre ellas, 1) el interés con que se estudia; 2) las preocupaciones; 3) el lugar en que se estudia y 4) la fatiga, todo ello, afecta de manera positiva o negativa según la presencia o ausencia de estos elementos (Agudelo, Santa y Santa, 2009). Es de tener en consideración que, estudiar es el proceso que se sigue para adquirir y demostrar el conocimiento, casi siempre mediante exámenes, para demostrar los conocimientos necesarios respecto a una asignatura en particular (Capdevila y Bellmunt, 2016).

4. BASE METODOLÓGICA

Sujetos participantes: en esta investigación se tuvo un total de 257 estudiantes, con un rango de edad de 18 a 21 años; la población de estudio: fue de 71 estudiantes perteneciente al año de ingreso 2016; 92 al año 2017 y 94 al año 2018 del Programa Educativo de Químico Farmacéutico Biólogo de la Facultad de Ciencias Químico Biológicas de la Universidad Autónoma de Campeche. Entre los instrumentos: se empleó la Encuesta de Autoevaluación de hábitos de estudio acorde con el modelo de Alonzo-Valencia-Vargas (2018). Este instrumento consta de ocho aspectos que aglutinan a 41 items:

I. El estado fisiológico que incluye las siguientes afirmaciones:

1. Generalmente me siento cansado o distraído para estudiar y /o hacer tareas con ganas.
2. A menudo me cuesta trabajo levantarme para ir a la universidad.
3. Casi nunca tengo ánimo para estudiar y /o hacer tareas.
4. Me pongo nervioso cuando me preguntan en clase, aun sabiendo la respuesta.
5. Mis órganos visuales y auditivos funcionan perfectamente.

II. Actitud hacia el estudio, este considera:

6. El hecho de que no me gustan algunos profesores o algunas materias, perjudican mi rendimiento académico.
7. Me aburre tener que estudiar y /o hacer tareas.
8. Contribuyo a distraer al profesor y /o a cambiar el tema para que la clase termine pronto.
9. Tomo parte activa en el desarrollo de las clases.
10. Participo en los trabajos en equipo y doy mi opinión.

III. Distribución del tiempo, aquí se evalúa lo siguiente:

11. Tengo un horario definido para estudiar y / o hacer tareas.
12. Estudio el tiempo necesario y suficiente para cumplir con todas mis tareas y estudio diario un poco de todas las materias.

13. Preparo exposiciones y trabajos con anticipación.

14.- Pierdo gran cantidad de tiempo durante el día en otras actividades, dejando el estudio y la realización de tareas para la noche.

15. Estudio menos de una hora diariamente.

IV. Ambiente en que se estudia, este incluye:

16. A menudo estudio y / o hago tareas con la radio y la televisión prendida o con personas conversando en la misma pieza.

17. Tengo un lugar definido para estudiar y / o hacer tareas.

18. Estudio en mi cama acostado.

19. Mi estudio y o tareas es interrumpido por el timbre, llamadas por teléfono y visitas que tengo que atender.

20. El lugar donde estudio y / o realizo tareas tiene ventilación e iluminación adecuada.

V Técnicas de estudio, este considera:

21. Antes de empezar a estudiar doy un vistazo general a la tarea o lectura, miro los títulos, subtítulos, índice, resumen para tener una idea general.

22. Estudio activamente: subrayo hago resumen, síntesis y/o esquemas del material a estudiar.

23. Trato de relacionar lo que aprendo en una asignatura, con los conocimientos que ya tengo acerca del tema o con los temas de otras asignaturas.

24. Termino una tarea antes de empezar otra.

25. Memorizo conceptos sin entender lo que significan.

26. Repaso periódicamente lo estudiado, lo apuntado o lo escuchado en la clase.

VI Concentración, se evalúa lo siguiente:

27. Mientras estudio y /o hago tareas constantemente, camino y me distraigo.

28. Me cuesta trabajo mantener atención cuando estudio y a veces no sé de qué se trata lo supuestamente estudiado.

29. Cualquier ruido o situación distrae mi pensamiento.

30. Estoy atento en clases.

31. Frecuentemente empiezo algo y lo dejo inconcluso para empezar otra cosa.

VII Lectura, este comprende:

32. Tengo que leer varias veces la información, pues las palabras no tienen gran significado la primera vez.

33. Cuando leo reviso lo que encuentro dudoso, no sigo adelante sin haber entendido.

34. Repito las ideas importantes, subrayo las ideas principales.

35. Me cuesta trabajo encontrar las ideas importantes de lo leído.

36. Al leer frecuentemente me equivoco, cambiando las palabras, su significado y la puntuación.

VIII: Preparación para el examen, aquí se incluye lo siguiente:

37. Cuando estudio para un examen trato de anticipar las preguntas que me harán.

38. Estoy informado de todos los contenidos y tengo el material necesario para estudiar.

39. Estudio sólo el día antes del examen.

40. Al iniciar el examen leo todas las instrucciones y preguntas antes de empezar a resolverlo.

41. Me pongo nervioso y no puedo demostrar lo que sé.

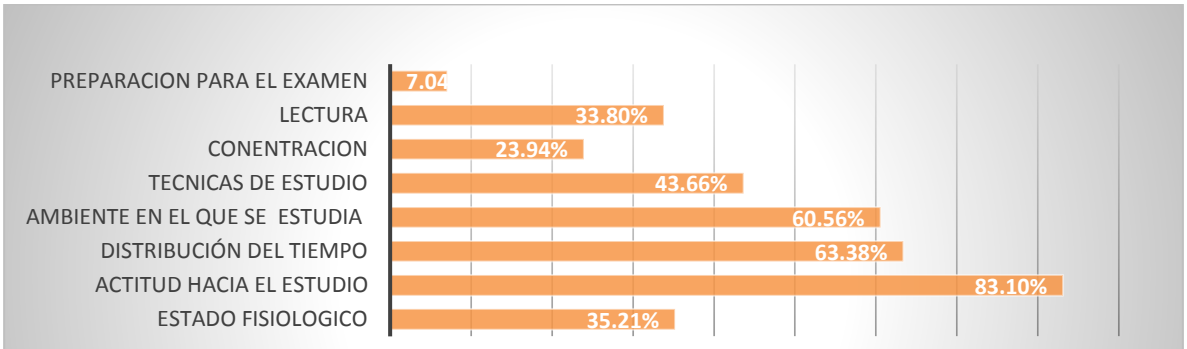
Las instrucciones para resolverlo son leer detenidamente cada afirmación y señale al lado de cada una SI o NO, ello depende, si el comportamiento lo realiza con mayor o menor frecuencia para lo cual, se les explicó a los entrevistados que resultan fundamentales sus respuestas honradas y sinceras. Al final, se les indicó que verificaran sus respuestas con las ideas que proporcionó a los facilitadores que aplicaron el cuestionario. Cada uno de los aspectos evaluados deberá tener un porcentaje de éxito mayor al 75% para que el método de estudio se considere efectivo, a excepción de la lectura donde se requiere de un 100% para ser eficaz (Alonzo, valencia y Vargas, 2018).

5. RESULTADOS

A este nivel superior se espera que los universitarios ostenten la capacidad de comprensión de textos simples de la disciplina, desarrollo de habilidades intelectuales (Román, Franco y Román, 2020), en el área químico-biológico y de manera generalizada se pueden citar a la elección de ideas centrales de los textos que se leen en voz alta o baja, inferir conclusiones, resumir información e identificar ideas clave, entre otras (Backoff, Velasco y Peón (2013).

Con respecto a la evaluación de hábitos de estudio se tienen los siguientes resultados para la generación que ingresó en 2016 al primer semestre del Programa Educativo de Químico Farmacéutico Biólogo.

Figura 1. Hábitos de estudio de los estudiantes de la generación que ingreso en 2016.



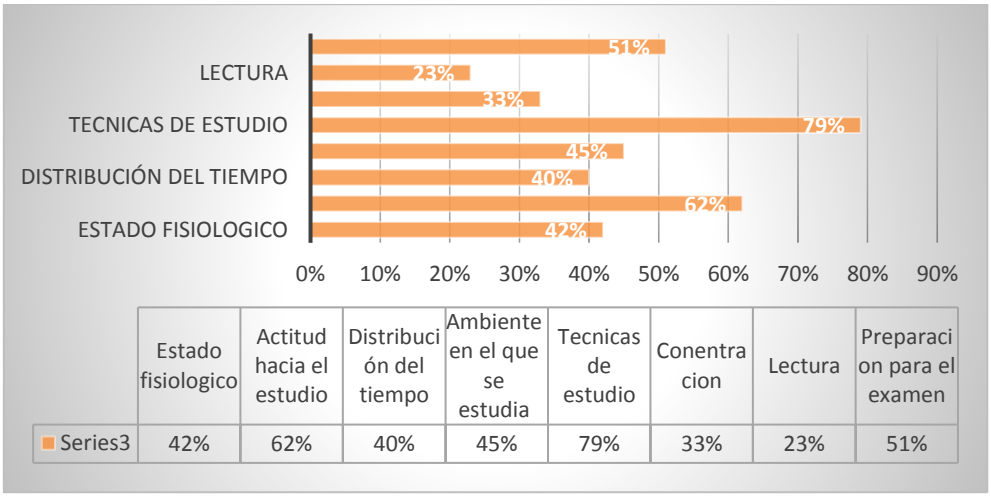
	Estado fisiologico	Actitud hacia el estudio	Distribución del tiempo	Ambiente en el que se estudia	Tecnicas de estudio	Conentracion	Lectura	Preparacion para el examen
Series3	35.21%	83.10%	63.38%	60.56%	43.66%	23.94%	33.80%	7.04%

Fuente: elaboración propia.

La figura 1, muestra el porcentaje de los estudiantes de Químico Farmacéutico Biólogo de la generación 2016, en el que se observa que el 83.10% manifestó no tener actitud hacia el estudio. Dado que, son más "visuales de tal manera que, los estudiantes prefieren estudiar solos" (Delgado, 2020, p. 1). Lo cual, tiene que ver directamente con el aspecto interno del individuo donde se sitúan las emociones, sentimientos de afecto, motivación, condiciones psicológicas y capacidades intelectuales (Acevedo, Torres y Tirado, 2015).

A continuación, se muestran los resultados de la evaluación de hábitos de estudio de estudiantes que ingresaron en 2017 al primer semestre del Programa Educativo de Químico Farmacéutico Biólogo.

Figura 2. Hábitos de estudio de los estudiantes que ingresaron en 2017.



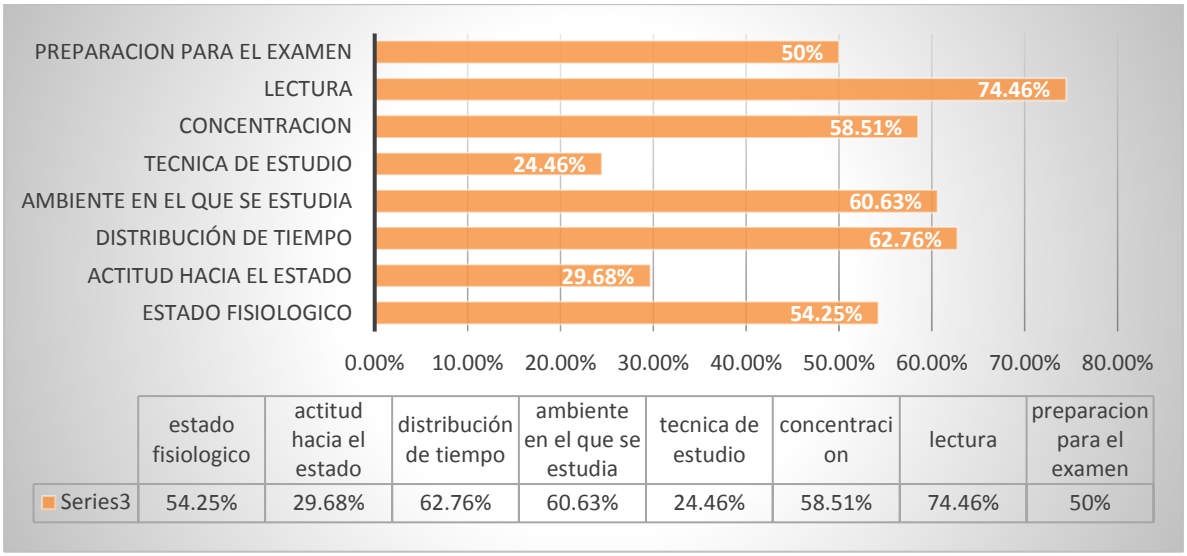
	Estado fisiologico	Actitud hacia el estudio	Distribución del tiempo	Ambiente en el que se estudia	Tecnicas de estudio	Conentracion	Lectura	Preparacion para el examen
Series3	42%	62%	40%	45%	79%	33%	23%	51%

Fuente: Elaboración propia.

La figura 2, muestra que el 79 % de los estudiantes que ingresaron en 2017, tienen deficiencias en las técnicas de estudio. Estos estudiantes coincidieron en señalar que, al no usar adecuadamente el tiempo, la ausencia de técnicas para comprender lo que se lee, les causa desaliento y frustración al no experimentar progresos académicos satisfactorios (Acevedo, Torres y Tirado, 2015). Además de elementos internos del estudiantado existen factores externos que influyen en el rendimiento académico, entre tales "factores están la presión social y económica, la situación familiar, las dificultades en la disciplina, las demandas de los profesores y las dificultades pedagógicas" (Alanís, Alanís y Barón, 2020, p. 5). Por lo que, es urgente encontrar las oportunidades como: elaboración de resúmenes grupales, síntesis del cada tema de manera colegiada, etcétera a fin de evitar el fracaso escolar (Torres, Tolosa, Urrea y Monsalve, 2009) o la otra cara de la moneda es, buenos hábitos de estudio son un excelente predictor del futuro éxito académico (Enríquez, Fajardo y Garzón, 2015).

La figura 3, representa los resultados del hábito de estudio de estudiantes que ingresaron en 2018 al primer semestre del Programa Educativo de Químico Farmacéutico Biólogo.

Figura 3. Hábitos de estudio de los estudiantes que ingresaron en 2018.



Fuente: elaboración propia.

Como se aprecia en la figura 3 el 74.4% presentó resultados no satisfactorios en cuanto apartado de lectura. En la lectura la mente es un "sistema constructor" de la información (Martínez y Torres, 2005). Donde los facilitadores al escuchar las participaciones de los estudiantes en voz alta y no mostrar una fluidez adecuada en el nivel superior se dejan influenciar por el timbre de voz y problemática de los estudiantes (Finch y Taylor, 2013). Ello significa que, es urgente rediseñar acciones para contar con una estrategia que asegure buenos hábitos de estudio entre los que se encuentra: realizar una mejor distribución del tiempo que se dedica a la lectura; mayor concentración en el momento de lectura de un artículo o capítulo de libro de la disciplina y elevar el número de estudiantes con un método de estudio satisfactorio.

Los resultados se analizaron de manera interna en cada uno de los grupos escolares de tal manera que, tanto estudiantes como facilitadores crearan el compromiso de superar las dificultades encontradas como conclusión del cuestionario. Por lo que, se recomendó que los tutores de cada uno de los grupos trabajaran de manera cercana con los estudiantes que contestaron el mayor número de preguntas de manera errónea.

6. CONCLUSIONES

En el nivel superior se requiere que la mayoría de los estudiantes mejoren o fortalezcan sus hábitos de estudio para garantizar el éxito en su trayectoria académica, para lograr un rendimiento satisfactorio en dicho nivel educativo. Los hábitos de estudio que se detectaron con mayor porcentaje de respuestas no satisfactorias, al aplicar el cuestionario de autoevaluación de hábitos de estudio son: para los estudiantes que ingresaron en 2016, la actitud hacia el estudio; en la generación 2017 técnicas de estudio, la lectura y en la generación 2018, no satisfactorio fue la lectura. Por lo que, al poner a disposición de los estudiantes y facilitadores esta información se requiere, que ambos realicen un esfuerzo para fortalecer las áreas de oportunidad y se pueda lograr un aprendizaje significativo en los estudiantes.

Es importante llevar a cabo un proceso de reingeniería de sus hábitos de estudio, a fin de motivar a los estudiantes a perfeccionar su método de estudio hasta lograr su autonomía en el proceso de aprender a aprender el cual contemple que *1)* los estudiantes cada vez más prefieren el aprendizaje innovador; *2)* la implementación de técnicas motivadoras para aprender y *3)* la educación tradicional cada vez más necesita de la práctica y el empleo de materiales digitales para enriquecer el conocimiento personal.

BIBLIOGRAFÍA

Acevedo, D.; Torres, J. D. y Tirado, D. F. (2015). Análisis de los Hábitos de Estudio y motivación para el aprendizaje a distancia en alumnos de Ingeniería de Sistemas de la Universidad de Cartagena (Colombia). *Formación Universitaria*, 8(5),59-67. https://scielo.conicyt.cl/pdf/formuniv/v8n5/art07.pdf

Agudelo, H.; Santa, L. E. y Santa, V. E. (2009). *Hábitos de estudio y habilidades esenciales en el ámbito universitario*. Medellín: Colegio Mayor de Antioquía.

Alonzo, D. L.; Valencia, M. C. y Vargas, J. A. (2018). La habilidad de autoevaluación de hábitos de estudio. *Revista Varela*. 18(49), 69-81. http://revistavarela.uclv.edu.cu

Alanís, J. A.; Alanís, R. y Barón, A. (2020). Causas internas y externas que determinan el rendimiento académico del estudiante universitario. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo. 11(21), 1-23. https://doi.org/10.23913/ride.v11i21.719

Backoff, E.; Velasco, V. y Peon, M. (2013). Evaluación de la competencia de expresión escrita de estudiantes universitarios. Revista de la Educación Superior. 42(167), 9-39. https://www.redalyc.org/pdf/604/60429658001.pdf

Bertalanffy, L. (1968). *Teoría General de Sistemas*. México: FCE.

Capdevila, A. y Bellmunt, H. (2016). Importancia de los hábitos de estudio en el rendimiento académico del adolescente: diferencias por género. *Revista Educatio Siglo XXI*. 34(1), 157-172. https://doi.org/10.6018/j/253261

Cartagena, M. (2008). Relación entre la autoeficacia, el rendimiento escolar y los hábitos de estudio de secundaria. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación,* 6(3), 60-99. https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/661132/REICE_6_3_4.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Delgado, P. (2020). ¿Se deberá adaptar el modelo VARK a las clases en línea? *Observatorio de Innovación Educativa-TECMonterrey*. https://observatorio.tec.mx/edu-news/adaptar-el-modelo-vark-a-las-clases-en-linea?rq=VARK

Enríquez, M. F.; Fajardo, M. y Garzón, F. (2015). Una revisión general a los hábitos y técnicas de estudio en el ámbito universitario. *Psicogente*, 18(33), 166-187. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-01372015000100014

Finch, J. y Taylor, I. (2013). Failure to fail? Practice educators' emotional experiences of assessing failing social work students. *Social Work Education*. 32(2), 244-258.

Hernández, C. A.; Rodríguez, N. y Vargas, Á. E. (2012). Los hábitos de estudio y motivación para el aprendizaje de los alumnos en tres carreras de ingeniería. *Revista de la Educación Superior*, 3(163), 6787.

Martínez, V. y Torres, L. (2005). Análisis de los hábitos de estudio en una muestra de alumnos universitarios. *Revista Iberoamericana de Educación*. 36(7), 1-9. https://doi.org/10.35362/rie3672929

Mondragón, C. M.; Cardoso, D. y Bobadilla, S. (2016). Hábitos de estudio y rendimiento académico. Caso estudiantes de la Licenciatura en Administración de la Unidad Académica Profesional Tejupilco. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*. 8(15), 1-25. https://doi.org/10.23913/ride.v8i15.315

Niño, N. S.; Niño, I. N. y Niño, J. E. (2018). ¿De dónde viene y hacia dónde va el talento formado en investigación del turismo? *Revista Académica del Quehacer Universitario*. 1(2), 35-46. http://www.revistaacademica.uagro.mx/36-articulos/39-de-donde-viene-y-hacia-donde-va-el-talento-formado-en-investigación-del-turismo

Niño, N. (2019). Puntos de encuentro entre la Licenciatura en Gestión Turística con la Maestría en Gestión Sustentable del Turismo, UAGro. *Revista Académica del Quehacer Universitario*. 2(4), 21-27. http://www.revistaacademica.uagro.mx/Inicio/

Parra, J. F. (2013). *Investigación sobre los hábitos y motivación de estudio de los estudiantes de grado 10 de la Institución Educativa Técnica Comercial del Valle*. Tesis de Maestría. Universidad Nacional de Colombia.

Pool, W. J. y Martínez, J. I. (2013). Autoeficacia y uso de estrategias para el aprendizaje autorregulado en estudiantes universitarios. *Revista Electrónica de Investigaciones Educativa*. 15(3), 21-37. http://redie.uabc.mx/vol15no3/contenido-pool-mtnez.html

Román, J. C.; Franco, R. T. y Román, R. (2020). Diagnóstico sobre hábitos de estudio en universitarios de nuevo ingreso como herramienta para identificar oportunidades de mejora. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo. https://doi.org/10.23913/ride.v11i21.692

Torres, M. R.; Tolosa, I.; Urrea, M. C. y Monsalve, A. M. (2009). Hábitos de estudio vs. fracaso académico. *Educación*. 33(2), 15-24. https://www.redalyc.org/pdf/440/44012058002.pdf

Valencia, M. C.; Alonso, D. L.; Vargas, J. AL.; García, M. J. (2016). Evaluación de hábitos de estudio de los alumnos de Químico Farmacéutico Biólogo de la Universidad Autónoma de Campeche, generaciones 2012, 2013 y 2014. *Revista REDIPE*. 5(11), 124-130. https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/145

Villegas, C. (2009). Lo humano en un encuentro educativo que atienda la diversidad. *Educare*. 13(1), 121-132. https://revistas.investigacion-upelipb.com/index.php/educare/article/view/266/252

ELEMENTOS SIGNIFICATIVOS QUE INFLUYEN EN LA COMPRA DE UN SMARTPHONE EN PERSONAS DE 18 A 30 AÑOS

Zapata Sánchez J.L.[1], Esparza Aguilar J.L., Pérez Hervert, M.J.
Universidad de Quintana Roo
jzapata@uqroo.edu.mx, jlesparza@uqroo.edu.mx, hervert@uqroo.edu.mx

Resumen

La publicidad es un componente más de las actividades que realiza la mercadotecnia y su función consiste en comunicar a un público objetivo el mensaje de un patrocinador específico, a través de diferentes canales, entre ellos se encuentran los medios electrónicos y también existe una cantidad importante de empresas de diferentes tamaños que se dedican a la venta de Smartphones, es por ello que este trabajo se deriva de la pregunta ¿qué tanto influye la publicidad online de algunas marcas de smartphones en la decisión de compra de los usuarios?

El artículo examina diferentes variables que influyen como motivadores en la toma de decisiones del consumidor en su interés de comprar un smartphone. Para llevar a cabo la investigación se consideró una muestra de 251 casos de usuarios de teléfonos inteligentes de la ciudad de Chetumal, a través de la prueba de hipótesis se identificó que las funciones con las que cuenta un equipo resultan más significativas al momento de decidir la compra de un teléfono inteligente contrario a lo que se plantea originalmente en el sentido de que la publicidad on line de la marca pudiera ser el mayor influenciador de compra.

Palabras clave: Decisión de compra, marketing, smartphone.

Introducción

De acuerdo con la información difundida por el Periódico "El Universal" respecto a los resultados obtenidos de un sondeo realizado online entre el 26 de noviembre y el 10 de diciembre de 2019, para conocer entre sus lectores los mejores smartphones en 2019, la marca que logró el primer lugar en más de una categoría fue Huawei, colocándose a la cabeza como la firma que fabrica el mejor teléfono de menos de cinco mil pesos (36.7%), de más de cinco mil pesos y hasta 10 mil pesos (41.4%), que ofrece los teléfonos con mejor cámara (49.4%), qué ofrece los teléfonos con mejor costo-beneficio (40.4%) y cómo la marca que más innovó ese año (45.6%).

[1] Dr. José Luis Zapata Sánchez, profesor investigador de la Universidad de Quintana Roo, especialista en investigación de mercados y marketing.

Dra. María de Jesús Pérez Hervert, profesora investigadora de la Universidad de Quintana Roo. Especialista en Administración y Recursos Humanos.

Dr. José Luis Esparza Aguilar, Profesor Investigador de la Universidad de Quintana Roo. Especialista en desarrollo de empresas familiares.

En cuanto a las marcas que ofrecen los teléfonos con mejor cámara, Apple se ubicó en el segundo lugar con el 31.6% y Samsung con el tercero (30.8%). De igual manera, en la categoría de la marca que ofrece los teléfonos con mejor costo-beneficio, Samsung se ubicó en el segundo lugar con 28.1% y Xiaomi en el tercero con 25.3%.

Finalmente, de acuerdo con los lectores del periódico, en la pregunta "la marca que más innovó este año" el segundo lugar lo ocupó Samsung con el 25.8% y Xiaomi se quedó en la tercera posición con un 16.6%.

Por su parte, Samsung ocupó dos de las ocho categorías en el primer puesto, concretamente como la marca que fabrica el mejor teléfono de más de 10 mil pesos y hasta 20 mil pesos (42.7%) y la que ofrece los teléfonos con mejor diseño (42.4%). En estas categorías Huawei se ubicó en el segundo puesto (34.3% y 42.4%, respectivamente). En el tercer escaño se ubicó Apple con el 29.1% y el 29.2%, respectivamente.

Apple logró ocupar la primera posición como la firma que fabrica el mejor teléfono de más de 20 mil pesos (43.2%). En esta categoría, Samsung se quedó con el segundo escaño con el 39.2% y Huawei con el tercero con un 26.6%. Asimismo, en el segundo sitio del mejor teléfono de menos de cinco mil pesos se ubicó Xiaomi con el 23.5%, y en el tercer lugar, Samsung con el 22.5%; de más de cinco mil pesos y hasta 10 mil pesos, Samsung obtuvo con el segundo escaño con 35.6% y Motorola con el tercero con el 17%[2].

Desde el enfoque de la modalidad de compra, es claro que muy poca gente compra sus celulares por internet, la mayoría suele ir a las compañías de las redes telefónicas y ahí los adquieren, es más rápido tenerlo de manera física, para que puedan hacer las pruebas de funcionamiento que incluso facilita el momento de tomar la decisión final, sobre cual producto escogerán.

Los clientes incluso consideran el servicio (la manera de cómo los trata el vendedor) que se les proporciona al adquirir un Smartphone y los servicios adicionales que les proporciona un equipo. De ahí que se planteara la pregunta de investigación ¿Qué tanto influye la publicidad online de las marcas de smartphones en la decisión de compra de los usuarios? Los factores que básicamente se consideran en esta investigación estuvieron determinados por la publicidad utilizada a través del internet y su impacto en la manera de comprar un smartphone o si al ver un anuncio de este en alguna plataforma los ha hecho cambiar de parecer sobre alguna marca en específico.

De ahí la relevancia de señalar los elementos significativos para el diseño de estrategias de ventas de teléfonos inteligentes de acuerdo con información recabada del segmento de personas jóvenes entre 18 a 30 años de acuerdo a la pregunta de investigación: ¿Cuáles elementos pueden incidir en el proceso de decisión de compra del consumidor en relación a un teléfono inteligente?

El objetivo que se persigue es determinar con base a la investigación realizada, los elementos que influyen en la compra de teléfonos inteligentes en el segmento de 18 a 30 años, en la ciudad de Chetumal Quintana Roo.

Esta investigación puede servir de aporte para estudiantes y profesionales, quienes podrán guiarse de los resultados para sus consultas y otras investigaciones.

De igual manera nos interesa saber respecto a la asociación que puede existir en la edad y el tipo de teléfono que se prefiere, así como también qué variable influye más al momento de decidir la compra. Por tanto, nuestra hipótesis es:

Ho: No existe asociación entre la edad del usuario y la marca de teléfono inteligente que se compra.

Antecedentes

[2] (https://www.eluniversal.com.mx/techbit/la-mejor-marca-de-celulares-de-2019-segun-nuestros-lectores)

Fue hasta el siglo XIX donde la comunicación dio pasos fugaces en su evolución gracias a la incursión y avances en el manejo de la electricidad, inventos como el telégrafo; el primer aparato de comunicación que funcionaba con electricidad que transmitía mensajes en un sistema morse por medio de redes alámbricas, los mensajes que emitía este aparato eran cortos y rápidos el único problema es que estaban sujetos a una red de cables cuya cobertura era muy limitada, hasta llegar a la invención del teléfono aparato en el que se basa el presente trabajo de investigación.

La evolución tecnológica de acuerdo con Klemens (2010) permitió la creación de los Smartphones o teléfonos inteligentes, que nos permiten una cohesión social ya que está ligada a la red, una de las principales causas de la globalización, teniendo muchas funciones que permiten una comunicación más dinámica y en tiempo real con diferentes colectivos, aunque incluso estén en diferentes partes del mundo (Farley, 2005).

Al inicio el propósito del teléfono inteligente era unir las funciones de un asistente digital personal PDA con las de un teléfono tradicional para brindar portabilidad y mayor comodidad. Simón el celular de IBM fue el primer intento en tener esas dos características en 1992 y además era táctil pero no logró ser popular debido a su peso, 510 gramos, y a su incompatibilidad en todas las ciudades por lo que no fue altamente comercializado. Además, que valía mucho dinero en la época, valía unos 900 dólares (Farley, 2005, Klemens, 2010).

La Palm Pilot, aunque no fue un Smartphone fue quien popularizó el uso de dispositivos móviles con la sigla PDA, asistente digital personal, ideal para los ejecutivos ya que permitía llevar su información a cualquier lugar. El Ericsson GS88 fue el primer celular en utilizar la palabra "Smartphone" ya que poseía funciones avanzadas como correo electrónico, navegador web, reloj mundial, puerto infrarrojo, conexión al pc entre otras funciones.

Posteriormente la compañía RIM, conocida por sus Bipers que tuvo un éxito rotundo siendo utilizado por millones de usuarios alrededor del mundo, incursionó en el mundo de los teléfonos móviles, sacando al mercado su BlackBerry 5810 ofreciendo todas las características del PDA, asombrosamente la utilidad como celular era reducida puesto que tocaba usar accesorios externos como los auriculares para realizar o contestar llamadas, ya no poseía parlantes.

Finalmente, entre el año 2000 a 2004 el mercado de los Smartphone se expandió alrededor del mundo con el sistema operativo Windows Pocket PC en los celulares de la marca HTC, la compañía RIM desarrolló su famosa línea BlackBerry OS por medio de la cual se hegemonizó el mercado de los teléfonos inteligentes (Agar, 2004, Klemens, 2010).

En el 2007 Apple aparece y se impone con su sistema operativo iOS en su línea de celulares iPhone, revolucionando la industria de la telefonía móvil gracias a su pantalla táctil de fácil manipulación y su diseño que encantó al mundo, además de ofrecer una mejor experiencia en Internet al traer un sistema operativo mucho más rápido. Como en todo mercado, surge competencia y se presenta Android de la compañía Google el mismo año del lanzamiento del iPhone, aunque Android en ese momento no causo tanto impacto hoy en día es el mayor competidor de Apple, ya que se volvió rotundamente exitoso al traer millones de aplicaciones gratuitas y los equipos que manejan este sistema operativo son de mayor demanda debido a su flexibilidad en precios que se ajustan a cualquier capacidad adquisitiva (Klemens, 2010)

Otros sistemas operativos son, BlackBerrry, Symbian de Nokia que fue descontinuado en 2002 ya que Windows compro Nokia y sacó la línea lumia con su sistema operativo Windows Phone. Estos minicomputadores ofrecen hoy en día miles de funciones, la convergencia tecnológica que nos permite consultar todo desde nuestros teléfonos inteligentes, facilita la comunicación en cualquier lugar, aunque de la misma manera que nos acerca a las personas que están lejos y a la información de lugares distantes, nos aleja de las personas cercanas y nos separa en algún grado de la realidad social en la que nos

movilizamos. Los Smartphones llegaron para facilitarnos la vida, nuestras comunicaciones y satisfacen nuestras exigentes demandas, tienen de todo, juegos, libros, Internet, telefonía móvil y muchas otras aplicaciones las cuales tenemos que aprender a manejar, no podemos dejar de lado nuestra vida enmarcada en un contexto real por uno digital. Con la posibilidad de personalización y la utilización de las TICS (tecnologías de la información y comunicación) en nuestros Smartphone en un futuro se podrá cerrar la brecha educacional ya que con la comunicación en tiempo real y el acceso a la información de manera más fácil, se puede lograr una enseñanza más igualitaria y de mayor cobertura (Agar, 2004).

Método.

La metodología utilizada en esta investigación fue el trabajo de campo basado en un estudio exploratorio y descriptivo. La investigación de tipo exploratoria se realizó para obtener información de fuentes secundarias relacionadas con antecedentes y los motivos que influyen para la compra de este tipo de artículos. La investigación de tipo descriptiva se llevó a cabo para conocer mediante datos y porcentajes el comportamiento en el consumo de smartphones. Los datos primarios fueron obtenidos mediante la aplicación de una encuesta a una muestra representativa de 251 personas de un rango de edad de 18 a 30 años de la ciudad de Chetumal, Quintana Roo, considerando un nivel de confianza de 90% un margen de error de 5% y una probabilidad de éxito de 0.5. Los resultados señalaron que el 50.2% fueron mujeres y hombres el 49.8%. Respecto a la edad, el 68.9% lo comprendieron jóvenes en el rango de 18 y 20 años, de 21 a 23 el 22.7% y de 24 a 30 años el 8.4%.

Las encuestas fueron aplicadas en sitios de mayor afluencia entre los meses de noviembre y diciembre del 2019. Se utilizó un cuestionario estructurado con el propósito de obtener información relacionada al comportamiento de compra de los usuarios.

Marco conceptual

El valor percibido.

Philip Kotler (2010) define el valor percibido para el cliente como "la evaluación que hace el consumidor de la diferencia entre todos los beneficios y todos los costos de una oferta de marketing respecto a la competencia".

La motivación como factor de consumo

Para Schiffman y Kanuk (2010) la motivación es la fuerza impulsora que poseen los individuos para empujarlos hacia la acción. Esta fuerza impulsora es producida por un estado de tensión debido a una necesidad insatisfecha. En cambio, para Solomon (2008) la motivación son los procesos que hacen que las personas se comporten como lo hacen, y surge cuando el consumidor tiene una necesidad que quiere satisfacer. Por otro lado, los individuos se esfuerzan para reducir dicha tensión, para lograr esto, eligen metas y mediante un tipo de comportamiento satisfará sus necesidades y reducirá el estrés.

***Publicidad y promoción*.**

Cuando nos referimos a la publicidad consideramos la definición de Wells, Burnett and Moriarty (2007) que señala que es aquella comunicación impersonal pagada por un patrocinador identificado, que utiliza los medios de comunicación masivos para persuadir o informar a una audiencia. Sin embargo, actualmente el término se amplía como señalan González González, et al (2015) en el sentido de que los medios de comunicación digitales son una herramienta en la estrategia de mercadotecnia,

porque se ha encontrado que existen diversas redes sociales utilizadas por gran parte de negocios internacionales como nacionales, que son empleadas para posicionar la marca, aumentar ventas, satisfacción del cliente, expansión de mercado, entre otros. Rojas y Redondo (2013): "Una empresa al no estar en una red social reduce de manera automática las oportunidades de crecimiento que ésta brinda, así como las ventajas competitivas y puede que también su credibilidad".

Resultados

La motivación como factor de consumo

La tabla siguiente clasifica la edad de las personas encuestadas según la Principal causa que motiva a comprar un smartphone:

Edad	Principal causa que motiva a comprar un smartphone			
	Publicidad en internet	Diseño de equipo	Función de equipo	Total
18 a 20	10	42	121	173
21 a 23	12	23	22	57
24 a 26	2	6	10	18
27 a 30	0	0	3	3
Total	24	71	156	251

De los 251 encuestados, los valores marginales son, por una parte, que 24 consideran la publicidad, 71 el diseño del equipo, 156 la función del equipo. Por otra parte, que 173 de los 251 corresponden al rango de edad de 18 a 20 años, 57 se ubican entre 21 y 23 años, 18 entre 24 y 26; y 3 de 27 a 30 años, entonces los valores esperados para cada celda pueden calcularse obteniendo el producto de los dos valores marginales de la celda y dividiéndolo por el gran total. Por ejemplo, el número esperado de los que consideran la publicidad en internet entre la edad de 18 a 20 años será de 173x24/251 = 16.54, y el de los que consideran el diseño del equipo entre la edad de 21 a 23 años: 57x71/251 = 16.12.

Medidas simétricas

		Valor	Significación aproximada	Significación exacta
Nominal por Nominal	Phi	.305	.001	.002
	V de Cramer	.215	.001	.002
N de casos válidos		251		

La tabla de medidas simétricas muestra las medidas de asociación para datos nominales recién estudiadas. Cada medida aparece acompañada de su correspondiente nivel crítico (Sig. aproximada), el cual permite decidir sobre la hipótesis de independencia: puesto que el nivel crítico de todas las medidas listadas es menor que 0.05 en los casos, podemos rechazar la hipótesis nula de independencia, por lo que se puede concluir que las variables edad del entrevistado y la principal causa que motiva a comprar un smartphone están relacionadas.

Tabla. Medidas de asociación direccionales del procedimiento tablas de contingencia

		Valor	Error estandarizado asintótico[a]	T aproximada[b]	Significación aproximada
Lambda	Simétrico	.017	.047	.367	.714
	Edad dependiente	.026	.059	.427	.670
	Principal causa que motiva a comprar	.011	.070	.149	.881
Tau Goodman y Kruskal	Edad dependiente	.062	.028		.000[c]
	Principal causa que motiva a comprar	.054	.023		.000[c]
Coeficiente de incertidumbre	Simétrico	.054	.021	2.526	.001[d]
	Edad dependiente	.055	.022	2.526	.001[d]
	Principal causa que motiva a comprar	.053	.021	2.526	.001[d]

Los valores obtenidos de Lambda, Tau de Goodman y Kruskall, y el Coeficiente de incertidumbre (como medidas nominales cuantifican el grado de asociación) indican una asociación baja entre la edad de usuarios de smartphones y la principal causa que motiva a comprar un smartphone.

El valor 0,062 del coeficiente Tau de Goodman y Kruskall calculado considera la variable "Principal causa que motiva a comprar un smartphone" como independiente, tiene la interpretación:

<<Conociendo la edad del usuario (filas), se reduce en un 6,2% la probabilidad de cometer un error al predecir la principal causa de compra de un smartphone (columnas). Esto significa que la edad del usuario no tiene capacidad predictiva sobre la principal causa de compra de un smartphone>>. Puesto que esta probabilidad (denominada nivel crítico o nivel de significación observada) es pequeña (menor que 0,05), se decide rechazar la hipótesis nula, indicando que existe evidencia de asociación entre la edad y la principal causa de compra de un smartphone.

Comparando los valores absolutos de los residuos tipificados corregidos con el correspondiente valor tabular de la normal, para un nivel de significación del 5% (> 1,96), se observa que algunos residuos son significativos.

Analizando estos valores, tanto en sus magnitudes como en sus rangos, resulta el patrón:

<< La distribución observada entre la edad no es uniforme, las personas de 21 a 23 años el principal motivo de compra de un smartphone es la publicidad en internet (3.4), y el diseño del equipo (2.3) y de 18 a 20 años son las funciones del equipo (3,8)>>.

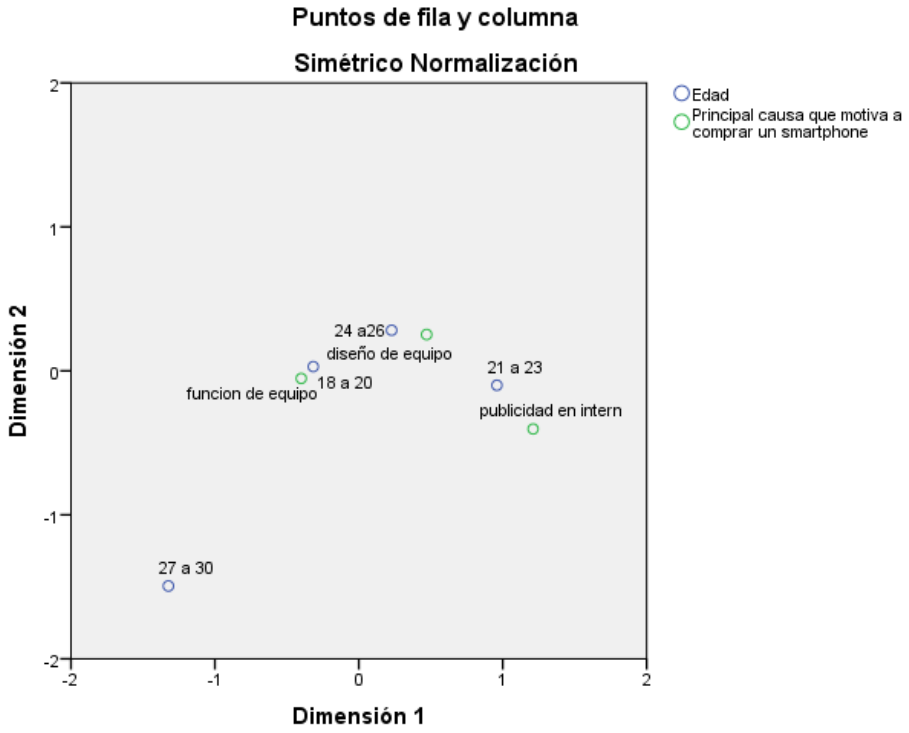
Tabla de contingencia edad del entrevistado * Principal causa que motiva la compra de un smartphone

Edad		publicidad en internet	diseño del equipo	función del equipo	Total
18 a 20	Recuento	10	42	121	173
	Recuento esperado	16.5	48.9	107.5	173
	Residuo corregido	-3	-2.1	3.8	

21 a 23	Recuento	12	23	22	57
	Recuento esperado	5.5	16.1	35.4	57
	Residuo corregido	3.4	2.3	-4.2	
24 a 26	Recuento	2	6	10	18
	Recuento esperado	1.7	5.1	11.2	18
	Residuo corregido	0.2	0.5	-0.6	
27 a 30	Recuento	0	0	3	3
	Recuento esperado	0.3	0.8	1.9	3
	Residuo corregido	-0.6	-1.1	1.4	
Total	Recuento	24	71	156	251
	Recuento esperado	24	71	156	251

En la gráfica 1 se representan los valores referenciales expresados en los ejes factoriales de los análisis de las dos nubes de perfiles relacionadas, ya que provienen de la misma tabla de contingencia.

Gráfica 1. Primer plano factorial Edad Vs. Principal causa que motiva la compra de un smartphone

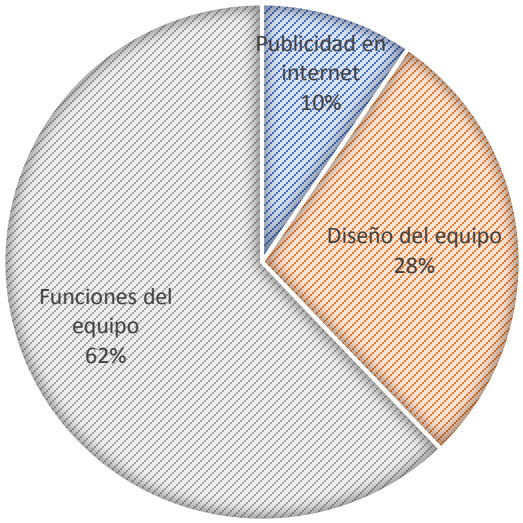


Se pone en evidencia las correspondencias más destacadas entre las dos variables. En el Gráfico 1 se observa la asociación entre las edades de 18 a 20 y funciones del equipo, 24 a 26 años con diseño del equipo, 21 a 23 años con publicidad en internet.

Publicidad online

Como se muestra en la gráfica 2, la publicidad en internet no ha sido determinante como motivación principal para comprar un teléfono, de tal manera que el 10% de los encuestados señalaron que la principal causa que motiva comprar un smartphone fue a través de la publicidad en Internet, mientras que un 62% son las funciones del equipo, y un 28% corresponden al diseño del equipo. Con estos resultados se puede concluir que para los usuarios de smartphones el principal motivo de compra se ve influenciada por las funciones del equipo.

Gráfica 2. Principal causa que motiva comprar un smartphone



Fuente: elaboración propia

Los perfiles de fila se calculan dividiendo el número de personas que utilizan una determinada marca de celular entre todos los que utilizan celular, obteniendo la distribución condicional de las marca de celular que se utiliza (columnas) dentro de cada fila (principal causa que motiva a comprar un smartphone): <<de las 24 personas que consideraron como motivo principal de compra de un celular la publicidad en internet, 10 consideraron comprar un iPhone, el ratio (10/24=0,417) proporciona un perfil de 0,417. El ratio (60/251=0,24) proporciona el perfil medio de la marca iPhone de 0,239.

Tabla de correspondencias (Perfiles de fila)

	Cuál es la marca de celular que usas

Principal causa que le motiva a comprar un smartphone	Huawei	Samsung	iPhone	Motorola	Otros	Margen activo
Publicidad en internet	.208	.333	.417	.042	.000	1.000
Diseño del equipo	.155	.352	.366	.042	.085	1.000
Función del equipo	.269	.346	.154	.013	.218	1.000
Masa	.231	.347	.239	.024	.159	

Edad Vs. marca de teléfono inteligente

Respecto a la marca de smartphone o celular que mas usan los encuestados, se observó que Samsung es la más utilizada por los jóvenes con el 34.7% y luego se ubica el iPhone con el 23.9% y en tercer lugar se ubica el Huawei con el 23.1%. Respecto a la edad asociada a la marca de celular utilizado entre el rango de edad de 18 a 20 años está la marca Samsung con el 24.3% y la segunda marca utilizada en este mismo segmento de edad es el Huawei. En el segmento de 21 a 23 años se ubica también Samsung en primer lugar y le sigue el iPhone.

Tabla cruzada Edad *Cual es la marca de celular que usas

	Cuál es la marca de celular que usas					
Edad	Huawei	Samsung	iPhone	Motorola	otros	Total
18 a 20	41 (16.3%)	61 (24.3%)	40 (15.9%)	3 (1.2%)	28 (11.2%)	173 (68.9%)
21 a 23	13 (5.2%)	18 (7.2%)	17 (6.8%)	2 (0.8%)	7 (2.8%)	57 (22.7%)
24 a 26	4 (1.6%)	6 (2.4%)	3 (1.2%)	1 (0.4%)	4 (1.6%)	18 (7.2%)
27 a 30	0 (0.0%)	2 (0.8%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (0.4%)	3 (1.2%)
Total	58 (23.1%)	87 (34.7%)	60 (23.9%)	6 (2.4%)	40 (15.9%)	251 (100.0%)

La tabla de medidas simétricas muestra las medidas de asociación para datos nominales recién estudiadas. Cada medida aparece acompañada de su correspondiente nivel crítico (Sig. aproximada), el cual permite decidir sobre la hipótesis de independencia: puesto que el nivel crítico de todas las medidas listadas es mayor que 0.05 en los casos, no podemos rechazar la hipótesis nula de independencia, por lo que se puede concluir que las variables edad del entrevistado y la marca de celular que usa no están relacionadas, son independientes.

Tabla. Medidas simétricas

		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Phi	.164	.875
	V de Cramer	.095	.875
N de casos válidos		251	

Conclusiones.

Considerando los resultados de este trabajo, resulta interesante y para fines prácticos que con base a los tres principales motivos que conducen a la compra de un smartphone considerando la publicidad en internet, el diseño del equipo y las funciones del equipo se podría pensar que el mayor influenciador sería la publicidad, sin embargo los resultados señalan que son las funciones del equipo (62%) y la publicidad es el motivo que obtuvo el porcentaje más bajo (10%).

La marca de celular más utilizada entre el segmento de los jóvenes encuestados corresponde a Samsung, después se ubica el iPhone y en tercer lugar Huawei.

Se pudo corroborar la hipótesis nula planteada en los términos de que no existe asociación entre la edad del usuario y la marca de teléfono inteligente que se compra.

REFERENCIAS

Agar, Jon (2004). Constant touch : a global history of the mobile phone. Cambridge: Icon Books. p. 36.

Anderson, e. & Weitz, B. (1992). the use of pledges to build and sustain commitment in distribution channels. Journal of Marketing Research, 24 (1) , 18 -34 .

Chin, W. W. y Newsted, P. R. (1999) Structural Equation Modeling Analysis With Small Samples Using Partial Least Squares. In: Statistical Strategies for Small Sample Research, Hoyle, R.H. (ed.), pp. 307-341. SAGE Publications, Thousand Oaks.

Farley, Tom (2005). «Mobile telephone history». Telektronikk

Jenkins, Henry (2006) Convergence Culture, New York University Press, New York

Juan Carlos Maltez A, Historia y evolucion del Smartphone, http://smartphoneavancetecnologico.blogspot.com/p/historia-y-evolucion-del-smartphone.html

Kioskea.net, junio 2014, La convergencia digital Oliver, R.l. (1999). Whence consumer loyalty? Journal of Marketing, 63, 33-44.

Kotler, P., y Armstrong, G. (2008). Principios de Marketing. (12ª. Ed.). Madrid España: Editorial Pearson

Kotler, P. y Armstrong, G. (2010). Marketing. (12a. ed) Madrid: Pearson Educación.

Klemens, Guy (2010). The cellphone : the history and technology of the gadget that changed the world. Jefferson USA. p. 47.

Parasuraman A, Zeithaml A y Berry L. (1988). Calidad total en la gestión de servicios. Madrid: Díaz de Santos.

Solomon, M. (2008). Comportamiento del consumidor. México: Editorial Pearson Educación

Schiffman, L. G, y Kanuk, L. L., (2010). Comportamiento del consumidor. (10ª. Ed.). Estado de México. Pearson Educación

Wells, W.; Moriarty, D,; Burnett, J.. Publicidad: Principios y prácticas. Séptima edición. Editorial Pearson Educación, México, 2007.