

INVESTIGACIONES EN LA INNOVACIÓN, COMPETITIVIDAD Y SOSTENIBILIDAD EN LAS CIENCIAS SOCIALES

INNOVACIÓN



AGRÍCOLA

- Sistemas de producción
- Aceptabilidad de producto
- Organización y asociación de productores

SUSTENTABILIDAD

- Cambio climático
- Semiótica
- Urbanismo
- Industrialización
- Emprendimiento
- Satisfacción laboral

OTROS SECTORES

- Técnicas de enseñanza
- Liderazgo en instituciones educativas
- Mercadotecnia en adultos mayores

Juan Carlos Flores Carrillo
Alma Ruth Rebolledo Mendoza
Susana Berenice Vidrio Barón
Marco Antonio Barajas Figueroa



CASIA CREACIONES

INVESTIGACIONES
EN LA INNOVACIÓN,
COMPETITIVIDAD
Y SOSTENIBILIDAD EN
LAS CIENCIAS SOCIALES

INVESTIGACIONES EN LA INNOVACIÓN, COMPETITIVIDAD Y SOSTENIBILIDAD EN LAS CIENCIAS SOCIALES

- ◆ Juan Carlos Flores Carrillo
- ◆ Alma Ruth Rebolledo Mendoza
- ◆ Susana Berenice Vidrio Barón
- ◆ Marco Antonio Barajas Figueroa



CASIA CREACIONES

**Presidente del Consejo Editorial
y Director General**
Felipe Ávila Reyes

Edición: José Reséndiz González

Formación: Martín Prado Prado

Diseño de portada: L.D.G. Ana Rocío Reyes Herrejón

DR © 2020 Juan Carlos Flores Carrillo, Alma Ruth Rebolledo Mendoza, Susana Berenice Vidrio Barón, Marco Antonio Barajas Figueroa

Las características de la presente edición son propiedad de:

DR © 2020 Casia Creaciones, S.A. de C.V.
San Borja 241-9,
col. Independencia,
alc. Benito Juárez,
CDMX, 03630

Primera edición: 2020

ISBN: 978-607-98406-7-9

Impreso en México - *Printed in Mexico.*

Esta edición consta de 500 ejemplares.

Todos los derechos reservados. Esta publicación no puede ser reproducida, ni en todo ni en parte, ni registrada en o transmitida por un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni por ningún medio, sea mecánico, fotoquímico, electrónico, magnético, electroóptico, por fotocopia o cualquier otro, sin el permiso previo y por escrito de esta casa editorial.

Casia Creaciones, S.A. de C.V., ha diseñado y producido las características editoriales de esta obra. El autor es el responsable del contenido, desarrollo y fidelidad literal de la misma.

Esta obra fue revisada y cuidada en su edición por Casia Creaciones, S.A. de C.V., empresa registrada ante el RENIECYT con número 1704362.

INSTITUCIONES PARTICIPANTES

Universidad Autónoma de Aguascalientes
Universidad Autónoma de Baja California
Universidad Autónoma de Chiapas
Universidad Autónoma de Chihuahua
Universidad Autónoma de San Luis Potosí
Universidad de Colima
Universidad de Guadalajara Centro Universitario de la Costa
Universidad Michoacana de San Nicolás Hidalgo
Universidad de Santo Tomás en Tunja Colombia

CUERPO ARBITRAL

Dr. Modesto Barrón Wilson	Universidad de Sonora
Dr. Francisco Espinoza Morales	Universidad de Sonora
Dr. Juan José García Ochoa	Universidad de Sonora
Dra. Leticia María González Velásquez	Universidad de Sonora
Dra. Beatriz Llamas Aréchiga	Universidad de Sonora
M.C. José Aramis Marín Pérez	Instituto Politécnico Nacional
Aidé Zavala Cortez	Instituto Politécnico Nacional
Concepción Herrera Alcaraz	Instituto Politécnico Nacional
Dr. Joas Gómez García	Instituto Politécnico Nacional
Dr. Luis Aguilera Enriquez	Universidad Autónoma de Aguascalientes
Dr. Francisco Antonio Serrano Camarena	Universidad Autónoma de Coahuila
Dra. Martha Luisa Puente Esparza	Universidad Autónoma de San Luis Potosí
Dr. Gerardo Gabriel Alfaro Calderón	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
Dr. Evaristo Galeana Figueroa	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
M.C. Víctor Gerardo Alfaro García	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
Mtra. Teresita Salgado Mejía	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
Mtra. Jaqueline Toscano Galeana	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
Dr. Mario Chávez Zamora	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
Dra. Gabriela Albertina Serrano Heredia	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
Dra. Ma. Yolanda Hernández Bucio	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
Dr. Jaime Apolinar Martínez Arroyo	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
Dra. Irma Cristina Espitia Moreno	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
Dr. Marco Alberto Valenzo Jiménez	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
Dr. Jaime Jiménez Apolinar	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

ACERCA DE LOS AUTORES



Dr. Juan Carlos Flores Carrillo. Licenciado en comunicación social. Maestro en administración por la Universidad de Colima. Doctor en gestión pública y políticas sociales por la Universidad de Baja California. Profesor de periodismo, publicidad, mercadotecnia y relaciones públicas en la Universidad de Colima y Universidad Viscaya de las Américas desde 2015. Premio México de periodismo en 2014 por la Federación de Asociaciones de Periodistas

Mexicanos (Feparmex) en la categoría de mejor noticia. Ha publicado artículos científicos en publicidad y periodismo. Autor de varios libros en administración y relaciones públicas. Periodista desde 2003 en varios principales medios escritos y digitales de Colima, entre ellos del periódico nacional *La Jornada*, de la cual es responsable desde 2010.



Dra. Alma Ruth Rebolledo Mendoza. Licenciada en administración de empresas turísticas por el Instituto Tecnológico de Colima. Maestría en ciencias en el área de alta dirección por la Universidad de Colima. Doctorado en gobernabilidad y gestión pública por la Universidad de Baja California. Profesora investigadora de la Escuela de Mercadotecnia de la Universidad de Colima, México. Forma parte del Cuerpo Académico 59 en la línea de “La

mercadotecnia y la investigación asociada a las nuevas tecnologías, publicidad, sustentabilidad y comunicación”. Perfil deseable del Programa para el Desarrollo del Personal Docente para el nivel superior.



Dra. Susana Berenice Vidrio Barón. Doctora en educación por la Universidad de Baja California, ABD (Albeit Dissertation) por la Universidad del estado de Iowa. Maestra en comercio electrónico por el ITESM. Licenciada en mercadotecnia por el ITESO. Miembro del Cuerpo Académico Consolidado UCOL-CA 59. Profesora de tiempo completo adscrita a la Universidad de Colima desde 2001. Las LGAC incluyen las correspondientes a temas especializados de mercadotecnia, análisis multivariante, tecnologías de información y métodos de análisis contemporáneos.



Mtro. Marco Antonio Barajas Figueroa. Maestro en administración de sistemas de información por el Instituto Tecnológico de Monterrey. Hasta 2003 se desempeñó como profesor de planta del Tecnológico de Monterrey. Desde 2004 es profesor investigador de tiempo completo de la Universidad de Colima, impartiendo cátedra, principalmente en los programas de licenciatura en mercadotecnia y maestría en alta dirección. Director de la Escuela de Mercadotecnia. Autor de libros, capítulos de libros y artículos nacionales e internacionales. Miembro del Cuerpo académico UCOL-CA 59, cultivando la línea de investigación “La mercadotecnia y la investigación asociada a las nuevas tecnologías, publicidad, sustentabilidad y comunicación”.

LINEAMIENTOS DE COLABORACIÓN

- El Colegio de Investigadores al Servicio del Conocimiento busca promover en el campo de las ciencias sociales y otras áreas que tengan relación con los principales problemas de nuestra sociedad resultados de investigaciones de sus integrantes que generen conocimiento, que contribuyan al desarrollo de nuestra comunidad científica.

La recepción de artículos no implica obligación de publicarlos. Tras una revisión inicial por parte del Comité Editorial, respecto de la factibilidad del artículo o reseña de libro, posteriormente son enviados a especialistas quienes serán sometidos a un doble dictamen bajo el sistema doble ciego. Si uno de los dictámenes es negativo se recurrirá a un tercer dictaminador, los cuales serán de una institución diferente a la del autor. La información sobre autores y dictaminadores será guardada en estricto anonimato; los dictámenes se emitirán, en general, en el plazo de 4 a 6 meses y el resultado se transmitirá en alguno de los términos siguientes: publicarlo, publicarlo con las recomendaciones que se indican y no publicarlo. Los autores tendrán de 15 a 20 días para la corrección del texto. Todos los revisores son elegidos con base en su probada calidad técnica y profesional.

El Comité Editorial es muy estricto con relación al plagio. Se utilizan buscadores convencionales en internet para el monitoreo del plagio, por lo que se considera que tomar ideas y/o el trabajo de otros autores, sin dar los debidos créditos, es injusto y deshonesto. Es plagio la copia de un párrafo del manuscrito de otro autor o incluso uno del autor que ha sido previamente publicado y no realiza la cita correspondiente. El Comité Editorial tiene autoridad para detener el proceso de revisión de un artículo si se sospecha de plagio menor o mayor, incluso puede cancelarse la publicación a partir de la queja de la víctima de plagio.

Los trabajos deberán presentarse en formato Word. los gráficos deberán respaldarse aparte, en formato de imagen jpeg (.jpg) o tiff (.tif), con una resolución de 300 dpi, en escala de grises (b/n) y usando un archivo por cada objeto. Los cuadros y tablas deberán incluir información estadística concisa y relevante para los objetivos de la investigación, también deberán respaldarse aparte, preferiblemente en Microsoft Word. Cada archivo deberá ir titulado por el tipo de objeto, su número consecutivo y la página en que queda ubicado (graf02p13.jpg; mapal1p27.tif; fig08p32.jpg; tabla06p02.xls; etcétera). En el texto

- deberá quedar claramente indicado el lugar donde irá inserto cada uno de ellos. La bibliografía será consignada al final del texto con base en el sistema APA; las referencias bibliográficas dentro del texto se harán de acuerdo con el mismo sistema, por lo que no se consignarán a pie de página. Las notas a pie de página deberán estar limitadas a aquéllas exclusivamente necesarias y no se usarán para comentarios ampliatorios.

Sólo se aceptarán trabajos con un máximo de 20 cuartillas (entre 26,000 y 40,000 caracteres, incluyendo espacios), en fuente Times New Roman o Arial de 12 puntos y 1.5 de interlínea, tamaño carta.

Los trabajos deberán enviarse por correo electrónico a jflores@ucol.mx o contacto@ciisc.mx, no se devuelven originales no solicitados; los autores deberán firmar una carta que garantice la originalidad del artículo, indicando que no se encuentra sometido a ningún proceso editorial en otro medio y una carta de cesión de derechos que posibilite la difusión por cualquier medio de reproducción escrita; los autores conservarán los derechos de autor; tres autores es el máximo aceptable por trabajo, en caso de excederse se analizará si corresponde con el esfuerzo detectado en la investigación; es necesaria una reseña académico-biográfica de los autores con una extensión de tres renglones que incluya referencias a sus dos últimas publicaciones, grado académico, función e institución a la que están adscritos, así como dirección postal, correo electrónico y teléfono.

CONTENIDO

SIGLAS	XVII
INTRODUCCIÓN.....	XIX

PARTE I

INNOVACIÓN Y SOSTENIBILIDAD.....	1
----------------------------------	---

CAPÍTULO 1

EFFECTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LAS DIMENSIONES DE SUSTENTABILIDAD DE LAS ORGANIZACIONES	3
Armando Medina Jiménez	
Hortensia Hernández Vela	
Miguel Ángel Vega Campos	

CAPÍTULO 2

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA SEMIÓTICA DE MARCAS VERDES	21
Ma. Cruz Lozano-Ramírez	
Adriana Guillermina Ríos Vázquez	

CAPÍTULO 3

ANÁLISIS DEL MODELO ACTUAL DE CIUDAD DE TUNJA PARA LA ADAPTACIÓN DE UNA SMART CITIES	33
Jevis Yamid Caro Pedreros	
Lizeth Viviana Lesmes Ortiz	
Edison Andrés Preciado Trujillo	
Óscar Alejandro Bernal Caro	

CAPÍTULO 4

ESTRATEGIAS DE LAS EMPRESAS MULTINACIONALES EN LA INDUSTRIALIZACIÓN DE ÁGUASCALIENTES.....	49
Juventino López García	
Fernando Padilla Lozano	
Brisa Herminia Campos Aceves	

CAPÍTULO 5

LA INNOVACIÓN CON ORIENTACIÓN INTRAEMPREDEDORA COMO ESTRATEGIA COMPETITIVA DE LAS MIPYMES DE AGUASCALIENTES	63
Aura Andrea Díaz Duarte	
Miguel Ángel Oropeza Tagle	
Martín Rodríguez Alfonso	

CAPÍTULO 6

ANÁLISIS DE FACTORES QUE GENERAN SATISFACCIÓN LABORAL EN TRABAJADORES DE EMPRESAS COMERCIALES, INDUSTRIALES Y DE SERVICIO	79
Ana Isabel Ordóñez Parada	
Carmen Romelia Flores Morales	
Irma Leticia Chávez Márquez	

PARTE II

INNOVACIÓN EN EL SECTOR AGRÍCOLA	91
--	----

CAPÍTULO 7

SISTEMAS DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLES EN LAS EMPRESAS AGRÍCOLAS DEL VALLE DE SAN QUINTÍN, BAJA CALIFORNIA	93
Alma Lourdes Camacho García	
Luis Alberto Morales Zamorano	
Ana Cecilia Bustamante Valenzuela	

CAPÍTULO 8

HARINA DE PLÁTANO MACHO (<i>MUSA PARADISIACA</i>) PARA ELABORACIÓN DE ATOLE	111
Mario Alonso Fuentes Pérez	
Jorge Reyes Reyes	
Juan Alberto Rodríguez Morales	
Reynaldo González Flores	
Denises López Morales	

CAPÍTULO 9

SOSTENIBILIDAD VS. INSOSTENIBILIDAD: LA PALMA AFRICANA EN MAPASTEPEC, CHIAPAS	127
Jesús Esperanza López Cortez	
Loyda Mariana de León López	
Juan Flores Preciado	

PARTE III**INNOVACIÓN EN OTROS SECTORES 149****CAPÍTULO 10**

- EVALUACIÓN DEL LIDERAZGO
EN UNA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EN MÉXICO 151**
Alma Lilia Sapién Aguilar
Laura Cristina Piñón Howlet
María del Carmen Gutiérrez Díez

CAPÍTULO 11

- EXPERIENCIA DE INNOVACIÓN EN EL PROCESO
DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN LA LICENCIATURA DE
TURISMO DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA
DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA 181**
Héctor Manuel Rodríguez Gómez
Horacio Ramírez Rodríguez
José Nicolás Velázquez de la Torre

CAPÍTULO 12

- MIX-MARKETING DE SERVICIOS COMO
ELEMENTO ESENCIAL ESTRATÉGICO EN UNA
EMPRESA DE ESPECTÁCULO DE FUTBOL DE PRIMERA
DIVISIÓN DEL ESTADO DE MICHOACÁN 195**
Javier Antonio Barajas Mendoza
Emerson Barajas Chávez
Emerich Xavier Barajas Chávez

CAPÍTULO 13

- ANÁLISIS SICOGRÁFICO DE LOS
FACTORES QUE INFLUYEN EN LA INTENCIÓN DE VIAJE
DE LAS PERSONAS COLIMENSES DE LA TERCERA EDAD 229**
Itzury Gutiérrez Farías
Alma Ruth Rebolledo Mendoza
Susana Berenice Vidrio Barón

SIGLAS

AliARSE	Alianza por la Responsabilidad Social Empresarial
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
Cemefi	Centro Mexicano para la Filantropía
CEPAL	Comisión Económica para América Latina
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
DCA	Diseño completamente al azar
DOF	Diario Oficial de la Federación
ESR	Empresas socialmente responsables
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
Fedepalma	Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite
FIRA	Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura
FMF	Federación Mexicana de Fútbol
FMI	Fondo Monetario Internacional
GCC	Gestión del cambio climático
GEI	Gases de efecto invernadero
IED	Inversión extranjera directa
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
IRA	Infección respiratoria aguda
LDCMPME	Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa
LPI	Ley de la Propiedad Industrial
MEN	Ministerio de Educación Nacional
Mipymes	Micro, pequeñas y medianas empresas
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
ODS	Objetivos de desarrollo sostenible
OEM	Manufactura de equipo original
OMC	Organización Mundial del Comercio
ONU	Organización de las Naciones Unidas
ONUDI	Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial
PETI	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información

PIB	Producto Interno Bruto
PICC	Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Calentamiento Global
Pymes	Pequeñas y medianas empresas
RSPO	Mesa Redonda sobre el Aceite de Palma Sostenible, por sus siglas en inglés de Roundtable on Sustainable Palm Oil
SEP	Secretaría de Educación Pública
SSPS	Statistical Package for the Social Sciences
UTCH	Universidad Tecnológica de Chihuahua

INTRODUCCIÓN

Generar valor a través de un cambio, como comúnmente se describe a la innovación, es uno de los paradigmas más asociados principalmente a la tecnología y otras áreas de las ciencias, pero ¿cómo se traduce en el ámbito de las áreas sociales?

Por ello, esta obra *Innovación, competitividad y sustentabilidad en las ciencias sociales* busca presentar varios ejemplos donde el concepto se aplica, precisamente, en diferentes campos de las ciencias sociales.

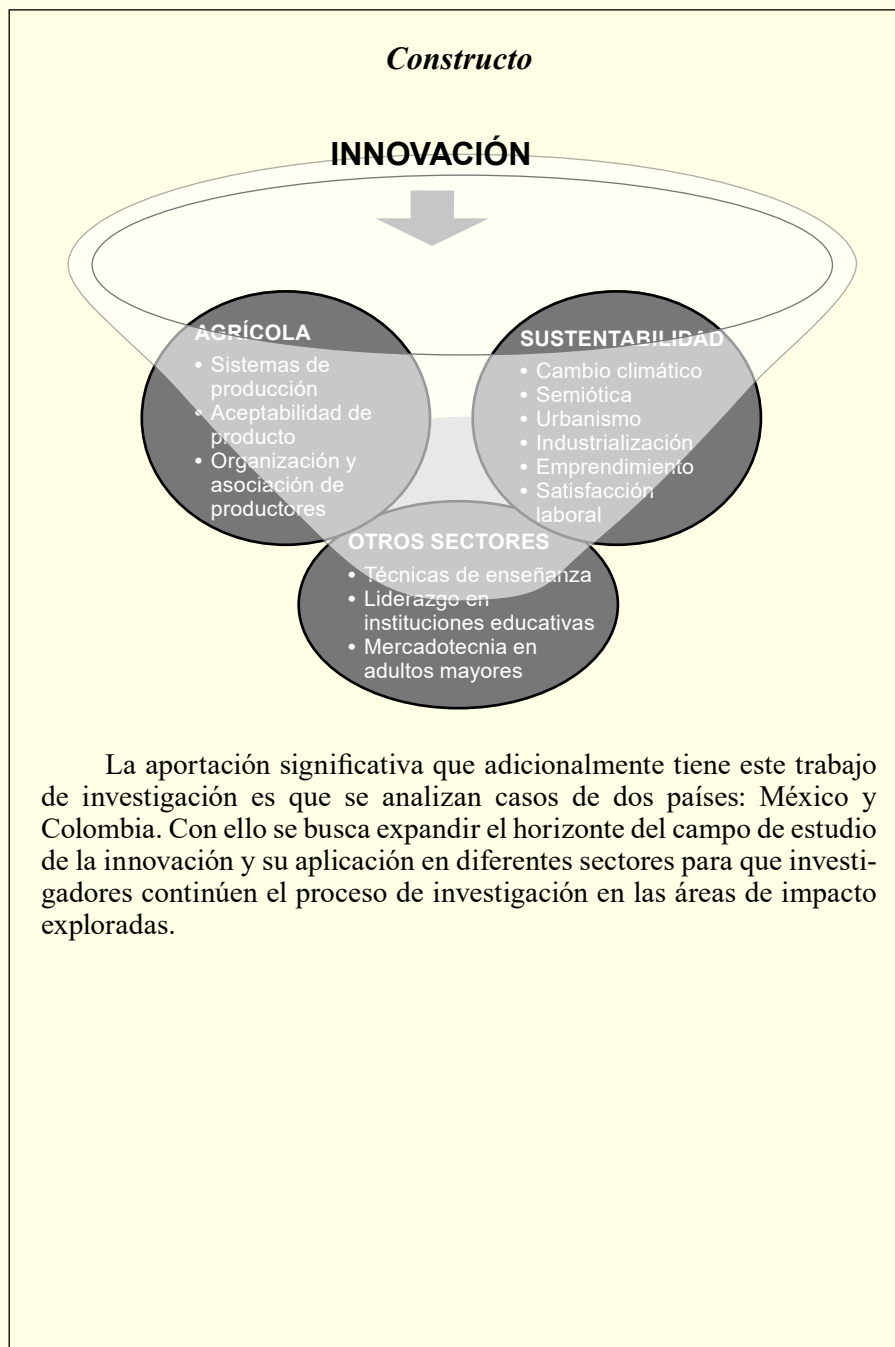
Este trabajo de investigación fue dividido en tres partes, donde los trabajos se ordenaron con una línea general de investigación: sustentabilidad, sector agrícola e innovación en otros sectores.

La primera parte, denominada “Innovación y sustentabilidad”, considera temas como el cambio climático, la semiótica, urbanismo, estrategias de industrialización, emprendimiento y satisfacción laboral en diferentes tipos de organizaciones.

La segunda parte de este libro, catalogada como “Innovación en el sector agrícola”, contempla temas como sistemas de producción en la agricultura, procesos de aceptabilidad del cultivo y formas de organización de productores agrícolas.

Para la tercera parte, denominada “Innovación en otros sectores”, presenta otras experiencias de innovación en campos como la educación y la mercadotecnia en el sector de adultos mayores.

Son 13 proyectos de investigación que pretenden analizar el impacto de diferentes estrategias innovadoras en micros, pequeñas, medianas y grandes empresas con diferentes metodologías científicas, que van desde la investigación aplicada, la conceptual y de casos específicos.



La aportación significativa que adicionalmente tiene este trabajo de investigación es que se analizan casos de dos países: México y Colombia. Con ello se busca expandir el horizonte del campo de estudio de la innovación y su aplicación en diferentes sectores para que investigadores continúen el proceso de investigación en las áreas de impacto exploradas.

PARTE I

INNOVACIÓN Y SOSTENIBILIDAD

CAPÍTULO 1

- Efecto del cambio climático en las dimensiones de sustentabilidad de las organizaciones

CAPÍTULO 2

- Gestión del conocimiento en la semiótica de marcas verdes

CAPÍTULO 3

- Análisis del modelo actual de ciudad de Tunja para la adaptación de una Smart Cite

CAPÍTULO 4

- Estrategias de las empresas multinacionales en la industrialización de Aguascalientes

CAPÍTULO 5

- La innovación con orientación intraemprendedora como estrategia competitiva de las Mipymes de Aguascalientes

CAPÍTULO 6

- Análisis de factores que generan satisfacción laboral en trabajadores de empresas comerciales, industriales y de servicio

CAPÍTULO 1

EFFECTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LAS DIMENSIONES DE SUSTENTABILIDAD DE LAS ORGANIZACIONES

Armando Medina Jiménez¹
Hortensia Hernández Vela²
Miguel Ángel Vega Campos³

Resumen

La tendencia del aumento de la temperatura del Planeta por efecto de las actividades antropogénicas y su impacto en el cambio del clima ha conducido a una crisis civilizatoria que pone en riesgo las formas de vida conocidas, incluyendo a la especie humana.

¹ Doctorado en administración en la FCA de la UASLP. Miembro del SIN, nivel 1. Profesor con Perfil Prodep. Profesor investigador de tiempo completo en el Centro de Investigación y Estudios de Posgrado en la FCA de la UASLP, en áreas de finanzas, estadística, matemáticas, y seminario de proyectos de investigación administrativa. Asesor de tesis de maestría, Dirección de tesis alumnos de posgrado. Congresos ACACIA, CUMEX, REINIG, CIAO. Artículos en revistas: *Vértice Universitario*, *Ide@s Concytegr*, *Tlatemoani* e *Innovar*. Libros publicados en Editorial Académica Española (2011 y 2012). Capítulos de libros en: *European Scientific*, 2014; Journal, Plaza y Valdés, Casia, Gasca. Miembro de la red Gestión, Cultura y Comunicación en las Organizaciones, UAT, UASLP. Redes de investigación Cumex, Universidad de Colima, UANL, Universidad de Sonora, Reinicig UASLP, Red Temática Gestión, Cultura y Comunicación en las Org. (UASLP-UAT). Miembro Cuerpo Académico Consolidado UASLP-CA_212. Proyectos de investigación con miembros del cuerpo académico “Innovación y Gestión en las Organizaciones” (FCA-UASLP). Líneas de investigación: innovación y gestión en las organizaciones; sustentabilidad, ética y responsabilidad social.

² Profesora investigadora de tiempo completo. Estudió en la Universidad Juárez del Estado de Durango. Doctorado en administración por la UASLP. Asesora de tesis de maestría. Dirección de tesis alumnos de posgrado. Congresos ACACIA, CUMEX, REINIG, CIAO. Artículos en revistas: *Vértice Universitario*, *Ide@s Concytegr*. Capítulos de libros en: Journal, Plaza y Valdés, Casia, Gasca. Redes de investigación Cumex, Universidad de Colima, UANL, Universidad de Sonora. Proyectos de investigación con miembros del Cuerpo Académico. Líneas de investigación: incubadora de negocios, pequeñas empresas.

³ Licenciado en relaciones industriales por el Instituto Tecnológico de San Luis Potosí. Doctor y maestro en administración por la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Profesor investigador de tiempo completo en el Centro de Investigación y Estudios de Posgrado de la Facultad de Contaduría y Administración de la UASLP. vegacamposnet@hotmail.com

Desde hace tiempo se han desarrollado esfuerzos conjuntos entre organizaciones y gobiernos nacionales enfocados a disminuir el incremento de la temperatura global del Planeta; para contextualizar, uno de los esfuerzos más significativos es el protocolo de Kioto, Japón, el 11 de diciembre de 1997 en el marco de la reunión convocada por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) en el cual los gobiernos de países más industrializados se comprometieron, mediante un conjunto de acciones, a reducir la emisión de gases de efecto invernadero (GEI), como dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄) y óxido nitroso (N₂O).

Lo anterior con el propósito de desarrollar más esfuerzos continuos (aunque poco exitosos, una gran parte por la resistencia de los países más desarrollados con el argumento de poner en peligro el desarrollo y crecimiento de sus países). En 2015 se formaliza el acuerdo de París por las partes de la CMNUCC y por más de 170 países, cuyo objetivo es reducir la temperatura media anual mundial muy por debajo de los 2°C con respecto a los niveles preindustriales y proseguir los esfuerzos para limitar ese incremento a 1.5°C con respecto a los niveles preindustriales, reconociendo que ello se reducirían considerablemente los riesgos y los efectos negativos del cambio climático (Coria, 2016).

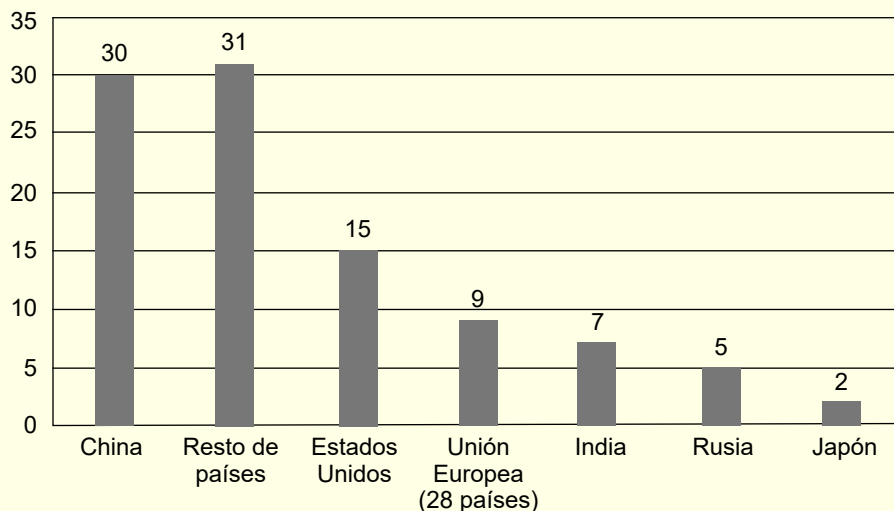
Es imperativo señalar que a pesar de los compromisos firmados por la mayoría de los gobiernos para reducir la temperatura global a 1.5°C, hay países que se niegan a firmar dicho acuerdo, entre los que se encuentran China, India y Estados Unidos. El argumento es que dicho esfuerzo por reducir la emisión de los GEI lastimaría los intereses de sus industrias, lo cual repercutiría en la producción de bienes y servicios.

Lo anterior a pesar de que, por ejemplo, India enfrenta actualmente una crisis ambiental sin precedente recurriendo a medidas extraordinarias para contener los altos índices de contaminación y los consecuentes daños a la salud de la población. El 2 de junio de 2017, el presidente Donald Trump afirmó que Estados Unidos se retiraría de dicho acuerdo argumentando que el cambio climático es un engaño impulsado por China para dañar a la industria norteamericana. El 7 de noviembre de 2019 confirmó su salida del acuerdo de París, lo cual fue un retroceso significativo para reducir el calentamiento global. La gráfica 1 (de la siguiente página) muestra los países que contribuyen significativamente a la generación de GEI.

Es pertinente afirmar que la crisis civilizatoria presente, derivada del problema ambiental, no se puede entender ni explicar de manera simplista si no es analizada desde un enfoque complejo, ya que son múltiples las variables que intervienen en esta emergencia ambiental, por lo que se expone una serie de factores que alimentan a esta crisis.

GRÁFICA 1. PAÍSES QUE CONTRIBUYEN SIGNIFICATIVAMENTE A LA GENERACIÓN DE GEI

Generación de GEI 2019



Fuente: Adaptado de Magnet.xataka.com, 2019.

Es sabido que el Planeta conserva un rango de temperatura que oscila entre los 15° y 30°C, que es el apropiado para la producción de diversos ecosistemas formados por seres vivos, como microbios, plantas, animales, seres humanos y todas las formas de vida posibles. La causa de esta temperatura ideal es el fenómeno natural denominado efecto invernadero, el cual la tierra conserva dicha temperatura gracias a la presencia de pequeñas cantidades de vapor de agua CO₂ y otras pequeñas cantidades en las diferentes capas de gases que forman la atmosfera (González, Jurado, Aguirre, Jiménez y Navar, 2003). A saber, la atmosfera está compuesta por:

1. *Troposfera*. Es la primera capa de la atmosfera más cercana a la tierra, se extiende desde el nivel del mar hasta 12.5 km de altura promedio, cabe mencionar que en este espacio se forman todas las formas de vida; a mayor altura las condiciones de temperatura y presión atmosférica no son propicias para ello.
2. *Estratosfera*. Esta capa es la contigua a la troposfera y oscila hasta una altura entre 40 y 45 km. La absorción de los rayos solares se debe a la capa de ozono que se encuentra entre los 30 y 40 km de altura. Esta capa de mayor densidad protege a la tierra de los rayos dañinos del Sol.

3. *Mesosfera*. Es la capa de la atmosfera que se extiende desde los 50 a los 80 km de altura, es la capa más delgada; sin embargo, es capaz de frenar a los meteoritos que son quemados evitando daños a la tierra.
4. *Termosfera o ionosfera*. Es la capa de la atmosfera más amplia, oscila entre los 80 km hasta 640 km de altura, con poco oxígeno y mucha radiación ultravioleta, en ella se efectúan colisiones entre partículas de iones, además tiene una gran influencia en la propagación de ondas de radio (Metereologia en red, 2017).

Las diferentes capas que conforman la atmosfera tienen funciones propias, y en conjunto protegen al Planeta de la agresividad de los diferentes rayos dañinos del Sol y mantienen una temperatura, y humedad adecuadas para las diversas formas de vida conocidas.

Estas condiciones variaron durante millones de años y se dieron los diversos eventos geológicos que alteraron el clima en la tierra, pero que contribuyeron para crear las condiciones actuales adecuadas; sin embargo, se altera la estabilidad cuando el Planeta fue impactado por un meteorito cuya consecuencia fue la generación de un invierno climático que aniquiló la vida y el dominio de los dinosaurios. Otro evento endógeno que alteró las condiciones de estabilidad en el clima del planeta es la producida por la actividad antropogénica cotidiana y demás seres vivos. Así, este último factor de la actividad antropogénica ha contribuido al aumento de la temperatura.

Al inicio de la presencia del ser humano en la Tierra fue imperceptible, marginal. A medida que la raza humana crece en número y se desarrolla, los impactos son más severos. La revolución agrícola en el siglo XVIII contribuyó a que el ser humano dejara el nomadismo y se volvió sedentario, se crearon tecnologías (maquinaria, nuevas leyes, rotación de cultivos, fertilizantes) que impulsaron la producción en masa, generando, a través de los años, ciudades y grandes centros agrícolas. La revolución agrícola contribuyó a crear estructuras económicas y sociales con sus respectivos impactos diferenciados al medio ambiente.

La Revolución Industrial (1760-1840) vino a reforzar el desarrollo de la civilización humana. A lo largo del siglo XXI, este periodo es conocido como la era del Antropoceno debido a la escalada sin precedente del ser humano al medio ambiente, la fundición de acero y el uso del carbón en el Reino Unido han contribuido a cambios sustanciales en el clima (Boykoff, 2010). El desarrollo de la industria consumidora de carbón y luego petróleo, los procesos productivos industriales, el uso masivo de los automotores de combustión interna con las consecuencias de la emisión de dióxido de carbono (CO₂) interna agrava aún más el problema ambiental hasta llegar a la presente crisis civilizatoria (Leff, 2009).

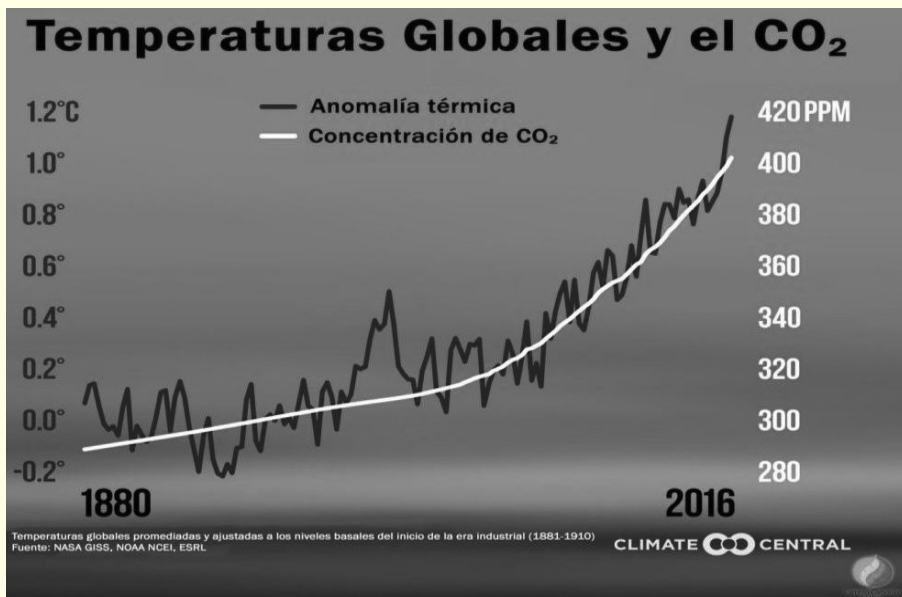
“La crisis ambiental es la crisis de nuestro tiempo y es el signo de una nueva era histórica. Esta encrucijada civilizatoria es una crisis de racionalidad

de la modernidad y refiere a un problema del conocimiento. La degradación ambiental –la muerte entrópica del planeta– es el resultado de las formas del conocimiento a través de las cuáles la humanidad ha construido el mundo y lo ha destruido por su pretensión de unidad, de universalidad, de generalidad y de totalidad; y por su objetivación y cosificación del mundo” (Leff, Discursos sustentables, 2010).

Problemática ambiental

Aun cuando se han hecho esfuerzos de los gobiernos nacionales para reducir la emisión de GEI, los resultados han sido magros, ya que el aumento de la temperatura debido a la generación de CO₂ y otros GEI continúa en aumento, como se observa en la gráfica 2.

GRÁFICA 2. VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA GLOBAL COMPARADO CON EL CAMBIO DE CONCENTRACIÓN DEL CO₂ EN LA ATMOSFERA TERRESTRE DURANTE EL PERIODO 1880-2016



Fuente: Cambio Climático Global.

Cambio climático

El clima terrestre es controlado por el balance energético que hay entre los diversos factores que componen al sistema climático. La tierra intercepta la

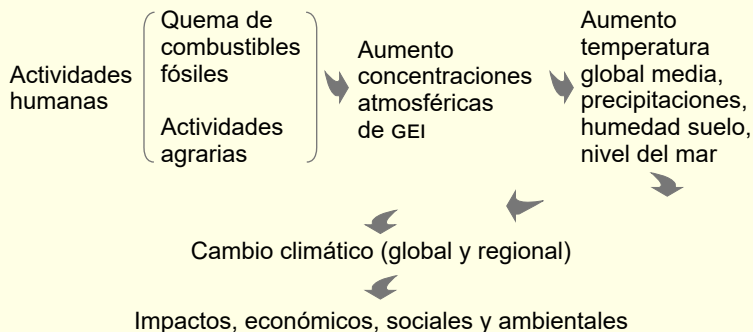
radiación del Sol y esta energía es la que en última instancia controla el clima del Planeta; sin embargo, cómo y cuánta de esta energía es distribuida, almacenada o reflejada de vuelta al espacio, son factores que también juegan un papel trascendental en definir las características del clima global (Staines, 2007).

Durante las últimas décadas existe evidencia de que son las actividades humanas, como quema de combustibles fósiles, actividades agrarias, etcétera, producto de un creciente metabolismo social (Delgado Ramos, 2012), las que están impulsando las concentraciones atmosféricas de GEI produciendo un efecto de calentamiento sobre la superficie terrestre.

Los científicos llevan tiempo mostrando que las mayores concentraciones de GEI están alterando el clima regional y global a través de la alteración de parámetros relacionados directamente con éste: temperaturas, precipitaciones, humedad, suelos y nivel del mar. Los estudios más recientes muestran que el cambio climático tendrá cada vez mayores impactos sobre los ecosistemas naturales y socioeconómicos, cuanto más rápidamente cambie el clima, mayores serán los riesgos para nuestro planeta (García, 2011). El esquema de los impactos ambientales, económicos y sociales, derivados de la actividad humana, se observan en la gráfica 3.

Nuestro Planeta es un perfecto ejemplo de coevolución entre seres vivos y medio abiótico. La Tierra sería radicalmente distinta y la vida, como la conocemos, no existiría sin la acción fotosintética de las plantas que durante millones de años posibilita mantener la composición de la atmosfera terrestre en un permanente desequilibrio químico de una rica en dióxido de carbono a otra rica en oxígeno (Masera, 2006). El cambio climático amenaza esta frágil relación entre estos elementos de la naturaleza, es tal la amenaza para los ecosistemas que nuestra actual forma de vida como la conocemos está amenazada.

GRÁFICA 3. ACTIVIDADES HUMANAS EN EL CAMBIO CLIMÁTICO



Fuente: Adaptado de: *El cambio climático* (García, 2011).

Los servicios que prestan los ecosistemas son determinados, como los beneficios que las personas obtienen de estos. Hay una interacción dinámica entre las personas y los ecosistemas, la que se traduce, por una parte, en que las cambiantes condiciones humanas actúan impulsando cambios directos e indirectos en los ecosistemas; y por la otra, en que los cambios en los ecosistemas provocan transformaciones en el bienestar humano; uno de estos son los de regulación hídrica y de temperatura, ambos alterados por el cambio climático (Bertoux y González, 2015).

Es pertinente presentar algunas definiciones del concepto “cambio climático” con la finalidad de entenderlo, sintetizarlo y manejarlo a lo largo de este trabajo. Derivado de la Convención de la Naciones Unidas, “el Cambio Climático es un cambio en el clima, atribuible directa e indirectamente a la actividad humana, que altera la composición de la atmosfera mundial y que se suma a la variabilidad climática natural observada durante periodos de tiempo” (IPCC, 2013).

Objetivo

El objetivo del presente trabajo de investigación es describir los efectos del cambio climático global en las dimensiones de sustentabilidad (económicas, sociales y ambientales) en las organizaciones, entendiendo a éstas como las agrupaciones o conjuntos de personas de la sociedad, con estructura sistémica para realizar tareas con determinado fin que pueden ser las utilidades, el altruismo, beneficencia insertas en el sector público, militar, religioso, y privado.

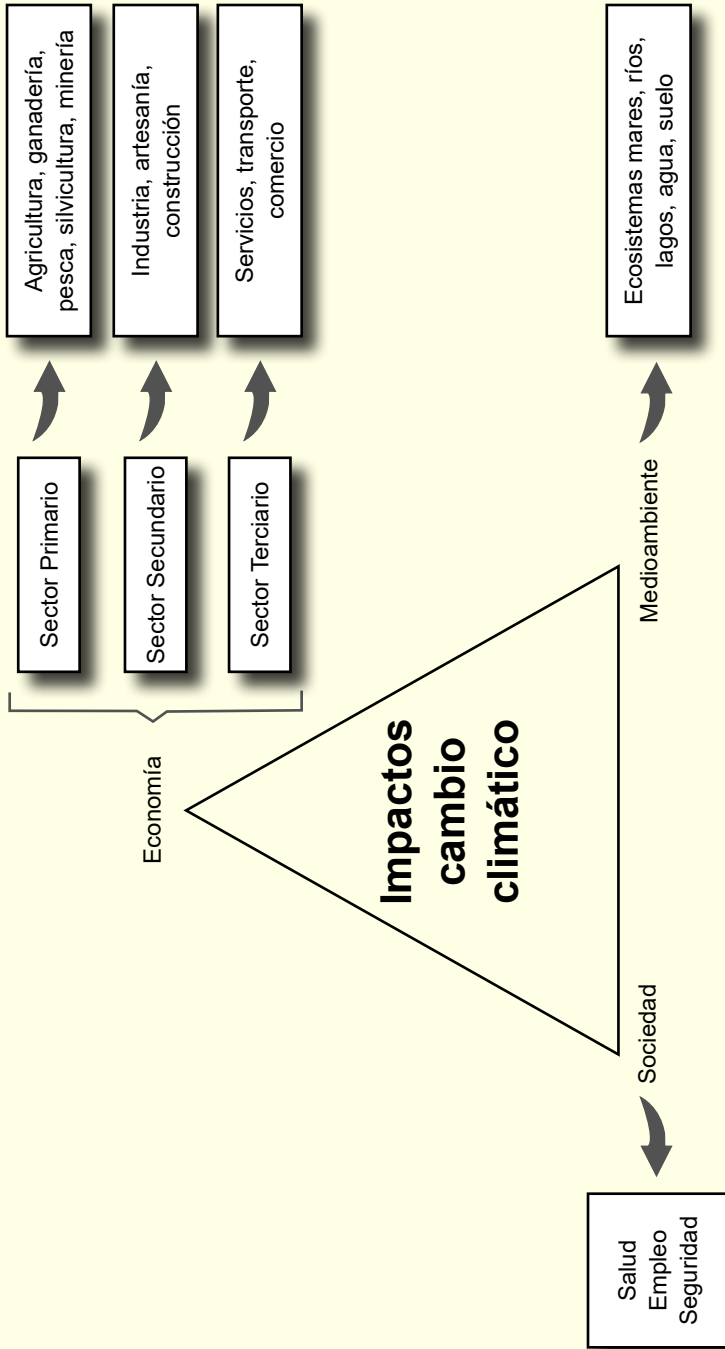
Metodología

El análisis, interpretación y descripción del presente trabajo se fundamenta en la recopilación de información de reportes de organismos expertos en el tema como la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Calentamiento Global (IPCC) y la CMNUCC y sus impactos en los componentes del desarrollo sustentable, económico, social y ambiental, lo anterior para su análisis e interpretación. El modelo conceptual se expresa en la gráfica 4 (véase página siguiente).

Economía

Gran parte de la investigación llevada a cabo hasta la fecha sobre el cambio climático ha sido realizada por los climatólogos, su cometido principal ha sido estimar el grado de calentamiento actual, así como el periodo que trascurre hasta que se éste se transforma en temperaturas globales más elevadas (García, 2011).

GRÁFICA 4. IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA ECONOMÍA, SOCIEDAD Y MEDIOAMBIENTE



Fuente: Elaboración propia.

Por su parte, los economistas han concentrado su estudio en los costos de reducir las emisiones de dióxido de carbono (CO₂). Utilizan una combinación de instrumentos de política económica para reducir las emisiones hasta niveles determinados y observa los efectos que producen estos instrumentos sobre la actividad económica, por ejemplo, si los climatológicos estima necesaria una reducción del 20% en las emisiones de CO₂, entonces los economistas especifican la manera exógena el nivel de esta reducción en sus modelos y determinan las ecuaciones que son necesarias para llevarlas a cabo (García, 2011).

Considerada hasta hace poco como una simple externalidad, la salud del medio ambiente ha pasado a desempeñar un papel clave en los modelos economistas actuales. A solicitud del gobierno británico, el economista Nicholas Stern, ex economista jefe del Banco Mundial, realizó un informe sobre el clima, en el que afirmó que las emisiones de GEI son el mayor fallo del mercado que el mundo haya visto (Iberdrola, 2020).

El modelo de Stern señala que el cambio climático acarreará una pérdida entre 5 y 20% del Producto Interno Bruto (PIB) en forma permanente, datos que tal vez sean excesivos por los alcances que no se pueden medir con exactitud, se entra en un terreno totalmente desconocido y no se sabe qué va a pasar en los cambios en el calentamiento global del planeta de 5 o 6 grados centígrados en torno a la diferencia entre el clima actual y la última glaciación. En síntesis, el informe Stern propone la inversión promedio equivalente al 2% del PIB mundial para mitigar los efectos del cambio climático. El análisis costo-beneficio es una herramienta útil, pero debe aplicarse con sumo cuidado (Caparrós, 2007).

En otro estudio científico, Williams D. Nordhaus, premio nobel en 2018, junto con Paul Romer integraron el cambio climático en el análisis macroeconómico a largo plazo. Su modelo cuantitativo reproduce la interacción entre el desarrollo económico y la evolución del clima a escala global. Para Nordhaus, la solución para frenar el cambio climático consiste en ponerle un precio disuasivo al carbono, ya que el actual es demasiado bajo y no incentiva a impulsar alternativas como las energías renovables (Iberdrola, 2020).

En México, las estimaciones de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) referentes al valor que tendrá el cambio si no se adoptan medidas de adaptación y mitigación indican que para el año 2050 representará aproximadamente 3.2% del PIB nacional. Otros estudios señalan que el costo acumulado del cambio climático para el país durante el siglo XXI será del orden de 6% del PIB, bajo cualquier escenario de emisiones (Zamora, 2015).

A pesar de las reticencias de la comunidad empresarial y político, cada vez más estudios y evidencias demuestran que las medidas destinadas a combatir el calentamiento global son una oportunidad para garantizar el desarrollo sostenible e impulsar el crecimiento económico, como lo explica en un

informe en el año 2018 la Comisión Mundial sobre la Economía y el Clima, la adopción de medidas climáticas ambiciosas podría generar beneficios económicos de 26 billones de dólares hasta el año 2030, así como 65 millones de nuevos empleos con bajas emisiones de carbono (Iberdrola, 2020).

El incremento en la concentración de GEI es tal que parece inevitable que se presenten cambios en el clima, los cuales forzarán al sector agrícola a tomar medidas de adaptación, si bien limitadas y, por lo tanto, es muy probable la afectación en la disponibilidad de y acceso a los alimentos e incrementa la volatilidad en los precios (López y Hernández, 2016).

La inversión realizada en las próximas décadas tendrá un profundo impacto sobre el clima durante el siglo actual y el próximo, si bien todos los países se verán afectados, los más pobres serán los más afectados, a pesar de que son los que menos contribuyen a las causas del cambio climático. Asimismo, los costos de estabilizar el clima son significativos, pero viables a que las emisiones anuales actuales de GEI se reduzcan en más de 80% de su nivel actual (García, 2011).

En ese escenario, la economía ecológica considera que el aumento global en la demanda de recursos que llevará aparejado el seguir por la senda del crecimiento, superará inexorablemente los beneficios medioambientales conseguidos a través de la eficiencia y la tecnología; antes bien, que ese discurso de la eficiencia tecnológica no sólo no parece resolver el escenario que los científicos del PICC presentan, sino que incluso parece generar efecto contrario prorrogando enfrentándose a los verdaderos problemas de la sostenibilidad (Jiménez-Gómez, 2017).

Medioambiente

El cambio climático ha tenido y tendrá efectos sobre los organismos, unos de los cuales tendrán la virtud de adaptarse a través de mutaciones genéticas y fortalecerse, otros desaparecerán, pero, en ambos casos, esto afecta las diferentes formas de vida, por ejemplo la producción de alimentos se pierde entre 10 y 16% de la producción mundial por las plagas, como hongos, bacterias virus, insectos nemátodos, viroides y oomicetos (González J., 2014).

Los manglares como hábitat forestado crítico de la zona costera presentan respuestas de acomodación frente a la variabilidad ambiental que induce el cambio global, desarrollando un papel estructural y funcional clave en la estabilidad de la línea de costa, la persistencia de hábitats y biodiversidad, el metabolismo del ecosistema, reduciendo riesgos e incertidumbre para el desarrollo sustentable del uso de sus recursos (Lara-Domínguez, 1998).

Metodológicamente no se han encontrado coincidencias que permitan establecer relaciones entre la variabilidad y cambio climático sobre la pesca y el turismo. La incorporación de metodologías para valorar el efecto

socioeconómico de estos fenómenos en las economías locales, nacionales, regionales e internacionales ha sido o muy local o demasiado global (Moreno, 2015).

En la región del Huatusco, Veracruz, área de alta producción de café en México. La temperatura y la precipitación son elementos climáticos a los que es sensible el cafeto, además de condiciones como altitud, orientación de ladera, y pendiente en los sistemas agroecológicos de sombra. En este contexto, se llevó a cabo un estudio controlado de periodo base con el objetivo de conocer los posibles impactos del cambio climático sobre la floración y desarrollo del fruto para las especies *Coffea Arábica* y *C. Canephora*.

La metodología fue a través de diagramas ambrotérmicos, aplicándoles incrementos de temperatura y precipitación. De acuerdo con los escenarios de cambio climático, se pueden esperar diferencias importantes, alterando el inicio de la floración relacionado con el promedio de lluvias mensual y la amplitud de la sequía en los meses de invierno, además el cambio climático impactaría sobre las variaciones de la disponibilidad del agua durante el crecimiento del fruto (Vilers, Arzpe y Hernández, 2009).

Sin embargo, estudios respecto a la producción de cañihua en el altiplano de la Región Puno Perú, en un periodo de las campañas agrícolas 1996-1197 a 2016-2017 mostraron que por cada variación en una unidad de la temperatura máxima el rendimiento de la cañihua aumentó 3%, mientras que variables como precipitación y humedad, máximas o mínimas, la variación fue marginal; en tanto que otros cultivos como el arroz, maíz, trigo y otros granos se vieron afectados por el cambio climático (Benique Olvera, 2019).

En materia de océanos la situación no es menos compleja. Estos constituyen un sistema dinámico que conforma 93.4% de la hidrosfera, y cubre aproximadamente tres cuartas de la superficie del planeta. Los océanos forman una unidad físicamente interconectada, y desempeñan un papel principal en la configuración del clima. Los océanos han sido dañados y contaminados sistemáticamente por todo tipo de desechos y contaminantes (Ñáñez, 2003).

Asimismo, otra consecuencia del cambio climático es el aumento del nivel de los mares derivado del derretimiento de los glaciares. El PICC ha establecido una estimación del nivel medio del mar en 18 cm para el año 2030, 44 cm para el año 2070 y aproximadamente 65 cm para el año 2100 (Ñáñez, 2003).

Sociedad

En el debate actual sobre el cambio climático, los temas de vulnerabilidad social y percepciones de la población frente a dicho fenómeno ocupan un lugar destacado, principalmente porque nutre el conocimiento sobre los intereses, demandas y necesidades de los diferentes sectores sociales y permite sentar las

bases para construir procesos de participación social orientados a reducir los riesgos para reducir de desastres ocasionados por el incremento de los fenómenos hidrometeorológicos (Sandoval, Soares y Munguía, 2015).

Los esfuerzos del ámbito científico para contribuir con investigaciones sobre la variación del clima y sus efectos en la sociedad se manifiestan en diversos trabajos de investigación, a saber, el cambio climático es un problema de alcance global, afecta de manera diferenciada al medio físico, a la población, a la economía, a la infraestructura y a las instituciones de cada país como resultado de su ubicación geográfica, de su grado de desarrollo, y de su capacidad de respuesta de su población y sus instituciones (Quiroz Benitez, 2013).

En este punto se han puesto en marcha estrategias de mitigación y adaptación. Las primeras tienen como finalidad la reducción de emisiones en sectores específicos, como en edificaciones, el transporte, la industria, la agricultura, la gestión de residuos sólidos, el suministro de energía, así como mediante el aumento o preservación de los sumideros de carbono, todo esto en ámbito de las ciudades (Quiroz Benitez, 2013).

En este contexto se aborda el concepto de la gestión del cambio climático (GCC), cuyo objetivo es general conocer, describir, analizar y comprender cuál es el nuevo ejercicio de gobernanza necesario para su implementación estratégica. Parte del desarrollo expuesto aborda el análisis de la GCC como una nueva categoría conceptual y propone un modelo de gestión (Mercado, 2016).

El mismo surge de la comprensión teórica y de la construcción colectiva del conocimiento alrededor de un fenómeno de carácter transdisciplinario. La investigación busca generar la propuesta de un modelo GCC, cuya matriz de decisión nos plantea que hay una directa vinculación entre la gobernanza económica democrática y el tratamiento del cambio climático como bien público global en el ejercicio de la *responsabilidad común diferenciada* (Mercado, 2016).

Los principios y criterios de sentido común sobre los que deben estructurarse todas las propuestas para impulsar un mundo urbano sustentable alineado con el modelo GCC son:

- Revalorar e impulsar las comunidades humanas y las ciudades como una parte crecientemente importante en el mundo actual, como “un lugar de acumulación de experiencias productivas y de vida”.
- Concomitantemente con lo anterior, deben privilegiarse las acciones colectivas y la construcción de lo público, que incluye la provisión de lo que la literatura denomina como bienes públicos (transporte público, educación, salud, medio ambiente natural y construido, etcétera), pero que también comprende la construcción de los espacios comunes de

la convivencia humana (los barrios, las empresas, escuelas, parques, ciudades) y de las relaciones humanas (respetar las reglas formales e informales que permitan valorar el ambiente social y natural de nuestras vidas).

- Reducir los niveles de desigualdad económica y social, de tal manera que la divergencia de intereses entre los individuos y sus comunidades humanas no sean obstáculo para adoptar actitudes y acciones comunes.
- Lograr la satisfacción de las necesidades básicas mínimas de todo ser humano, independientemente de nacionalidad, credo religioso, sexo, condición económica, etcétera.
- Debemos concebir a las ciudades, y en general a todos los asentamientos humanos, desde una perspectiva de desarrollo sustentable como comunidades biosociales integradas al medio ambiente natural (Moreno-Ayala y J., 2009).

Salud

El cambio climático conlleva variaciones o degradación de los ecosistemas naturales y antropogénicos como resultado de una lenta y compleja interacción de diversos factores de cambio, que son, a su vez, causas y consecuencias directas e indirectas a potenciaciones del impacto sobre la salud humana (Cuadros Cagua, 2017).

El proceso salud-enfermedad es multidimensional, las alteraciones para la salud humana atribuibles al cambio climático y distinguibles de otras influencias son de difícil demostración, en especial si se hace foco en un único factor causal (Cuadros Cagua, 2017).

El cambio climático es una creciente amenaza para la salud humana, porque aumenta la probabilidad de impactos graves, generalizados e irreversibles en los determinantes sociales y medioambientales de la salud: agua potable, aire limpio, alimentos suficientes y abrigo adecuado-vivienda segura, en especial para los grupos con mayor vulnerabilidad asociada a otros determinantes sociales como los demográficos, los socioeconómicos, los políticos y los culturales (Cuadros Cagua, 2017).

Pero la perspectiva propositiva de este agente de gran relevancia comunicativa recae en la eficiencia energética, el optimismo tecnológico y, sobre todo, en una sociedad de consumo desconectada de los impactos sociales y medioambientales que produce. Así que es esa idea de eficiencia tecnológica, recurso publicitario constante, el que hoy guía un mito que intenta salvaguardar de forma desesperada la idea de crecimiento económico y consumo para las clases medias (Jiménez-Gómez, 2017).

Consecuencias con el acuerdo de París tras el retiro de Estados Unidos

El presidente Trump ha aprobado diversas normativas que han desmantelado la política de Barak Obama sobre el cambio climático, lo anterior contribuirá a que no se reduzcan las emisiones de GEI. Donald Trump ha eliminado los planes energéticos que prohibían nuevas explotaciones de energías fósiles y ha dado vía libre a las extracciones en zonas costeras del país que Obama había protegido.

La Vigesimoquinta Conferencia de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático se realizó entre el 2 y 15 de diciembre del 2019, en la ciudad de Madrid, España, la conferencia también incluyó la 15a. reunión de las partes del Protocolo de Kioto (CMP15), la segunda reunión de las partes de acuerdo de París (CMA2) y la 25a. conferencia de las partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP25). El 15 de diciembre se llegó a un acuerdo denominado Chile-Madrid. Tiempo de actuar, que postergó para la COP26 la presentación de planes más ambiciosos de reducción de emisiones de carbono, y fue calificado como débil y decepcionante por expertos y activistas (COP25, 2019).

Algunos aspectos políticos relacionados con el cambio climático incursionan en asuntos relacionados con la producción de conocimientos en el campo de la ciencia climática; asimismo, en los desacuerdos observados durante los últimos 20 años de negociaciones en las cumbres climáticas llevadas a cabo por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) para combatir el cambio climático, las Conferencias de las Partes (COPS) (Lezama, 2014).

Las principales conclusiones en lo que se refiere a la falta de acuerdos para combatir las emisiones de GEI se explica por razones y diferencias de naturaleza económica y política entre las naciones, tanto del mundo desarrollado como del no desarrollado. Los países de ambos grupos tratan de preservar sus intereses y privilegios económicos en el mercado mundial y en la arena política internacional (Lezama, 2014).

Conclusión

De la presente revisión literaria se vierten diversas interpretaciones, una de las principales es la evidencia científica del incremento de la temperatura global del planeta y el cambio climático, con impactos negativos diversos en la economía, al medioambiente y, por consecuencia, en la sociedad a través de las organizaciones; pero también se abre un abanico de oportunidades a éstas para llevar a cabo proyectos, programas, y acciones innovadores de adaptación y mitigación a los impactos en la producción de alimentos, bienes y servicios, las organizaciones tendrán la capacidad de elaborar escenarios de

impactos desfavorables, hasta los más optimistas, y con base en sus capacidades de infraestructura, financieras y recursos humanos al actuar en consecuencia.

Es evidente que separar los impactos del cambio climático en las dimensiones de sustentabilidad es un ejercicio complejo y poco práctico que difícilmente abona al análisis crítico y constructivo sobre los impactos del cambio climático, porque cualquier impacto afecta a la economía, al medio ambiente y a la sociedad en su conjunto.

Sin embargo, ante las amenazas, oportunidades y desafíos del cambio climático, la seguridad alimentaria del planeta debe ser la prioridad de las organizaciones (incluidos los gobiernos nacionales). En la actualidad hay 132 millones de personas, más otros 133 millones que se agregan debido a la pandemia de Coronavirus (Covid-19), hasta alcanzar de 265 millones en pobreza aguda.

Hay un sombrío panorama de diversos países que sufren de guerras internas, problemas políticos, gobiernos corruptos, así como de la falta de recursos económicos, para ser suficientes en la producción de alimentos. Así, el reto es orientar los esfuerzos mundiales para cultivar alimentos que cubran las necesidades del planeta.

Las organizaciones que se desempeñan en el Sector Primario deben ser acompañadas con el apoyo de las instituciones de educación superior del país (investigadores de facultades e institutos de investigación sobre agricultura, agronegocios y temas relacionados con la producción de alimentos), así como instituciones de investigación privadas para hacer investigación sobre cultivos resistentes a temporadas de estiaje largas, heladas sorpresivas, y otros fenómenos naturales producto del cambio climático.

Como corolario sobre los impactos del cambio climático, se puede señalar que las organizaciones constituidas por familias, organizaciones civiles, militares, religiosas, empresariales, políticas, y otras, representan el grueso de la sociedad, como tal, son las que pueden llevar cambios en lo particular, pero que en su conjunto generan sinergias que pueden ayudar en lo general a mitigar el incremento del calentamiento global y sus efectos negativos.

Es entonces que la sociedad integrada en las múltiples formas de organización debe jugar un rol esencial en los esfuerzos particulares traducidos en acciones puntuales para disminuir el consumo excesivo de productos, y recursos naturales, de aplicar el principio de satisfacer las necesidades presentes pensando en las de las generaciones futuras.

La naturaleza se manifiesta de diversas formas, el Planeta ha tenido cambios radicales en sus diferentes eras (Arcaica o Azoica, Precámbrico, Primaria o Paleozoica, Secundaria o Mesozoica, Terciaria o Cenozoica), en las que se han extinguido formas de vida que en su momento fueron predominantes, como ahora es la del ser humano (Cuaternaria o Antropozoica).

Lo anterior sirve sólo para recordar que el Planeta probablemente tenga la capacidad de seguir ofreciendo condiciones para diversas formas de vida; la interrogante fundamental es si el ser humano tendrá la capacidad de adaptarse a condiciones diversas futuras que el Planeta pueda presentar, si éstas son aptas para la supervivencia, desarrollo y continuidad de la especie humana.

Las reflexiones anteriores, abordadas de manera sencilla, tienen implicaciones filosóficas y sociológicas, como la siguiente interrogante: ¿la sociedad tiene derecho a autodestruirse a través de conductas, prácticas y hábitos que son lesivas para las condiciones que el planeta ofrece para las actuales formas de vida?, el tiempo de repuesta es muy corto; la respuesta la tiene la sociedad.

Bibliografía

- Caparrós, A. (enero de 2007), “El informe Sten sobre la economía del cambio climático”, obtenido de: *Ecosistemas*, revista científica y técnica de ecología y medio ambiente: <https://www.revistaecosistemas.net/articulo.asp?|d=461>
- Lara-Domínguez, A. (1998), “Los ecosistemas del manglar frente al cambio climático global”, *Madera y Bosques*, Instituto de Ecología, 3-19.
- Leff, E. (2009), *Racionalidad ambiental. La reapropiación social de la naturaleza*, México: Siglo XXI editores.
- (2010), *Discursos sustentables*, México: Editorial Siglo XXI.
- Lezama, J. (2014), “La política Internacional del cambio climático”, *Sociedad y ambiente*, 104-117.
- COP25 (2019), *COP25 Chile, Madrid, 2019*, recuperado en marzo de 2020, de Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de 2019.
- López, A. y Hernández, D. (2016), “Cambio climático y agricultura: Una revisión de la literatura con énfasis en América Latina”, *El trimestre económico*, 459-496.
- Coria, I. (2016), “Cambio climático: Un desafío de hoy para el mundo de mañana”, *Invenio*, 7-9.
- Cuadros Cagua, T. (2017), “El cambio climático y sus implicaciones en la salud humana”, *Ambiente y desarrollo*, 157-171.
- Ñáñez, E. (2003), “Cambio climático y océanos, desafíos para el siglo XXI”, *Umbral científico*, 1692-3375.
- Benique Olvera, E. (2019), “Impacto del cambio climático en el rendimiento de la producción de cañihua (*Chenopodium pallidicaule*) en la Región Puno”, *Revista de Investigaciones Altoandinas. Journal of High Andean Research*, 100-110.

- Bertoux, L. y González, D. (2015), “Vulnerabilidad y resiliencia urbana frente al cambio climático”, *Urbano*, Universidad del Bío Bío Concepción Chile, 24-31.
- Boykoff, M. (2010), *The Politics of Climate Change*, New York: Routledge Taylor & Francis Group.
- Delgado Ramos, G. (2012), “Geoingeniería, apuesta incierta frente al cambio climático”, *Estudios Sociales Redalyc.org*, 212-236.
- García, C. (2011), “El cambio climático: Los aspectos científicos y económicos más relevantes”, *Nómadas. Critical Journal of Social and Juridical Sciences*, 1-29.
- González, J. (2014), “El cambio climático y su efecto sobre organismos”, obtenido de: *Hacia la Sostenibilidad*: <https://www.cegesti.org>
- González, M.; Jurado, E. G.; Aguirre, O.; Jiménez, J., y Navar, J. (2003), “Cambio climático mundial: Origen y consecuencias”, *Ciencia UANL*, 1405-9177.
- Iberdrola (2020), “¿Cómo afecta el cambio climático a la economía y a la sociedad”, obtenido de: <https://www.iberdrola.com/medio-ambiente/impacto-del-cambio-climatico>
- Jiménez-Gómez, I. (2017), “Hablemos del tiempo. El imaginario publicitario del cambio climático”, *Ámbitos*,(37), 1-13.
- Masera, R. (2006), “La ecología global”, *Ciencias*, 4-15.
- Mercado, D. (5 de diciembre de 2016), *La gestión del cambio climático. Un análisis conceptual hacia un modelo de gestión y gobernanza*, Buenos Aires, Argentina: Universidad de Buenos Aires.
- Meteorología en red (2017), *Ciencia/ Divulgación*, recuperado en 2019, de Capas de la atmosfera: <https://www.metereologiaenred.com/capas-atmosfera.html/amp>
- Moreno, M. (2015), “Valoración del impacto socioeconómico de la variabilidad climática en pesca y turismo”, *Revista de Ciencias Sociales*, 73-83.
- Moreno-Ayala y J. (2009), “El desarrollo sustentable, el cambio climático global y el mundo urbano”, *Quivera UAEM*, 52-67.
- IPCC (2013), “Bases físicas. Contribución del grupo de trabajo al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático”, recuperado el 21 de febrero de 2020 de: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/08/WGI_AR5_glossary_ES.pdf
- Quiroz Benítez, D. (2013), “Las ciudades y el cambio climático: El caso de la política climática de la Ciudad de México”, *Estudios demográficos y urbanos*, 343-382.
- Sandoval, C.; Soares, D., y Munguía, M. (2015), “Vulnerabilidad social y percepciones asociadas al cambio climático: Una aproximación desde la localidad de Ixil, Yucatán”, *Sociedad y ambiente*, 7-24.

- Staines, F. (2007), “Cambio climático: Interpretando el pasado para entender el presente”, *Ciencia Ergo Sum*, 345-351.
- Vilers, L.; Arzpe, N. O., y Hernández, J. (2009), “Impactos del cambio climático en la floración y desarrollo del fruto del café en Veracruz, México”, *Interciencia, Redalyc*, 322-329.
- Zamora, M. (2015), “Cambio climático”, *Revista Mexicana de Ciencias Forestales*, 4-7.

CAPÍTULO 2

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA SEMIÓTICA DE MARCAS VERDES

Ma. Cruz Lozano-Ramírez¹
Adriana Guillermina Ríos Vázquez²

Resumen

En este capítulo presentamos los resultados de un estudio cuyo objetivo fue *evaluar la semiótica* de las marcas en empresas socialmente responsables (ESR) a través de sus significantes *lingüístico e icónico*. El diseño de investigación fue no experimental de corte cuali-cuantitativo, dirigido a 11 unidades de análisis clasificadas como “marcas globales”, que durante 19 años han obtenido el distintivo ESR. Los resultados explican que para el *significante icónico*, 91% de las marcas tiene visibilidad en el mercado y 82% muestra una distribución de colores uniforme, destacando: azul, blanco, negro, gris, verde y amarillo. Respecto a su *significante lingüístico*, 100% de las marcas cuenta con un nombre breve, fácil de leer, de pronunciar y memorizar, siendo agradable al oído en 82%; sin embargo, se identifica que la semiótica de las marcas no refleja sus prácticas por responsabilidad social.

Palabras clave: gestión del conocimiento, mercadotecnia, semiótica de marcas.

Abstract

In this chapter we present the results of a study whose objective was to evaluate the semiotics of brands in socially responsible companies (ESR) through

¹ Doctora en administración por la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Profesor investigador de tiempo completo en la Facultad de Turismo y Mercadotecnia de la Universidad Autónoma de Baja California. Perfil deseable para profesores de tiempo completo (2020- 2023). Académico Certificado en Administración (ANFECA) (2020-2023). Líneas de investigación: gestión del conocimiento y procesos de aprendizaje.

² Doctora en estudios de desarrollo global por la UABC. Maestría en mercadotecnia por la UAA. Licenciada en turismo y en derecho por la UABC. Especialista en estudios México-EU por el COLEF. Profesora investigadora de tiempo completo en la FTYM-UABC. Líneas de investigación: dinámica global transfronteriza, derecho, turismo y mercadotecnia.

their linguistic and iconic signifiers. The research design was non-experimental, qualitative-quantitative, aimed at 11 analysis units classified as “global brands”, which for 19 years have obtained the ESR distinctive. The results explain that for the iconic signifier, 91% of the brands have visibility in the market and 82% show a uniform color distribution, highlighting: blue, white, black, gray, green and yellow. Regarding their linguistic significance, 100% of the brands have a short name, easy to read, pronounce and memorize, being pleasant to the ear in 82%; however, it is identified that the semiotics of the brands do not reflect their practices for social responsibility.

Keywords: *knowledge management, marketing, brand semiotics.*

Introducción

La *marca* es todo signo perceptible por los sentidos que distingue los productos y servicios de otros de su misma especie. Se constituye por las denominaciones, letras, números, elementos figurativos, combinación de colores, signos holográficos, formas tridimensionales, nombre comercial o razón social, imagen, tamaño, diseño, color, etiqueta, empaque (Ley de la Propiedad Industrial [LPI], 2018, A88, 89; Martín, 2005, p. 23).

La marca tiene la función de diferenciar un producto de otros a través de su presentación (envase) y atributos iconográficos. Esto favorece su identidad (*conjunto de activos y pasivos* vinculados al nombre y símbolo de la marca, entre las que se tienen las siguientes categorías de activos: fidelidad [disminución de costos de mercadotecnia, apalancamiento comercial, atracción de nuevos clientes], reconocimiento de marca [asociación, familiaridad, compromiso], calidad percibida [razón de compra, posicionamiento, precio, interés del canal], asociaciones de la marca [contribución al procesos, razón de compra, actitudes] y otros activos [Aaker y Álvarez, 2002, pp. 24, 25]).

La imagen de la marca se refleja en el conjunto de ideas, creencias, impresiones que tienen los consumidores de los productos que satisfacen sus necesidades. Dicha imagen puede ser resultado de la posición de la empresa en el mercado o una estrategia para generar definir los atributos y características que los consumidores perciben (Cosin, 2007, p. 352). Como elementos de la misma se consideran: su identidad verbal (nombre), representación gráfica (logotipo), distribución de colores (cromatismo), signo que representa a la marca (isotipo) y su eslogan, como *significante icónico*. De igual manera, la pronunciación, eufonía, memorización y asociación del producto como *significante lingüístico*, son requisitos básicos para su identificación (Ávila, 2014).

Actualmente, las organizaciones comprenden que un buen desempeño social y ambiental conlleva la disminución de los aspectos negativos de sus

operaciones, por lo que la implementación de acciones que los disminuyan respalda su marca en el mercado. Es por ello que la *responsabilidad social* se concibe como la aplicación instrumental relacional, lógica y moral por persona, grupo corporativo y agentes institucionales para influir en una amplia gama de acciones orientadas al consumidor (Caruana y Chatzidakis, 2014, p. 578). Es una forma de gestión para ser sustentables y preservar el medio ambiente (Cajiga, s/f, p. 2). Bajo un enfoque piramidal, su base es la responsabilidad económica, seguida del cumplimiento legal, ético y de filantropía para contribuir a la sociedad (Carroll, 1991, *cit.* en De Jong, Harkink y Barth, 2018, p. 78). Todo ello requiere una planeación estratégica profunda que respalde la implementación de prácticas y su compromiso con la sociedad por medio de evaluaciones periódicas de organismos expertos, quienes otorgan al sector empresarial insignias o distintivos como resultado de una gestión responsable con la ciudadanía, los consumidores o grupos de interés. Por ello, es necesario identificar si estos esfuerzos se reflejan en la semiótica de sus marcas, ya que se reconstruyen desde sus estructuras de gestión comercial.

Objetivo

Evaluar la semiótica de las marcas en sus significantes lingüísticos e icónicos como ESR.

Pregunta de investigación

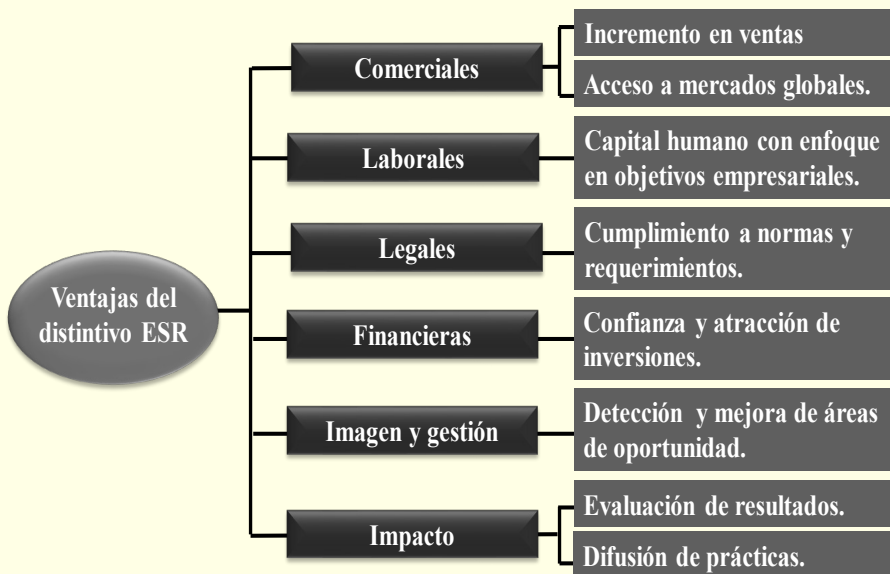
¿La semiótica de la marca de ESR refleja significantes lingüísticos e icónicos?

Distintivo ESR

El distintivo ESR es *un elemento gráfico que acredita a la empresa ante sus grupos de interés por asumir voluntaria y públicamente el compromiso de implementación de una gestión socialmente responsable y de mejora continua, como parte de su cultura y estrategia de negocio*. Es entregado anualmente por el Centro Mexicano para la Filantropía (Cemefi) y la Alianza por la Responsabilidad Social Empresarial (AliaRSE; *Comunicación de RSE y sustentabilidad EXPOK*, s/f, pp. 2, 4, 5). Su objetivo es *acreditar y reconocer a las empresas líderes por su compromiso para aportar valor social a sus operaciones* y grupos de interés, que manifiestan su compromiso para una gestión responsable a través de políticas, programas, modelos de sostenibilidad y detección de oportunidades de mejora y confianza de sus grupos de interés, valor agregado a la imagen y competitividad institucional. El proceso para su obtención parte de un diagnóstico que considera *lineamientos, normas y estándares, nacionales e internacionales, en gestión de la responsabilidad*

social empresarial, calidad de vida en la empresa, ética empresarial, ética empresarial, vinculación de la empresa con la comunidad, cuidado y preservación del medio ambiente. Todo ello les permite enfocarse en una estrategia de acción y desempeño para generar evidencias de su gestión e integrar un expediente con la *inscripción, comprobante de pago, logotipo, carta de exposición de motivos, decálogo de la empresa, código de ética y/o conducta, comité de responsabilidad social empresarial, alta o actualización de usuarios en la plataforma,* etcétera (Convocatoria 2020, distintivo ESR, 2019, pp. 1, 5). Como ventajas comerciales, el distintivo tiene *ventajas comerciales* (incremento en ventas, acceso a mercados globales), *laborales* (capital humano con enfoque en objetivos empresariales), *legales* (cumplimiento de requerimientos), *financieras* (confianza y atracción de inversiones), de *imagen y gestión* (detección y mejora de áreas de oportunidad) e *impacto* (evaluación de resultados y difusión de prácticas; *Distintivo ESR 2019*), véase figura 1.

FIGURA 1. VENTAJAS DEL DISTINTIVO ESR



Fuente: Distintivo ESR (s/f).

Para el periodo 2019, las empresas que lo lograron fueron 982 empresas grandes, de las cuales 29 obtuvieron las insignias: *Inclusión social, y 1% de Inversión social (Distintivo ESR 2019)*. El resto fue otorgado por el *cumplimiento a los estándares y compromiso* con la responsabilidad social empresarial, véase tabla 1.

TABLA 1. EMPRESAS GRANDES QUE OBTUVIERON EL DISTINTIVO ESR 2019

Antigüedad como ESR	2019
ESR con insignia Inclusión social	29
ESR con insignia del 1% Inversión social	46
Total	75

Fuente: Cemefi, 2019.

Bajo el enfoque de mercadotecnia, las aportaciones teóricas y acciones empresariales son retomadas destacando elementos como reducción del impacto negativo (Wymer y Polonsky, 2015 pp. 241 y 242; Majlath, 2008, cit. en p. 48, Lazar, 2017), el diseño, empaquetado, promoción, precios y distribución de productos y servicios que no afectan el medio ambiente (Thapa y Verma, 2014, p. 78; ZhiJun, Xiaobing, Bai y Lijie, 2015, pp. 28 y 29; Peattie, 1995, cit. en Gürhan, Banu y Sumeyra, 2015, p. 6598), incremento del consumo y demanda de productos ecológicos (Polonsky, 1994b, cit. en Gázquez, Jiménez, Mondéjar y Cordente, 2011, p. 1810; Peattie, 1995, cit. en Hamann, 2013, p. 39; Suresh, 2014, p. 45; Mishra y Sharma, 2014, p. 79; Peattie, 2001, cit. por De Souza, Giro y Caldeira, 2016). Estas aportaciones teóricas son integradoras de la producción, la comercialización y el consumo (Thapa y Verma, 2014, p. 78) de productos basados en las reglamentaciones ambientales (Suresh, 2014), lo cual implica procesos de gestión del conocimiento, generadores de experiencias de conversión de la información cuyo proceso debe ser integrador, ya que las organizaciones generan riquezas a partir de sus activos de conocimientos (Avendaño y Flores, 2016, p. 210, 211).

Método

El diseño de investigación fue no experimental, de conveniencia, dirigido a 11 empresas que durante 19 años han obtenido el distintivo como ESR por parte del Cemefi. En función del tamaño del establecimiento y número de empleados, estas empresas cuentan con sede en diversos países, ya que comercializan con los mismos estándares en todo el mundo, operan economías de escala, reducción de costes de publicidad, imagen (Munuera y Rodríguez, 2007, p. 237). Para efectuar el análisis se diseñó un instrumento de medición con los atributos de la marca (Martín, 2005, pp. 23 y 24; Ávila, 2014) en sus significantes icónico y lingüístico, de acuerdo con lo siguiente: semiótica lingüística-iconográfica (SLI), unidad de análisis (UA), siglas de la unidad de análisis y núm. consecutivo (1, 2, 3, etcétera), véase tabla 2.

TABLA 2. CODIFICACIÓN DE UNIDADES DE ANÁLISIS

Unidades de análisis codificadas	Actividad económica	Antigüedad en el mercado
SLI-UA (B)-1	Servicios financieros	87 años
SLI-UA (CC)-2	Elaboración de bebida gaseosa	133 años
SLI-UA (D)-3	Prestación de servicios profesionales de auditoría y consultoría	174 años
SLI-UA (GB)-4	Industria panificadora	73 años
SLI-UA (HPEM)-5	Fabricación y comercialización de hardware y asistencia técnica	No identificado
SLI-UA (HM)-6	Producción y comercialización de cemento	91 años
SLI-UA (HPIM)-7	Fabricación y comercialización de hardware y asistencia técnica	
SLI-UA (SCJ)-8	Fabricante de artículos de limpieza y para el hogar	133 años
SLI-UA-SM-9	Sector energético	
SLI-UA-WDMC-10	Cadena de comercialización minorista	57 años
SLI-UA-ZC-11	Servicios de consultoría en comunicación	39 años

Fuente: Elaboración propia.

Operacionalización de variables. Las variables objeto de medición fueron definidas como:

- *Significante icónico.* Signo, pregnancy, estética, asociación, recordación.
- *Significante lingüístico.* Empatía, identidad verbal, lema, designación, verbalización, siendo codificadas para proteger su identidad.

Resultados

Significante icónico

En sus elementos icónicos, 100% de las marcas cuentan con logotipo, el cual es el nombre de la marca, que favorece su identificación y permite su asociación a significados positivos, aunque sólo 36% genera emociones. En cuanto al cromatismo, 82% cuenta con una distribución de colores uniforme: azul, blanco, negro, gris, verde y amarillo, destacando el azul y el *negro*, véase tabla 3.

TABLA 3. CROMATISMO DE LAS MARCAS

Unidades de análisis codificadas	Amarillo	Azul	Blanco	Gris	Negro	Rojo	Verde
SLI-UA (B)-1		✓					
SLI-UA (CC)-2			✓			✓	✓
SLI-UA (D)-3			✓		✓		✓
SLI-UA (GB)-4		✓					
SLI-UA (HM)-6	✓			✓	✓	✓	
SLI-UA (HPIM)-7		✓	✓				
SLI-UA (SCJ)-8					✓	✓	
SLI-UA-SM-9	✓					✓	
SLI-UA-WDMC-10	✓	✓					
SLI-UA-ZC-11		✓			✓		
SLI-UA (HPEM)-5					✓		
Total	3	5	3	1	5	4	2

Fuente: Elaboración propia.

Sólo cinco marcas (SLI-UA (GB) -4, SLI-UA (HM)-6, SLI-UA (HPIM)-7, SLI-UA-SM-9, SLI-UA-WDMC-10) cuentan con signo representativo de la marca, véase tabla 4.

TABLA 4. ELEMENTOS ICÓNICOS DE LA MARCA

Significante	Sí	No	En función del segmento de mercado
Logotipo	100%		
Cromatismo (distribución de colores)	82%	18%	
Isotipo: signo-ícono que representa a la marca	100%		
Pregnancia. Visibilidad, generación de recuerdo	91%		9%
Estética. Despertar emoción, seducción	36%	9%	55%
Asociación. Vinculación con significados positivos	100%		
Recordación. Imponerse en la memoria emocional	46%		55%

Fuente: Elaboración propia.

Significante lingüístico

El 91% de las marcas globales comunica eficazmente al consumidor, se pronuncian fácilmente porque su eslogan se compone de frases breves que ayudan a la definición de la marca. Asimismo, 100% cuenta con una identidad verbal, es posible pronunciarla y al mismo tiempo diferenciarla de otras, véase tabla 5.

TABLA 5. SIGNIFICANTE LINGÜÍSTICO

Significante			En función del segmento de mercado	
	Sí	No		Regular
Comunicar (comunicación con el usuario/consumidor)	91%		9%	
Identidad verbal (nombre o fonotipo)	100%	9%		
Designación (nombrar, señalar)	82%	9%		9%
Significación (representación de valores)	90%	9%		
Identificación (capacidad de diferenciación respecto a otras marcas)	91%		9%	

Fuente: Elaboración propia.

Notoriedad de la marca

El 100% de las marcas reportan un nombre breve y fácil de leer y, dependiendo del segmento de mercado, en 82% su pronunciación es agradable al oído, lo cual contribuye a una rápida asociación del producto; es decir, para 73% es fácil de memorizar, véase tabla 6.

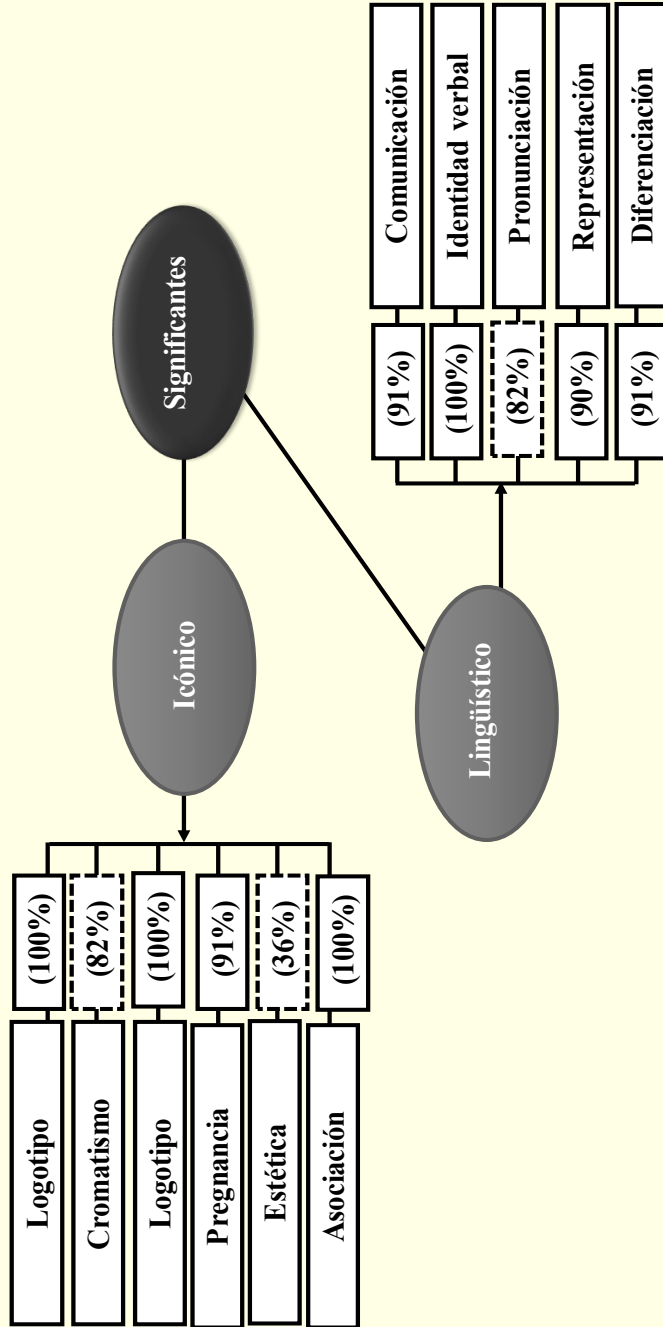
TABLA 6. SIGNOS DE LA MARCA

Significante			En función del segmento de mercado	
	Sí	No		Regular
Brevedad del nombre de la marca	100%			
Facilidad para leer la marca y pronunciarla	100%			
Agradable al oído (eufonía)	18%		82%	
Facilidad para memorizar	73%		9%	18%
Asociación de la marca al producto o servicio	82%	18%		
Posicionamiento en la mente del consumidor	91%		9%	

Fuente: Elaboración propia.

La semiótica de las marcas analizadas no revela signos que denoten los esfuerzos de responsabilidad social o sus prácticas, excepto la unidad de análisis SLI-UA (D)-3, que muestra un punto verde después del nombre de la marca. Así también los resultados de las frecuencias reportan que la estética de las marcas (significante icónico) es menos atractiva, véase figura 2.

FIGURA 2. SIGNIFICANTE DE LAS MARCAS



Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones y recomendaciones

Los resultados del estudio reportan que las empresas analizadas están comprometidas con la responsabilidad social y han orientado sus procesos productivos en la innovación y desarrollo de productos sustentables e incorporado prácticas verdes a gestión. En contraparte, la semiótica de las marcas no refleja las gestiones por responsabilidad social en sus significantes icónico y lingüístico, por ello se recomienda evaluar las estrategias de comunicación que están operando en el mercado e incentivar el *conocimiento explícito* en su entorno interno, para difundirlo en el entorno externo e identificar las *experiencias tácitas* de los consumidores a través de técnicas cualitativas que evalúen la asociación de la marca con la responsabilidad social.

Bibliografía

- Aaker, D. A. y Álvarez, D. B. R. B. (2002), *Construir marcas poderosas*, España, Ediciones Gestión 2000, Editorial Grupo Planeta, 2a. ed., ISBN: 848-0886-73-0, 978-8480-8867-34.
- Ávila, R. D. M. B. (2014), “Características de una buena marca”, disponible en: <https://agenciascomunicacion.com/prnoticias/caracteristicas-de-una-buena-marca/>
- Avendaño, P. V. y Flores, U. M. (2016), “Modelos teóricos de gestión del conocimiento: Descriptores, conceptualizaciones y enfoques”, *Revista Entreciencias: Diálogos en la sociedad del conocimiento*, vol. 4, núm. 10, pp. 201-227.
- Cajiga, C. J. F. (s/f), “El concepto de responsabilidad social empresarial. Cemefi”, disponible en: https://www.cemefi.org/esr/images/stories/pdf/esr/concepto_esr.pdf
- Caruana, R. y Chatzidakis, A. (2014), “Consumer Social Responsibility (CnSR): Toward Multi-Level, Multi-Agent Conceptualization of the “Other CSR””, *Journal of Business Ethics*, vol. 121, núm. 4, pp. 577-592. 16p. ISSN: 0167-4544. DOI: 10.1007/s10551-013-1739-6
- Comunicación de RSE y Sustentabilidad EXPOK (s/f), “Qué es el distintivo ESR”, disponible en: <http://77.246.190.39/wp-content/uploads/2019/01/Paper-Que-es-el-Distintivo-ESR.pdf>
- Convocatoria 2020 Distintivo ESR® empresa socialmente responsable (CDES), (2019), disponible en: <https://www.cemefi.org/esr/images/2020/ConvocatoriaESR2020Grande.pdf>
- Cosin, O. R. (2007), *Fiscalidad de los precios de transferencia*, España, Editorial Grupo Wolters Kluwer, ISBN: 848-2355-147, 978-8482-3551-46
- De Jong, M. D. T.; Harkink, K. M. y Barth, D. (2018), “Making green stuff? Effects of corporate greenwashing on consumers”, *Journal*

- of Business and Technical Communication*, vol. 32 (1) 77-112. DOI: 10.1177/1050651917729863.
- De Souza, Z. E. R.; Giro, M. R. y Caldeira, A. (2016), *Green marketing as a mediator between supply chain management and organizational performance*. RAM, REV. ADM. MACKENZIE, 17(3), 183-211. ISSN 1518-6776 (impreso). ISSN 1678-6971 (en-line) <http://dx.doi.org/10.1590/1678-69712016/administracao.v17n3p183-211>
- Distintivo ESR 2019, Centro Mexicano para la Filantropía, disponible en: https://www.cemefi.org/esr/images/2019/listado_ESR2019_junio.pdf
- Gürhan, A.; Banu, A. y Sumeyra, D. K. (2015), “Sports as a ‘green product’ in destination marketing: Case of Windsurfing in Cesme, Turkey”, *Journal of Yasar University*, 2015, vol. 10, núm. 39, ISSN: 1305-970X.
- Gázquez, A. J. C.; Jiménez, G. J. F.; Mondéjar, J. J. A. y Cordente, R. M. (2011), “How companies integrate environmental issues into their marketing strategies”, *Environmental Engineering and Management Journal*, vol. 10, ISSUE 12, pp. 1809-1820, 12p. ISSN: 1582-9596.
- Hamann, P. A. (2013), “El marketing verde. Un compromiso de todos”, *Tiempo de opinión*, pp. 37-45, Universidad ESAN, disponible en: http://www.esan.edu.pe/publicaciones/2013/06/11/tiempo_de_opinion_antonieta_hamann.pdf
- Lazar, CH. L. (2017), “Perspectives on green marketing and green businesses for sustainable development”, *Bulletin of the Transilvania University of Braşov*, Series V: Economic Sciences Vol. 10 (59), no. 1.
- Ley de la Propiedad Industrial (2018), Diario Oficial de la Federación, Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, artículos 88 y 89, disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/50_180518.pdf
- Martín, G. M. (2005), *Arquitectura de marcas: Modelo general de construcción de marcas y gestión de sus activos*, ESIC Editorial. ISBN: 847-3563-964, 978-8473-5639-63.
- Mishra, P. y Sharma, P. (2014), “Green marketing: Challenges and opportunities for business”, *BVIMR Management Edge*, vol. 7, no. 1, pp. 78-86, 9p. ISSN: 0976-0431.
- Munuera, A. J. L. y Rodríguez, E. A. I. (2007), *Estrategias de marketing. Un enfoque basado en el proceso de dirección*, Editorial ESIC, ISBN: 847-3565-11-8, 978-8473-5651-10, p. 237.
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI, 2019), *El secreto está en la marca: introducción a las marcas dirigida a las pequeñas y medianas empresas*, serie “La propiedad intelectual y las empresas”, No. 900.1/ISBN: 978-92-805-3061-2.
- Suresh, G. (2014), “A study of the constructive factors influencing green marketing in Tamil Nadu”, *IUP Journal of Marketing Management*, vol. 13, no.1, pp. 45-58, 14p. ISSN: 0972-684.

- Thapa, S. y Verma, S. (2014), *Analysis of green marketing as environment protection tool: A study of consumer of dehradun*, vol. 5, no. 9, ISSN: 0976-2183.
- Wymmer, W. y Polonsky, J. M. (2015), “The limitations and potentialities of green marketing”, *Journal of nonprofit & public sector marketing*, 27: 239-262, 2015. Copyright© Taylor & Francis Group, LLC. ISSN: 1049-5142/1540-6997. DOI: 10.1080/10495142.2015.1053341.
- ZhiJun, X.; Xiaobing, L.; Bai, CH. y Lijie, H. (2015), “Green marketing: A grey-based rough set theory analysis of activities” *International Journal of Innovation Science*, vol. 7, no. 1, pp. 27-38, DOI: 10.1260/1757-2223.7.1.27. ISSN: 1757-2223.

CAPÍTULO 3

ANÁLISIS DEL MODELO ACTUAL DE CIUDAD DE TUNJA PARA LA ADAPTACIÓN DE UNA SMART CITIE

Jevis Yamid Caro Pedreros¹
Lizeth Viviana Lesmes Ortiz²
Edison Andrés Preciado Trujillo³
Óscar Alejandro Bernal Caro⁴

Resumen

Las *smart cities* (o ciudades inteligentes) son conceptualizadas como ciudades que se caracterizan por tener innovación, por gestionar e implementar modelos de desarrollo que incluyen aspectos sociales, económicos, culturales, ambientales y tecnológicos, que aporten a agregar valor público (que hace referencia al valor creado por el Estado para brindar a la población servicios de calidad, mediante regulaciones y políticas públicas que permitan satisfacer necesidades comunes, como indica, Olavarría [2007]) apoyadas en el uso e implementación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC). Es por esto que se deben proyectar acciones a futuro para la adaptación de las ciudades a estas nuevas tendencias. Este artículo muestra resultados de investigación que busca diagnosticar las condiciones actuales de la ciudad de Tunja, en miras a desarrollar acciones que permitan llegar al modelo de smart citie. Dentro de los principales hallazgos se relacionan problemas de movilidad y empleabilidad, así como la necesidad de la integración de la ciudadanía en los procesos de gestión y planificación de la ciudad.

¹ Docente investigador. Facultad de Administración de Empresas, Universidad Santo Tomás, seccional Tunja. Magister (c) en gerencia de sistemas de información y proyectos tecnológicos. Especialista en instrumentación electrónica. Ingeniero electrónico.

² Docente investigador. Facultad de Administración de Empresas, Universidad Santo Tomás, seccional Tunja.

³ Magister en administración de empresas con especialidad en gerencia de proyectos. Especialista en finanzas, administradora de empresas.

⁴ Decano de programa. Docente investigador. Facultad de Administración de Empresas, Universidad Santo Tomás, seccional Tunja. Magister en administración de empresas.

Palabras clave: ciudad inteligente, calidad de vida, desarrollo, tecnología.

Abstract

Smart cities (or smart cities) are conceptualized as cities that are characterized by innovation, by managing and implementing development models that include social, economic, cultural, environmental and technological aspects, which contribute to adding public value (which refers to the value created by the State to provide the population with quality services, through regulations and public policies that allow satisfying common needs, as indicated by Olavarría [2007]) supported by the use and implementation of information and communication technologies (ICT). For this reason, future actions must be projected to adapt cities to these new trends. This article shows results of research that seeks to diagnose the current conditions of the city of Tunja, with a view to developing actions that allow the smart city model to be reached. Among the main findings, mobility and employability problems are related, as well as the need for the integration of citizens in the management and planning processes of the city.

Keywords: smart city, quality of life, development, technology.

Planteamiento del problema

Objetivos

General

Analizar el modelo actual de la ciudad de Tunja en miras a la adaptación de una ciudad inteligente.

Específicos

- Identificar los aspectos socioeconómicos actuales que enmarcan a la ciudad de Tunja.
- Determinar las variables sobre las cuales debe actuar la ciudad para adaptarse al modelo de ciudad inteligente.

Hipótesis/postulados en investigaciones cualitativas

La ciudad de Tunja presenta cualidades enfocadas a los servicios educativos con una oferta y demanda sostenida, presentando avances en uso de las

tecnologías para la gestión de la información, la comunicación, la gestión empresarial y servicios educativos. No obstante, dentro de los retos de la ciudad, es adoptar estrategias para mejorar aspectos como movilidad, medio ambiente, innovación empresarial, entre otros.

Preguntas de investigación

- ¿Con qué servicios tecnológicos cuenta actualmente la ciudad de Tunja?
- ¿Cuál es el estado del nivel educativo en la ciudad de Tunja?
- ¿Qué características socioeconómicas posee la ciudad?
- ¿Qué variables diferenciadoras posee la ciudad de Tunja?

Marco teórico

Cuando se habla de ciudades inteligentes, es importante inicialmente abordar el desarrollo territorial desde la perspectiva de las ciudades globales y los núcleos de centralidad que se constituyen a partir de la interacción de las fuerzas asignadoras de recursos en el mercado y las perspectivas de productividad y competitividad que deben definir las ciudades para constituirse como centros de atracción económica a nivel mundial. Dichas visiones de ciudad global se estudian desde las ciudades en países desarrollados, como aquellas que hacen parte de las economías en países en vía de desarrollo.

En segundo lugar se plantea la revisión de las teorías y modelos que se han propuesto para la construcción de smart cities en diferentes lugares del mundo, su contextualización, construcción, variables y soportes. El punto de conexión entre estas dos posiciones teóricas se halla en la proposición de que un buen comienzo para constituirse como ciudad global (o centralidad productiva) radica en la generación de condiciones para la construcción de una smart city.

En lo referente a ciudades globales, hay diversas vertientes de análisis, desde las que abordan el desarrollo de las ciudades poniendo su atención en el ordenamiento del territorio y su relación con las actividades económicas como las elaboradas por David Harvey (2000) y Milton Santos (2000), o aquellas que basan su análisis de la transformación de las relaciones económicas, geográficas y políticas en el actuar de las fuerzas globales como Sassen (2001), quien concentra su enfoque en la determinación de las centralidades de grandes núcleos urbanos gracias al desarrollo de fuerzas generadoras de servicios especializados, que son vendidos a empresas de carácter global que deslocalizan su producción y que necesitan de dichos servicios para operar en la esfera mundial.

Otros, como Cuervo (2003), plantean unas centralidades específicas de las ciudades, pero ya no concentra su atención en las ciudades centrales

de nivel global que se concentran en el mundo desarrollado sino mejor en aquellas ciudades que hacen parte de los países del mundo en vías de desarrollo y que se constituyen en nuevos retos para la explicación de su papel dentro del sistema global de la economía y el desarrollo.

El concepto más relevante de esta construcción teórica tiene que ver con “la ciudad global”, aquel nuevo tipo de territorio que se desarrolla a partir de las dinámicas de la deslocalización de la producción y las consecuentes demandas de la organización empresarial que de este fenómeno se desprenden, junto con algunos efectos sobre las dinámicas sociales en estas nuevas ciudades que interconectan la economía global. En este contexto, las smart cities se podrían catalogar como una nueva especie de ciudad que se perfilarían a futuro como nodos de desarrollo en la prestación de servicios, con alta posibilidad de constituirse como centralidades del orden nacional, regional y, por qué no, global.

Las smart cities son conceptualizadas como ciudades que se caracterizan por tener innovación, por gestionar e implementar modelos de desarrollo que incluyen aspectos sociales, económicos, culturales, ambientales y tecnológicos, que aporten a agregar valor público (que hace referencia al valor creado por el Estado para brindar a la población servicios de calidad, mediante regulaciones y políticas públicas que permitan satisfacer necesidades comunes, como indica Olavarria, 2007) apoyadas en el uso e implementación de las TIC.

De otro lado, Bouskela, Casseb, Bassi, De Luca y Facchina (2016) definen una ciudad inteligente y sostenible como una ciudad innovadora que utiliza las TIC y otros medios para mejorar la toma de decisiones, la eficiencia de las operaciones, la prestación de los servicios urbanos y su competitividad, evidenciando la necesidad de la incorporación de las tecnologías actuales que garanticen el aumento de la calidad de vida y de los servicios que se encuentran en torno a las ciudades, generando una nueva interrogante frente a los aspectos o características principales que debe contener una smart city; por ejemplo, Colado S., Gutiérrez A., Vives C. y Valencia E. (2014), desde su obra *Smart cities hacia la gestión de la ciudad inteligente*, plantean que “El concepto de Smart City nace como idea global de la gestión de los recursos de una ciudad dirigidos a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos”, evidenciando la necesidad de establecer aquellas líneas que conllevan a la gestión adecuada de los recursos de una ciudad, derivando como resultado de este proceso la propuesta de seis características fundamentales para el análisis y desarrollo de las smart cities como: economía, gestión de gobierno, ciudadanía, entorno, calidad de vida y movilidad, estas conllevan a la agrupación de servicios a partir de las TIC que resultan en trazar objetivos que permiten la incorporación del modelo de smart city, para lograr generar un sin fin de plataformas de servicios que, al integrarse y al estar interconectadas, facilitan

que los ciudadanos sean parte activa e importante del proceso de gestión de sus ciudad.

Actualmente, Colombia es catalogado como un país en vía de desarrollo, según las Naciones Unidas (2005), que está tratando de incluir en sus principales ciudades el concepto de smart cities y su implantación. Según, Bouskela, Casseb, Bassi, De Luca y Facchina (2016), desde un estudio realizado por la ONU, se establece que actualmente más de la mitad de la población del planeta (85.6% o 3,600 millones de personas) vive en ciudades, sumado a que para el año 2050 el 70% de la población mundial (más de 6,000 millones) vivirá en ciudades: 64.1% de las personas en los países en desarrollo y 85.9% de los habitantes en los países desarrollados. De esta forma, siendo Colombia un país en vía de desarrollo presenta una población urbana del 74%, por ende, la población rural es de tan sólo 36%, según *Revista Dinero* (2012), generando una alarma importante de la migración existente de la población rural a las ciudades principales como Bogotá, Medellín, Cali, Manizales, Cartagena, Barranquilla, entre otras.

Es de resaltar que, según el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), en la publicación *La ruta hacia las smart cities: Migrando de una gestión tradicional a la ciudad inteligente* (2016), de los autores Bouskela, Casseb, Bassi, De Luca y Facchina (2016), en palabras de Enrique V. Iglesias, ex presidente del BID (1988-2005): “No es suficiente con tener ciudades inteligentes. También hace falta tener ciudadanos inteligentes”, se resalta la importancia de la inclusión de los ciudadanos que deben estar preparados para la inclusión en sus vidas de las tecnologías y nuevos conceptos. Definitivamente Colombia, a través de las políticas del Estado, debe empezar a incluir un plan de transición de las comunidades, sobre todo rurales, que en su mayoría migran a las principales ciudades sin la formación tecnológica adecuada para afrontar los retos que proponen la implantación de las ciudades inteligentes.

En ciudades como Medellín o Bogotá presentan una gran densidad poblacional asentada en ellas, las poblaciones de estas ciudades se caracterizan por ser personas en procesos de desarrollo profesional o laboral y son estos quienes juegan un rol muy importante como beneficiarios y participantes de las transformaciones que plantean la lógica de las smart cities. El uso constante y activo de dispositivos y aplicaciones móviles facilitan cada vez más el seguimiento y la colaboración con las políticas de sus gobernantes; sin embargo, estos últimos son quienes tienen la responsabilidad de generar formación y capacitación para una población que no se encuentra preparada.

Según el MEN (Ministerio de Educación Nacional) en Colombia (2006), el 36.6% de la población ha alcanzado el nivel básico primaria, el 32.6% básica secundaria o media académica y el 7.5% tiene un nivel profesional. El 3.9% de la población es tecnólogo y sólo el 1.4% ha realizado estudios de especialización, maestría o doctorado; la población de Colombia sin

ningún nivel educativo es del 9.2%, evidenciando que el nivel de formación en Colombia se encuentra entre básica primaria y secundaria, es un dato que desnuda una realidad preocupante para un país como Colombia, que está en proceso de desarrollo y que necesita que su población alcance estándares educativos mayores para afrontar el reto de las ciudades inteligentes.

Medellín es uno de los casos de smart cities más divulgados en el mundo, incluso por el BID, que cita este caso como un referente de smart cities para movilidad urbana, sin embargo, en la implementación de sistemas inteligentes para la movilidad o para la seguridad de la ciudad, se tuvo que generar un plan de captación en la población y en los desarrolladores y actores de la smart city, que tengan en cuenta las inversiones, la población, la educación, la economía, entre otros factores que deben estar en un plan global a ser implementado por etapas y desde unos primeros proyectos piloto que permita iniciar un ciclo virtuoso de planificación, ejecución, monitoreo y aprendizaje, de esta forma, dentro del caso de Medellín se estableció un proceso pedagógico que sensibilice a la población sobre el uso, impacto, adaptación y beneficios de la tecnología en la ciudad (Lesmes-Ortiz, 2019).

Es definitivo, que se debe incluir, dentro del proceso de transición de una ciudad tradicional a una smart city, la pedagogía y la formación de la población que permita la adopción de las tecnologías y las comunicaciones sin tropiezos y afectaciones a la población, que en perentoriamente debe plantear los estamentos territoriales representantes del Estado a través de regulaciones y políticas públicas que determinen la inclusión de procesos de análisis y estudio de la migración constante de la población rural a las grandes ciudades y que no cuentan con el nivel de formación y sensibilización adecuado para entender las tecnologías y las comunicaciones, pero que aportan, de manera importante, a aspectos como la economía principalmente, la cultura, los factores medioambientales y sociales.

Metodología

La investigación tiene un enfoque cualitativo analizando los rasgos característicos de la ciudad mediante el método deductivo, con un alcance descriptivo. Como principales fuentes de información se utilizaron informes realizados por entidades gubernamentales y datos centralizados en entidades privadas prestadoras de servicios relacionados con tecnología y cobertura.

Análisis y discusión de resultados

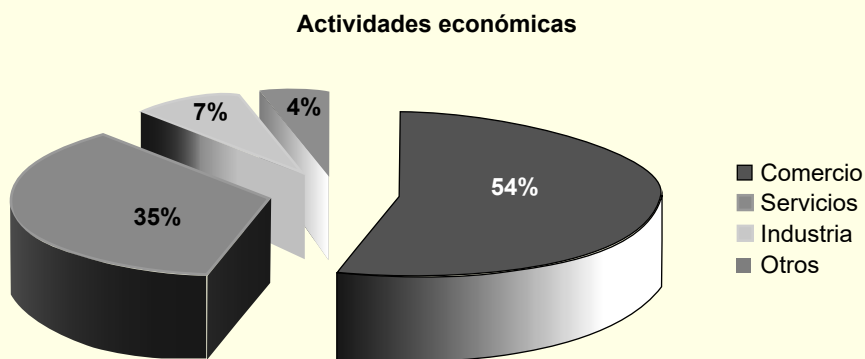
Modelo actual de la ciudad

A continuación se presenta, de manera resumida, la situación actual existente en la ciudad de Tunja bajo el análisis de cinco aspectos relevantes que

permiten establecer el modelo actual de la ciudad como análisis hacia la prospectiva de una smart city, tomando como base la información contenida en los planes de desarrollo del municipio de Tunja para la Vigencia 2016-2019 y el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) para el departamento de Boyacá, articulado el plan de desarrollo departamental de la Gobernación de Boyacá con vigencia 2016-2019, enfocándose a los estudios desarrollados para la ciudad de Tunja. De esta forma se presenta de manera precisa un vistazo a las tecnologías disponibles, a plataformas existentes, servicios gestionados y estructura funcional desde la perspectiva económica, de gobierno, de ciudadanía, de entorno, de calidad de vida y de movilidad.

Tunja es una ciudad ubicada en la cordillera oriental y el centro departamento de Boyacá, su ubicación es estratégica por los ejes viales que la interconectan con los llanos orientales, la costa atlántica y el centro del país, se encuentra a 123 km de la ciudad de Bogotá y se caracteriza por ser un corredor turístico según Cetre, M. (2009). Tunja cuenta con una extensión territorial de 121.4 km, de los cuales 87% corresponde al área rural y 13% al área urbana; sin embargo, la mayoría de la población se concentra en la cabecera municipal. Tunja es una ciudad capital con una de las más bajas densidades poblacionales, ya que según el censo del año 2005 el número total de habitantes de Tunja es de 172,548. Actualmente, la ciudad se especializa en una línea competitiva específica relacionada con la prestación de servicios en educación, salud y turismo; su ventaja competitiva consiste en la provisión de equipamientos en salud, educación y cultura religiosa que le permite una alta capacitación y formación de sus habitantes, además, su localización geoestratégica le posibilita una relativa afluencia en el intercambio mercantil de la región. Sus principales actividades comerciales se expresan en la siguiente figura.

FIGURA. ACTIVIDADES ECONÓMICAS DE TUNJA



Fuente: Elaboración propia a partir de Plan de Desarrollo de Tunja, 2008-2011.

De esta forma, el comercio es aproximadamente 52% de las actividades económicas de la ciudad, fundamentándose en la plataforma central las actividades agropecuarias, la siderúrgica, el turismo y la cultural; el sector servicios representa 34.73%, articulándose con otros sectores, en menor medida con la industria que tiene baja presencia. Las labores empresariales son mayoritariamente en micros, pequeñas y medianas empresas, en su mayoría de origen familiar.

En cuanto a aspectos económicos, el municipio de Tunja cuenta con una extensión de 121.5 km², de los cuales 101.7 km² corresponden al sector rural, y con una población aproximada de 8,000 habitantes, se calcula que cerca de 80% se dedica a pastos y 20% a cultivos transitorios destacándose en este renglón los cultivos de papa, zanahoria y arveja. Actualmente se cuenta con los servicios de asistencia técnica agropecuaria a pequeños y medianos productores, por parte de tres funcionarios de planta del municipio, el cual es insuficiente para atender las necesidades del sector.

Asimismo, Tunja se caracteriza por ser un municipio minifundista, y las zonas limítrofes entre lo urbano y rural se encuentran familias de escasos recursos económicos, por lo que se hace necesario buscar alternativas de desarrollo agropecuario encaminadas a la recuperación de la soberanía y seguridad alimentaria. Dada la situación del sector en el municipio se han venido consolidando asociaciones a nivel: agrícola línea papa y de seguridad alimentaria, pecuaria línea láctea y ovina, las cuales es necesario continuar con proceso de fortalecimiento que les permita ser competitivas en el sector.

En materia de generación de empresa e ingresos, es necesario mencionar el hecho que el ingreso per cápita promedio en la ciudad de Tunja es inferior a dos salarios mínimos trayendo consecuencias negativas en la calidad de vida de sus habitantes. Al mismo tiempo, la riqueza y la distribución del ingreso se concentran cada vez más en pocas manos.

En Tunja, los tamaños de empresas que más vacantes generaron en los últimos años fueron la microempresa (42.5%) y la gran empresa (26.4%). Los sectores económicos más destacados fueron la administración pública, que participaba con 27% de las vacantes, el comercio mayorista y minorista y los talleres automotrices (14.1%) y servicios comunitarios, sociales y personales (13.2%), solicitando personal entre los rangos de 25 a 34 años de edad.

En cuanto a tecnologías disponibles, Tunja, como ciudad estudiantil y capital de departamento, actualmente cuenta con 14.39% de penetración de acceso a internet, según Gobernación de Boyacá, 2017; adicionalmente cuenta con el centro de innovación orientado a la creación de contenidos digitales, “ViveLab”, creado en el año 2014 para dar respuesta al creciente mercado de contenidos digitales (aplicaciones para dispositivos móviles, plataformas virtuales, animación en 2D y 3D), generando nuevas oportunidades laborales y de negocios.

En cuanto a plataformas existentes, para el año 2017 se incorporó a la Televisión Digital Terrestre (TDT), de acuerdo con la política del Espectro

Radioeléctrico 2015-2018, como uno de los primeros nueve municipios de los 123 que conforman el Departamento, cuentan con tecnología de TDT, como se puede observar en la tabla 1 (Gobernación de Boyacá, 2017).

**TABLA 1. COBERTURA DE TDT,
DEPARTAMENTO DE BOYACÁ CORTE 2016**

	Quién emite	Qué se puede ver
Tunja	Caracol televisión	CARACOL TV HD
Duitama		CARACOL TV HD2
Paipa		CARACOL TV (SD)
Santa Rosa de Viterbo		BLU RADIO
Sogamoso	RCN televisión	CANAL RCN HD
Puerto Boyacá		CANAL RCN HD2
Buenavista		CANAL RCN (SD)
Quipama		NTN24
Tununguá		RCN LA RADIO LA FM

Fuente: <https://www.tdtparatodos.tv/cobertura>

Para el caso de los servicios gestionados, actualmente Tunja cuenta con 14 zonas WiFi gratuitas en plazas y sitios públicos, adicionales a las que se encuentran en las instituciones educativas que se articulan con su funcionamiento con aulas especializadas y aulas móviles con software pedagógico y otros instrumentos tecnológicos. De otro lado se ha gestionado el fortalecimiento de las capacidades de investigación e innovación del departamento de Boyacá, sobre todo en la ciudad de Tunja por ser la meca central de la formación de educación superior en el departamento, a través de la formación de recursos humano de alto nivel (maestría investigativa y doctorado con una aprobación inicial 20,469'667,000.00 por parte de Colciencias, según indica Gobernación de Boyacá (2016).

A nivel de estructura funcional, se evaluaron aspectos de distinta índole, donde se identificó que según Cepeda (2016), alcalde de la ciudad de Tunja, en cuanto a la movilidad: “La ciudad viene mejorando el espacio peatonal y vial, aún insuficiente, pero cada vez tiene mayores problemas de movilidad por falta de una adecuada planificación vial y exigencia de condiciones para el transporte vehicular en los nuevos desarrollos barriales”, determinando como una de las principales problemáticas el nudo vial de la Glorieta Norte para intentar mejorar las conexiones oriente-occidente a lo largo de toda la ciudad y así permitir un adecuado programa de mantenimiento preventivo tanto urbano como rural.

Tunja constituye su red vial principal, en su mayoría, por vías longitudinales (Avenida Oriental, Avenida Norte, Avenida Maldonado, Avenida Colón y Avenida Suárez), como se indica en el diagnóstico del *Plan de Desarrollo* actual del municipio, presenta un corredor férreo paralelo a la Avenida Oriental, que es mal utilizado y podría ser una solución de movilidad; sin embargo, es un corredor férreo industrial perteneciente al gobierno nacional que no permite intervenirlo, sumado a las dificultades de tránsito que presenta al ser una barrera que atraviesa la ciudad y obstaculiza el tránsito normal de oriente a occidente.

La distribución modal de viajes en la ciudad muestra que casi la mitad de estos se realiza caminando (42%), es decir, se denota una participación muy importante de los peatones en la movilidad de la ciudad; sin embargo, esta importancia no se refleja en las condiciones de la infraestructura destinada a ellos, ya que actualmente se presentan problemas asociados a restricciones para la circulación en andenes y presencia de obstáculos en los mismos, según Cepeda, 2016.

En términos de movilidad peatonal, el centro histórico de Tunja tiene una importancia eminente, sobre todo al generar bajas velocidades de circulación vehicular, adicional a que el centro histórico es un destino natural de la mayoría de viajes de los ciudadanos tunjanos, dada la concentración de servicios administrativos y comerciales presentes en esta zona de la ciudad.

Para el entorno de servicio la ciudad de Tunja cuenta con servicios públicos de agua potable, aseo, internet y energía que incluye la iluminación pública, evidenciando índices relativamente buenos dentro del panorama nacional y departamental, según Cepeda (2016), pero al evaluar aspectos de calidad de vida, Tunja es una ciudad universitaria, es decir, es una ciudad donde muchas personas están en busca de oportunidades de formación superior, pero no hay servicios conexos dirigidos a una población estudiantil, teniendo en cuenta que más de la mitad de la población estudiantil en nivel superior no tienen su residencia familiar en Tunja, es decir, más de 10,000 estudiantes, como se muestra en la tabla 2, suministrada por el Plan de Desarrollo Municipal 2016-2019.

TABLA 2. MATRÍCULA POR NIVEL DE FORMACIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR

Nivel de formación	2011	2014
Técnica profesional	9	248
Tecnológica	3,307	5,086
Universitaria	22,514	25,819
Especialización	3,064	2,271
Maestría	619	1,140

Fuente: http://tunja-boyaca.gov.co/apc-aa-files/36333466623464306563366161643537/pd-tunja-en-equipo-v-29_02-2016.pdf

Tunja se caracteriza, también, por ser una ciudad histórica y cultural, por lo que cuenta con procesos de formación artística y cultural para niños y jóvenes en distintas áreas que involucran la escultura, dibujo, grabado, serigrafía, modelado, orfebrería, pintura, teatro, música, instrumentos de percusión no convencionales y danza, cubriendo el 1% de la población.

En aspectos de salud, la ciudad presenta un panorama parecido al nacional, donde hay una baja calidad de servicios de salud, poca inclusión de las clases más bajas al sistema de salud, déficit presupuestal en las principales instituciones de salud, entre otros procesos. Actualmente cuenta con el hospital de primer nivel “San Rafael de Tunja”, que es de carácter público, la “Clínica de los Andes”, “Clínica Santa Teresa”, “Clínica Pozo Donato”, “Clínica Medilaser” y “Clínica Medimás”, que son de carácter privado y presentan déficits presupuestales para su funcionamiento; sin embargo, cuenta con algunas incursiones de carácter tecnológico como la incorporación del proyecto piloto de Telemedicina por medio del MINTIC en el departamento y la inclusión de procedimiento de alta tecnología para pacientes oncológicos.

Según Cepeda (2016), la mayor carga de mortalidad, morbilidad y discapacidad se da debido a enfermedades del sistema circulatorio (enfermedades isquémicas del corazón, hipertensión arterial, enfermedad cerebrovascular), enfermedades neoplásicas (cáncer de estómago, pulmón, colon, mama), diabetes, enfermedad obstructiva crónica de los pulmones y enfermedades digestivas.

A nivel gubernamental, la ciudad de Tunja cuenta con participación del Sistema de Vigilancia Nacional de Salud Pública, mediante el cual se establecen reportes de salud pública a través del Ministerio de Salud y Protección Social, donde se reporta la violencia intrafamiliar como un problema de salud pública con más de 1,282 casos reportados. La morbilidad por IRA (infección respiratoria aguda) es la principal causa de morbi-mortalidad por causa transmisible en todos los grupos de edad.

Según proyecciones del DANE (2016), en Tunja, para el año 2015, la población de 0 a 28 años representa 49.26% del total, distribuido así: 9.2% entre 0 y 5 años (primera infancia); 10.4% a población entre 6 y 11 años (infancia); 11.3% a población entre 12 y 17 años (adolescencia), y 18.2% a población entre 18 y 28 años (juventud). Del total de la población de 0 a 28 años (año 2015), 51% son hombres y 49% mujeres. Al 2014 (*Encuesta Integrada de Hogares*), el índice de pobreza fue de 19.2% y el índice de pobreza extrema ascendió a 4%, representando un gran reto para abordar los problemas de pobreza extrema.

En cuanto a aspectos de seguridad pública, según Cepeda (2016), el comportamiento de delitos de impacto en Tunja no tienen gran incidencia, ya que se caracteriza por ser una ciudad pacífica; sin embargo, en la tabla 3 se establecen los índices de variación entre el año 2011 al 2015, sobresaliendo las extorsiones con 467% aumentando de tres a 17 en cuatro años; así como

las lesiones de accidentes de tránsito y los homicidios de accidentes de tránsito; sumado a 22% de aumento en el robo de vehículos y 200% en el aumento del hurto de motocicletas, demostrando la necesidad de incorporar tecnologías de vigilancia y control de tráfico vehicular y vial.

TABLA 3. COMPORTAMIENTO DE LOS DELITOS DE IMPACTO EN TUNJA

Delito	Resultados 2011	Resultados 2015	Variación
Lesiones comunes	784	936	19%
Hurto personas	627	765	22%
Hurto residencias	199	183	-8%
Hurto comercio	132	163	23%
Lesiones en accidentes de tránsito	83	160	93%
Homicidio en accidentes de tránsito	14	22	57%
Extorsiones	3	17	467%
Hurto vehículos	9	11	22%
Hurto abigeato	17	11	-35%
Hurto motocicletas	3	9	200%
Homicidio común	10	6	-40%
Secuestro	-	1	
Terrorismo	-	1	
Hurto entidades financieras	-	-	
Totales	1,881	2,285	21%

Fuente: http://tunja-boyaca.gov.co/apc-aa-files/36333466623464306563366161643537/pd-tunja-en-equipo-v-29_02-2016.pdf

Al tratar de establecer un análisis de recursos disponibles para el despliegue de las acciones a realizar, se puede identificar que para el Plan de desarrollo Municipal 2016-2019 “Tunja en Equipo” (Cepeda, 2016), se plantea establecer una proyección del marco fiscal de mediano plazo, con un incremento del 5%, tanto en ingresos como en gastos, para todos los años, siendo las únicas variaciones las siguientes:

- Para el año 2016 se incluyó en el ingreso la suma de \$9,599 millones de pesos.
- Para el año 2017, en lo correspondiente al ingreso por concepto de impuesto predial se proyectó un incremento del 7% en razón a la actualización catastral que se adelantará en el municipio, lo que generará un mayor ingreso.
- Para los años 2017 y 2018 se establece un incremento del 7%, de acuerdo con el Decreto 122 de 2016 expedido por el Gobierno Nacional. Desde el gobierno departamental se establecen inversiones de acuerdo al Plan estratégico tecnológico y el “Plan Estratégico Departamental de Ciencia Tecnología e Innovación” (PEDCTI, Boyacá, 2022) de la Gobernación de Boyacá (2016), priorizando la potencialidad de negocios y entorno favorable los sectores: agroindustrial, minero-energético, y turismo y transporte, encontrando actualmente cinco proyectos en ejecución por setenta y cuatro mil quinientos millones de pesos (\$74,500'000,000), que tiene como destacable un aprendizaje en la cooperación intersectorial, interinstitucional y la cofinanciación de proyectos.

Conclusiones

Diagnóstico de los principales problemas y retos de la ciudad

Teniendo en cuenta el modelo actual de la ciudad de Tunja, se establecen como principales retos y problemas para la ciudad algunos aspectos referentes a la movilidad, a la infraestructura tecnológica, a la salud, a la economía, entre otros, que son descritos a continuación:

- Ampliar, mejorar y mantener tanto la red vial vehicular como la de medios de transporte alternativos (bicicleta, patines, patineta, etcétera) y la peatonal, así como sus obras complementarias (paraderos, accesos, andenes, etcétera).
- Se requiere de una señalización turística y colonial, que sea informativa y que permita a propios y turistas llegar de manera ágil a sus destinos, ubicando fácilmente los atractivos turísticos, religiosos, coloniales y gastronómicos con que cuenta la ciudad.
- Establecer procesos de mejora para la movilidad, residencia e interacción de más de 100 estudiantes de educación superior, llegando a establecerse como una real ciudad estudiantil.
- Aumentar los índices de empleabilidad en la ciudad, sobre todo incentivando la incorporación de las TIC, y generando proyectos empresariales que aporten a la implementación de estas tecnologías y al aprovechamiento de la alta demanda de profesionales afines a las TIC egresados de universidades en Tunja. En el sector de las TIC, Tunja cuenta con seis universidades que ofrecen formación en ingeniería

electrónica, de sistemas y afines, y apenas tres empresas en desarrollo de software o similares, con reconocimiento nacional.

- Atacar mediante políticas, estrategias tecnológicas y pedagógicas de manera prioritaria una gran problemática asociada a la salud sexual y reproductiva, que es una de las principales razones de mortalidad materna en 2013 (111.23 por cada 100 mil nacidos vivos) con un valor en Boyacá de 34.97 y a nivel nacional 68.67 (Ministerio de salud, 2015).
- Generar mayores índices de empleabilidad, empresarismo e inclusión de la industria mediante estrategias de desarrollo urbano que permita reducir el índice de pobreza 19.2% y el índice de pobreza extrema.
- Implementar sistemas de transporte alternativos e integrados que promuevan la inclusión de energías verdes, de la sostenibilidad vial y ambiental de la ciudad.

Recomendaciones

Las ciudades, en la actualidad, enfrentan retos de gestión orientados al desarrollo apoyado a través de las tecnologías de información.

En una sociedad donde la proporción poblacional aumenta en edades de 18 a 35 años, con comportamientos de interconexión constante por redes y sistemas de información, se deben adaptar las ciudades a atender las necesidades de los habitantes y visitantes en pro del bienestar.

La migración masiva a las ciudades hace que éstas se preparen estratégicamente para responder a las necesidades de crecimiento y calidad de vida que debe ofrecer a sus habitantes.

Bibliografía

- Bouskela, M.; Casseb, M.; Bassi, S.; De Luca, C., y Facchina, M. (2016), *La ruta hacia las smart cities: Migrando de una gestión tradicional a la ciudad inteligente*.
- Cetre, M. (2009), *Estudio de la ciudad de Tunja a partir de indicadores económico sociales. Ciudades e indicadores básicos: el caso de Tunja*, Apuntes del CENES, 28 (48), 285-310.
- Cepeda, E. (2016), "Plan de Desarrollo Municipal", 141, recuperado de: <http://www.tunja-boyaca.gov.co/>
- Cuervo, L. M. (2003), *Ciudad y globalización en América Latina: Estado del arte*, United Nations Publications.
- García, S. C.; Gutiérrez, A.; Vives, C. J. y Valencia, E. (2014), *Smart city: Hacia la gestión inteligente*, Alfaomega.

- Gobernación de Boyacá (2016), “Plan de Desarrollo Departamental de Boyacá 2016-2019”, 1002, recuperado de: <http://www.boyaca.gov.co/images/planes/plan-de-desarrollo/pdd-creemos-en-boyaca.pdf>
- (2017), Dimensión Desarrollo Tecnológico, <http://www.boyaca.gov.co/images/planes/plan-de-desarrollo/pdd2016-03-D-Tecnologico.pdf>
- Harvey, D. (2000), “Reinventar la geografía. Entrevista con David Harvey”, *New Left Review* (edición en español), 5, nov-dic.
- Lesmes-Ortiz, L. (2019), “Estrategias de innovación y marketing, un factor de competitividad para las ciudades. Caso Medellín, Colombia”, en S. Vidrio; A. Sapien; L. Piñon y M. Gutiérrez, *Tendencias de marketing contemporáneo*, México: Competitive Press.
- Ministerio de Educación Nacional (2006, 23 de mayo), “Población colombiana con muy bajo nivel educativo, según los resultados del censo”, recuperado el 5 de agosto de 2018, de: <https://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/fo-article-99519.pdf>
- Oficina, ECDA C. (2005), Naciones Unidas para los Derechos Humanos, *Corte Penal Internacional Estatuto, Derecho Internacional Humanitario, Conceptos básicos, infracciones en el conflicto armado colombiano*.
- Olavarría Gambi, M. (2007), “Conceptos básicos en el análisis de políticas públicas”, *Documentos de trabajo*.
- Revista Dinero* (2012, 25 de marzo), “El 74% de la población colombiana habita en zonas urbanas”, recuperado el 5 de agosto de 2018, de: <https://www.dinero.com/economia/articulo/el-74-poblacion-colombiana-habita-zonas-urbanas/147272>

CAPÍTULO 4

ESTRATEGIAS DE LAS EMPRESAS MULTINACIONALES EN LA INDUSTRIALIZACIÓN DE AGUASCALIENTES

Juventino López García¹
Fernando Padilla Lozano²
Brisa Herminia Campos Aceves³

Resumen

El presente apartado tiene como finalidad analizar las estrategias de las empresas multinacionales en el proceso de industrialización de Aguascalientes, ligado a una nueva dinámica mundial a través de la producción de bienes de exportación en los sectores automotriz, electrónica, eléctrico, textil, vestido, agroindustrial y metalmecánica.

El crecimiento económico de Aguascalientes, a partir de la década de los 80, del siglo pasado, se ha basado en una industrialización acelerada en las ramas automotriz, electrónica y eléctrica, lo que ha incidido en una mayor actividad económica con incrementos en producción, empleo, ingresos y consumo. Esta situación ha sido posible mediante la inversión extranjera directa (IED), con el establecimiento de empresas industriales, las cuales, a partir de la crisis de los 80 y de las nuevas condiciones que impone el proceso de globalización en la economía mundial, emprendieron una reestructuración productiva a nivel global con estrategias empresariales nuevas para superar la crisis e insertarse en el nuevo orden económico mundial.

La especialización flexible, las cadenas productivas globales y el sistema Toyota de producción son algunas de las estrategias que las empresas establecidas en Aguascalientes han realizado para forzar los cambios e

¹ Doctor en gobierno y administración pública. Profesor investigador. Departamento de Economía. Universidad Autónoma de Aguascalientes. Jlopezg@correo.uaa.mx

² Doctor en sociología. Profesor investigador. Departamento de Sociología. Universidad Autónoma de Aguascalientes. Miembro del SNI I. fpadilll@correo.uaa.mx

³ Doctora en ciencias políticas. Profesora investigadora. Departamento de Ciencias Políticas. Universidad Autónoma de Aguascalientes. bhacampos@correo.uaa.mx

incrementar su productividad. Dichas estrategias son el resultado de presiones estructurales sobre las empresas, de la evaluación que hace la gerencia de su situación, así como la posición de sindicatos y obreros. Asimismo, se han ubicado otras firmas para proveer y satisfacer otros productos o servicios que necesitan estas grandes empresas en su proceso de producción.

Palabras clave: estrategias, industrialización, empresas multinacionales.

Abstract

The purpose of this section is to analyze the strategies of multinational companies in the industrialization process of Aguascalientes, linked to a new world dynamic through the production of export goods in the automotive, electronics, electrical, textile, clothing, and agro-industrial sectors. and metalworking.

The economic growth of Aguascalientes, starting in the 1980s, of the last century, has been based on an accelerated industrialization in the automotive, electronics and electrical branches, which has influenced a greater economic activity with increases in production, employment, income and consumption. This situation has been possible through foreign direct investment (FDI), with the establishment of industrial companies, which, from the crisis of the 1980s and the new conditions imposed by the globalization process in the world economy, undertook a productive restructuring at a global level with new business strategies to overcome the crisis and insert itself into the new world economic order.

Flexible specialization, global production chains and the Toyota production system are some of the strategies that companies established in Aguascalientes have carried out to force changes and increase their productivity. Said strategies are the result of structural pressures on companies, of management's assessment of their situation, as well as the position of unions and workers. Likewise, other firms have been located to provide and satisfy other products or services that these large companies need in their production process.

Keywords: strategies, industrialization, multinational companies.

Introducción

El presente trabajo tiene como finalidad analizar las estrategias de las empresas multinacionales y sus efectos en la actividad económica y social a partir de un proceso de industrialización, ligado a una nueva dinámica mundial a través de la producción de bienes de exportación por empresas industriales

de los sectores automotriz, electrónica y eléctrico, textil, vestido, agroindustrial y metalmecánica, dando lugar a mayores niveles de producción, empleo, ingreso y consumo.

El proceso de industrialización ha sido liderado por un sector de empresas exportadoras que ha experimentado un crecimiento exponencial, al pasar de seis en 1981 a alrededor de 164 en 2014, ocupando el lugar 14 a nivel nacional por el número de empresas exportadoras y aproximadamente el 90% de estas empresas comenzó a hacerlo en la década de los 90 del siglo pasado. El impacto de las empresas se puede apreciar si se observa que en 1981 el Estado participaba con 0.64% del PIB nacional y su aporte para el año 2000 era de 1.20%, duplicando su participación en el PIB nacional a lo largo del periodo 1981-2000, incrementando su aportación según estadísticas del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) hasta llegar a 1.4% en 2017, siendo el establecimiento de Nissan II, un factor importante en este crecimiento.

El establecimiento de empresas industriales en la economía estatal es consecuencia de la IED, que representa 3.5% de la inversión foránea realizada en México entre 1982 y 2004, y para 2013 de casi 2%. Para destacar esta importancia, por lo que respecta al empleo, más del 30% de la población ocupada en la industria manufacturera se encuentra laborando en empresas exportadoras.

Se plantea que en el desarrollo de la globalización se presenta en forma paralela un proceso de regionalización debido a que los impactos de la globalización se concentran, en última instancia, en las localidades y/o en las regiones en donde se localizan las empresas multinacionales, las cuales plantean cambios en la organización de la producción para incrementar su competitividad a través de estrategias como la especialización flexible, las cadenas productivas globales y el sistema Toyota de producción.

Planteamiento del problema

A partir de la crisis de los 80 del siglo pasado y de las condiciones que impone el proceso de globalización en la economía mundial, las empresas multinacionales emprendieron una reestructuración productiva a nivel mundial, con nuevas y modificadas estrategias empresariales que les permitieron insertarse en el nuevo orden económico mundial. Dichas estrategias son el resultado de presiones estructurales sobre las empresas, de la evaluación que hace la gerencia de su situación, así como de la posición de sindicatos y obreros.

Los cambios en el mercado de productos son un elemento importante, que influye en la creación de estrategias al forzar los cambios en el rumbo de las empresas, para crear condiciones ya sea por reducción de costos o por incrementos en la productividad por medio de nuevas tecnologías,

intensificación y/o reestructuración del trabajo, mecanismos de control o relaciones laborales flexibles.

Objetivos

El presente trabajo tiene como finalidad analizar las estrategias de especialización flexible, cadenas productivas globales y el sistema Toyota de producción, de las empresas multinacionales en el proceso de industrialización de Aguascalientes, ligado a una nueva dinámica mundial a través de la producción de bienes de exportación en los sectores automotriz, electrónica, eléctrico, textil, vestido, agroindustrial y metalmecánica.

Hipótesis

Las empresas multinacionales en Aguascalientes responden a las necesidades de la nueva dinámica productiva mundial con estrategias de especialización flexible, cadenas productivas globales y el sistema Toyota de producción, pero no se han aprovechado adecuadamente estas estrategias para establecer encadenamientos productivos con empresas nacionales que favorezcan el surgimiento de empresas medianas y pequeñas de manera ordenada y de acuerdo con las necesidades regionales.

Preguntas de investigación

- ¿Cómo en las últimas décadas, el estado de Aguascalientes, localizado en el centro del país, ha logrado elevados niveles de crecimiento económico a partir de un proceso de industrialización, al insertarse como eslabón en el proceso de globalización económica mundial?
- ¿Cómo en el proceso de globalización económica mundial se presenta en forma paralela un proceso de regionalización, el cual, en el caso del estado de Aguascalientes, se manifiesta a través de un proceso de industrialización?
- ¿Cómo Aguascalientes se insertó en el proceso de globalización económica mundial a través de estrategias de flexibilización productiva, encadenamientos productivos y el sistema Toyota de producción?

Justificación

En la presente investigación se plantea analizar el caso regional de Aguascalientes como un estado que presenta un proceso de industrialización basado en la IED de empresas multinacionales desde la década de los 80, dando lugar a un mayor crecimiento económico, con incrementos en empleo,

y con ello mayores ingresos, lo cual redundará en aumentos en consumo y mayor bienestar de la población.

Por otra parte, todo caso de éxito debe ser examinado, por tanto, si Aguascalientes es una de las entidades con mayor crecimiento económico en las últimas décadas, entonces se debe explicar cómo logró dicho crecimiento y que ello sirva como ejemplo, o modelo, para realizar recomendaciones o planteamientos a otras regiones o estados del país.

Marco teórico

Para algunos autores, el nuevo paradigma del desarrollo se apoya en tres elementos: globalización, flexibilidad y territorialidad (Ruiz, C., 2002: 322 y Dussel, E., 1999: 61). Para otros autores, el sistema productivo mundial está constituido: "...por un conjunto heterogéneo de actividades, parte de las cuales integran el núcleo globalizado del mismo, junto a otro núcleo diverso y mayoritario de actividades que se desenvuelve en ámbitos y mercados locales y nacionales..." (Albuquerque, F., 1997: 3).

De acuerdo con los planteamientos anteriores, la globalización se manifiesta en los procesos productivos en las regiones en los diferentes ámbitos locales.

El proceso de globalización se caracteriza por un aumento de la apertura externa y el crecimiento del comercio internacional entre las diferentes economías, y según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), los factores responsables de la aceleración de la globalización han sido: "los cambios en las políticas económicas y comerciales, que han generalizado la liberalización de los mercados de bienes, servicios y factores; las estrategias de las empresas multinacionales que utilizan nuevas oportunidades de localización que la integración les presenta; y la introducción de las innovaciones en los transportes y comunicaciones que facilitan la integración de mercados y la producción multinacional, y reducen los costos de producción" (Vázquez A., 2002: 136).

Dentro de este marco, el Estado-nación debe impulsar una nueva dinámica social en donde los productores se incluyan en un esquema de globalización, aprovechando su entorno local, regional y nacional (Ruiz, C., 2002: 321).

En el transcurso de la globalización se ha presentado en forma paralela un proceso de regionalización por los impactos sectoriales y locales en las diferentes economías, en el cual privan dos tendencias: la creciente flexibilización productiva y los encadenamientos productivos globales (Dussel, E., 1999: 62-63).

La producción flexible se refiere a la tendencia de transformar productos especiales y variados con el objeto de responder a una demanda

crecientemente diversificada, tratando de reducir sus ciclos de vida, así como los tiempos y costos para obtener insumos, producir y distribuir los mismos. Por otra parte, los encadenamientos mercantiles globales presentan a las empresas como un conjunto de encadenamientos hacia atrás, hasta los insumos básicos de producción y hacia adelante hasta la distribución del producto al consumidor. Para maximizar las utilidades se han impuesto la producción flexible, el justo a tiempo, la reducción de inventarios, la integración de funciones operativas, la solución de problemas y el *Benchmarking*.

El lema “pensar globalmente y actuar regionalmente” mencionado por Dussel, Piore y Ruiz (1997: 22) resume los retos del desarrollo en donde la participación activa del gobierno nacional y los actores regionales serán los que determinen los resultados y el potencial de las políticas industriales y de desarrollo para el siglo XXI, siendo un factor decisivo para el proceso de autoaprendizaje que tendrán que llevar para integrarse al mercado mundial.

Dentro del marco de “pensar globalmente y actuar regionalmente”, Vázquez Barquero (2002: 144) señala que las grandes empresas han planteado estrategias espaciales que persiguen una mayor adaptación de las unidades a los contextos locales. Las empresas han ido adoptando modelos de organización más flexible, abandonando el modelo fordista de empresa centralizada, funcionalmente departamentalizada, convirtiéndose en organizaciones o grupos cada vez más flexibles, que permiten que las plantas locales tengan mayor autonomía y responsabilidad en la definición y desarrollo de productos, en el control de los procesos de producción, en la comercialización y la distribución.

Con las nuevas formas de organización, producción y gestión, los grupos y las empresas innovadoras tienden a localizar sus plantas en función de los atributos del territorio, que les permiten obtener ventajas competitivas.

“Se sienten atraídas por localizaciones que tienen recursos e infraestructuras de calidad y capacidad innovadora, cuyo sistema local de empresas es susceptible de generar economías externas de escala y de producir bienes y servicios en condiciones de competencia creciente, y cuyo marco institucional favorece el desarrollo de un clima proclive a la cooperación y la competitividad. Estos atributos de los territorios de acogida les permiten mejorar la eficiencia y aumentar la cuota de mercado” (Vázquez, A., 2002: 144).

En un contexto donde la globalización tiene una incidencia en los aspectos regionales, es necesario plantear que “el territorio representa el lugar de encuentro de las relaciones mercantiles y de formas de regulación social que determinan diferentes formas de organizar la producción y diferentes capacidades de innovación, que conducen a una diversificación de los productos presentados al mercado no basada en el costo relativo de factores” (Ruiz, C., 1999: 13).

Es importante señalar que en el crecimiento territorial se encuentran incluidas políticas públicas y privadas, con una visión de globalización y territorialidad que apoyan a la competitividad y al desarrollo nacional y local.

Metodología

La investigación se realiza en el estado de Aguascalientes durante los años 2010-2014, se examinan las empresas multinacionales; los elementos metodológicos considerados son de corte sincrónico al realizarse un corte en el tiempo, de tipo retrospectivo, dado que permite comprender cómo ha evolucionado el tema en estudio a través del tiempo, y es prospectivo, lo que a su vez puede favorecer una orientación en el futuro. Primeramente se realiza el manejo descriptivo de las características presentes en fuentes diversas de información, censos económicos e industriales, registros estadísticos, archivos y, en general, publicaciones diversas sobre los temas: desarrollo industrial regional. Con esos elementos se genera un conjunto de información exploratoria sobre la dinámica observada, la cual sirve, a su vez, para generar nuevas interrogantes de los diversos procesos económicos, estructuras y cambios.

Se pretende dejar en claro que no hay una sola metodología, pero esto no impide que los procedimientos para definir lo cualitativo y lo cuantitativo sean combinables, por lo tanto, los usos de ambas metodologías resultan complementarias. El enfoque disciplinario empleado para sistematizar la información básicamente consistió en lo siguiente:

- Documentación mediante literatura disponible referente al objeto de estudio.
- Se enriqueció la investigación mediante el estudio de caso, ya que ayuda a comprender acontecimientos específicos.
- Este trabajo pretende encontrar los patrones de variación del conjunto de datos observados a través de series de tiempo (Tanto en el periodo de estudio como en el contexto histórico).

La unidad de análisis corresponde al estado de Aguascalientes en la cual se observó cómo las políticas de concentración de las actividades productivas y de la población han influido en la conformación de un nuevo patrón de actividades, que a su vez han transformado la estructura de composición del mercado industrial y de la población en los últimos años, afectando las ramas tradicionales.

Análisis y discusión de resultados

Para realizar un análisis de estos elementos examinaremos la especialización flexible, las cadenas productivas globales y sistema Toyota de producción.

Especialización flexible

Piore y Sabel (1990) introducen el concepto de “especialización flexible” en su libro *La segunda ruptura industrial*, también conocida como “análisis de distritos industriales” o la industrialización tipo “tercera Italia”. La especialización flexible se refiere a la habilidad productiva realizada por las redes de agrupamientos pequeños dentro de una región particular. El éxito de este enfoque está basado en el hecho de que las empresas bajo la especialización flexible han sido capaces de dirigirse a nichos altamente lucrativos en los mercados globales y responden rápidamente a cambios en la demanda al tomar ventaja del reducido ciclo del producto.

Piore y Sabel (1990) señalan el caso de Emilia Romagna, en Italia, como un distrito industrial de producción flexible. El modelo llegó a ser popular en los 80 entre los círculos académicos y políticos, porque volvió a atraer hacia el primer plano el papel de las pequeñas empresas en el desarrollo regional.

Arribando a la especialización flexible como “una estrategia que consiste en innovación permanente, en la adaptación a los incesantes cambios en lugar del intento de controlarlos. Se basa en un equipo flexible (polivalente); en unos trabajadores calificados, y en la creación, por medio de la política, de una comunidad industrial que sólo permita las clases de competencia que favorecen la innovación. Por estas razones, la difusión de la especialización flexible equivale a un resurgimiento de las formas artesanales de producción que quedaron marginadas en la primera ruptura industrial” (Piore y Sabel, 1990: 29).

Es importante analizar el caso de Aguascalientes a la luz del modelo de especialización flexible por su característica regional, ya que durante los 50, los 60 y los 70, el Estado tuvo un desarrollo fundado en la industria textil y del vestido en el que los elementos de ayuda y cooperación entre las empresas destaca como elemento impulsor del crecimiento de este sector. Pero la producción de ropa y textiles se limitó a realizar pequeñas variaciones en el producto, sin tener en cuenta las mejoras e innovaciones en el diseño y en la producción hacia el mercado externo. Las empresas locales se han visto desplazadas por empresas extranjeras con mejores sistemas de producción en serie, que pagan salarios más bajos, usan materiales inferiores, reducen costos de producción, pero cuentan con una mayor capacidad creativa e innovadora. En conclusión, las empresas hidrocálidas perdieron competitividad frente a las empresas extranjeras.

Cadenas productivas globales

Gary Gareffi (2002: 90) introduce el concepto de cadenas productivas y señala que “se refiere al conjunto de actividades relacionadas con el diseño, la producción y el marketing de un producto”.

Plantea una diferenciación entre ellas, ubicando cadenas que están dirigidas por el comprador y otras por el productor.

“Las cadenas productivas dirigidas por el comprador se refieren a las industrias donde los grandes minoristas, los distribuidores y los fabricantes de marcas registradas son el eje principal en varios países exportadores y que por lo general se ubican en el tercer mundo” (Garefi, 2002: 95). Este patrón de industrialización dirigido al comercio es común en las industrias de bienes de consumo, que requieren mano de obra intensiva como son los casos de calzado, juguetes, artículos para el hogar, electrónicos y una variedad de artículos hechos a mano.

Esta es una cadena dirigida al consumidor y sus logros radican en transformar la mera confección con insumos importados, en una producción más integrada nacionalmente y con mayor valor agregado que se conoce como *surtido del paquete completo de fabricación (Full-package supply)* o producción *OEM (manufactura de equipo original)* en el cual se establecen vínculos estrechos entre un conjunto de empresas líderes de cadenas dirigidas por el comprador, siendo estas empresas fuentes primarias de insumos materiales, transferencia de tecnología y conocimiento en redes organizacionales.

En el caso de la cadena productiva del vestido, países como Honk Kong, Taiwán y Corea del Sur se han especializado en este tipo de producción; han tendido a desarrollar redes en varios niveles de abastecimiento mundial, donde la confección de bajo costo puede realizarse en otros países de Asia, África y América Latina por el alza de los niveles salariales en los países asiáticos. Por lo tanto, la característica de estas cadenas es que son globales en general.

Algunas empresas asiáticas, principalmente japonesas, han rebasado la forma de exportación OEM para convertirse en fabricantes de marcas originales (OBM, por sus siglas en inglés) al conjuntar destreza en la producción, con la venta de su propia mercancía registrada en los mercados nacionales e internacionales.

Los fabricantes de marcas originales crean redes de producción, que se enfocan a confeccionar ropa con insumos importados y sus cadenas productivas son predominantemente regionales, así, Japón busca regiones de salarios más bajos en Asia; Europa se dirige a África del Norte y Estados Unidos viene a México, en donde Aguascalientes y otros lugares del territorio nacional forman un eslabón en la cadena productiva del vestido.

Retomando las cadenas dirigidas al productor, planteadas al inicio de este punto, Gareffi las define como “aquellas donde los grandes fabricantes, por lo general transnacionales, desempeñan papeles centrales en la coordinación de redes de producción (incluyendo sus vínculos hacia adelante y hacia atrás)” (Garefi, G., 2002: 95). Este tipo de cadenas productivas dirigidas al productor son controladas por empresas industriales oligopólicas, que fabrican productos con tecnología de punta y controlan los vínculos hacia atrás

con las materias primas y los proveedores de componentes, así como los vínculos hacia delante de distribución y venta al menudeo.

La industria automotriz ilustra lo que es una cadena dirigida por el productor con sistemas de varios niveles que integran a miles de empresas (incluyendo a las matrices, las filiales y los subcontratistas). Con el establecimiento en Aguascalientes de Nissan, Xerox y Texas Instruments, esta región es una parte importante en la cadena productiva global dirigida por el productor en las industrias electrónica y automotriz.

La integración productiva hidrocálida en las ramas electrónica y automotriz se presenta hasta la década de los 80, ya que la integración productiva de los países de América Latina antes de 1980 fue muy limitada debido a una combinación entre decisiones estratégicas y carencias objetivas, en concreto al subdesarrollo de la infraestructura y de los recursos humanos (Rivera, M.A., 2002: 328).

El sistema Toyota de producción

El sistema Toyota se refiere al método de producción desarrollado por empresas japonesas, inicialmente por la compañía Toyota. Este sistema de producción es conocido como *lean production* (*producción magra o delgada*) porque “utiliza menos de todo comparado con la producción en masa, utiliza la mitad del esfuerzo humano en las fábricas, la mitad del espacio de manufactura, la mitad de la inversión en herramientas, la mitad de horas de ingeniería para diseñar un producto nuevo en la mitad del tiempo”.

Fantín y Núñez (2001) plantean que el toyotismo es un sistema flexible, en el que se requiere una fuerza de trabajo apta para un proceso laboral, en el cual la inteligencia del obrero es movilizadora a hacer sugerencias e implementar cambios en el proceso productivo; los trabajadores participan en equipos en los cuales una variedad de tareas son rotadas entre los integrantes del grupo, esta nueva organización del trabajo requiere un trabajador multiespecializado, que pueda diagnosticar problemas en la línea de producción, corregirlos inmediatamente y suplantar a los grupos de trabajadores especializados que efectuaban dichas correcciones después de concluido el proceso de producción.

En el toyotismo, la producción flexible se desarrolla en función de la provisión de una determinada demanda de productos, procurando disminuir los costos por acumulación de stocks inmovilizados. Se conoce a este sistema de producción como “justo a tiempo” y su objetivo es proveer a la demanda en forma flexible. Asimismo, se promueve una red de empresas pequeñas y medianas que proveen a las empresas ensambladoras, las cuales sólo controlan el producto final. El viejo monopolio tiende a desaparecer, o por lo menos pierde fuerza y relevancia. En lugar de integración vertical, rigidez y monopolio, ahora hay flexibilidad, desintegración y desconcentración.

Dentro de las críticas al toyotismo se plantea que es una recomposición de las líneas de montaje, ya que persiste la producción de flujo continuo y el fraccionamiento del trabajo se mantiene, pero sobre otra base y con distintas modalidades de aplicación. La multiespecialización es un mito, ya que sólo rotan a los obreros para asignarles tareas que intensifiquen los ritmos de trabajo y refuercen el método “just in time”, estimulando la competencia entre los grupos de obreros y escondiendo el verdadero objetivo, que es el aumento de la intensidad del trabajo (Coriat, Benjamín, 1993).

El sistema Toyota de producción es conocido en Aguascalientes por el siguiente suceso: en la década de los 60, los productos manufacturados por las compañías japonesas estaban siendo aceptados por el mercado estadounidense. Las empresas americanas presionaron a su gobierno para restringir la importación de automóviles desde Japón. Pero las firmas niponas cambiaron la estrategia y establecieron plantas de manufactura fuera de Japón durante los 70, y a principios de los 80 Nissan Mexicana ubica sus plantas, primeramente, en Morelos y posteriormente las traslada a Aguascalientes, dedicándose a enviar exportaciones a Estados Unidos y, de esta manera, evita las restricciones a productos japoneses.

Conclusiones

Aguascalientes es un estado dinámico que ha sabido aprovechar todas sus ventajas, sobre todo en los aspectos logísticos y de servicios a las empresas, de manera que el perfil reciente y el anterior escenario posibilitan la inclusión e integración del valle de Aguascalientes en el gran corredor industrial del centro de México mediante la continuidad de los mecanismos presentes de inversión, como fue la erogación para la segunda planta Nissan en Aguascalientes, a través de la mayor inversión en la historia moderna de la industria automotriz de más de dos mil millones de dólares.

También se han registrado inversiones por 125 millones de dólares para integrar nuevos distribuidores, durante 2013 llegaron a Aguascalientes 450 millones de dólares de nuevas inversiones, independientes a la nueva planta de Nissan. El proceso de industrialización ha producido una modernización intensa en el aparato productivo y una calificación importante entre los trabajadores, desgraciadamente no ha sido equitativo, ya que ha propiciado una baja en el grado de retribución hacia la población, que no ha compensado el esfuerzo que la población de más bajos ingresos ha realizado como respuesta a dicho proceso.

Hasta ahora el establecimiento de empresas industriales incrementó los niveles de inversión producción y empleo, pero no elevó las retribuciones de la clase trabajadora, por lo cual no se puede decir que se haya logrado un desarrollo regional.

Recomendaciones

El proceso actual exige abolir las trabas al libre movimiento de mercancías y capitales para la formación de un mercado global que impulse el desarrollo del comercio internacional, la inversión extranjera, la presencia de empresas multinacionales, un sistema monetario hegemónico que tienda a consolidarse y la segmentación de la producción en varios países, con el objeto de maximizar beneficios y minimizar costos para producir en uno o varios países y vender en otros.

En Aguascalientes se ha incrementado la polaridad, ya que el sector agrario y una parte del territorio ha sido excluido del proceso globalizador y es ajeno como actividad económica al modelo de acumulación de capital, la tecnología, la obtención de beneficios y, en resumen, la creación de riqueza y su inequitativa distribución, implicando la elevada polarización y el continuo incremento de población marginada, estancada y en términos generales socialmente homogénea.

La contraparte es la ciudad de Aguascalientes, donde abunda un mercado de nuevos capitales, procesos productivos, mercado de trabajo, nuevos mecanismos comerciales, financieros e inmobiliarios y asociados directa e indirectamente a ellos los nuevos ricos y su segregación espacial como expresión directa del lugar que le corresponde en la ciudad a las clases sociales, cada una con sus hábitos de consumo cultural y nivel de vida.

Bibliografía

- Albuquerque, Francisco, “Cambio estructural, globalización y desarrollo económico local”, CEPAL/ILPES, Naciones Unidas, Santiago de Chile, consultado en internet el 20 de enero de 2014, www.redel.cl
- Dussel, Enrique (1997), *La economía de la polarización. Teoría y evolución del cambio estructural de las manufacturas mexicanas (1988-1996)*, UNAM y Jus, México.
- (1999) “Reflexiones sobre conceptos y experiencias internacionales de industrialización regional”, *Dinámica regional y competitividad industrial*, Enrique Dussel y Clemente Ruiz (comp.) Editorial Jus, México.
- Fantín, Fernando y Núñez, Juan Manuel (2001), “Qué es el toyotismo”, *Observatorio de Conflictos*, Argentina, 2001.
- Gereffi, Gary (2002), “Globalización, cadenas productivas y pasaje de naciones a eslabonamientos superiores. El caso de la industria internacional del vestido”, *Globalización y alternativas incluyentes para el siglo XXI*, Jorge Basave, Alejandro Dabat, Carlos Morera, Miguel Ángel Rivera Ríos, Francisco Rodríguez (coord.), Porrúa, México.

- Mercado, Alfonso, “Cambio tecnológico, calificación y capacitación en un contexto de integración económica”, *Reestructuración productiva, trabajo y educación en America Latina*, lecturas de educación y trabajo No. 3 Campinas, Unicap, Buenos Aires, 1994.
- Piore, Michael y Charles, F. Sabel (1990), *La segunda ruptura industrial*, Editorial Alianza Universidad, Madrid, España.
- Padilla Lozano, Fernando (2006), *Implicaciones culturales del desarrollo urbano en Aguascalientes, 1980-2010*, tesis de doctorado en ciencias sociales, Universidad Autónoma de Aguascalientes, inédita, 368 p.
- Rivera, Miguel Ángel (2002), “La integración de México a la economía global”, en Jorge Basave, Alejandro Dabat, Carlos Morera, Miguel Ángel Rivera y Francisco Rodríguez (coord.), *Globalización y alternativas incluyentes para el siglo XXI*, Porrúa, México.
- Ruiz, Clemente (1999), “Territorialidad, industrialización y competitividad en el mundo global”, en Clemente Ruiz y Enrique Dussel, *Dinámica regional y competitividad industrial*, Editorial Jus, México.
- Salmerón, Fernando (1996), *Intermediarios del progreso. Política y crecimiento urbano en Aguascalientes*, Instituto Cultural de Aguascalientes, Gobierno del Estado de Aguascalientes, Aguascalientes.

CAPÍTULO 5

LA INNOVACIÓN CON ORIENTACIÓN INTRAEMPREDEDORA COMO ESTRATEGIA COMPETITIVA DE LAS MIPYMES DE AGUASCALIENTES

Aura Andrea Díaz Duarte¹
Miguel Ángel Oropeza Tagle²
Martín Rodríguez Alfonso³

Resumen

Las empresas enfrentan ahora la influencia de un medio ambiente modificado que le impulsa a reforzar mecanismos estructurales que permitan soportar estas nuevas condiciones. La temática de la presente investigación se desarrolla dentro de la unidad de estudio de mayor relevancia para la economía como las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes), donde el objetivo es identificar si las prácticas de intraemprendimiento incrementan el nivel de innovación y si la innovación incrementa el nivel de la competitividad.

El enfoque de la investigación, de acuerdo con la naturaleza del análisis de las variables, es cuantitativo; el tipo de investigación es tanto descriptivo como correlacional, y los datos utilizados son datos primarios a través del método de encuesta. Con los resultados obtenidos hasta este punto de la investigación, se obtiene un coeficiente de correlación de Pearson entre intraemprendimiento e innovación de 0.426 y de 0.478 entre innovación y

¹ Maestra en administración por parte de la Universidad Autónoma de Aguascalientes, actualmente en proceso de titulación del doctorado en ciencias administrativas. Profesora investigadora asociada del Centro de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad Autónoma de Aguascalientes. aura.diaz@edu.uaa.mx

² Doctor en contaduría por la Universidad de Cantabria, España. Maestro en impuestos. Especialista en impuestos. Contador público por la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Profesor e investigador titular de la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Líder del Cuerpo Académico Contaduría y Fiscal. Miembro del SNI nivel I. maoropez@correo.uaa.mx

³ Maestro en evaluación y administración de proyectos. Doctor en gobierno y administración pública. Profesor investigador de tiempo completo en la Universidad Autónoma de Aguascalientes.

competitividad, por lo que se puede afirmar, hasta este punto del análisis, que las correlaciones son positivas entre dichas variables.

Palabras clave: innovación, intraemprendimiento, competitividad, Mipymes.

Abstract

Companies now face the influence of a modified environment that prompts them to reinforce structural mechanisms that allow them to withstand these new conditions. The subject of this research is developed within the most relevant study unit for the economy, such as micro, small and medium-sized enterprises (MSMES), where the objective is to identify if intrapreneurship practices increase the level of innovation and if the innovation increases the level of competitiveness.

The research focus, according to the nature of the analysis of the variables, is quantitative; the type of research is both descriptive and correlational, and the data used are primary data through the survey method. With the results obtained up to this point of the research, a Pearson correlation coefficient between intrapreneurship and innovation of 0.426 and 0.478 between innovation and competitiveness is obtained, so it can be stated, up to this point of the analysis, that the correlations are positive among these variables.

Keywords: innovation, intrapreneurship, competitiveness, MSMES.

Introducción

En el más reciente informe de la Organización Mundial del Comercio (OMC, 2016) se afirma que las microempresas y las pequeñas y medianas empresas (Pymes) constituyen el grupo más numeroso de compañías en casi todos los países (95% en promedio), y representan la inmensa mayoría de los puestos de trabajo. Por ello ocupan un lugar destacado en las políticas sociales y económicas de casi todos los gobiernos. En América Latina, las Mipymes representan 30% del PIB regional ante el 60% que representan en la Unión Europea, informó la CEPAL (2016).

Se han desarrollado múltiples investigaciones en torno al tema del intraemprendimiento en Norteamérica, Europa, Sudamérica, entre otros (Gálvez Albarracín, 2011; Gómez Haro, 2010; Kuz, 2010), donde se ha venido mostrando una relación existente entre el intraemprendimiento y la capacidad de innovación de las empresas, todas con diferentes características en las unidades de estudio; sin embargo, es importante destacar que los resultados del trabajo que se ha desarrollado en estas investigaciones han considerado

al intraemprendimiento como una estrategia empresarial que debe incluirse en las Mipymes que deseen mejorar su nivel general de innovación dentro de la empresa.

Las capacidades para generar, adquirir, adaptar y usar nuevos conocimientos son un factor crecientemente estratégico en la evolución de los niveles de competitividad de las organizaciones (Lugones, 2009).

La estructura de la investigación, como se muestra a continuación, se compone del planteamiento del problema, definición de objetivos de investigación, presentación de hipótesis y preguntas de investigación, siguiendo la revisión de la literatura dentro del marco teórico abarcando la innovación, el intraemprendimiento y la competitividad, posteriormente se encuentra la metodología, donde se desarrolla la contextualización, tipo de investigación, enfoque, fuente de datos, muestra, diseño del cuestionario y plan de recolección de datos, siguiendo los apartados de resultados, conclusiones y referencias.

Planteamiento del problema

De acuerdo con el INEGI, en su *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (2015)*, informa que en México hay un total de 5'053,130 empresas, de este universo, las Mipymes suman el 93% del total.

Los sistemas productivos locales han mostrado, históricamente, una disposición especial para la introducción y adopción de innovaciones que permiten a las empresas mejorar su posición competitiva en los mercados (Vázquez, 2000). Los hallazgos coinciden en destacar que el intraemprendimiento es un elemento generador de ventajas competitivas en las organizaciones (Bedoya, Toro y Arango, 2017).

Es por esto que, partiendo de lo anteriormente mencionado, el problema de la presente investigación se centra en la base de la economía conformada por las Mipymes para identificar si el intraemprendimiento y la innovación incrementan el nivel de competitividad de las empresas.

Objetivos

Los siguientes son los objetivos de la presente investigación dirigiendo el enfoque a las Mipymes mexicanas, particularmente a las del estado de Aguascalientes:

- Describir el impacto que tiene el intraemprendimiento en la innovación de las Mipymes de Aguascalientes.
- Describir el impacto que tiene la innovación con la competitividad de las Mipymes de Aguascalientes.

Hipótesis

H1. El nivel de intraemprendimiento influye directa, positiva y significativamente en los niveles de innovación de las Mipymes de Aguascalientes.

H2. El nivel de innovación influye directa, positiva y significativamente en los niveles de competitividad de las Mipymes de Aguascalientes.

Preguntas de investigación

Con base en el planteamiento del problema y las hipótesis estipuladas, se proponen las siguientes preguntas de investigación:

1. ¿Cuál es el impacto del intraemprendimiento en la innovación de las Mipymes del estado de Aguascalientes?
2. ¿Cuál es el impacto de la innovación en la competitividad de las Mipymes del estado de Aguascalientes?

Marco teórico

A continuación se muestra la revisión literaria de los conceptos que conforman el tema de la presente investigación, dando lugar a la base teórica de las hipótesis planteadas anteriormente.

Innovación

Para Schumpeter (1939), la innovación es considerada como el establecimiento de una nueva función de producción, es decir, hace referencia al caso de un producto nuevo, así como a la nueva forma de organización como una fusión de la apertura de nuevos mercados. A partir de esto deja abierto el concepto de innovación, no limitándolo a la innovación en tecnología para la producción y TIC.

De igual forma, Sutton (1980) aporta una definición de innovación, donde señala que es un proceso que implica la adopción de procedimientos o la elaboración de productos y servicios que representan cierto grado de novedad para quien los adopta, requiriendo los cambios establecidos en la forma de hacer las cosas.

El autor Freeman (1982) menciona que la innovación es el proceso de integración de la tecnología existente y los inventos para crear o mejorar un producto, un proceso o un sistema. Por lo que innovación, en un sentido económico, consiste en la consolidación de un nuevo producto, proceso o sistema mejorado.

Dentro del Manual de Oslo (2005) se define a la innovación como “la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores”.

Dentro del mismo Manual se agrupa a la innovación en cuatro categorías como se describe a continuación:

- *Innovación en producto.* Introducción de un bien o un servicio nuevo, o significativamente mejorado en lo referente a sus características o uso o prestación del servicio.
- *Innovación en proceso.* Introducción de un nuevo y significativamente mejorado proceso de producción o distribución. Este tipo de innovación puede tener como objetivo disminuir los costos unitarios de distribución o producción, así como aumentar la calidad y producir o distribuir productos nuevos o significativamente mejorados. Lo anterior implica cambios significativos en las técnicas, los materiales, los programas informáticos, los métodos de distribución que corresponde a la logística, nuevos métodos de creación y prestación de servicios en los que se pueden incluir nuevas o sensiblemente mejoradas TIC, todos ellos tendentes a disminuir costos unitarios de producción o distribución, mejorar la calidad, o producir o distribuir productos y servicios sensiblemente mejorados.
- *Innovación comercial.* Introducción de un nuevo método de comercialización con mejoras importantes en la presentación o diseño del producto, en su posicionamiento y en su promoción o precio, siempre con el objetivo de satisfacer las necesidades de los consumidores y de posicionarse o abrir nuevos mercados.
- *Innovación en organización.* Introducción de un nuevo método organizativo en las prácticas, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores de la empresa.

De acuerdo con Stamm (2008), hay ciertos parámetros con los que se puede explicar la diferencia entre innovaciones radicales e incrementales, como la vigencia, los procesos, el equipo de trabajo, la trayectoria de desarrollo, los recursos y capacidades, la generación de las ideas y reconocimiento de oportunidades, así como la estructura de desarrollo, donde la radical es de largo plazo (cinco a 10 años) y la incremental es de corto plazo (uno a dos años).

Intraemprendimiento

Los autores Pinchot & Pellman (1999) utilizan el término *intrapreneurship* o intraemprendimiento para aludir al “espíritu emprendedor empresarial”

haciendo referencia a los emprendedores dentro de las empresas. Afirmando que este espíritu es el que hace que hayan iniciativas de proyectos y negocios en las mismas.

Otro de los pioneros en estudiar el concepto del intraemprendimiento es Drucker, quien afirma que el empleado o gerente especializado, y no necesariamente el propietario, es quien a través de la innovación puede “explotar el cambio como una oportunidad para un negocio diferente” (Drucker, 1986).

El intraemprendimiento se concibe como la actividad emprendedora llevada a cabo dentro de organizaciones ya existentes (Trujillo y Guzmán, 2008); estos autores mencionan también que la organización, a través del emprendimiento corporativo o intraemprendimiento, puede buscar el mejor encaje estratégico de las necesidades presentes con las visiones futuras.

Hay dos tipos de intraemprendimiento de acuerdo con la naturaleza del cambio, ya sea creación o transformación:

1. Creación de nuevos negocios dentro de una organización existente, definido anteriormente como creación de negocio corporativo interno (Zajac, Golden y Shortell, 1991) o negocio interno (Guth y Ginsberg, 1990).
2. Transformación de organizaciones existentes a través de la renovación, llamado también, renovación estratégica (Guth y Ginsberg, 1990) o renovación organizacional (Stopford y Baden-Fuller, 1994).

De acuerdo con Covin y Slevin (1991), con base en la orientación emprendedora de Miller (1983) y la conceptualización aportada por Burgelman (1983), desarrollan un modelo donde describen los elementos organizativos que se relacionan con el comportamiento intraemprendedor; dentro de las variables que conforman dicho modelo se encuentran la orientación emprendedora, las variables externas o del entorno (dinamismo, hostilidad y sistema técnico), las variables estratégicas (misión, prácticas y tácticas competitivas) y las variables internas (filosofía y valores de la alta dirección, competencias y recursos organizacionales, cultura organizacional, estructura organizacional y desempeño organizacional).

En Estados Unidos, Kuz (2010) realizó una investigación sobre el intraemprendimiento y la innovación en empresas de alta tecnología, sus resultados muestran que para que la empresa sea más innovadora, el líder debe vincular al intraemprendedor con los procesos innovadores. Otro estudio realizado en Australia por Zaho (2005) tuvo como objetivo aportar al conocimiento sobre la relación entre emprendimiento y la innovación dentro de las organizaciones. Los resultados muestran que

hay una relación positiva, directa y complementaria entre los factores observados.

Lo anterior soporta la relación planteada dentro de la H1, quedando de la siguiente manera:

H1. El nivel de intraemprendimiento influye directa, positiva y significativamente en los niveles de innovación de las Mipymes de Aguascalientes.

Competitividad

En su teoría de “La ventaja competitiva de las naciones”, Porter (1991) menciona también que el único concepto significativo de la competitividad en el nivel nacional es la productividad y que el crecimiento sostenido de la productividad requiere que una economía se perfeccione continuamente.

De acuerdo con Nelson (1992), la competitividad es un concepto atractivo en los distintos niveles de estudio, incluyendo el nivel individual de la empresa, el nivel microeconómico de las políticas de la industria, y el nivel macroeconómico para la competitividad de las economías nacionales.

Con base en su investigación “Medidas de la competitividad internacional”, Buckley, Pass y Prescott (1988) proponen un modelo de interrelaciones que miden competitividad a nivel empresa basado en tres dimensiones: desempeño, potencial y procesos, que por su nombre en inglés se le denomina el modelo de las “3P” (*performance, potential, process*).

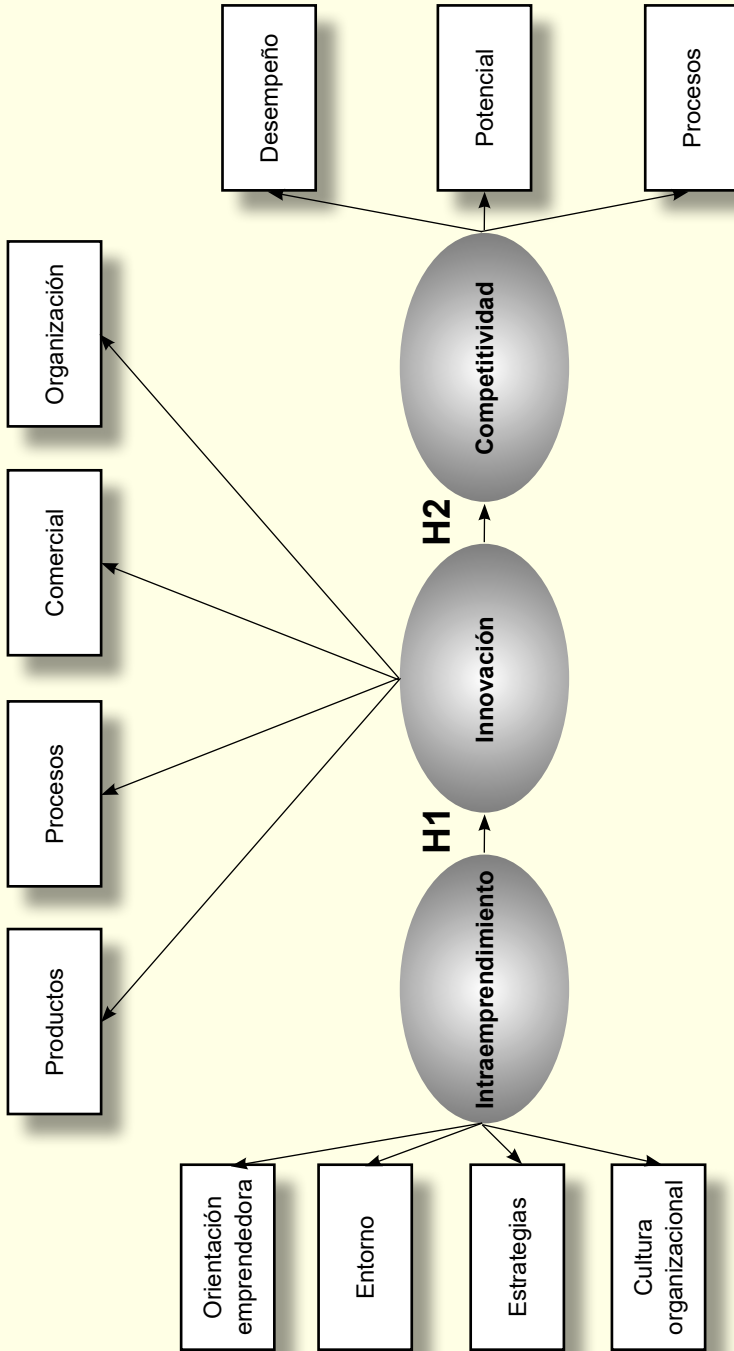
Un estudio en las Pymes realizado en España en el año 2002 concluyó que dentro de los factores que explican el éxito competitivo se encuentra el número de áreas de innovación (Rubio Bañón y Aragón Sánchez, 2002). Otra investigación muestra como resultado que los aumentos de inestabilidad en los mercados convierten a la innovación en un factor relevante en el nivel competitivo de las empresas (Rodeiro y López, 2007). De igual forma, investigaciones de Latinoamérica coinciden en estas variables, ya que confirman que la capacidad de innovar es uno de los elementos que mayor impacto llegan a tener en el mejoramiento de la competitividad (Arredondo, Vázquez y De la Garza, 2016).

Lo anterior soporta la relación planteada dentro de la H2, quedando de la siguiente manera:

H2. El nivel de innovación influye directa, positiva y significativamente en los niveles de competitividad de las Mipymes de Aguascalientes.

Por lo tanto, el modelo teórico que se plantea, con base en la revisión de la literatura abarcando las dimensiones que conforman a los constructos de investigación, así como las relaciones planteadas en las hipótesis, queda como se muestra a continuación:

FIGURA 1. MODELO TEÓRICO



Fuente: Elaboración propia.

Metodología

A continuación se especifica el diseño metodológico para la realización de la investigación:

- *Contextualización.* La investigación se desarrolla en el estado de Aguascalientes, una de las 32 entidades federativas de la República Mexicana, ubicado al centro de la República y colindando al norte, este y oeste con el estado de Zacatecas; al sur y al este con el de Jalisco.
- *Tipo de estudio.* Se plantea con diseño correlacional y explicativo, ya que se pretende describir las relaciones que hay entre las variables y busca dar respuesta a las preguntas e hipótesis planteadas.
- *Fuentes de datos.* Se utilizarán datos primarios ya que se aplicará un instrumento diseñado con escala likert de cinco puntos.
- *Método para la obtención de datos.* La obtención de datos se planea a través del método cuantitativo, específicamente a través del método de encuesta, el cual consiste en hacer preguntas que permitan responder las hipótesis planteadas en la investigación. El cuestionario se conforma por cuatro bloques generales, como se enlista a continuación:
 - *Bloque I.* Datos generales de la empresa.
 - *Bloque II.* Innovación.
 - *Bloque III.* Intraemprendimiento.
 - *Bloque IV.* Competitividad.
- *Muestra.* Según el esquema publicado (tabla 1) en el Diario Oficial de la Federación (DOF) a través de la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (LDCMPME 2017), las Mipymes se conforman de acuerdo con el sector y el número de empleados. Los datos que proporciona el INEGI (2015) en el *Directorio Estadístico de Unidades Económicas*, muestran un total de 5'053,130 empresas, de las cuales 59,891 corresponden al estado de Aguascalientes con 97% en la clasificación de Mipymes. Para la selección de la muestra se identifica que el sector que más unidades económicas registradas y que presenta uno de los mayores ingresos para el estado, de acuerdo con el Censo Económico del INEGI (2014), es el comercio al por mayor que corresponde a 8.8% del total registradas en el estado, quedando una población de 2,121 unidades económicas, resultando como tamaño de muestra un total de 326 empresas, utilizando la fórmula de población finita, considerando 95% de nivel de confianza, equivalente a 1.96 y un +- 5% de error muestral.

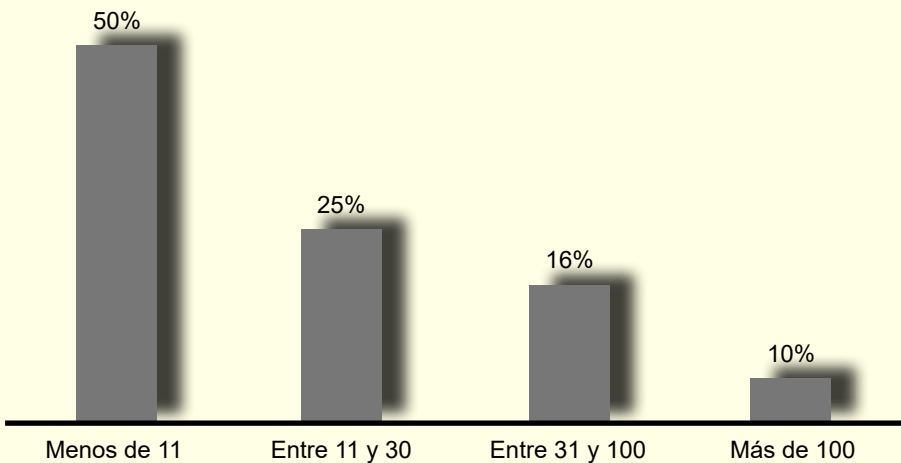
TABLA 1. ESTRATIFICACIÓN POR NÚMERO DE TRABAJADORES

Estratificación por número de trabajadores			
Sector/tamaño	Industria	Comercio	Servicio
Micro	0-10	0-10	0-10
Pequeña	11-50	11-30	11-50
Mediana	51-250	31-100	51-100

Fuente: LDCMPME.

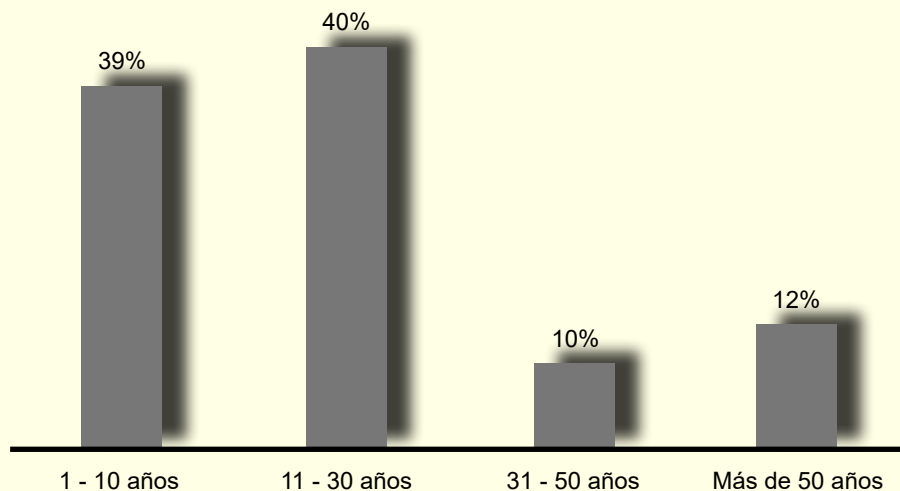
Resultados

Los siguientes son resultados parciales, ya que de la muestra estimada de 326 encuestas, se ha recabado un total de 101 hasta este punto de la investigación, por lo que se procede a presentar datos estadísticos descriptivos del tipo de empresa en cuanto a número de empleados, antigüedad y ventas, como se muestra en las gráficas 1, 2 y 3, respectivamente.

GRÁFICA 1. NÚMERO DE EMPLEADOS

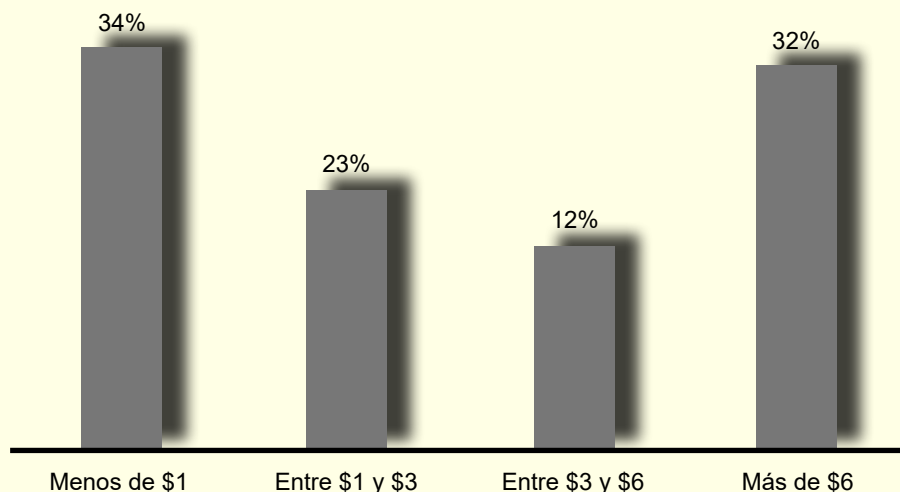
Fuente: Elaboración propia.

La gráfica 1 muestra el número de empleados de las empresas encuestadas, donde la mayoría se colocan dentro de la opción “Menos de 11” con 50%, seguida de la opción “Entre 11 y 30” con 25% y, por último, las opciones “Entre 31 y 100” y “Más de 100” con 16 y 10%, respectivamente.

GRÁFICA 2. ANTIGÜEDAD DE LA EMPRESA

Fuente: Elaboración propia.

La gráfica 2 muestra la antigüedad de las empresas encuestadas, donde la mayoría se coloca dentro de la opción “11-30 años” con 40%, seguida de la opción “1-10 años” con 39% y, por último, las opciones “Más de 50 años” y “31-50 años” con 12 y 10%, respectivamente.

GRÁFICA 3. VENTAS DEL 2018 EN MILLONES DE PESOS

Fuente: Elaboración propia.

La gráfica 3 muestra las ventas del 2018 en millones de pesos de las empresas encuestadas, donde la mayoría se coloca dentro de la opción “Menos de \$1” con 34%, seguida de la opción “Más de \$6” con 32% y, por último, las opciones “Entre \$1 y \$3” y “Entre \$3 y \$6” con un 23 y 12%, respectivamente.

A continuación, dentro de la tabla 2 se muestra el resumen del procesamiento de los casos, con un total de 101 casos válidos y con cero casos excluidos.

TABLA 2. RESUMEN DE PROCESAMIENTO DE LOS CASOS

		N	%
Casos	Válidos	101	100.0
	Excluidos*	0	.0
	Total	101	100.0

* Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Fuente: Elaboración propia.

De igual forma, se procede a presentar la prueba de fiabilidad de los datos en las escalas de innovación, intraemprendimiento y competitividad, dentro de las tablas 3, 4 y 5, respectivamente, realizando el análisis a través del coeficiente de *Alpha de Cronbach*, los cuales resultan de 0.898 para innovación, 0.899 para intraemprendimiento y 0.921 para competitividad, por lo tanto, por ser altamente cercanos a 1, se puede afirmar que las escalas utilizadas cuentan con fiabilidad.

TABLA 3. ESTADÍSTICO DE FIABILIDAD DE INNOVACIÓN

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
.898	.898	12

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 4. ESTADÍSTICO DE FIABILIDAD DE INTRAEMPRENDIMIENTO

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
.899	.904	22

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 5. ESTADÍSTICO DE FIABILIDAD DE COMPETITIVIDAD

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
.921	.919	18

Fuente: Elaboración propia.

Para medir si la correlación existente entre intraemprendimiento e innovación es positiva, como se plantea en la H1, se realiza el análisis a través del coeficiente de correlación de Pearson, el cual estima una relación positiva perfecta si es igual a 1 ($r = 1$), correlación positiva si se encuentra entre cero y uno ($0 < r < 1$), si el coeficiente es igual a cero se considera correlación lineal ($r = 0$), si se encuentra entre -1 y cero ($-1 < r < 0$), entonces se considera correlación negativa, por último, se considera correlación negativa perfecta si es igual a -1 ($r = -1$).

En este caso, se puede observar dentro de las tablas 6 y 7, que el coeficiente de correlación de Pearson entre intraemprendimiento e innovación es de 0.426 y de 0.478 entre innovación y competitividad, por lo que se puede afirmar, hasta este punto del análisis, que las correlaciones son positivas entre dichas variables, es decir, muestra un panorama que permitiría aprobar las H1 y H2 de la investigación.

TABLA 6. ESTADÍSTICO DE FIABILIDAD INNOVACIÓN E INTRAEMPRENDIMIENTO

		Innovación	Intraemprendimiento
Innovación	Correlación de pearson	1	.426*
	Sig. (bilateral)		.000

* Coeficiente de correlación de Pearson.

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 7. ESTADÍSTICO DE FIABILIDAD INNOVACIÓN Y COMPETITIVIDAD

		Innovación	Competitividad
Innovación	Correlación de Pearson	1	.478*
	Sig. (unilateral)		.000

* Coeficiente de correlación de Pearson.

Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones

La temática a desarrollar dentro de la presente investigación es relevante, ya que el enfoque se centra en la competitividad de la unidad de estudio de mayor relevancia para la economía en México y en el resto del mundo, y esto a través de la actividad innovadora con orientación intraempresarial que se han detectado como unos de los factores con relación positiva y significativa con la competitividad.

En cuanto a los resultados parciales obtenidos hasta este punto de la investigación, se observan en la mayoría de las micro empresas, con menos de 11 empleados, con una antigüedad de entre 11 y 30 años y un nivel de ventas anuales registradas en 2018 de menos de un millón de pesos.

Por parte de la calidad de la escala, se muestra el total de datos contemplados como válidos y se cuenta también con un coeficiente de fiabilidad adecuado. En cuanto a las correlaciones entre las variables, se muestran positivas, lo cual permite hacer referencia a que los resultados finales, una vez obtenidos el número total de casos de la muestra, se estiman podrán ser positivos.

Bibliografía

- Arredondo, F.; Vázquez, J. C. y De la Garza, J. (2016), “Factores de innovación para la competitividad en la Alianza del Pacífico. Una aproximación desde el Foro Económico Mundial”, *Estudios Gerenciales*, 32(141), 299-308.
- Bedoya, M. A.; Toro, I. D. y Arango, B. (2017), “Emprendimiento corporativo e innovación: Una revisión y futuras líneas de investigación”, *Revista Espacios*, 38(17).
- Buckley, P. J.; Pass, C. L. y Prescott, K. (1988), “Measures of international competitiveness: a critical survey”, *Journal of marketing management*, 4(2), 175-200.
- Burgelman, R. A. (1983), “Corporate entrepreneurship and strategic management: Insights from a process study”, *Management science*, 29(12), 1349-1364.
- CEPAL (2016), *Informe anual de la CEPAL*.
- DOF, última reforma publicada 19-05-2017 (2017).
- Drucker, P. (1986), *La innovación y el empresario innovador*, Bogotá: Norma.
- Freeman, C. (1982), *The economics of industrial innovation*, London.
- Guth, W. D. y Ginsberg, A. (1990), “Guest editors introduction: Corporate entrepreneurship”, *Strategic management journal*, 5-15.
- Gálvez Albarracín, E. J. (2011), “Cultura intraempresarial e innovación: Un estudio empírico en las Mipyme turísticas colombianas”, *Cuadernos de Administración* (Universidad del Valle), 27(46), 103-114.

- Gómez Haro, S. (2010), *Influencia de los factores institucionales sobre la actividad emprendedora corporativa: Un análisis causal*, Universidad de Granada, España.
- INEGI (2015), *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas*, México.
- Kuz, D. S. (2010), *Exploration of intrapreneurship and innovation in advanced technology organizations in the Western United States*, University of Phoenix.
- Lugones, G. (2009), “Módulo de capacitación para la recolección y el análisis de indicadores de innovación”, *Banco Interamericano de Desarrollo*.
- Nelson, R. (1992), “Recent writings on competitiveness: boxing the compass”, *California Management Review*, 34(2), 127-137.
- OCDE (2005), *Manual de Oslo: Guía para la recolección e interpretación de datos sobre innovación* (3a. ed.): Tragsa.
- OMC (2016), “Informe sobre el Comercio Mundial 2016” (p. 210), Suiza: *Publicaciones de la OMC*.
- Pinchot, G. y Pellman, R. (1999), *Intrapreneuring in action: A handbook for business innovation*: Berrett-Koehler Publishers.
- Rodeiro, D. y López, M. C. (2007), “La innovación como factor clave en la competitividad empresarial: Un estudio empírico en Pymes”, *Revista galega de economía*, 16(2).
- Rubio Bañón, A. y Aragón Sánchez, A. (2002), “Factores explicativos del éxito competitivo. Un estudio empírico en la Pyme”.
- Schumpeter, J. (1939), *Business Cycles: A Theoretical, Historical, and Statistical Analysis of the Capitalist Process*, New York.
- Stamm, B. V. (2008), *Managing innovation, design and creativity*: John Wiley & Sons.
- Stopford, J. M. y Baden-Fuller, C. W. F. (1994), “Creating corporate entrepreneurship”, *Strategic management journal*, 15(7), 521-536.
- Sutton, C. J. (1980), *Economics and corporate strategy*: CUP Archive.
- Trujillo, M. A. y Guzmán, A. (2008), “Intraemprendimiento: Una revisión al constructo teórico, sus implicaciones y agenda de investigación futura”, *Cuadernos de Administración*, 21(35).
- Vázquez, A. (2000), “Desarrollo económico local y descentralización: Aproximación a un marco conceptual”, *NU. CEPAL. División de Desarrollo Económico* 51.
- Zaho, F. (2005), “Exploring the synergy between entrepreneurship and innovation international”, *Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*.
- Zajac, E. J.; Golden, B. R. y Shortell, S. M. (1991), “New organizational forms for enhancing innovation: The case of internal corporate joint ventures”, *Management Science*, 37(2), 170-184.

CAPÍTULO 6

ANÁLISIS DE FACTORES QUE GENERAN SATISFACCIÓN LABORAL EN TRABAJADORES DE EMPRESAS COMERCIALES, INDUSTRIALES Y DE SERVICIO

Ana Isabel Ordóñez Parada¹
Carmen Romelia Flores Morales²
Irma Leticia Chávez Márquez³

Resumen

El objetivo de la presente investigación es evaluar los principales factores que generan satisfacción laboral en empleados que trabajan en diversas empresas industriales comerciales y de servicio en el estado de Chihuahua, en el año 2018. La metodología empleada fue de naturaleza mixta, exploratoria, aplicada, de campo con apoyo bibliográfico. Se desarrolló un modelo de regresión logística analizando una muestra de 247 trabajadores de las diferentes empresas, siendo un total de 152 personas de sexo masculino y 95 personas del sexo femenino. Los resultados indican que ciertos factores tienen mayor relevancia en la percepción de satisfacción laboral en el trabajador, entre ellas la flexibilidad de horario, recibir capacitación y, como resultado importante al aplicar el modelo de regresión, cuando el trabajador considera que tiene un compañero o más en el trabajo con quien puede conversar sobre problemas laborales.

Palabras clave: satisfacción laboral, trabajadores en empresas industriales, comerciales y de servicio.

¹ Profesora investigadora de tiempo completo, adscrita a la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Chihuahua. aordonez@uach.mx

² Profesora investigadora de tiempo completo, adscrita a la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Chihuahua. rmefflore@hotmail.com

³ Profesora investigadora de tiempo completo, adscrita a la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Chihuahua. lchavez@uach.mx

Abstract

The objective of this research is to evaluate the main factors that generate job satisfaction in employees who work in various commercial and service industrial companies in the state of Chihuahua, in 2018. The methodology used was mixed, exploratory, applied, field with bibliographic support. A logistic regression model was developed analyzing a sample of 247 workers from the different companies, a total of 152 men and 95 women. The results indicate that certain factors have greater relevance in the perception of job satisfaction in the worker; among them the flexibility of hours, receiving training and, as an important result when applying the regression model, when the worker considers that he has one partner or more at work with whom you can talk about work problems.

Keywords: *job satisfaction, workers in industrial, commercial and service companies.*

Introducción

Hoy en día las organizaciones tienen grandes retos por enfrentar para sobrevivir a la economía global, deben competir con eficacia y eficiencia logrando obtener con ello un buen posicionamiento en ámbitos locales, nacionales e internacionales.

Entre otros muchos factores por analizar en una organización se encuentra el de la satisfacción laboral del trabajador, entendiéndose como tal, según Peiró (2000), como la actitud que tiene un trabajador relacionada con el trabajo que desempeña.

Para evaluar la satisfacción laboral, Benedito, Musitu y García (1993) utilizaron un instrumento que consta de ocho ítems, los cuales muestran seis de las facetas propuestas por Locke (1976). Locke diferencia, como fuentes de la satisfacción laboral y agentes de la satisfacción laboral, a los superiores y a los compañeros de trabajo, primeramente. Y diferencia dentro de sucesos o situaciones, los factores intrínsecos como los contenidos del trabajo y los factores extrínsecos como incentivos económicos los que causan la satisfacción laboral.

Los factores intrínsecos que analizó fueron: el grado de satisfacción con las funciones propias del trabajo, el grado de satisfacción con el contenido del trabajo y el grado de satisfacción con la responsabilidad que implica el trabajo, ya que estos hacen referencia al interés intrínseco que tiene el trabajo para la persona. Los factores extrínsecos que analizó fueron: el grado de satisfacción con el salario, el grado de satisfacción con los incentivos y el grado de satisfacción con las condiciones físicas del lugar de trabajo ya que son ajenos a las relaciones sociales que se establecen en el lugar de trabajo. Por ello los denominó satisfacción con los elementos extrínsecos del trabajo.

Por último, trabajó con las relaciones sociales, las cuales se llevan a cabo en el lugar de trabajo, lo que analizó fue el grado de satisfacción con la relación con compañeros laborales y el grado de satisfacción con la relación con el superior inmediato.

Según Locke (1976) estos agentes intrínsecos y extrínsecos, así como las relaciones sociales, son los agentes que producen la satisfacción laboral en el trabajador. Para efectos del presente trabajo de investigación, el objetivo principal fue evaluar los principales factores que generan satisfacción laboral en empleados que trabajan en diversas empresas industriales comerciales y de servicio, identificando como factores importantes la capacitación laboral que recibe el trabajador, la flexibilidad en el horario de trabajo, el grado de satisfacción con su carga de trabajo, el grado de estrés en el trabajo y tener un compañero o más con quien conversar sobre problemas laborales, lo que ayuda a generar satisfacción en el trabajador.

Planteamiento del problema

Pregunta de investigación

¿Cuáles son los principales factores que generan satisfacción laboral en empleados que trabajan en empresas industriales, comerciales y de servicios?

Preguntas específicas

1. ¿Qué tan satisfecho laboralmente se encuentra un empleado al tener flexibilidad en el horario de trabajo?
2. ¿Qué tan satisfecho laboralmente se encuentra un empleado al recibir capacitación en su trabajo?
3. ¿Tener un compañero o más en el trabajo con quien conversar sobre problemas laborales motiva al empleado?

Justificación

La satisfacción laboral que tiene un trabajador con su lugar de trabajo y su entorno es un aspecto sumamente importante para los directivos encargados de dirigir a una empresa. Para que las organizaciones tengan éxito deben conseguir motivar a sus empleados. Es claro que a mayor nivel de satisfacción laboral mayor es el nivel de satisfacción de sus clientes en una empresa. De manera que evaluar los principales factores que generan la satisfacción laboral en empleados que trabajan en diversas empresas industriales comerciales y de servicio genera aportar información y conocimiento a los directivos encargados de dirigir y controlar los recursos, tanto humanos como financieros.

Según Robbins (2004), los trabajadores no satisfechos con su trabajo tienen mayor número de faltas en su trabajo y suelen abandonar la empresa con mayor frecuencia, mientras que los trabajadores satisfechos disfrutan su trabajo, tienen mejor salud y viven más años, hay diversos estudios donde se relaciona la satisfacción laboral con el buen desempeño de los empleados.

Objetivos

Objetivo general

Evaluar los principales factores que generan satisfacción laboral en empleados que trabajan en diversas empresas industriales comerciales y de servicio

Objetivos específicos

1. Identificar la satisfacción laboral que genera para un empleado tener flexibilidad en el horario de trabajo.
2. Determinar la satisfacción laboral en el trabajador al recibir capacitación en su trabajo.
3. Determinar si tener un compañero o más en el trabajo con quien conversar sobre problemas laborales genera satisfacción laboral en el trabajador.

Hipótesis

Los principales factores que generan satisfacción laboral en trabajadores son: flexibilidad en el horario de trabajo, capacitación que recibe y contar con compañeros con quien conversar sobre problemas laborales.

Marco teórico

A través del tiempo se han generado las teorías sobre motivación mencionando a varios autores, entre ellos la teoría de la Jerarquía de Necesidades de Maslow; o la teoría bifactorial de Herzberg; la teoría de las necesidades de McClelland; la teoría de la equidad de Adams; la teoría de existencia, relación y progreso de Alderfer y la teoría de las expectativas de Vroom, por mencionar las más representativas del siglo pasado.

Según Robbins (1998), la investigación ha estado pendiente del comportamiento organizacional por el conocimiento de tres actitudes: “compromiso con el trabajo, compromiso organizacional y satisfacción laboral”. Considerando la satisfacción laboral como un tema muy debatido en la actualidad, no sólo en el campo empresarial sino en otros más, y parte de su importancia a un doble nivel: el personal y organizacional.

Steers, Porter, y Bigley (2003) mencionan que la satisfacción laboral es la fuerza que energiza, dirige y canaliza la conducta humana. Chiang, Martin y Núñez (2010) determinan la satisfacción laboral en dos grupos: el primero hace mención a la satisfacción laboral como un estado emocional, de sentimientos o respuestas afectivas, y el segundo como la satisfacción laboral como una actitud como consecuencia del trabajo. La satisfacción laboral tiene como resultado “la percepción de que un puesto permite el cumplimiento de los valores importantes para la persona siendo estos valores congruentes para satisfacer sus necesidades básicas, pudiendo ser estas necesidades físicas o necesidades psicológicas” (Sarella y Paravick, 2002).

Herzberg y cols (1957, p. 54) determinan que en la satisfacción laboral de un trabajador, “uno de los hallazgos más consistentes es que los factores intrínsecos del puesto son más importantes para el personal en los más altos niveles ocupacionales” teniendo en cuenta como factores intrínsecos el grado de satisfacción con las funciones propias del trabajo, el grado de satisfacción con el contenido del trabajo y el grado de satisfacción con la responsabilidad que implica el trabajo.

Según Manso (2002), mejorar las relaciones humanas, aumentar el salario y mejorar las condiciones de trabajo eran estrategias laborales incorrectas, ya que dichos elementos no generan motivación, por el contrario, sólo previenen la insatisfacción. Garrido (2006) indica que una persona se siente satisfecha con su trabajo si cuenta con las habilidades y los conocimientos que exige el puesto de trabajo. Dawis y Lofquist (1984) generan la teoría de interacción entre el individuo y su ambiente laboral, dicha teoría puede ser muy útil para predecir la satisfacción laboral, y consiste en que cada individuo busca mantener la correspondencia con su ambiente laboral y a este proceso continuo y dinámico le denominan ajuste en el trabajo.

Metodología

Se trata de un estudio mixto y exploratorio aplicado, de campo con apoyo bibliográfico, desarrollando un modelo de regresión logística, analizando una muestra de 247 trabajadores, siendo un total de 152 personas de sexo masculino y 95 personas del sexo femenino. Para el cálculo de la muestra se utilizó un muestreo aleatorio simple, con un nivel de confianza del 95%.

Para la obtención de los datos se aplicó un cuestionario conformado por 12 ítems, de los cuales se analizaron siete variables exploratorias:

- A1. Corresponde a la pregunta: “¿Usted ha sido capacitado?”
- A2. Corresponde a la pregunta: “¿Usted necesita capacitación?”
- A3. Corresponde a la pregunta: “¿Cómo considera la flexibilidad de horario en su trabajo?”

- A4. Corresponde a la pregunta: “¿Cómo considera la vigilancia que realiza su supervisor?”
- A5. Corresponde a la pregunta: “¿Con qué frecuencia considera que tiene un día estresante?”
- A6. Corresponde a la pregunta: “¿Considera que tiene un compañero o más en el trabajo con quien conversar sobre problemas laborales?”
- A7. Corresponde a la pregunta: “¿Qué tan satisfecho se encuentra con su carga de trabajo?”

La variable de respuesta fue una variable numérica en escala de 1 al 7, donde 7 es el mayor grado de satisfacción y 1 corresponde al menor grado de satisfacción.

La pregunta se formuló de la siguiente forma:

“En una escala del 1 al 7, donde 7 es el mayor grado de satisfacción y 1 corresponde al menor grado de satisfacción, ¿en qué nivel de satisfacción laboral se encuentra actualmente?”

Análisis y discusión de resultados

El presente estudio tuvo como objetivo evaluar los principales factores que generan satisfacción laboral en empleados que trabajan en diversas empresas industriales comerciales y de servicio.

En primera instancia se obtuvieron las tablas de contingencia con base al sexo del trabajador y los siete aspectos evaluados en el cuestionario:

TABLA 1. ¿HA SIDO CAPACITADO?

Sexo	No	Sí
H	77	75
M	52	43
Total	129	118

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 2. ¿NECESITA CAPACITACIÓN?

Sexo	No	Sí
H	131	21
M	86	9
Total	217	30

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 3. FLEXIBILIDAD DE HORARIO

Sexo	Alta	Baja	Muy alta	Muy baja	Regular
H	94	0	32	2	24
M	55	1	18	0	21
Total	149	1	50	2	45

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 4. VIGILANCIA DEL SUPERVISOR

Sexo	Casi no hay vigilancia	Vigilancia constante	Vigilancia regular	No vigila
H	50	6	77	19
M	25	2	55	13
Total	75	8	132	32

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 5. ESTRÉS EN EL TRABAJADOR

Sexo	Estrés diario	Dos o tres veces al mes	Pocas veces al semestre	Una vez al mes	Una vez por semana
H	9	38	40	44	21
M	6	30	22	25	12
Total	15	68	62	69	33

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 6. COMPAÑEROS DE TRABAJO

Sexo	De acuerdo	En desacuerdo	Regular	Total acuerdo	Total desacuerdo
H	77	8	30	36	1
M	43	2	14	35	1
Total	120	10	44	71	2

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 7. CANTIDAD DE TRABAJO

Sexo	Insatisfecho	Muy insatisfecho	Muy satisfecho	Regular	Satisfecho
H	77	8	30	36	1
M	43	2	14	35	1
Total	120	10	44	71	2

Fuente: Elaboración propia.

Una vez organizada la matriz de datos se procedió a correr un análisis de regresión logística utilizando el paquete estadístico Minitab 17. Los resultados del primer modelo propuesto utilizando todos los factores se muestran en siguiente tabla:

TABLA 8. PRIMER MODELO LOGÍSTICO

Fuente de variación	Chi cuadrada	P Value
A1	0.2	0.043
A2	2.77	0.124
A3	3.1	0.032
A4	3.89	0.723
A5	9.42	0.231
A6	5.4	0.012
A7	7.88	0.129

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 8 muestra los valores del estadístico Chi cuadrada para determinar la significancia de la fuente de variación del modelo de regresión logística, en donde puede determinarse que los factores A2, A4, A5 y A7 no presentan significancia estadística al presentar valores superiores a 0.05 en su P Value, por lo tanto, se vuelve a correr el análisis sin considerar estos tres factores. Los resultados se muestran en la siguiente tabla:

TABLA 9. SEGUNDO MODELO LOGÍSTICO

Fuente de variación	Chi cuadrada	P Value
A1	0.34	0.041
A3	2.13	0.018
A6	3.06	0.033

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 9 muestra los valores del estadístico Chi cuadrada, con ello se puede determinar que las factores A1 (“¿Usted ha sido capacitado?”), A3 (“¿Cómo considera la flexibilidad de horario en su trabajo?”) y A6 (“¿Considera que tiene un compañero o más en el trabajo con quien conversar sobre problemas laborales?”) presentan significancia estadística para el modelo de regresión logística al presentar valores inferiores a 0.05 en su P Value. También se corrobora que el intercepto de la ecuación de regresión presenta significancia estadística al obtenerse un P Value inferior a 0.05, por lo tanto, el modelo queda validado.

Después de haber validado los aspectos que son estadísticamente significativos para el modelo de regresión logística, la ecuación queda conformada de la siguiente forma:

$$P(\text{Evento}) = \frac{\exp(Y')}{1 + \exp(Y')}$$

Conclusiones

Con base en el análisis realizado, se concluye que ciertos factores tienen mayor relevancia en la percepción de la satisfacción laboral en un trabajador, entre ellas se logró determinar que los trabajadores encuestados consideran que tener flexibilidad en sus horarios de trabajo para desempeñar sus actividades laborales influye de gran manera, considerando este factor como un aspecto relevante que tiene un alto nivel de satisfacción laboral, esto puede deberse a que hoy en día las actividades que desempeña una persona fuera del entorno laboral pueden llegar a ser muy demandantes.

Otro aspecto de relevancia para el trabajador fue el de haber recibido capacitación, esto puede deberse a que el tener los conocimientos y competencias requeridas para realizar sus funciones del día a día, contribuye a un desarrollo más productivo y menos estresante.

Finalmente, se resalta un aspecto que obtuvo significancia en el modelo, y fue el referente a que al trabajador le gustaría contar con compañeros con los que puedan hablar sobre problemas que se suscitan en su entorno laboral. Esto puede ser incluso un indicador sobre un clima organizacional óptimo.

Se concluye que la hipótesis: “Los principales factores que generan satisfacción laboral en trabajadores son: la flexibilidad en el horario de trabajo, la capacitación que recibe en su trabajo y contar con amigos en el trabajo”, se acepta.

Esta investigación (además de las ya existentes) constituye una evidencia más sobre los factores que generan satisfacción laboral en el trabajador.

Recomendaciones

Este tipo de investigaciones, al ser aplicados en diversas empresas como actividades de comercio, industria y servicio ponen en claro los aspectos que deben ser considerados por los dueños de las empresas para que un trabajador se sienta más motivado en las funciones que les son encomendadas. En el caso particular de la presente investigación son: la flexibilidad en el horario, la capacitación y, como un aspecto muy importante, las relaciones interpersonales con compañeros de trabajo.

Hay varias investigaciones donde el resultado de tener mejores relaciones interpersonales con los compañeros marca un resultado importante. Ancona, Camacho y García (2012), en su investigación *Motivación laboral en empleados administrativos de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco* mencionan que “los principales factores motivacionales, después del incentivo económico, fueron la estabilidad de vida y las relaciones interpersonales”.

El trabajo de investigación *Satisfacción laboral y detección de factores motivacionales en empleados en una organización de la sociedad civil* (Ortiz, 2013) menciona como resultado que el personal encuestado se “siente más satisfechos con el trabajo mismo y el crecimiento personal que les brinda su labor, y menormente satisfechos con las oportunidades de progreso y el sueldo percibido. Además, se descubrió que los factores de mayor importancia para el personal son las políticas y el trabajo mismo, y los de menor importancia son el estatus y la responsabilidad”.

Incacutipa y Mamani (2013), de su trabajo de investigación *Satisfacción laboral y motivación de los trabajadores de la dirección regional de comercio exterior y turismo*, “obtienen como resultado que los trabajadores se sienten satisfechos y motivados con los indicadores intrínsecos; y, por el contrario, con los indicadores extrínsecos sienten insatisfacción y poca motivación”. Este tipo de investigaciones, al ser expuestas ante los dirigentes de las compañías, ya sean empresas pequeñas o grandes, ayudan a mejorar la productividad y otros indicadores de eficiencia en la empresa.

Bibliografía

- Ancona Alcocer, M. D. C.; Camacho Gómez, M. D. S. y García Muñoz Aparicio, C. (2012), “Motivación laboral en empleados administrativos de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (Motivation in the Universidad Juarez Autonoma de Tabasco administrative employees)”, *Revista Internacional administración & finanzas*, 5(4), 121-134.
- Benedito, M. A.; Musitu, G. y García, J. F. (1993), *La comunicación y el conflicto en las organizaciones: Instrumentos de evaluación*, Valencia: Nau Libres.
- Chiang V. M.; Martín R. M. y Núñez P. A. (2010), *Relación entre clima organizacional y la satisfacción laboral*, España: R. B. Servicios Editoriales.
- Dawis, R. V. y Lofquist, L. H. (1984), *A psychological theory of work adjustment*, Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Garrido, D. A. (2006), *Sociología del trabajo*, España: Editorial uoc.
- Herzberg, F.; Mausser, B.; Peterson, R. O. y Cap well, D., *Job attitudes: reorient of research and opinion*, Pittsburgh: Psychological Services of Pitts-burgh, 1957.

- Incacutipa, C.; Milagros, Y. y Mamani Gamarra, J. (2014), *Satisfacción laboral y motivación de los trabajadores de la Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo-Puno-Perú*, 2013. Comunicación, 5(1), 05-13.
- Locke, E. A. (1976), *The nature and causes of job satisfaction end M. D. Dunnett*, (Ed.), Handbook of Industrial and Organizational Psychology, Nueva York: John Wiley and Sons.
- Manso P. (2002), “El legado de Frederick Irving Herzberg”, *Revista Universidad EAFIT*, 128, 79-86, recuperado el 7 de mayo del 2012: <http://redaly.uaemex.mx>
- Ortiz Delgadillo, K. S. (2013), *Satisfacción laboral y detección de factores motivacionales en empleados en una organización de la sociedad civil* (Doctoral disertación, Universidad Autónoma de Nuevo León).
- Peiró, J. M. (2000), *Psicología de la Organización*, Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid, 159,165-170.
- Robbins, S. P. (1998), *Comportamiento organizacional*, México: Prentice Hall.
- (2004), *Comportamiento organizacional* (10a. ed.), México: Pearson Educación.
- Sarella, L. H. y Paravick, T. (2002), *Satisfacción laboral en enfermeras/os que trabajan en el sistema de atención médica de urgencia (SAMU)*, Ciencia y Enfermería, 8 (2), 37-48.
- Steers, R. M.; Porter, L. W. y Bigley, G. A. (2003), *Motivation and work behavior*, New York: McGraw-Hill.

PARTE II

INNOVACIÓN EN EL SECTOR AGRÍCOLA

CAPÍTULO 7

- Sistemas de producción sostenibles en las empresas agrícolas del valle de San Quintín, Baja California

CAPÍTULO 8

- Harina de plátano macho (*musa paradisiaca*) para elaboración de atole

CAPÍTULO 9

- Sostenibilidad vs. insostenibilidad:
La palma africana en Mapastepec, Chiapas

CAPÍTULO 7

SISTEMAS DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLES EN LAS EMPRESAS AGRÍCOLAS DEL VALLE DE SAN QUINTÍN, BAJA CALIFORNIA

Alma Lourdes Camacho García¹
Luis Alberto Morales Zamorano²
Ana Cecilia Bustamante Valenzuela³

Resumen

El continuo cambio en la urbanización, las importantes transformaciones demográficas y el intenso proceso de globalización han provocado un nuevo entorno en las actividades del sector agropecuario en México. Las empresas agrícolas del Valle de San Quintín, Baja California, han desarrollado una estrecha relación comercial con Estados Unidos. Para comercializar sus productos requieren de sistemas de producción que permitan cumplir con la calidad e inocuidad alimentaria exigidos para la exportación. Esta investigación tiene como objetivo evaluar la sostenibilidad de los sistemas de producción implementados en las empresas agrícolas del Valle de San Quintín. Este

¹ Profesor investigador de tiempo completo en la Facultad de Ingeniería y Negocios, San Quintín, de la Universidad Autónoma de Baja California, con una antigüedad 13 años. Maestría en administración por el Instituto de Estudios Universitarios. Con más de 20 cursos impartidos en licenciatura. Ponencias en congresos nacionales e internacionales. Perfil Prodep y certificación por ANFECA vigentes. Miembro del Cuerpo Académico “Agronegocios” con línea de investigación en competitividad y agronegocios. Próximo doctorado en ciencias administrativas por IEU (2020).

² Profesor investigador definitivo de tiempo completo en la Facultad de Ingeniería y Negocios, San Quintín, de la Universidad Autónoma de Baja California. Doctorado en ciencias administrativas por el Instituto Politécnico Nacional (2001-2006). Ponencias en congresos nacionales e internacionales. Perfil Prodep, miembro del Cuerpo Académico “Agronegocios” con línea de investigación en competitividad y agronegocios.

³ Profesor investigador de tiempo completo en la Facultad de Ingeniería y Negocios, San Quintín, de la Universidad Autónoma de Baja California. Doctorado en ciencias administrativas por la misma institución. Ponencias en congresos nacionales e internacionales. Perfil Prodep y certificación ANFECA vigentes. Miembro del Cuerpo Académico “Agronegocios” con línea de investigación en competitividad y agronegocios.

estudio es de tipo mixto, se aplicaron cuestionarios y entrevistas semiestructuradas a una muestra no probabilística de 66 productores de la región.

La información se capturó en el programa estadístico SPSS, con un intervalo de confianza del 95% en la escala de Likert. Los principales resultados muestran, que un 75% de las empresas del Valle cuentan con sistemas de producción sostenibles, al comercializar en gran escala sus productos con Estados Unidos.

Se concluye que estas empresas tienen una fuerte dependencia hacia la exportación causando un riesgo en su sostenibilidad, ya que la productividad se puede ver afectada por la escasez de agua que predomina en la zona, así como a los cambios políticos y de tratados firmados con la nación norteamericana. Se recomienda buscar formas de integración en las empresas que permitan negociar y comercializar sus productos hacia diversos mercados.

Palabras clave: sistemas de producción sostenibles, cultivo orgánico, Valle de San Quintín, Baja California

Abstract

The continuous change in urbanization, the important demographic transformations and the intense globalization process have caused a new environment in the activities of the agricultural sector in Mexico. Agricultural companies in the San Quintín Valley, Baja California, have developed a close commercial relationship with the United States. To market their products, they require production systems that allow them to comply with the quality and food safety required for export. The objective of this research is to evaluate the sustainability of the production systems implemented in agricultural companies in the San Quintín Valley. This study is of a mixed type, questionnaires and semi-structured interviews were applied to a non-probabilistic sample of 66 producers in the region.

The information was captured in the SPSS statistical program, with a 95% confidence interval on the Likert scale. The main results show that 75% of the companies in the Valley have sustainable production systems, by commercializing their products on a large scale with the United States.

It is concluded that these companies have a strong dependence on exports, causing a risk in their sustainability, since productivity can be affected by the scarcity of water that predominates in the area, as well as political changes and treaties signed with the North American nation. It is recommended to look for forms of integration in companies that allow them to negotiate and market their products to different markets.

Keywords: sustainable production systems, organic farming, San Quintín Valley, Baja California

Introducción

La ONU, mediante la Cumbre del Milenio en el 2000, reunió a los Jefes de Estado del mundo. En ella se hizo énfasis en la búsqueda de un desarrollo sustentable de las naciones, en el que su población mejore sus condiciones de vida y bienestar. Posteriormente, derivado de los Objetivos del Milenio, se fijó una serie de 17 objetivos para lograr el desarrollo sostenido, entre los cuales destaca el Objetivo Dos:

“Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible” (ONU, 2000).

La agricultura sostenible debe garantizar la seguridad alimentaria y, al mismo tiempo, promover ecosistemas saludables y apoyar la gestión sostenible de la tierra, el agua y los recursos naturales.

El uso eficiente de la tierra y los suelos sanos son importantes para la seguridad alimentaria. Las prácticas integradas de gestión de la tierra y el agua mejoran la producción agrícola y la productividad de los suelos, así como su resistencia frente a la desertización y otros efectos del cambio y la variabilidad climáticos.

Para entender la situación del sector agropecuario, se deben considerar diferentes factores como: geográficos, medioambientales, sociales, económicos y políticos, que inciden en la producción de alimentos básicos para que la población pueda tener acceso económico y físico a ellos.

En estudios realizados por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2017) se establece que muchos de los países que han progresado de forma notable en la lucha contra el hambre, han disfrutado de situaciones políticas estables, crecimiento económico general y sectores primarios en expansión, especialmente agricultura, pesca y silvicultura.

Con la finalidad de analizar al sector agropecuario de la región de San Quintín, surge el interés de la presente investigación, dando origen a la siguiente hipótesis general:

“Los sistemas de producción utilizados por las empresas agrícolas del Valle de San Quintín, Baja California son sostenibles, ya que están enfocados al manejo de la agricultura orgánica”.

Planteamiento del problema

México cuenta con políticas y gobernanza deficientes para garantizar el crecimiento económico y lograr la sostenibilidad de las empresas agroalimentarias

del país, sobre todo en este sector, donde además de proteger el medio ambiente y reducir el hambre, se deben considerar factores como el aumento en los costos de la canasta de alimentos para los pobres y el efecto del aumento en el costo de los productos, debido a la volatilidad de los precios.

La agricultura tiene un gran impacto en el medio ambiente. La creciente influencia de las grandes compañías productoras de semillas y productos químicos y las procesadoras de comida preocupa tanto a los agricultores como al público en general. El efecto desastroso sobre el entorno de la agricultura intensiva ha causado que vastas áreas anteriormente fértiles hayan dejado de serlo por completo (Sáez, 2009, p. 6).

Impacto que la agricultura tiene en el medio ambiente:

- *Degradación del suelo.* La agricultura ha contribuido a la degradación del suelo de diversas maneras. Esto incluye la pérdida de la fertilidad, la salinización, la contaminación por agroquímicos, la erosión debida a la eliminación de la cubierta vegetal por el sobrepastoreo o el movimiento constante del suelo. Todos estos tipos de degradación causan que la capacidad productiva del suelo disminuya, reduciéndose, por consecuencia, el rendimiento agrícola (Mass y García, 1990, pp.21-36).

Para Pérez, Szott & Swisher (1996), “el uso de plaguicidas altera indirectamente la estructura del suelo a través de su impacto en la edafofauna” (pp. 189-192).

Moreby (1997), por su lado, establece “que los plaguicidas, herbicidas y funguicidas tienen un efecto directo en la biodiversidad, tanto de vertebrados como de invertebrados” (pp. 415-421).

- *Contaminación atmosférica.* La FAO (2000) establece que los principales contaminantes atmosféricos son el CO₂, monóxido de carbono, bióxido de azufre, óxidos de nitrógeno, metano, amonio y ozono. Los sistemas agrícolas también contribuyen con emisiones de CO₂ a través de:
 - El empleo de combustibles fósiles en la agricultura.
 - El empleo indirecto de combustibles fósiles para la producción de insumos para la agricultura.
 - El manejo del suelo que resulta en pérdida de materia orgánica.

Ciertamente, la agricultura acumula carbono en forma de materia orgánica integrada en el suelo y las masas forestales que actúan como almacén.

- *Pérdida de biodiversidad.* El modelo de agricultura industrial ha privilegiado el monocultivo, lo que ha dado lugar a una erosión genética, aspecto que ha sido alarmante desde los inicios de la década de los 70.

Algunos de los problemas, que la FAO (2002) establece en su informe de Agricultura Mundial, abarcando los años 2015-2030 son:

- La agricultura tiene unos enormes efectos sobre la tierra.
- Los fertilizantes, el estiércol y los plaguicidas son las principales causas de contaminación del agua.
- La agricultura como causa de la contaminación del aire.
- Presiones sobre la biodiversidad.

En la investigación de Eche (2017) menciona que la producción agrícola no es sustentable en los países donde sus políticas fomentaron la agricultura familiar.

Echarri (2019) señala una serie de impactos que la agricultura tiene en el medio ambiente, entre los principales se encuentran:

- Erosión del suelo.
- Salinización y anegamiento de suelos muy irrigados.
- Uso excesivo de fertilizantes y plaguicidas.
- Agotamiento de acuíferos.
- Pérdida de diversidad genética.
- Deforestación.
- Consumo de combustibles fósiles y liberación de gases de invernadero.

A consecuencia de todos los daños provocados por las malas prácticas de gestión de la tierra y el agua, el Valle de San Quintín en la actualidad está sufriendo de una creciente escasez de agua, afectando la productividad en la empresa agrícola, ocasionando que las empresas cambien sus técnicas de cultivo, de ser a cielo abierto han pasado a utilizar los invernaderos y sistemas de riego por goteo que hacen más eficiente el uso del agua, así como la adopción de sistemas de producción necesarios para seguir compitiendo en los mercados nacionales e internacionales, además de luchar contra una constante variabilidad en los precios, bajo un contexto de una población en crecimiento con recursos escasos.

Objetivo

Evaluar la sostenibilidad de los sistemas de producción implementados en las empresas agrícolas del Valle de San Quintín, Baja California.

Hipótesis

“Los sistemas de producción utilizados por las empresas agrícolas del Valle de San Quintín, Baja California, son sostenibles, ya que están enfocados al manejo de la agricultura orgánica”.

Preguntas de investigación

- ¿Los sistemas de producción utilizados por las empresas agrícolas del Valle de San Quintín están orientados al cultivo orgánico?
- ¿Es sostenible la producción agrícola del Valle de San Quintín?

Justificación

El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo conduce a hacer énfasis en las posibilidades de invertir en el crecimiento agrícola. Sin olvidar la necesidad de proteger el medio ambiente, reducir el hambre, la pobreza y la malnutrición.

La FAO (2012) establece que el estado de la seguridad alimentaria en el mundo se puede reconocer por la capacidad potencial del crecimiento económico para acelerar la reducción del hambre, la pobreza y la malnutrición, así como en la relación de la globalización y el crecimiento económico con la tendencia a la hipernutrición, incluso en países de bajos ingresos. Las pérdidas posteriores a la cosecha, el exceso de consumo y el desperdicio merman los escasos recursos que podrían utilizarse para mejorar la nutrición de las personas pobres y hambrientas reduciendo también la huella del sistema alimentario en el medio ambiente.

El aumento de los precios de los productos básicos agrícolas afectan negativamente a la inversión en las empresas agroalimentarias de México, entre las cuales se encuentran incluidas las del Valle de San Quintín, Baja California. Adicionalmente, se han visto afectadas por los cambios en los sectores de comercialización agrícola y de alimentos, y elaboración y venta al por menor, provocando un aumento en las inversiones del sector privado.

El Valle de San Quintín, Baja California cuenta con empresas agroalimentarias que necesitan promover soluciones prácticas que tengan por objeto fomentar la intensificación sostenible de los sistemas de producción alimentaria, conservar los recursos naturales, en particular reduciendo al máximo las pérdidas posteriores a las cosechas y el desperdicio a lo largo de la cadena alimentaria.

Marco teórico

Sistemas de producción agrícola

Según la FAO (2019), los sistemas de producción agrícola se definen como conjuntos de explotaciones agrícolas individuales con recursos básicos, pautas empresariales, medios familiares de sustento y limitaciones en general similares, a los cuales corresponderían estrategias de desarrollo e

intervenciones parecidas. Según el alcance del análisis, un sistema agrícola puede abarcar unas docenas o a muchos millones de familias.

Clasificación

- Recursos naturales básicos disponibles, comprendidos el agua; las tierras; las zonas de pastoreo y de bosques; el clima, del cual la altura es un elemento determinante; el paisaje, comprendida la pendiente; la dimensión de la finca, el régimen y la organización de la tenencia de la tierra.
- La pauta dominante de las actividades agrícolas y de los medios de sustento de las familias, comprendidos los cultivos, el ganado, los árboles, la acuicultura, la cacería y la recolección, la elaboración y las actividades externas a la finca agrícola; y también las principales tecnologías empleadas, que determinan la intensidad de la producción y la integración de los cultivos, el ganado y otras actividades.

Características de los sistemas de producción agrícola

Según la FAO (2019), cada finca cuenta con características específicas que se derivan de la diversidad existente en cuanto a la dotación de recursos y a las circunstancias familiares:

- *Por sistema de finca* se entiende el conjunto del hogar agropecuario, sus recursos y los flujos e interacciones que se dan al nivel de finca.
- *Sistema agropecuario*, por su parte, se define como el conglomerado de sistemas de fincas individuales que en su conjunto presentan una base de recursos, patrones empresariales, sistemas de subsistencia y limitaciones de la familia agropecuaria similares; y para los cuales serían apropiadas estrategias de desarrollo e intervenciones también similares.

“Mediante diferentes enfoques de desarrollo, la humanidad ha implementado una variedad de procesos productivos para la obtención de semillas, siembra, cosecha e intercambio y comercialización de alimentos; generando grandes impactos que se expresan en conflictos sociales y en procesos de degradación ambiental que afectan la base de la sustentación ecosistémica” (Loaiza, Carvajal y Ávila, 2014, p. 162).

Para Loaiza, Carvajal y Ávila (2014), el modelo productivo agrícola actual, heredado de la revolución verde, está basado en la industrialización de los recursos naturales y el mercadeo de la sociedad rural, situación que promueve el crecimiento de los monocultivos, productos genéticamente modificados, la degradación de los suelos, pérdida de biodiversidad, uso intensivo de agroquímicos y un consecuente aumento de la pobreza rural y disminución de la agricultura tradicional.

Sistema de producción agrícola sostenible

De acuerdo con Martínez (2009), la sostenibilidad es función de las características naturales del sistema y las presiones e intervenciones que sufre, así como aquellas intervenciones sociales, económicas y técnicas que se hacen para contrarrestar presiones negativas, la sostenibilidad de los sistemas de producción agrícola se refiere a la capacidad del sistema para mantener su productividad a pesar de las perturbaciones económicas y naturales, externas o internas.

Rizo, Vuelta y Lorenzo (2017) establecen que la producción agropecuaria puede aportar de diferentes maneras al desarrollo sostenible, en lo social, si se producen alimentos nutritivos e inoocuos a precios razonables, se generan empleos, se reducen los riesgos en la salud y la pobreza; en lo ambiental: si se usan eficientemente los recursos renovables y no renovables, disminuyen las pérdidas de agroquímicos por percolación, volatilización y erosión, se mantiene o mejora la calidad del suelo y se minimiza el riesgo de contaminación de aguas y las emisiones de gases de invernadero a la atmósfera; en lo económico, si se genera riqueza y se promueve el comercio de alimentos.

Agroecología

La agroecología es una disciplina científica, un conjunto de prácticas y un movimiento social. Como ciencia estudia la interacción de los diferentes componentes del agroecosistema. Como un conjunto de prácticas busca sistemas agrícolas sostenibles que optimizan y estabilizan la producción. Como movimiento social persigue papeles multifuncionales para la agricultura, promueve la justicia social, nutre la identidad y la cultura, y refuerza la viabilidad económica de las zonas rurales. Los agricultores familiares son las personas que tienen las herramientas para practicar la agroecología. Ellos son los guardianes reales del conocimiento y la sabiduría necesaria para esta disciplina. Por lo tanto, los agricultores familiares de todo el mundo son los elementos claves para la producción de alimentos de manera agroecológica (FAO, 2019).

Agroforestería

La agroforestería es el término general utilizado para los sistemas y las tecnologías de uso de la tierra en los que se combinan deliberadamente plantas leñosas perennes (como árboles, arbustos, palmas o bambús) con cultivos agrícolas o animales en la misma parcela de tierra con algún tipo de disposición espacial y cronológica. La agroforestería se puede definir también como

un sistema de manejo dinámico y ecológico de los recursos naturales que, bien a través de la integración de los árboles en las fincas y en los paisajes agrícolas o, bien a través de la producción de productos agrícolas en los bosques, diversifica y sustenta la producción con objeto de incrementar los beneficios económicos, sociales y ambientales de los usuarios (FAO, 2019).

Sistema alimentario sostenible

Para la FAO (2014), la sostenibilidad abarca mucho más que la simple perduración. En su acepción agroecológica, la sostenibilidad se refiere también a las diversas características de un sistema o una práctica ostensiblemente sostenible, que confieren a dicho sistema o práctica la autosuficiencia, resiliencia y equilibrios que le permiten perdurar en el tiempo. Se debe utilizar el término “sostenible” para indicar las características esenciales de lo que se espera crear como alternativa a la agricultura industrial. Basado en los conocimientos actuales, se indica que un sistema alimentario sostenible debe, al menos:

- Tener efectos negativos mínimos en el medio ambiente y liberar volúmenes insignificantes de sustancias tóxicas o dañinas en la atmósfera, las aguas superficiales y las aguas subterráneas.
- Reducir al mínimo las emisiones de GEI, contribuir a mitigar los efectos del cambio climático mediante el aumento de la capacidad de los sistemas de almacenar carbono fijo, y facilitar la adaptación a un clima más caliente.
- Preservar y restaurar la fertilidad de los suelos, prevenir su erosión y mantener su salud ecológica.
- Utilizar el agua de manera que se puedan recargar los acuíferos y se puedan atender las necesidades hídricas del medio ambiente y las personas.
- Utilizar principalmente los recursos propios del ecosistema agrícola, incluidas las comunidades cercanas, reemplazando los insumos agrícolas externos con el reciclaje de nutrientes, una mejor conservación y una base ampliada de conocimientos ecológicos.
- Contribuir a valorizar y conservar la diversidad biológica, tanto en la naturaleza como en los paisajes domesticados por el hombre.
- Garantizar la igualdad de acceso a las prácticas, conocimientos y tecnologías agrícolas adecuados, y crear las condiciones para el control local de los recursos naturales.
- Eliminar el hambre, asegurar la seguridad alimentaria de manera culturalmente adecuada y garantizar el derecho de todos los seres humanos a una alimentación adecuada.
- Abolir las injusticias sociales, económicas y políticas presentes en los sistemas alimentarios.

Cada una de las características de un sistema sostenible producen beneficios innegables para las personas, y a los sistemas ecológicos y sociales de los que ellas dependen.

Agricultura orgánica

Gómez, Lázaro y León (2008) establecen que “la agricultura orgánica surgió como una alternativa para proteger el medio ambiente y las diferentes especies de plantas y animales de los peligros de la agricultura convencional o moderna” (pp. 11-20).

La agricultura orgánica es un movimiento que promueve la conversión de los desechos orgánicos procedentes del hogar, la agricultura, mercado, desazolve de drenes, entre otros, en un material relativamente estable llamado *humus*, mediante un proceso de descomposición aeróbica bajo condiciones controladas, particularmente de humedad y aireación, en el cual participan bacterias, hongos y actinomicetos (Félix, Sañudo, Rojo; Martínez y Olalde, 2008, pp. 57-67).

La agricultura orgánica fundamenta sus principios en la agroecología y en la agroforestería. En términos generales, se describe el impacto de carácter ambiental, así como la preocupación del hombre sobre la calidad de alimentos que consume, como resultado de la actividad agrícola convencional, lo cual ha dado pie a la implementación de sistemas de producción agrícolas ambientalmente amigables, cuya denominación genérica es agricultura orgánica (Nahed y cols., 2009, pp. 45-58).

Metodología

Esta investigación tiene un enfoque mixto, se analizan las cualidades de las empresas agroalimentarias del Valle de San Quintín, Baja California, en cuanto a sistemas de producción, comportamiento, la manera en que están estructuradas, sus recursos y la forma de administrarlos. Por otro lado, la parte cuantitativa se va a reflejar a través de resultados, estadísticas de cuantas empresas y cuáles son las variables o factores más importantes que están utilizando o necesitan utilizar para lograr sistemas de producción sostenibles y ser competitivas en los mercados.

Se eligió una investigación de tipo no experimental, ya que se observan a las empresas agrícolas del Valle de San Quintín, Baja California, bajo diferentes situaciones existentes en su propia área de estudio, no se manipulan las variables, se observan fenómenos reales, como los sistemas de producción con base en el buen manejo del agua, los cultivos y comercialización, para determinar si son sostenibles. Tiene un alcance descriptivo que consiste en: buscar, especificar propiedades, características y rasgos importantes de los sistemas de producción utilizados en las empresas. Se aplica el método inductivo:

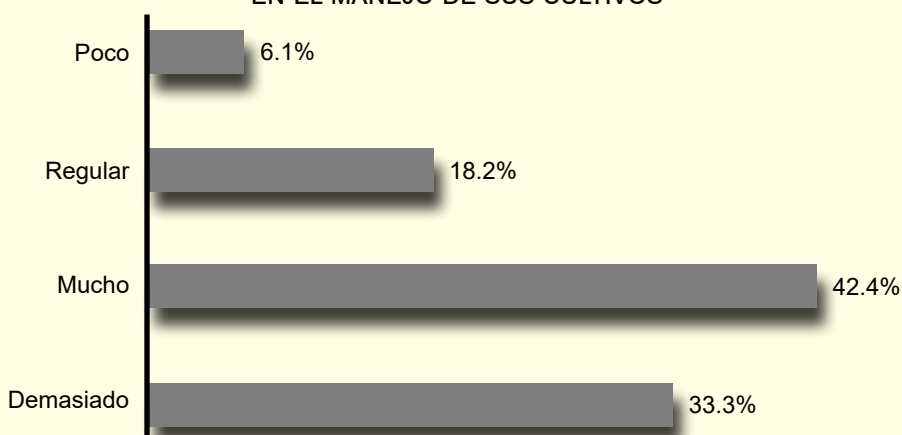
se analizan los sistemas de producción de las empresas agroalimentarias del Valle de San Quintín, cuyos resultados son tomados para extraer conclusiones de carácter general.

La investigación es llevada a cabo en la zona del Valle de San Quintín donde se encuentran establecidas 79 empresas agrícolas. Se determinó una muestra por conveniencia o no probabilística, donde la persona que hace la investigación escoge las empresas por reunir características relacionadas con la investigación. Considerando un intervalo de confianza del 95%, la muestra calculada es de 66 empresas productoras.

En cuanto a las técnicas e instrumentos de investigación, se aplicó un cuestionario de preguntas cerradas, para cada una de las cuales fue utilizada una escala con cinco opciones ponderadas de respuesta tipo Likert. La información obtenida fue capturada en el programa SPSS con las cuales se graficaron los resultados y se aplicaron las estadísticas requeridas.

Análisis y discusión de resultados

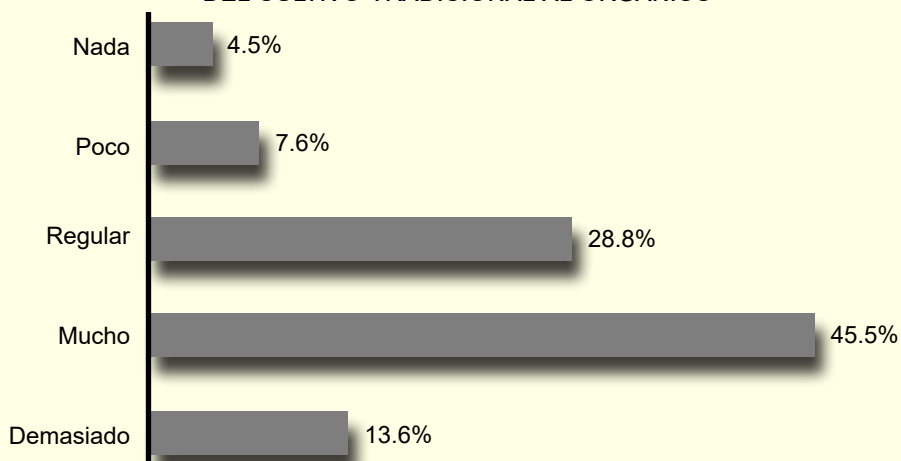
FIGURA 1. PROGRAMAS DE INOCUIDAD EN EL MANEJO DE SUS CULTIVOS



Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a empresas que llevan a cabo programas de inocuidad en el manejo adecuado de sus cultivos, la figura 1 muestra que 33.3% los maneja con demasiada frecuencia, 42.4% los llevan a cabo con mucha frecuencia, 18.2% de manera regular y 6.1% muy poco, esto nos indica que ya la mayoría de las empresas agroalimentarias del Valle están contribuyendo a la seguridad alimentaria, puesto que están produciendo productos inocuos, libres de contaminación.

FIGURA 2. DISPONIBILIDAD AL CAMBIO DEL CULTIVO TRADICIONAL AL ORGÁNICO



Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la disponibilidad de las empresas agroalimentarias de cambiar sus formas de cultivo de lo tradicional a lo orgánico, la figura 2 muestra que 59.1% de las empresas cuentan de demasiada a mucha disponibilidad de cambio por ser las empresas que ya están llevando a cabo cultivos orgánicos o inocuos, además de estar participando en mercados Internacionales y a su vez en la seguridad alimentaria. A 28.8% de las empresas les gustaría, de manera regular, llevar a cabo el cambio; estas empresas muestran su deseo por cambiar a la agricultura orgánica, pero el hecho de aumentar sus costos de producción y el excesivo trabajo administrativo para cumplir con las normas, hacen que esto no suceda.

Un 12.1% de las empresas muestran de poco a nada su disponibilidad por cambiar, lo cual significa que comercializan exclusivamente en mercados mexicanos y no cuentan con la suficiente infraestructura y economía para cultivar productos orgánicos.

TABLA 1. IMPORTANCIA DEL CULTIVO ORGÁNICO

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Demasiado	9	13.6	13.6	13.6
Mucho	35	53.0	53.0	66.7
Regular	13	19.7	19.7	86.4
Poco	3	4.5	4.5	90.9
Nada	6	9.1	9.1	100.0
Total	66	100.0	100.0	

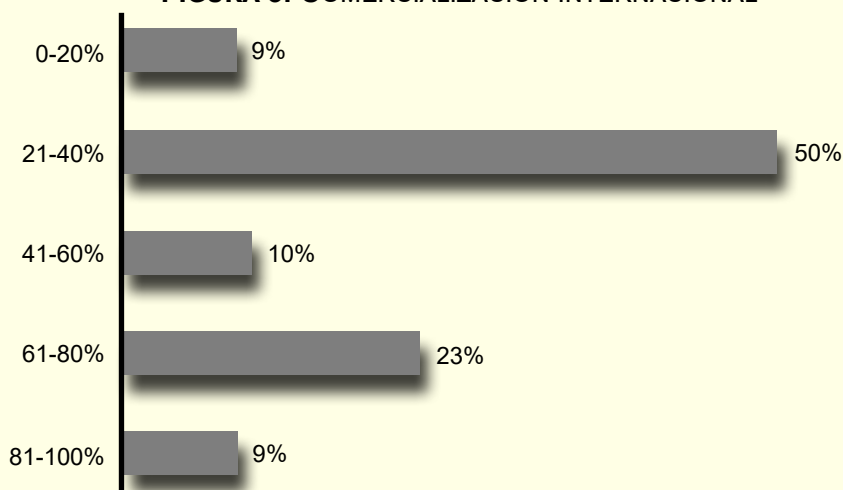
Fuente: Elaboración propia.

La tabla 1 comprueba que para el 13.6% de las empresas del Valle es demasiado importante cultivar productos orgánicos para hacer frente a los mercados internacionales, así como al 53% que consideran de mucha importancia el cultivo orgánico.

La agricultura orgánica no implica solamente fertilizar el suelo con abonos orgánicos, como composta, fermento, lombricomposta, entre otros, sino que significa un cambio de conciencia, un querer, creer y cambiar. Este movimiento está regido por cuatro principios básicos:

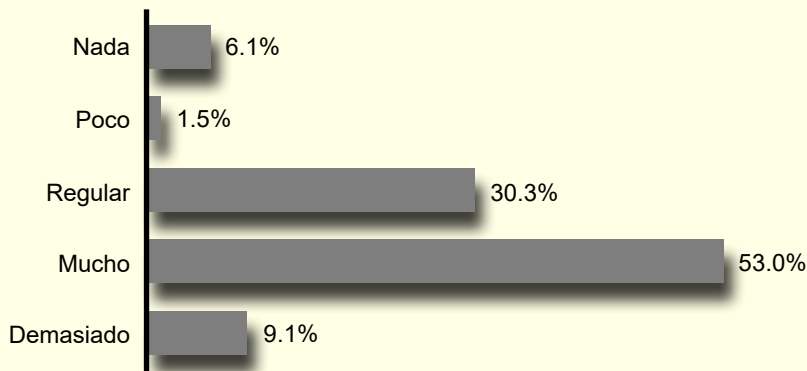
1. Maximizar los recursos que la gente posee.
2. Buscar al máximo la dependencia de insumos externos.
3. Provocar el menor impacto posible dentro de las modificaciones que se hagan al lugar y al entorno.
4. No poner en riesgo la salud del productor ni del consumidor (Félix y cols., 2008, pp. 57-67).

FIGURA 3. COMERCIALIZACIÓN INTERNACIONAL



Fuente: Elaboración propia.

En la figura 3 se demuestra que 9% de las empresas agroalimentarias del Valle comercializan de manera internacional del 81 al 100% de sus productos; 23% de las empresas del 61 al 80% de sus productos los comercializan internacionalmente, y 50% de estas empresas comercializan internacionalmente de 21 al 40%, lo que significa que la mitad de las empresas sí están comercializando a gran escala sus productos en mercados internacionales.

FIGURA 4. VARIABILIDAD EN LOS PRECIOS DE VENTA

Fuente: Elaboración propia.

En la figura 4 se muestra que al 9.1% de las empresas agroalimentarias les afecta demasiado la variabilidad de los precios de venta de sus productos; al 53% les afecta mucho esta variabilidad en los precios, considerando que hay variaciones de los precios a corto plazo, especialmente para productos bastante perecederos. Los precios están basados en la oferta y demanda, pueden fluctuar en forma significativa de un día para otro y, aún dentro del mismo día, por esta razón esta situación resulta un riesgo. Sobre este tema, Fred (2003) establece que “la producción a gran escala y las mejores eficiencias permiten mayores volúmenes de ventas y ofertas de precios más bajos” (p. 27).

Para 6.1% de las empresas agrícolas no les resulta nada problemático la variabilidad en los precios, lo que significa que tienen algún convenio con las empresas comercializadoras extranjeras, situación que se da con mayor frecuencia con empresas agroalimentarias de productos orgánicos.

Carter, Mc Calla y Sharples (1990) reconocen que para que una empresa sea competitiva debe haber cambios tecnológicos, productivos y organizacionales que ayudan a mejorar los elementos involucrados en su operación. Por su parte, Bourne (1990) menciona que se genera una competitividad auténtica basada en precios de equilibrio y compatible con un mejor nivel de vida y con un desarrollo sostenible de acuerdo con los márgenes que maneja la agricultura orgánica.

Conclusiones

La mayoría de las empresas agrícolas del Valle de San Quintín, Baja California, utilizan programas de inocuidad en el manejo de sus cultivos. La mitad de las empresas utilizan sistemas de producción aplicados a la agricultura orgánica, lo cual significa que en la zona se producen alimentos de calidad para consumo humano, libres de plaguicidas, fertilizantes, etcétera, lo que hace

que la alimentación sea la ideal para la humanidad, además de contribuir a conservar el medio ambiente por las buenas prácticas agrícolas utilizadas. En cuanto a la comercialización, es más seguro exportar productos orgánicos, ya que llevan implícito controles de inocuidad alimentaria necesarios para que los productos estén libres de contaminación, exigidos por las regulaciones de exportación, asegurando así una permanencia en los mercados.

Adicionalmente, los precios de venta de los productos orgánicos son más estables, por lo tanto aseguran ingresos más elevados en estas organizaciones.

Lo anteriormente descrito permite dar respuesta a las preguntas de investigación al considerar que las empresas agrícolas del Valle de San Quintín, Baja California, utilizan sistemas de producción orientados al cultivo orgánico, ocasionando que su producción sea sostenible y se confirma la hipótesis planteada donde: “Los sistemas de producción utilizados por las empresas agrícolas del Valle de San Quintín, Baja California, son sostenibles, ya que están enfocados al manejo de la agricultura orgánica”.

Adicionalmente, es importante mencionar que estas empresas tienen una fuerte dependencia hacia la exportación, causando un riesgo en su sostenibilidad, ya que la productividad se puede ver afectada por la escasez de agua que predomina en la zona, así como a los cambios políticos y de tratados firmados con Estados Unidos.

Recomendaciones

La mayoría de las empresas consideradas en esta investigación cuentan con infraestructura y certificaciones de productos inocuos, proporcionándoles una ventaja competitiva que bien representa un área de oportunidad que estas empresas pueden aprovechar para la comercialización de sus productos en el mercado nacional e internacional.

La propuesta de interés es la creación de un agroparque, que vendría a solucionar el problema de comercialización en las empresas agroalimentarias del Valle de San Quintín, Baja California.

El agroparque es un sistema agroalimentario que incorpora a un conjunto integrado de empresas agropecuarias instaladas en un mismo lugar, que trabajan de manera coordinada para el logro de un objetivo común: ser más productivas, competitivas, rentables y seguras, generadores de cadenas de valor, basadas en la investigación e innovación tecnológica, con una visión a largo plazo.

El agroparque está constituido por un sistema agroindustrial orientado al mercado, cuyo objetivo principal es el que las empresas minimicen el uso de la energía (agua, combustibles fósiles), dando como resultado maximizar la creación de valor y reducir los costos. Un agroparque es un clúster de varias cadenas de valor en un establecimiento industrial.

Bibliografía

- Bourne, C. (1990), *International competitiveness. Transformación productiva con equidad. La tarea prioritaria de América Latina y el Caribe en los años noventa*, América Latina y el Caribe: Cepal.
- Carter, C.; Mc Calla, A. y Sharples, J. (1990), *Imperfect Competition and Political Economy*. Boulder, CO: Westview Press.
- Echarri, L. (20 de febrero de 2019), Ciencias de la tierra y medio ambiente, obtenido de Ciencias de la tierra y medio ambiente: <http://www4.tecnun.es/asignaturas/Ecologia/Hipertexto/06Recursos/121ImpactAmbAgr.htm>
- Eche, D. (2017), *Migración y trabajo digno en la agricultura familiar del norte del Ecuador a lo largo del 2016*, Cuadernos de desarrollo rural, 14(80), 1-26.
- FAO (2000), *Carbon sequestration options under the clean development mechanism to address land degradation. World Soil Resources Reports 92*. Rome: FAO and IFAD.
- (15 de diciembre de 2002), *Agricultura mundial: hacia los años 2015/2030*, obtenido de: <http://www.fao.org/docrep/004/y3557s/y3557s11.htm>
- (2012), *El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo*, Roma: FAO.
- (2014), *Agroecología para la seguridad alimentaria y nutrición*, Roma: FAO.
- (2017), *Agricultura, silvicultura y pesca sostenibles, imprescindibles para la eliminación del hambre y la pobreza*, España.
- (2019), “Concepto de agroecología”, recuperado de: <http://www.fao.org/family-farming/themes/agroecology/es/>
- (2019), “Concepto de agroforestería”, recuperado de: <http://www.fao.org/sustainable-forest-management/toolbox/modules/agroforestry/basic-knowledge/es/>
- (14 de febrero de 2019), “Sistemas de producción agropecuaria y pobreza”, obtenido de “Sistemas de producción agropecuaria y pobreza”: http://www.fao.org/farmingsystems/description_es.htm y <http://www.fao.org/docrep/004/ac349s/AC349s03.htm#TopOfPage>
- Félix, H. J.; Sañudo, T. R.; Rojo, M. G.; Martínez, R. R. y Olalde, P. V. (2008), “Importancia de los abonos orgánicos”, *Ra Ximhai* 4 (1), 57-67.
- Fred, R. D. (2003), *Administración Estratégica*. México: Pearson Educación.
- Gómez, A. R.; Lázaro, J. G. y León, N. J. (2008), “Producción de frijol (*Phaseolus vulgaris* L.) y de rábano (*Rhabanus sativus* L.) en huertos biointensivos en el trópico húmedo de Tabasco”, *Universidad y Ciencia* 24 (1), 11-20.

- Loaiza Cerón, W.; Carvajal Escobar, Y. y Ávila Díaz, Á. J. (2014), “Evaluación agroecológica de los sistemas productivos agrícolas”, *Colombia Forestal*, 17(2), 161-179.
- Maass, J. M. y García, O. F. (1990), “La conservación de los suelos en zonas tropicales: el caso de México”, *Ciencia y Desarrollo XV*, 90, 21-36.
- Martínez, C. R. (2009), “Sistemas de producción agrícola sostenible”, *Tecnología en March*, vol. 22, núm. 2, abril-junio, 23-39.
- Moreby, S. J. (1997), “The effects of organic and conventional farming methods on plant bug densities (Hemiptera: Heteroptera) within winter wheat fields”, *Annals of Applied Biology* 128, 415-421.
- Nahed, T. J.; Calderón, P. J.; Aguilar, J. R.; Sánchez, M. B.; Ruiz, R. J.; Mena, Y. y Salvatierra, I. B. (2009), “Aproximación de los sistemas agrosilvopastoriles de tres microrregiones de Chiapas, México, al modelo de producción orgánica”, *Avances en Investigación Agropecuaria* 13 (1), 45-58.
- ONU (13 de septiembre de 2000), “Declaración del milenio”, obtenido de: <http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/RES/55/2>
- Pérez, V. A.; Szott, T. L. y Swisher, E. M. (1996), “Macrofauna edáfica asociada a diferentes agroecosistemas como bioindicador de calidad del suelo”, *Memorias del II Simposium Internacional en Agricultura Sustentable*, 189-192.
- Rizo-Mustelier, M.; Vuelta-Lorenzo, D. R. y Lorenzo-García, A. M. (2017), “Agricultura, desarrollo sostenible, medioambiente, saber campesino y universidad”, *Ciencia en su PC* (2), 106-120.
- Sáez, D. y Ana, M. (2009), *La agricultura y su evolución a la agroecología*, Obrapropia Editorial.

CAPÍTULO 8

HARINA DE PLÁTANO MACHO

(*MUSA PARADISIACA*)

PARA ELABORACIÓN DE ATOLE

Mario Alonso Fuentes Pérez¹
Jorge Reyes Reyes²
Juan Alberto Rodríguez Morales³
Reynaldo González Flores⁴
Denises López Morales⁵

Resumen

El plátano es originario del sudoeste asiático, en México y otros países latinoamericanos constituyen una importante fuente de empleos e ingresos. Es considerado de gran importancia por su valor nutrimental. Esta fruta posee una excelente combinación de energía, minerales y vitaminas, lo que la convierten en un alimento indispensable en cualquier dieta. La harina de plátano puede ser utilizada como ingrediente hasta en 30% en sustitución de la harina comercial, generalmente los productos a base de harina de plátano macho no se encuentran en el mercado.

¹ Doctorante por la Universidad del Pacífico de Chiapas. Docente-investigador de la Universidad Autónoma de Chiapas. Ha publicado artículos científicos, Capítulos de libro, libros, memorias. Ha dirigido tesis y proyectos de investigación.

² Ingeniero agrónomo por la Universidad Autónoma de Chiapas. Realizó estudios de posgrado en la Universidad de Luxemburgo, Alemania. Profesor investigador de tiempo completo en la Facultad de Ciencias Agrícolas de la Universidad Autónoma de Chiapas.

³ Doctorante en ciencias agrícolas y medio ambientales en la Universidad de Santiago de Compostela. Profesor investigador en la Universidad Autónoma de Chiapas. Ha dirigido tesis de licenciatura y publicado artículos científicos.

⁴ Maestrante en ingeniería por la Universidad Politécnica de Chiapas. Docente de la Universidad Autónoma de Chiapas. Ha publicado tesis de licenciatura, capítulos de libro. Artículos científicos y participados en proyectos de investigación.

⁵ Maestrante en ingeniería por la Universidad Politécnica de Chiapas. Docente en el Centro de Investigación con visión para Mesoamérica de la Universidad Autónoma de Chiapas.

El objetivo de este trabajo es obtener una harina nutritiva a base de plátano macho (*Musa paradisiaca*) para elaboración de atol y adicionarle leche en polvo; por otra parte, se determinó su aceptabilidad mediante un análisis sensorial donde se evaluó color, olor, sabor y textura. Se utilizó un diseño completamente al azar (DCA), con tres tratamientos y 100 repeticiones, haciendo un total de 300 unidades experimentales. La harina a base de plátano macho se obtuvo a partir de la deshidratación de plátanos verdes que fueron seleccionados, lavados, pesados, pelados, deshidratados, triturados, cernidos, pesados y empacados.

A los resultados obtenidos se les aplicó un análisis de varianza y la prueba de Tukey (niveles de confiabilidad de 0.05 y 0.01). De acuerdo con los resultados, se concluye que el atol, constituido de 50% harina de plátano más 50% de leche, es el que presentó los mejores resultados de aceptación para los panelistas no entrenados respecto a características como color, olor y sabor.

Palabras clave: musáceas, molienda, análisis proximal.

Abstract

The banana is native to Southwest Asia, in Mexico and other Latin American countries are an important source of jobs and income. It is considered of great importance for its nutritional value. This fruit has an excellent combination of energy, minerals and vitamins, which make it an essential food in any diet. Banana flour can be used as an ingredient up to 30% in substitution of commercial flour; generally products based on male banana flour are not on the market.

*The objective of this work is to obtain a nutritious flour based on male plantain (*Musa paradisiaca*) to make atol and add powdered milk; On the other hand, its acceptability was determined through a sensory analysis where color, odor, flavor and texture were evaluated. A completely randomized design was used, with three treatments and 100 repetitions, making a total of 300 experimental units. The male banana-based flour was obtained from the dehydration of green plantains that were selected, washed, weighed, peeled, dehydrated, crushed, sifted, weighed and packed.*

An analysis of variance and the Tukey test (reliability levels of 0.05 and 0.01) were applied to the results obtained. According to the results, it is concluded that the atol, made up of 50% banana flour plus 50% milk, is the one that presented the best acceptance results for untrained panelists regarding characteristics such as color, smell and taste.

Keywords: musaceae, grinding, proximal analysis.

Introducción

El plátano (*musa paradisiaca*) es originario del sudoeste asiático, su cultivo se ha extendido a muchas regiones de Centroamérica, Sudamérica y África subtropical. En México y otros países latinoamericanos es considerado producto básico y de exportación, constituye una importante fuente de empleos e ingresos. De los 12 millones de toneladas (t) de plátano que se producen en el mundo, 10'000,000 provienen de países latinoamericanos y del Caribe. En el estado de Tabasco, el plátano se cultiva en 9,000 hectáreas, con una producción de 315,000 toneladas, con un valor de \$150'000,000, generándose cerca de 3'000,000 de jornales (INEGI, 2009).

Los frutos de plátano en estado verde representan una fuente alternativa no convencional para obtención de almidón, ya que contiene entre 70 y 80% en base seca, siendo un porcentaje comparable con el endospermo del grano de maíz y la pulpa de papa (Zhang *et al.*, 2005). La harina de plátano es un producto importante de considerar para ser industrializado, y utilizarse en la producción de concentrado animal y otros productos para consumo humano (Englyst *et al.*, 2003).

Para diversificar el uso de esta fruta, la harina de plátano verde sería de interés como posible fuente de alimentación, debido a que esta harina puede presentar atractivas características químicas y funcionales. Las musáceas poseen una excelente combinación de energía, minerales y vitaminas que la convierten en un alimento indispensable en cualquier dieta, incluidas las de diabetes y adelgazamiento, son de las frutas más consumidas en el mundo (Pacheco *et al.*, 2005; Juárez *et al.*, 2006).

La disponibilidad de plátano macho durante todo el año es una ventaja. La harina de plátano puede ser usada como ingrediente hasta 30% en sustitución de la harina comercial para fabricar pastas de fideo y hasta 100% en productos de panificación, su valor de aceptación en la población es raramente estudiado (Choo y Aziz, 2010).

Planteamiento del problema

Hay diversidad de huertos familiares en el municipio de Arriaga y la zona Istmo-Costa, las cuales generan plátano macho que se consume de forma hervida o para alimento de ganado, por ello la harina de plátano macho verde es una opción viable que genera beneficios económicos a través de su comercialización y de salud a través de su consumo; asimismo, se pueden elaborar otros subproductos a partir de ella, como es el caso del atol, el cual es una opción viable de nutrición por sus contenidos nutrimentales, o utilizar la harina como complemento de otros alimentos.

Objetivos

- Obtener harina a base de plátano macho (*musa paradisiaca*) verde.
- Elaborar un atol a base de harina de plátano macho verde.
- Conocer las propiedades nutrimentales del atol de plátano macho.

Hipótesis

H1. El atol de harina de plátano macho verde (*musa paradisiaca*) suplementado con leche en polvo presenta las mejores características sensoriales bajo estudio.

H2. El análisis proximal permite determinar las características nutrimentales del atol de plátano macho verde.

Preguntas de investigación

- ¿Cuál es el proceso de obtención de la harina de plátano macho (*musa paradisiaca*)?
- De los tratamientos establecidos del atol a base de harina de plátano macho más leche en polvo, ¿cual presentará mayor aceptación en la prueba sensorial?
- ¿Cuál será el contenido nutrimental aportado por la harina de plátano adicionado con leche en polvo?

Justificación

El contenido nutrimental aportado por el atol elaborado a partir de la harina de plátano macho verde, adicionado con leche, beneficia la salud de los consumidores de distintas edades; asimismo, se diversifica la elaboración de productos (valor agregado) a partir del fruto del plátano y de la harina como complementos de otros alimentos como la tortilla, bebidas preparadas, panificación y repostería, principalmente.

Marco teórico

Los plátanos tuvieron su origen en el sudeste asiático, en el Asia meridional. A principios del siglo xx se convirtió en uno de los más cultivados en América, convirtiéndose en el cuarto cultivo de exportación (Vergara, 2013). La harina de plátano macho en estado inmaduro es considerada un ingrediente funcional debido a su alto contenido de polisacáridos no amiláceos (fibra dietética) y almidón, del cual una parte importante es almidón resistente (AR) (Bello *et al.*, 2011)

Algunas evidencias científicas demuestran que los frutos de plátano macho en estado verde representan una fuente alternativa para la obtención de almidón, ya que lo contienen en más del 70% en peso seco, además de servir como una amplia variedad de alimentos; sus aplicaciones se podrían extender a través de la producción de almidones modificados (Bello *et al.*, 1999).

Producción mundial del plátano macho

La India es el país productor de plátano por excelencia en el mundo; México actualmente ocupa el séptimo lugar (Foro bananero, 2003). Los principales estados productores de plátano en México son Chiapas, Tabasco, Veracruz, Colima y Jalisco, y en conjunto en 2009 aportaron 84.6% de la producción (SIACON y SIAP, 2011).

*Importancia del plátano macho (*musa paradisiaca*)*

El plátano (*musa paradisiaca*) es de los cultivos importantes en la agricultura mexicana, ocupa el segundo lugar en la producción en frutas tropicales; es básico en la alimentación, su precio es bajo, sabor agradable, disponibilidad todo el año, combinaciones múltiples en la preparación de alimentos, su valor nutrimental es alto y aporta potasio, hierro y vitamina K (Coveca, 2010).

En promedio, en los últimos tres años agrícolas (2012-2014), Chiapas (41%), Veracruz (19%), Oaxaca (13%) y Tabasco (12%) son los principales recolectores de plátano macho, registran 85% del volumen generado en el país (SIAP, 2015). Es una fuente importante de empleos, con aproximadamente 5,000 productores en Michoacán, Oaxaca, Nayarit, Puebla y Guerrero (CSPPN, 2010a), y la generación aproximada de 100,000 empleos directos en el campo y 150,000 indirectos (Sagarpa, 2005).

Usos industriales del plátano macho

El plátano macho es un alimento apetecible y, por lo general, se come crudo, pero también se puede comer hervido, al vapor, pisado y enrollado en bolas, grillados, asados o fritos; en los trópicos se elabora una harina para tortas y galletas; en las Filipinas el ketchup de plátano es popular. En África central se elabora una cerveza partir del jugo de la fruta madura. Los animales, en especial los cerdos, se crían con el excedente de fruta (Infoagro, 2014).

Uso del plátano como harina

La harina de plátano es un producto importante de considerar para ser industrializado, con el fin de utilizarse en la producción de concentrado animal y

otros productos que se podrían desarrollar para consumo humano (Englyst *et al.*, 2003).

Trabajos de investigación indican que la harina del plátano verde contiene una fracción considerable de almidón resistente, el cual presenta efectos similares a la fibra dietética. Para diversificar el uso de esta fruta, la harina de plátano verde sería de interés como una posible fuente de importancia para la alimentación, debido a que esta harina puede presentar atractivas características químicas y funcionales (Pacheco *et al.*, 2005; Juárez *et al.*, 2006).

El uso de harina de plátano macho como ingrediente en la cocina centroamericana no es nuevo, tradicionalmente los plátanos son utilizados para la preparación de platillos y productos alimenticios, un ejemplo es la pulpa de plátano madura que se deshidrata con el sol, es molida y reconstituída con el agua hirviendo para formar una pasta que se consume con verduras, a su vez las rebanadas tanto de plátano maduro como inmaduro son fritas en aceite de palma, puede ser utilizadas para preparar bebidas de plátano (Ketiku, 1973). Es importante mencionar que, como el principal componente de las harinas vegetales es el almidón, el plátano macho verde puede ser transformado en harina debido a que posee gran cantidad de este componente (Aguirre *et al.*, 2008).

Metodología

Localización geográfica del área de estudio

Se llevó a cabo en el municipio de Arriaga, Chiapas. El procesamiento de la harina se realizó en el barrio Bella Vista; la elaboración del atol se realizó en el taller de frutas y hortalizas de la Escuela de Ciencias y Procesos Agropecuarios Industriales de la Universidad Autónoma de Chiapas.

Obtención de la materia prima

Los plátanos machos verdes se adquirieron en el “Mercado Dr. Belisario Domínguez”. Los insumos para elaborar el atol (azúcar, canela y leche) se compraron en centros comerciales, tiendas y en el mercado de Arriaga, Chiapas.

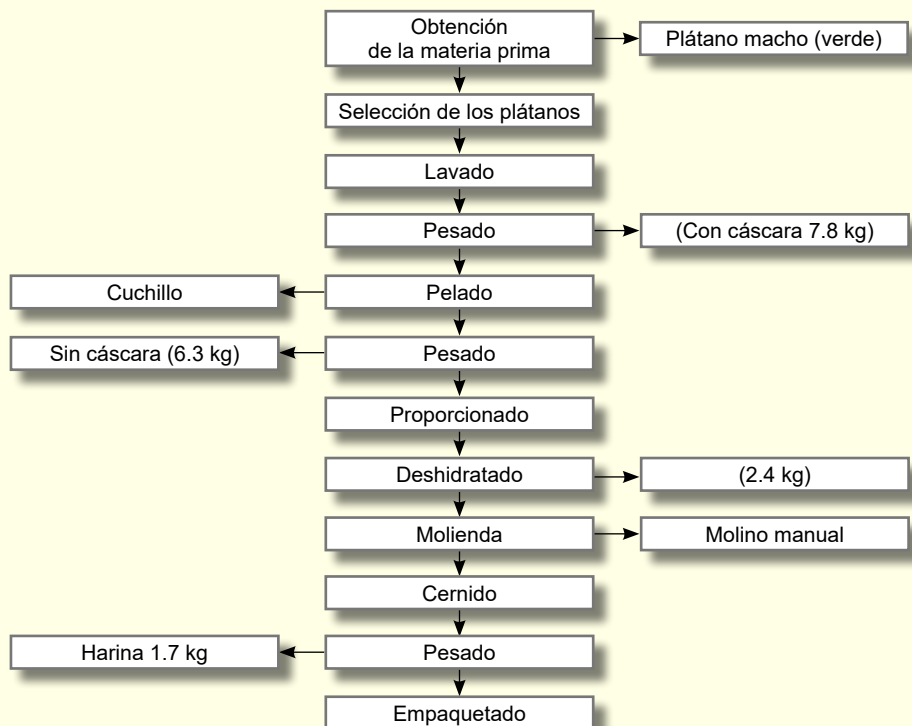
Elaboración de la harina de plátano

- *Selección de la materia prima.* Se seleccionaron los plátanos machos de forma manual, que se encontraran en condiciones óptimas para su transformación.
- *Lavado y pesado.* Adquirida la materia prima, se lavaron los plátanos con agua purificada en un recipiente plástico para retirar impurezas que

podrían contaminar el producto. Se llevó a cabo un primer pesado del plátano macho verde con cáscara para conocer el peso de la materia prima, se obtuvo un peso inicial de 7.8 kilogramos (kg).

- *Pelado y pesado.* Se retiró la cascara del plátano utilizando un cuchillo de cocina, se realizó un segundo pesado y se obtuvo un total de pulpa de 6.3 kg, obteniéndose una merma de 1.5 kg (cáscara verde).
- *Proporcionado y deshidratado.* Obtenida y pesada la pulpa, se cortó en trozos delgados (rodajas) para mejorar el proceso de deshidratado; se colocaron en bandejas amplias y se utilizó el método de secado bajo la sombra.
- *Molienda y cernido.* Deshidratadas las rodajas de plátano se procedió a la molienda (molino manual) para obtener una harina de textura fina. El cernido se hace con el fin de retirar las partículas gruesas y obtener una harina fina (un colador de plástico).
- *Pesado y empaçado.* Con una balanza granataria se determinó la harina obtenida (1.7 kg). Se empaçado en bolsa de celofán para evitar la entrada de humedad y microorganismos que afectarían la vida útil del producto.

DIAGRAMA 1. OBTENCIÓN DE LA HARINA DE PLÁTANO MACHO

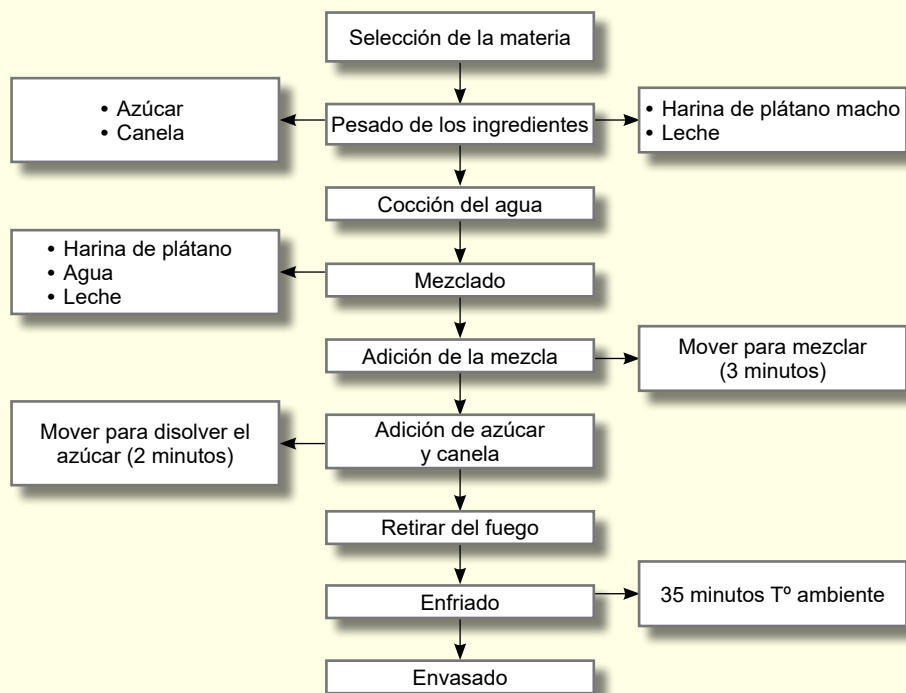


Fuente: Elaboración propia.

Elaboración de atol

- *Selección de las materias primas.* Se utilizó harina de plátano, leche en polvo, azúcar, canela. Para las materias primas se verificó que tuvieran las características aceptables para su procesamiento, libres de materiales extraños, que cumplieran con características físicas como olor, sabor, apariencia; se verificó su fecha de caducidad.
- *Pesado de los ingredientes.* Se tomaron los pesos en diferentes porcentajes de acuerdo con los tratamientos establecidos, se distribuyeron de la siguiente forma: 100% equivale a 50 gramos (g) de harina de plátano macho y el 50% a 25 g de harina y 25 g de leche, esto para 1 litro (L) de agua; como se elaboraron dos litros se utilizó el doble de los ingredientes.
- *Cocción del agua y mezclado.* Para elaborar el atol se utilizó dos litros agua, y de ellos se colocó un litro en una olla y se puso a fuego medio durante ocho minutos, hasta que hirvió. Para disolver la harina y la leche se utilizó un litro de agua sobrante de los dos litros, primero se agregó el agua en una jarra, posteriormente se agregó la harina de plátano (50 g) y se disolvió con la ayuda de una cuchara de madera hasta disolver los grumos, posteriormente se agregó la leche (50 g) y se disolvió, esto se realizó mientras hervía el agua.
- *Adición de la mezcla.* Una vez que los ingredientes estaban disueltos y sin grumos, se agregó la mezcla al agua que estaba hirviendo y con ayuda de una cuchara se mezcló y se agitó durante cinco minutos.
- *Adición de azúcar y canela.* Se le agregó el azúcar (25 g) al atol cuando éste empezaba a hervir, se agitó para mezclarlo y disolverlo, posteriormente disuelta la azúcar se agregó la canela (3 g) y se dejó que hirviera para retirarlo del fuego.
- *Enfriado.* Se retiró del fuego el atol después de hervir y se dejó reposar durante 35 minutos a temperatura ambiente para su enfriamiento.
- *Envasado.* Se colocó el atol en un envase de cristal previamente esterilizado, y se selló para evitar la entrada de microorganismos patógenos. (Véase diagrama 2 página siguiente.)

DIAGRAMA 2. ELABORACIÓN DEL ATOL DE HARINA DE PLÁTANO MACHO



Fuente: Elaboración propia.

*Tratamientos, repeticiones,
unidades experimentales y diseño estadístico*

En el experimento se evaluarán diferentes tratamientos para la preparación de atol de harina de plátano macho verde suplementada con leche en polvo, en el taller de frutas y hortalizas de la Escuela de Ciencias y Procesos Agropecuarios Industriales, campus IX, Arriaga, Chiapas.

CUADRO 1. TRATAMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN DE ATOL A BASE DE PLÁTANO VERDE

Tratamientos	Factores de Estudio
T ₁	100% harina de plátano
T ₂	50% harina de plátano + 50% leche
T ₃	75% harina de plátano + 25% leche

Fuente: Elaboración propia.

Se dio a degustar a panelista no entrenados muestras de los tratamientos bajo estudio, el número de repeticiones por tratamiento fue de 100 y se obtuvo un total de 300 unidades experimentales para el proyecto. El diseño estadístico que se utilizó fue completamente al azar (DCA), en donde se empleó a grupos de personas no entrenadas (100) para la degustación y medición de cada una de las variables establecidas.

Variables a evaluar

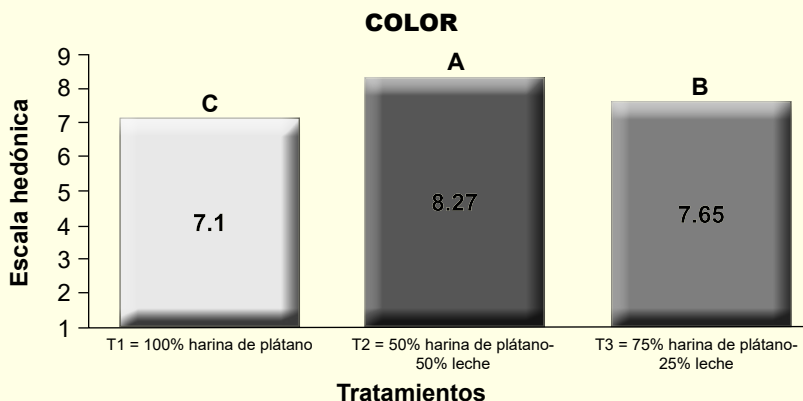
- *Pruebas hedónicas.* Preparados los diferentes tratamientos de atol, es decir a diferentes concentraciones de harina y leche en polvo: T₁= atol de plátano; T₂= 50% harina de plátano + 50% de leche; T₃= 75% de harina de plátano + 25 de leche, se procedió a realizar la prueba sensorial a 100 panelistas no entrenados. La encuesta se realizó en las instalaciones de la escuela de ciencias y procesos agropecuarios industriales. Los panelistas dieron su opinión respecto al color, olor y sabor, utilizándose para ello una escala hedónica de valores de nueve puntos (Peryam y Pilgrim, 1957).
- *Análisis bromatológico.* Se envió una muestra del tratamiento 50% harina de plátano + 50% leche a la Facultad de Ciencias Químicas, Campus IV, UNACH, en la ciudad de Tapachula, Chiapas, para realizar un análisis bromatológico, a través del método de espectrometría de absorción atómica (Acero, 2007).
- *Análisis de la información.* Con los datos obtenidos del análisis sensorial se procedió a realizar un análisis de varianza a través del DCA en el programa "Menú". En las variables que presentaron diferencias se procedió a realizar el análisis de rango múltiple de Tukey al nivel de $p > 0.05$ y $p > 0.01$ de confiabilidad.

Resultados y discusión

Análisis hedónico

- *Color.* La vista realiza la primera aprobación de la ingesta, tras la observación de los colores, combinación y presentación de los alimentos. La figura 1 muestra los resultados promedios obtenidos de la aplicación de la prueba hedónica para la variable color.

FIGURA 1. VALORES PROMEDIOS PARA LA VARIABLE COLOR EN ATOL A BASE DE PLÁTANO VERDE

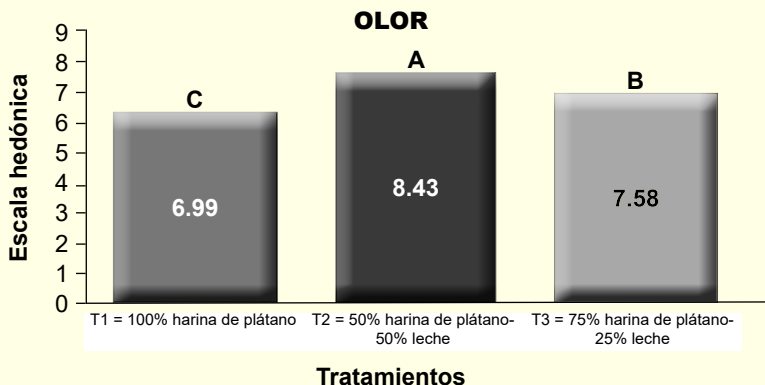


Fuente: Elaboración propia.

El tratamiento 2 (50% harina de plátano y 50% de leche) respecto a la variable color, presentó el nivel más alto de aceptación de la escala hedónica, el tratamiento 1 fue el que presentó los niveles más bajos (7.1) a diferencia del tratamiento 2 (8.27) y 3 (7.65). Al realizar el análisis de varianza en el programa “Menú”, se demostró que hay diferencias altamente significativas entre los tratamientos del experimento ($p > 0.01$).

- **Olor:** En la figura 2 se observan los promedios de los resultados de la variable olor obtenidos de la prueba hedónica aplicada a 100 panelistas no entrenados para la aceptación de la harina de plátano macho para la elaboración de atol.

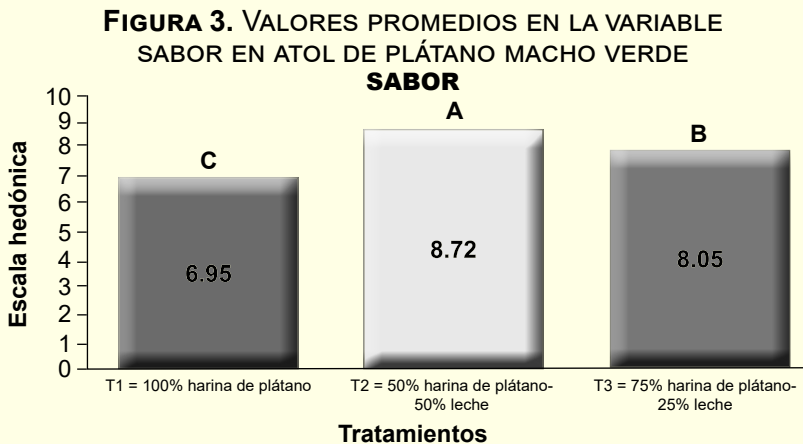
FIGURA 2. VALORES PROMEDIOS EN LA VARIABLE OLOR EN ATOL DE PLÁTANO MACHO VERDE



Fuente: Elaboración propia.

El tratamiento 2, en la variable olor, presentó una alta aceptación para los panelistas no entrenados con un promedio de 8.43 para la escala hedónica; sin embargo, el tratamiento 1 (100% harina de plátano) obtuvo los resultados menos satisfactorios con un promedio de 6.99. El análisis de varianza indicó que existieron diferencias altamente significativas entre los tratamientos bajo estudio de la variable olor ($p > 0.05$ y $p > 0.01$).

- **Sabor:** El sabor de un producto alimenticio es un factor que determina que el consumidor vuelva a adquirirlo, ya que permite valorar a través del paladar el sabor de los alimentos. En la figura 3 se presentan los valores obtenidos para esta variable.



Fuente: Elaboración propia.

En lo que respecta al sabor, el tratamiento 2 (50% harina de plátano + 50% leche) tuvo el valor más alto 8.72 asignado por los panelistas no entrenados, seguido por el tratamiento 3 (75% harina de plátano + 25% leche), que obtuvo un valor de 8.05; mientras que el tratamiento 1 (100% harina de plátano) presentó el nivel más bajo (6.95) en la escala hedónica. Con el análisis de varianza se comprobó que hay diferencias altamente significativas entre las medias de los tratamientos evaluados.

Análisis bromatológico

Se realizó el estudio bromatológico en la Facultad de Ciencias Químicas, de la Universidad Autónoma de Chiapas, campus IV, Tapachula, Chiapas, el tratamiento 2 (50% harina de plátano + 50% leche), y fue el que presentó mayor aceptación por los panelistas no entrenados (véase cuadro 2).

**CUADRO 2. ANÁLISIS PROXIMAL DEL ATOL
(50% HARINA DE PLÁTANO + 50% LECHE)**

Parámetro	Atol de harina de plátano
Humedad g/100	88.25
Cenizas g/100	0.26
Proteína g/100	0.48
Grasa g/100	0.36
Fibra cruda g/100	2.35
Azúcares reductores directos g/100	2.09
Azúcares reductores totales g/100	5.92
Sacarosa g/100	3.63
Carbohidratos g/100	23.98
Contenido energético kcal	101.12

Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones

De acuerdo con los resultados obtenidos en la investigación, se concluye lo siguiente:

- El tratamiento 2 (50% harina de plátano + 50% de leche) es el que presentó los mejores promedios de aceptación por parte de los panelistas no entrenados para los atributos de color, olor y sabor.
- El análisis bromatológico practicado de atol del T₂ (50% harina de plátano + 50% de leche) presentó un contenido protéico de 0.48 g/100; fibra cruda de 2.35 g/100 y lipídico de 0.36 g/100.
- El alto contenido de azúcares presentes en el atol de plátano macho verde corrobora lo indicado por otros investigadores acerca del alto contenido de almidón que presenta esta fruta en madurez comercial (Zhang *et al.*, 2005).

Recomendaciones

A partir de las experiencias obtenidas se hacen las siguientes recomendaciones:

- Derivar otras investigaciones para la harina de plátano macho verde (*musa paradisiaca*) debido al alto contenido de fibra que presenta.
- Se deben seguir realizando otras investigaciones para afinar las concentraciones de harina de plátano macho verde y la leche en polvo a utilizar para mejorar la calidad del producto.

Bibliografía

- Acero G. M. G. (2007), *Manual de prácticas de bromatología*, fecha de consulta: 10 de octubre de 2015, recuperado de: <http://www.uaa.mx/centros/cca/MVZ/M/6/Manualdepracticass29-1528.pdf>
- Aguirre, C. A.; Álvarez, C.A.; Yee, M. and Bello, P. L. A. (2008), "Production of fiber-rich powder by the acid treatment of unripe banana flour", *Journal of applied polymer science*, 109: 382-387.
- Bello, P. L.; Agama, A. E.; Osorio, Diaz; Utrilla, C. R. G. and Garcia, S. F. (2011), *Flours and breads and their fortification in the health and disease prevention*, Elsevier Inc. Chapter, 22, pp: 235-245.
- Bello, P. L. A.; Agama, A. E.; Sanchez, H. L. and Paredes, L. O. (1999), "Isolation and partial characterization of bananas starches", *Journal of agricultural and Food Chemistry*, 47: 854-857.
- Coveca (Comisión Veracruzana de Comercialización Agropecuaria, 2010), *Monografía del plátano*, Veracruz Gobierno del Estado, México. pp. 2-6.
- CSPN (Comité Sistema Producto Plátano Nacional, 2010), *El plátano en México y el mundo*. Sagarpa, México, pp. 6-13.
- Chávez, D. H. (2009), *Anteproyecto de industrialización del ñame (dioscórea spp)*, Universidad Veracruzana, Orizaba, Veracruz, pp. 11-21.
- Choo, C. L.; Aziz, N. A. A. (2010), "Effects of banana flour and b-glucan on the nutritional and sensory evaluation of noodles", *Food Chem.* 119 (1), 34-40: <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2009.05.004>
- Englyst, K. N.; Vinoy, S.; Englyst, H. N. and Lang, V. (2003), "Glycemic index of cereal products explained by their content of rapidly and slowly available glucosa", *British Journal of Nutrition*, 89: 329-339.
- Foro Bananero (2003), *Programa estratégico de necesidades de investigación y transferencia de tecnología para la cadena agroalimentaria banano-plátano en México*, Fundación Produce Tabasco-Sagarpa-Cofupro-UACH, Villahermosa, Tabasco, México, 118 p.
- INEGI (2009), Censo agropecuario (2007), VIII censo agrícola, ganadero y forestal, fecha de consulta: 8 de agosto de 2017, publicado en línea en: http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/agropecuario
- Infoagro (2014), El cultivo del plátano, fecha de consulta: 26 de febrero de 2017, publicado en línea en: www.infoagro.com/frutas/frutas_tropicales/platano.htm
- Juarez, G. F.; Agama A. E.; Sayago A. S. G.; Rodriguez, S. L. and Bello P. L. A. (2006), *Composition, digestibility and application in bread making of banana flour*, *Plant Foods for Human Nutrition* 61:131-137.

- Ketiku, A. O. (1973), "Chemical composition on unripe (green) and ripe plantain (*musa paradisiaca*)", *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 24:703-706.
- Pacheco, Delahaye E. Giusepina, T. (2005), "Evaluación nutricional, física y sensorial de panes de trigo y plátano verde", *Interciencia*, pp. 30; 300-304.
- Peryam, D. R. y F. H., Pilgrim (1957), *Hedonic scale Method for measuring food preferences. Food Technology*, 11: 9-47.
- Sagarpa (2005), *Plan rector sistema producto nacional plátano*, México, pp. 5-14.
- Siacon (Sistema de Información Agroalimentaria de Consulta, 2011), fecha de consulta: 17 de enero de 2018, publicado en línea en: http://www.siap.gob.mx/index.php?option=com_con
- SIAP (2015), Márgenes de comercialización, fecha de consulta: 23 de enero de 2017, publicado en línea en: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/>
- (2011), fecha de consulta: 5 de mayo de 2017, publicado en línea en: <http://www.siap.gob.mx/>
- Vergara, C. E. (2013), Origen e historia del plátano (*musa paradisiaca*), fecha de consulta: 25 de octubre de 2017, publicado en línea en: <https://apiciusysuslibros.blogspot.com/2010/12/origen-e-historia-del-platano-musa.html>
- Zhang, P.; Whistler, R. L.; BeMiller, J. N. and Hamaker, B. R. (2005), "Banana starch: Production, physicochemical properties and digestibility a review", *Carbohydrate Polymers*, pp. 59, 443-458.

CAPÍTULO 9

SOSTENIBILIDAD VS. INSOSTENIBILIDAD: LA PALMA AFRICANA EN MAPASTEPEC, CHIAPAS

Jesús Esperanza López Cortez¹
Loyda Mariana de León López²
Juan Flores Preciado³

Resumen

De acuerdo con la ONU (2020), es necesario llevar a cabo un cambio profundo en el sistema agroalimentario mundial si queremos alimentar a más de 820 millones de personas que padecen hambre y a los 2000 millones de personas más que vivirán en el mundo en 2050. El aumento de la productividad agrícola y la producción alimentaria sostenible son cruciales para ayudar a aliviar los riesgos del hambre.

Los actores presentados en esta investigación son exclusivamente productores de palma africana, que han generado economía al vender la producción a las dos plantas procesadoras que están en el lugar, con empresarios que radican en los estados del norte; pero los hijos de los productores, al estudiar carreras universitarias, han observado que pueden obtener valor agregado si tan sólo se organizaran en asociaciones para conseguir financiamiento que podrían duplicar sus economías, a la vez generarían más empleo y alcanzarían un desarrollo local sostenible.

Ante estas premisas, se hicieron las siguientes interrogantes: ¿por qué los productores no se asocian para crear una planta extractora y pasar a empresarios?, ¿qué beneficios traería consigo el que estos tengan su propia organización?, ¿qué necesitan estos productores para lograr asociarse? Tiene

¹ Líder del cuerpo académico UNACH-CA-170 “Desarrollo local, organizaciones y sostenibilidad”. Perfil PRODEP. SNI I. Miembro honorífico del Sistema Estatal de Investigación en Chiapas. Universidad Autónoma de Chiapas. Escuela de Ciencias Administrativas, campus IX- Tonalá.

² Licenciada en administración, titulada con mención honorífica. Trayectoria de verano de investigación en el Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad de Guadalajara y movilidad académica estudiantil en la Universidad Autónoma de Nuevo León.

³ Doctor en administración por la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Director general de la Universidad UCCEG, consultor de empresas. Ha publicado más de 14 libros y más de 100 artículos en revistas nacionales y extranjeras. jflores@ucceg.edu.mx

como fin analizar a los productores de la Alianza para una Asociación como Microempresa Social que les permita ser socios productores mediante el aprovechamiento de su recurso natural, logrando así su propio bienestar. El estudio de caso refleja que hay posibilidades de éxitos llegando a las conclusiones y recomendaciones.

Palabras clave: desarrollo local, desarrollo sostenible

Abstract

According to the UN (2020), it is necessary to carry out a profound change in the global agri-food system if we want to feed more than 820 million hungry people and the 2 billion more people who will live in the world in 2050. Increasing agricultural productivity and sustainable food production are crucial to help alleviate the risks of hunger.

The actors presented in this research are exclusively African palm producers, who have generated an economy by selling the production to the two processing plants that are in place, with entrepreneurs living in the northern states; But the children of producers, when studying university degrees, have observed that they can obtain added value if they only organized themselves in associations to obtain financing that could double their economies, at the same time generate more employment and achieve sustainable local development.

Given these premises, the following questions were asked: why don't producers associate to create an extractor plant and become entrepreneurs? What benefits would having their own organization bring? What do these producers need to achieve associate? Its purpose is to analyze the producers of the Alliance for an Association as a Social Microenterprise that allows them to be producer partners through the use of their natural resource, thus achieving their own well-being. The case study reflects that there are possibilities of success reaching the conclusions and recommendations.

Keywords: local development, sustainable development

Introducción

Mapastepec es uno de los municipios que conforman al estado de Chiapas, el cual tiene aproximadamente 47,932 habitantes; a pesar de estar en un grado medio de rezago social y económico, el municipio cuenta con los servicios básicos de vivienda, salud y educación. Las principales actividades económicas son las del Sector Primario y el Terciario. Uno de los tantos ejidos que conforman a Mapastepec es La Alianza, el cual cuenta con 806 habitantes,

donde la principal actividad económica es la agricultura y ganadería. Por otro lado, el ejido La Alianza cuenta con grado de marginación alto, esto se refiere a que le faltan diversos servicios básicos como el drenaje; sin embargo, a nivel localidad se encuentra en un nivel similar a las otras localidades colindantes del municipio.

Algo interesante es que el ejido cuenta con los elementos básicos para permanecer activo y poder hacer frente al grado de marginación en que éste se encuentra, ya que cuenta con los diversos recursos que puede potencializar para su crecimiento, por ejemplo, el recurso de la *palma africana*, el cual representa un factor de ingreso importante para el ejido, donde la población mayormente se dedica al cultivo de esta planta.

Es importante que en el ejido La Alianza se aprovechen los recursos con los que cuenta en su territorio para que mejoren la calidad de vida de sus pobladores, ya que la falta de estrategias y acciones colectivas no ayuda para que lleguen a un nivel de vida deseado para los habitantes, esto significa que es necesario establecer y promover estrategias de crecimiento; asimismo, es preciso identificar y articular los elementos que interactúan en el ejido, logrando así el crecimiento del territorio en sus diversos aspectos.

Planteamiento del problema

Wiedersatz (2014) menciona que actualmente la palma africana (nombre científico *elaeis guinnensis*) es el monocultivo con el desarrollo más rápido del mundo, especialmente en Asia y América Latina, ya que es otro integrante más en la producción de aceites vegetales que es generada a través de las plantas extractoras, lo cual es utilizada en productos comestibles, así como también en la producción de biocombustibles.

La extracción del aceite de la palma africana representa un elemento importante en la economía de las zonas que se encargan de la plantación y cosecha de este cultivo, pero, por otro lado, trae consigo graves daños ambientales, como lo describe Ávila y Albuquerque (2018):

“En relación con las relaciones de trabajo y de vida de las personas, los cultivos de palma africana en México son señalados por causar graves efectos ambientales, como la contaminación del agua por el uso de agroquímicos o la privatización de esta por las grandes cantidades que se requieren para este cultivo.”

Sin embargo, hay medidas que se pueden establecer, las cuales ayudan a minimizar ciertos daños ambientales, logrando así la producción de palma africana, sin desatender el cuidado del medio ambiente. La producción de la palma africana ha ganado cierto porcentaje importante en México; en el

contexto mundial, México ocupa el lugar 29 de 42 países productores de palma de aceite; cabe mencionar que de los seis estados con potencial productivo, el estado de Chiapas cuenta con un sistema de comercialización y con plantas extractoras, por lo cual sobresale, en la gran mayoría, para el año 2001, este participo con el 74% de la superficie sembrada, el 100% de la cosechada y el 19.71% de los rendimientos de la producción nacional (Sánchez, 2003).

Dentro del estado de Chiapas, la producción de palma africana se encuentra en la selva Soconusco y la región Istmo Costa; sin embargo, dicha producción ha sido acaparada por industrias extractoras, donde la mayoría son de propiedad privada, las cuales se llevan consigo la mayor parte de las ganancias, dejando una mínima parte a los productores, dicha cuestión no ayuda al crecimiento y menos al desarrollo de estas zonas. Un ejemplo de ello es el ejido La Alianza, que se encuentra en el municipio de Mapastepec, Chiapas, el cual es una de las zonas del Istmo Costa, donde se genera una importante producción; sin embargo, éstas son aprovechadas por una industria privada.

Objetivos

Objetivo general

Analizar a los productores de La Alianza para una asociación como microempresa social que les permita ser socios productores mediante el aprovechamiento de su recurso natural, logrando así su propio bienestar.

Objetivos específicos

- Conocer el por qué los productores de palma africana no se organizan para crear su propia planta extractora.
- Explicar de manera específica los principales beneficios que se obtendría al organizarse dentro del ejido.

Hipótesis/postulados en investigaciones cualitativas

Se parte del supuesto de que el Ejido La Alianza, constituye una oportunidad de crecimiento, ya que existe una gran cantidad de producción de Palma Africana, donde los principales generadores de esta son los pequeños productores, sin embargo, estos no cuentan con una organización que les facilite el mejor aprovechamiento de sus propios recursos, lo anterior se lograría mediante una asociación que les permitirá crear su propia sociedad y obtener así su microempresa social.

Preguntas de investigación

- ¿Por qué los productores no se asocian para crear una planta extractora y pasar a empresarios?
- ¿Qué beneficios traería consigo el que estos tengan su propia organización?
- ¿Qué es lo que necesitan estos productores para lograr asociarse?

Justificación

El presente desarrollo de esta investigación es de gran relevancia para los aproximadamente 56 productores de palma africana; asimismo, para los demás habitantes del ejido, en el cual existe un gran volumen de producción de palma africana que se vende a una empresa privada donde ésta se encarga de procesar la fruta hasta convertirla en aceite crudo, para al final transportarla a otros estados, dejando así lo mínimo para los productores.

Como asegura Mata (2014), desde hace más de 60 años en Chiapas ya había plantaciones de palma africana con un desarrollo productivo muy importante; por otro lado, Hernández (2011) afirma que la palma africana en el estado de Chiapas ha tenido buenos resultados en su producción y comercialización porque es un producto que se destina a diferentes refinerías a nivel nacional para la industrialización del aceite crudo.

Por ello, es de suma importancia realizar una propuesta de emprendimiento para dichos productores, la cual consiste en la asociación para establecer una sociedad, y esto los lleve a la consecución de una microempresa social, la cual se encargará de realizar el mismo procedimiento que la planta privada, pero, a diferencia de ella, esta planta, al ser de propiedad local, las ganancias quedarán para los mismos productores, beneficiando así a todos los habitantes del ejido, tanto en el crecimiento económico como en materia de salud, vivienda y educación, es decir, influirá en el mejoramiento de la calidad de vida de todos.

Marco teórico

El desarrollo y su surgimiento se ha visto desde varios ángulos o de diversas perspectivas por los diversos países; la articulación de sus elementos y la capacidad para el aprovechamiento de las oportunidades ha sido la clave fundamental de su presente desarrollo. Sañudo (2015) alude: “Hablar de desarrollo implica reconocer la existencia de actores con intereses particulares y capacidad diferencial de incidir en las agendas, además de un estado que, antes que ente articulador de esas relaciones, es un actor en sí mismo”.

El desarrollo local es uno de los términos más utilizados al hablar de la progresión de una población, en el cual la principal distintiva con otras poblaciones es la mejora en la calidad de vida, prosperidad económica, perfeccionamiento de capacidades productivas, entre otros aspectos más.

Por otra parte, Arocena (2002) señala: “La escena local. Allí converge la necesidad de crear riqueza con la necesidad de salvaguardar los recursos naturales, la urgencia por generar empleos con la urgencia por responder a las necesidades esenciales de la población”. Es claro, entonces, entender que, ante una situación de crisis o escasez de elementos dentro de una población, surge la idea de una movilización o reestructuración de los factores que contribuyen a satisfacer los requerimientos que la población tenga o necesiten en su momento.

De acuerdo con Boisier (1999), el desarrollo local lo considera como: “Un proceso de crecimiento económico y cambio estructural que lleva a mejorar en el nivel de vida de la población local, en el que se pueden identificar tres dimensiones: económica, sociocultural y la dimensión político-administrativa”.

Ambos autores coinciden en que el desarrollo local consiste en una construcción social que se realiza de manera conjunta, de modo que se dé un emprendimiento con el total de la población local, que girará en torno a los diversos aspectos de iniciativa, cooperación y de propuestas innovadoras, logrando así aumentar sus posibilidades de crecimiento y desarrollo, en este caso aumentan las oportunidades de desplegar en temas productivos.

Esto nos da a entender que el desarrollo local surge como resultado de la conjugación de las habilidades y capacidades de las personas para articular sus iniciativas y, de igual manera, diseñar aquellos instrumentos que les permita mejorar su calidad de vida; según sus propias percepciones, esto se encuentra determinado precisamente en el marco de las instituciones en que se estén desarrollando los actores locales, que se integra por las normas y reglamentaciones globales sociales que condicionan y llevan a cabo acciones y decisiones de cada uno de los individuos, así como las características de su entorno.

Como sigue mencionando Vargas-Castro y Mochi (2008), el desarrollo local se entiende como “un proceso multidimensional, de formación y aprovechamiento de las capacidades de los actores locales y de los recursos disponibles con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la población y de ampliar sus expectativas de progreso” teniendo en cuenta que debe ser sustentable que garantice el bienestar propio como el de los demás.

Desarrollo sostenible

La ONU (2018) señala: “El desarrollo sostenible se ha definido como el desarrollo capaz de satisfacer las necesidades del presente sin comprometer

la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades”. En septiembre de 2015 se aprobó la Agenda 2030. Esta agenda contiene 17 objetivos de aplicación universal que, desde el 1 de enero de 2016, rigen los esfuerzos de los países para lograr un mundo sostenible en el año 2030.

Objetivos del desarrollo sostenible que dan atención en la investigación

Los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) son el plan maestro para conseguir un futuro sostenible para todos, se interrelacionan entre sí e incorporan los desafíos globales a los que nos enfrentamos día a día, como la pobreza, la desigualdad, el clima, la degradación ambiental, la prosperidad, la paz y la justicia. De los 17 ODS, sólo se tomaron en cuenta los que se mencionan a continuación, ya que únicamente éstos están vinculados con el tema de esta investigación.

Objetivo que se atiende en la agenda 2030:

*Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria
y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible*

Entre una de las metas propuestas en este objetivo es el de asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aplicar prácticas agrícolas resilientes⁴ que aumenten la productividad y la producción, contribuyan al mantenimiento de los ecosistemas, fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, entre otros más. Por lo tanto, en el ejido La Alianza, municipio de Mapastepec, Chiapas, se cultiva la palma africana, la cual es considerada uno de los monocultivos que dañan severamente los suelos y provoca la excesiva deforestación, como lo demuestran Ávila-Agustín, Ávila-Enrique y Sulvarán (2014) en su estudio de caso realizados en el ejido Boca de Chajul, Chiapas, México, sobre los impactos socioambientales que provoca el cultivo de palma africana; asimismo, en otra investigación realizada por Mingorria (2017), menciona que este cultivo no sólo daña los suelos sino también a la salud humana.

Así como hay investigaciones o estudios de caso que demuestran las consecuencias que trae consigo este monocultivo, como el estudio de caso en Campeche realizada por Márquez, Ayala y Sánchez (2018), así también existen aquellas indagaciones que demuestran que los efectos no son extremadamente graves si se tiene la manera adecuada sostenible de cultivo, además de que este cultivo beneficia a la biodiversidad y fauna (Dishington, 2015; citado en Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite

⁴ La Real Academia Española define la resiliencia como: “capacidad de un material, mecanismo o sistema para recuperar su estado inicial cuando ha cesado la perturbación a la que había estado sometido”.

[Fedepalma], 2016), la palma africana ha representado un gran impulso en México como una de las fuentes más importante de aceite vegetal y por la diversidad de los usos y aplicaciones de sus derivados, beneficiando así un crecimiento económico (Perdomo 2017).

Actualmente se buscan formas de mejorar las prácticas productivas para minimizar los impactos ambientales que trae consigo, como estrategias para regenerar los suelos en los que se cultivó palma, algunos cultivos que ayudan a lograr este objetivo son las gramíneas,⁵ el trigo y la mucuna,⁶ el cual su importancia radica en aportar nitrógeno al suelo, aparte de fijar el nutriente, controla el crecimiento de las malezas (ya que compite con ellas), así como estos cultivos existen muchos más que ayudan a la conservación del suelo. Asimismo, la Fedepalma⁷ está desarrollando prácticas responsables de este cultivo para lograr que el producto de palma de aceite sea sostenible.

Un claro ejemplo de ello es la RSPO,⁸ que es una iniciativa global de diferentes partes interesadas en los productos que se derivan de la palma de aceite sostenible, se estableció precisamente con el fin de promover la producción y el uso del aceite de palma sostenible en beneficio del planeta, las personas, y la prosperidad, con esto podemos darnos cuenta que se está haciendo lo mejor posible para poder alinearnos a unos de los objetivos importantes que contempla el desarrollo sostenible (ODS), el cual busca conservar y proteger el medio ambiente al realizar actividades económicas de producción y distribución de un producto o servicio.

*Objetivo que se atiende en la agenda 2030:
Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo
y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos*

Dentro de las metas definidas para este objetivo se encuentra promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen a las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, incluso mediante el acceso a servicios financieros.

⁵ Las gramíneas son una familia de plantas herbáceas.

⁶ Planta leguminosa anual.

⁷ La Fedepalma existe para apoyar a los palmicultores en la defensa de sus intereses y el logro de la competitividad de una agroindustria oleaginosa que transforma la calidad de vida de las comunidades que la acogen y promueve el progreso y el bienestar.

⁸ Roundtable on Sustainable Palm Oil (Mesa Redonda sobre el Aceite de Palma Sostenible) es una organización sin ánimo de lucro que pretende unir a todos los sectores de la industria del aceite de palma y grupos interesados: productores, distribuidores, fabricantes y ONGs sociales y medioambientales.

El monocultivo de la palma africana en Chiapas ha conseguido un gran auge gracias a los pequeños productores, los cuales representan un elemento clave en el sector de producción, este número significativo de pequeños productores en el cultivo de palma aceitera está relacionado con la tenencia ejidal, en el cual estos se han organizado para la obtención de recursos por parte de instituciones financieras, que el gobierno otorga como incentivos a estos productores como los Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA), Castellanos (2018).

Contando con un alto porcentaje de producción existente en la región, especialmente en el ejido La Alianza, lo que se busca es precisamente lograr la unión entre los productores de palma para la formalización de una organización formal en la cual puedan crear sus propias estrategias de crecimiento, como su propia microempresa social, evitando así que agentes externos aprovechen los recursos propiamente del ejido y que deben ser aprovechados por ellos mismos, logrando detonar el desarrollo económico y el emprendimiento local, por consiguiente, el emprendimiento resulta importante por sus efectos positivos en la generación de empleos y en el crecimiento de la economía, con esto se beneficiarán a muchas personas que obtendrán un trabajo seguro, el cual les garantizará una mejor calidad de vida; al mismo tiempo, es una forma importante de iniciativa para poder satisfacer las necesidades sociales que el estado no ha podido resolver.

*Objetivo que se atiende de la agenda
2030: Garantizar modalidades de consumo
y producción sostenibles*

Una de las metas que persigue este objetivo es el de aplicar el Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, con la participación de todos los países y bajo el liderazgo de los países desarrollados, teniendo en cuenta el grado de desarrollo y las capacidades de los países en desarrollo; asimismo, asegurar que las personas de todo el mundo tengan la información y los conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza.

En este punto, es importante mencionar que organizaciones como Fedepalma y RSPO, dedicadas a lograr el bienestar y los intereses de los productores de palma africana, buscan la sostenibilidad del cultivo de palma a través de un modelo sostenible, buscando formas nuevas de cultivo y prácticas agrícolas más limpias. Es significativo que la información y conocimientos importantes sobre la sostenibilidad del cultivo de palma lleguen a todos los productores de palma africana, ya que existen lugares en los cuales no tienen conciencia de los efectos que provoca este monocultivo, como el caso del ejido La Alianza, en el que los productores creen que en cierta manera no

afectan al medio ambiente, por ello es fundamental informar y fomentar las buenas prácticas y conocimientos sobre la sostenibilidad.

Metodología

Es una investigación mixta, teniendo diferentes fases para alcanzar el objetivo planteado, porque primero se analizó el problema para poder enfocarnos en él e identificar los elementos que estuvieron relacionados con el proceso y precisar el enfoque, en virtud de que en las perspectivas cuantitativa y cualitativa se define con claridad; además, el objeto de análisis en una situación determinada y ambos se pudieron compaginar.

Estudio de caso

El estudio de caso, según Yin (1989), “permite analizar el fenómeno como el objeto de estudio en su contexto real, utilizando múltiples fuentes de evidencia, cuantitativas y/o cualitativas simultáneamente”, es por esto que, como herramienta de apoyo y método de estudio se utilizó la encuesta, y como instrumento de la recolección de los datos se empleó los cuestionarios, asimismo entrevistas semiestructuradas y observación directa.

También se utilizó la encuesta como una técnica que utiliza un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación mediante los cuales se recoge y analiza una serie de datos de una muestra de casos, representativa de una población o universo más amplio, del que se pretende explorar, describir, presidir y/o explicar una serie de características (Casas, Repullo y Donado, 2003).

La encuesta sirvió, en primera instancia, para conocer aspectos relevantes dentro de la investigación, como el rango de edad, el nivel socioeconómico, la actividad económica que predomina en el ejido, qué es lo que más cultivan y la opinión que tienen al respecto del objeto de estudio, entre otros aspectos más.

Para recopilar esta información se utilizó el cuestionario como instrumento de interrogación, el cual fue diseñado por medio de 12 interrogantes que estaban dirigidas a los habitantes del ejido La Alianza, las cuales se llevaron a cabo en momentos diferentes, es decir adaptándonos a la disponibilidad de tiempo del habitante; para la realización de los cuestionarios se recurrió a cada hogar, lo que implicó la elaboración de un croquis de la zona para facilitar la recolección de datos y ubicar los hogares encuestados.

Asimismo, para este estudio la técnica de entrevistas semiestructuradas sirvió de apoyo, ya que, por su carácter conversacional, éste se recomienda con el fin de evitar presionar a las personas participantes, generando un ambiente coloquial que facilita la comunicación entre quienes interactúan, sabiendo

que no hay nada en contra de investigar asuntos en los que se esté involucrada emocionalmente (Ozonas y Pérez, 2014).

En este caso se utilizó la entrevista semiestructurada como un medio práctico y espontáneo para recolectar información más concreta sobre aspectos relevantes, cabe mencionar que estas entrevistas se llevaron a cabo en el momento que se realizaba el cuestionario; asimismo, se efectuó este tipo de entrevista con el comisariado ejidal, José Manuel Camera, y el ex comisariado, Reynaldo de León Nolasco, quienes brindaron la información sobre el número concreto de ejidatarios y el número total de terrenos en el ejido, así como más detalles sobre el ejido y sus respectivas opiniones sobre la propuesta de asociación.

Por otro lado, se utilizó la observación como complemento de las herramientas utilizadas, ya que la observación es uno de los procedimientos que permiten la recolección de información que consiste en contemplar sistemática y detenidamente cómo se desarrolla la vida de un objeto social. Alude, por tanto, al conjunto de ítems establecidos para la observación directa de sucesos que ocurren de un modo natural (Pulido, 2015).

La observación directa se usó para conocer más a fondo el objeto de estudio, es decir cómo se desarrollan los habitantes en su día a día, esta observación se llevó a cabo en un día normal, desde la llegada al lugar se exploró las principales actividades que éstas llevan a cabo, los servicios básicos con los que cuenta el ejido y, principalmente, conocer cómo los productores de palma de aceite se desenvuelven en su contexto, desde el corte del producto hasta su ciclo de venta.

Una vez obtenida la información de las encuestas se procedió a capturar los datos en el programa de SSPS (Statistical Package for the Social Sciences) para su interpretación y análisis, creando así una base de datos para, posteriormente, representar la información en gráficos de frecuencias y porcentajes, logrando así una fácil interpretación de ello mediante su visualización.

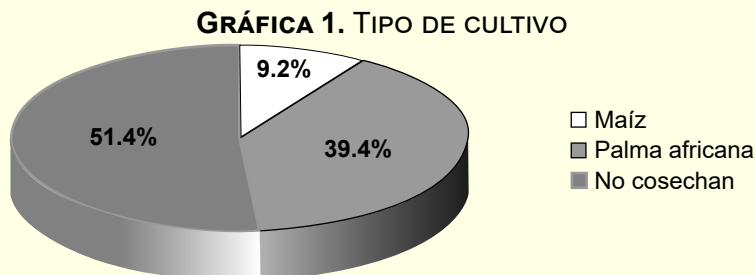
Análisis y discusión de resultados: Actores y posibilidades de desarrollo

Los resultados se presentarán en forma de preguntas y respuestas con el fin de una mejor organización de la información, además sólo se presentarán algunos gráficos por el espacio y no ser redundantes.

El 72.5% son personas que se dedican al trabajo de campo que corresponde a 103 personas, posteriormente indica que 13.4% correspondiente a 19 personas son obreros y, por otro lado, un porcentaje del 9.9% está representado por 14 personas, las cuales son comerciantes y el 4.2% únicamente corresponde a seis personas que realizan trabajos extras.

Con lo anterior, se entiende que la actividad que predomina actualmente en el ejido La Alianza es el trabajo de campo, ya que más de la mitad de los habitantes se dedican a trabajar sus tierras para producir parte de sus cultivos.

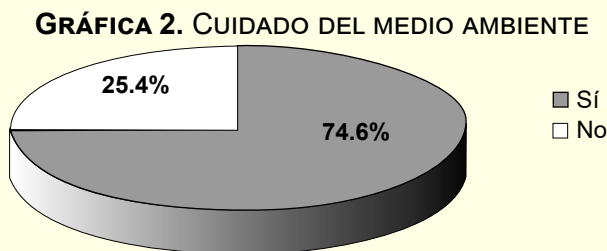
Predomina la propiedad ejidal en un 80%, por tal razón se hizo la siguiente interrogante: ¿qué es lo que más cultiva en su propiedad?, mostrándose en la gráfica 1:



Fuente: Elaboración propia (2019).

El 51.4% representa a las 73 personas que no cosechan, un 39.4%, las cuales son 56 personas que cultivan la palma africana y únicamente un 9.2% que corresponden a 13 personas, quienes cultivan maíz. Una tercera parte de los habitantes de La Alianza se dedican al cultivo de la palma africana.

Con respecto al *cuidado del medio ambiente*, se hizo la interrogante de: “¿Considera usted que con su trabajo cuida el medio ambiente?”, mostrando los resultados en la gráfica 2:



Fuente: Elaboración propia (2019).

La gráfica 2 muestra que el 74.6%, correspondiente a 106 personas, afirmó que con su trabajo cuidan el medio ambiente; por otro lado, el 25.4% restante, conformado por 36 personas, testificó que con su trabajo no cuidan el medio ambiente.

Como bien se sabe, la mayoría de los cultivos provocan daños al medio ambiente; sin embargo, los testimonios de las personas encuestadas

consideran que el cultivo, como el de maíz o la palma africana, sí cuidan del medio ambiente, esto sucede quizás por la falta de conocimiento o falta de importancia sobre los daños que estos pueden llegar a causar, son pocas las personas que están conscientes de que con sus actividades de siembra dañan el medio ambiente durante y después de cada actividad agrícola, como el uso de fertilizantes o quemadas para limpiar el terreno.

Para conocer el recurso económico que obtienen por la producción de la palma africana, se hizo la siguiente interrogante: “Aproximadamente, ¿cuál es el ingreso económico que le generan al mes?”

De los ingresos que perciben, según las personas encuestadas, el 50% corresponde a 71 personas, quienes indicaron obtener ingresos por más de \$10,000 mensuales; siguiéndole, con 40%, representado por 53 personas, que señaló obtener hasta \$15,000 al mes; con un porcentaje menor de 10%, compuesto por 14 personas, afirmó que percibe aproximadamente \$20,000.

Sobre si algún familiar trabaja en algunas fábricas de aceite de las cuales se puede detectar a 64.8%, que corresponde a 92 personas, quienes comentaron que hasta el momento no tienen familiares laborando en las fábricas de aceite, y un 35.2%, que son 50 personas, señaló que sí cuentan con familiares como hermanos, primos o tíos que operan en algunas de las aceiteras existentes, tal es el caso de Oleopalma (antes Agroimsa).

La mayoría de las personas que se dedican al cultivo de la palma sólo se encargan de su venta a la planta extractora y nada más, los que más se ocupan en trabajar en la extractora son algunos de los hijos de los productores de palma africana o quienes no cuentan con propiedades en el ejido.

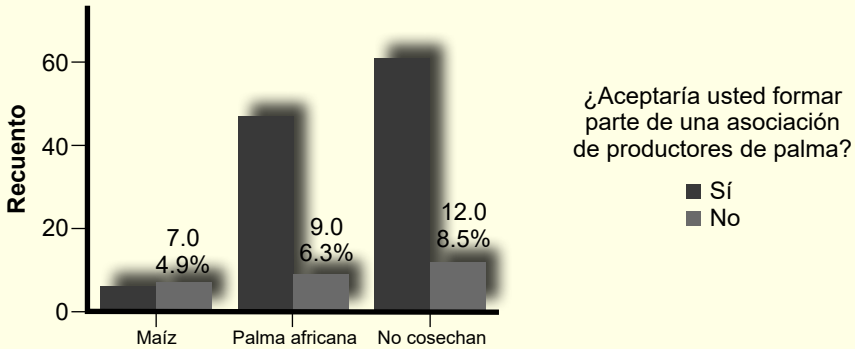
En la gráfica 3 se puede analizar y observar que de una cantidad de 142 encuestados, al momento de preguntarles si estarían dispuestos a asociarse como productores de palma africana con la finalidad de la creación de una propia planta extractora, 80.3%, correspondientes a 114 personas, afirmó con entusiasmo la idea de asociarse; sin embargo, una minoría del 19.7%, conformado por 28 personas, se rehusó a la idea de asociarse.

La mayoría de la población encuestada considera la idea de las asociaciones con todos los productores y crear su propia planta extractora, ya que para ellos esto representaría beneficios en el incremento económico familiar; asimismo, la generación de empleos para el ejido, además de que con otra planta extractora serían menos situaciones que enfrentarían al entregar el producto, las cuales surgen en momentos en que la producción en general es mayor que lo que requieren las procesadoras de aceite; es decir, cuando es demasiada la producción de la palma africana, hacen largas filas para que la aceitera les compre el producto.

Por otra parte, hay a quienes no les interesa la idea de asociarse porque no cultivan este tipo de producto, o quienes sí cultivan la palma, pero se sienten conformes con lo que tienen, y con la manera en que han venido trabajando en su producción, mencionan que se ha intentado en ocasiones anteriores

poner en marcha la idea, pero han fallado y sólo han perdido dinero, lo cual es el recurso más difícil de conseguir.

GRÁFICA 3. PRODUCTORES DISPUESTOS A ASOCIARSE



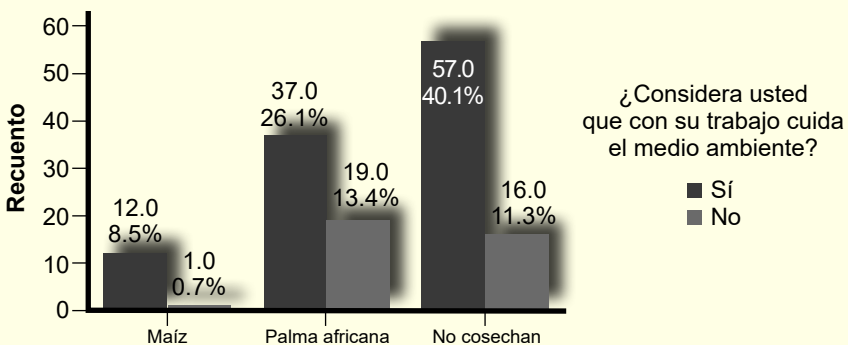
¿Qué es lo que más cultiva en su propiedad?

Fuente: Elaboración propia (2020).

En la gráfica 4 se conoce el número de ejidatarios que se dedican a la producción de la palma africana; de igual forma, se toma a consideración a aquellos que sí quieren asociarse para crear su propia planta extractora. Se muestra, con los datos recabados, que son 56 ejidatarios que se dedican al cultivo de la palma africana, de los cuales 47 de ellos sí están dispuestos a asociarse, representando un 83.9%, y el resto, que son nueve productores, con 16%, no están dispuestos a asociarse.

Lo siguiente nos indica que la idea de asociarse tiene una respuesta muy positiva, ya que la mayoría concibe la idea de una asociación.

GRÁFICA 4. PRODUCTORES QUE CUIDAN EL MEDIO AMBIENTE



¿Qué es lo que más cultiva en su propiedad?

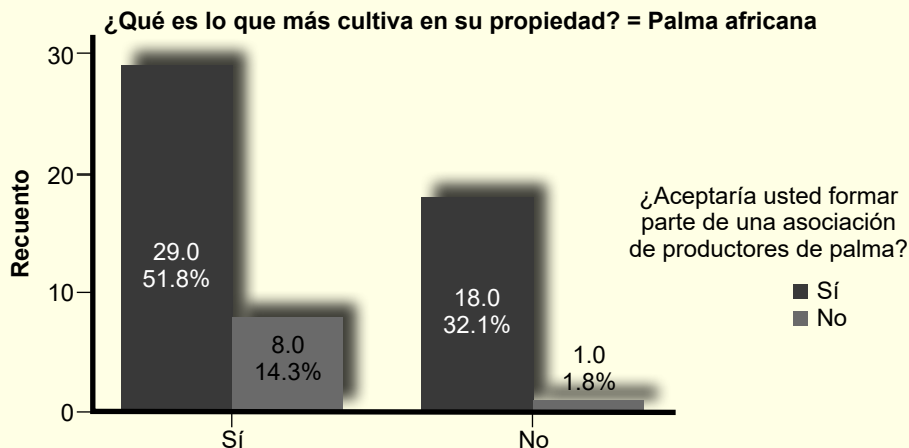
Fuente: Elaboración propia (2020).

En el presente análisis se da a conocer cuántos son los ejidatarios productores de palma africana y quienes de estos hace conciencia en el cuidado del medio ambiente; de acuerdo con las encuestas recabadas, son 56 los ejidatarios productores de palma africana. De tales ejidatarios se encuentran aquellos que hacen conciencia del cuidado del medio ambiente, los cuales, un 66% (37 productores) indicó que sí cuidan del medio ambiente, y 33.9% (19 productores) expresó que no cuida el medio ambiente, por lo tanto, estos consideran que con la producción de palma africana no contaminan.

Sin embargo, de todos los que contestaron que sí cuidan el medio ambiente, realmente no lo hacen en su totalidad, ya que son mínimas las prácticas sostenibles de cultivos que llevan a cabo. Los productores que tienen conciencia del daño que este cultivo puede provocar en el ambiente, deben percatarse y tomar en cuenta el periodo de vida de la planta, que aproximadamente es de 25 años, el cual representa para ellos el tiempo de utilidad económica, por lo tanto, es necesario que establezcan estrategias planeadas con anticipación, que les ayude en la reposición de la planta de palma africana cuando deje de producir (plantar una nueva palma, antes de los 25 años que la otra palma se está produciendo).

Los productores de palma que son conscientes del medio ambiente y que quieren asociarse, se muestran en la gráfica 5.

GRÁFICA 5. PLANTACIÓN Y CONSCIENCIA DE SOSTENIBILIDAD



¿Considera usted que con su trabajo cuida el medio ambiente?

Fuente: Elaboración propia (2020).

Una de las cuestiones más importantes al momento de tomar una decisión sobre poner en marcha un proyecto o no, es el tema de la sostenibilidad

en la cual es importante para la generación presente, ya que los actos que estos realicen afectará de manera positiva o negativa a las generaciones futuras.

Como se sabe, los integrantes de una asociación deben tener los mismos objetivos, propósitos y, sobre todo, la misma conciencia de mejorar, pero de no afectar el entorno en el cual reside. Con respecto a los productores de palma africana, en el ejido La Alianza se conoce que, de los 56 productores, 37 personas están conscientes del cuidado del medio ambiente y 29 de estos están dispuestos a asociarse.

Es interesante conocer hacia dónde recaen los intereses de los futuros miembros de una asociación; afortunadamente, en esta investigación de los 47 productores de palma africana que quieren asociarse, 61.7% tiene respeto por el medio ambiente.

Se espera que aquellos que aún no se preocupan por este tema se vean influenciados en quienes sí lo hacen, ya que actualmente las organizaciones dedicadas a la producción de palma africana se están alineando a las prácticas sostenibles para lograr disminuir los daños ambientales y sociales que dicha plantación ha provocado.

Resumiendo, con el análisis anterior se conoce que en el ejido La Alianza, municipio de Mapastepec, Chiapas, la mayoría de los jefes de familia varían de entre 31 a 40 años de edad, de los cuales cada hogar se encuentra integrado de tres a cinco personas, con lo que se considera que no son familias tan numerosas; en el mismo contexto, se sabe que el sustento de cada familia proviene de diversas actividades económicas que predominan en dicho ejido para poder subsistir día con día. Entre las actividades económicas que resaltan se encuentran aquellos que se dedican a desempeñarse como obreros, comerciantes y los que se dedican a la agricultura, esta última se conoce como la actividad económica más importante del lugar, ya que es el trabajo de campo a lo cual la mayoría de la población se dedica para producir y trabajar la tierra, se puede mencionar que parte de sus cultivos son el maíz y la palma africana.

La palma africana es considerada por los habitantes como el cultivo más importante debido a que les deja más ganancias, las cuales ascienden a, aproximadamente, entre 4,000 a 40,000 al mes, esto dependiendo del número de hectáreas sembradas de este cultivo, estas plantaciones se llevan a cabo en su mayoría por aquellos que cuentan dentro del ejido con propiedad, los cuales se les conoce como ejidatarios que cuentan comúnmente de cuatro a seis hectáreas; sin embargo, hay quienes cuentan con 10 a 30 hectáreas, este número bastante considerable les ha permitido seguir con este cultivo tan importante, aproximadamente son 56 productores de palma que siembran y cosechan estas plantaciones.

La labor de campo es conocida no sólo por los jefes de hogar sino también por sus hijos, ya que en el núcleo familiar los padres les enseñan a sus

hijos las prácticas de producción. Asimismo, se sabe que de los 47 productores de palma que quieren asociarse, 61.7% se preocupa por el medio ambiente, es decir es una cuestión en común entre estos. Se ha remarcado los beneficios económicos, sociales y ambientales que se lograrán al formar una organización en el ejido; sin embargo, es importante que los productores de palma africana trabajen colectivamente para crear su propia microempresa social, logrando así añadirle valor a su producción.

Conclusiones

Se considera que la idea de una asociación en el ejido La Alianza traerá beneficios significativos para los que formarán parte de ella, empezando por los ejidatarios que hoy en día sólo se dedican a cultivar y a vender dicha producción; es decir, únicamente son productores, pero al momento de integrarse todos como una organización con la visión de establecer una planta extractora lograrán ser socios-productores, donde ahora los productores ya no perseguirán sus propios objetivos o intereses sino que todo esfuerzo se coordinará para el bien común.

Por ello, al emprender dicha visión, colectivamente será más accesible para obtener financiamiento gubernamental, ya que uno de los requisitos primordiales es estar organizados, de esa forma las instituciones financieras prestan dinero con mayor facilidad cuando se trata de una organización de productores, que esté debidamente constituida y tengan un proyecto en común, con el fin de garantizar el pago del crédito; otras de las ventajas es que de entre más integrantes en una sociedad sean, menor será la inversión por parte de los socios.

Al estar organizados en una asociación, los integrantes se tienen que alinear a las políticas y acuerdos que se estipulen para el bien de la misma, actualmente hay más rigidez en el ámbito de agronegocios en cuestiones de normas en los productos, por ello las organizaciones dedicadas a la extracción de aceite están enfocadas en producir de manera sostenible, esto conlleva a que los cultivos de palma africana deben ser sostenibles, es decir, los productores deberán mejorar sus prácticas agrícolas, la importancia recae en lograr sumar valor a la producción de la palma africana y, al mismo tiempo, cuidar el futuro de las próximas generaciones.

Otro de los beneficios es que los precios que se reflejen serán los más justos para los productores, del mismo modo, al momento de agregarle valor a su producción, obtendrán ganancias de ello por el hecho de ser socios.

Como resultado de todo lo anterior el ejido La Alianza mejorará la calidad de vida de sus habitantes y la economía incrementaría en el núcleo familiar, ya que existirían oportunidades que serían aprovechadas por los mismos, además de que generarían fuente de empleo, explotando racionalmente

el recurso de la palma africana. Al mejorar la calidad de vida en el ejido La Alianza, habría desarrollo local como resultado de su crecimiento económico interno, esto se vería reflejado en beneficio de los mismos, ya que habrían mejores comodidades para ellos en cuanto a servicios e infraestructura.

Con los antecedentes mencionados se llegó a la conclusión de que los productores de palma africana no se asociaron porque tienen una mala experiencia en sus intentos por emprender, lo cual se refleja en el sentimiento de incertidumbre, además de la falta de compromiso, el sentirse cómodos con lo que tienen, poca iniciativa, escasez de capital y, lo más importante, no existe la figura con conocimiento profesional sólida que pueda influir en ellos de manera positiva para encaminarlos a tener la visión de crear su propia microempresa social; sin embargo, a pesar de ello hay quienes desean intentarlo, ya que 47 productores no descartan la oportunidad de tener su propia asociación para su planta extractora.

Es importante implantar la visión de futuras organizaciones en el ejido La Alianza, lo que se busca es que sean capaces de pensar en aprovechar las oportunidades que el mismo territorio ofrece a los productores, es cuestión de articular los elementos. Asimismo, la iniciativa es parte fundamental para el emprendimiento, que intenten una y otra vez el mejorar, que los fracasos no interrumpan las ganas por crecer y desarrollarse localmente.

Recomendaciones

Se recomienda la figura asociativa de sociedad cooperativa, ya que construirían sus propias reglas y normas en el marco de la ley, es decir su propio manual de operatividad, la cual contiene las instrucciones de manejo, los estatutos y el cómo se va a regir la cooperativa, además de que esta figura asociativa es de capital variable y por ley forman fondos sociales para el beneficio de los propios socios; asimismo, tienen la posibilidad de recibir donaciones, todo lo anterior facilitará la interacción con los compañeros cooperativistas y un buen desarrollo de la misma.

Fomentar y desarrollar la iniciativa de emprendimiento a través de iniciar un proyecto productivo aprovechando la palma africana, como el establecimiento de una planta extractora.

Lograr la integración de más productores para reducir la inversión por parte de socios, a través de reuniones de promoción para resaltar los beneficios de pertenecer a una asociación, destacando lo económico, social y ambiental.

Plantear a la asociación a la medida de las posibilidades de los productores, es decir no se impondrá nada por personas ajenas, sino que serán los mismos productores quienes, de acuerdo con sus propios medios, propongan e impongan en las decisiones y acuerdos de dicho emprendimiento.

Buscar todas las fuentes de financiamientos gubernamentales, lo que se pretende es reducir la inversión de parte de los socios mediante los créditos que diversas instituciones ofrecen a figuras asociativas para poder llevar a cabo proyectos productivos.

Aprovechar las capacidades, los conocimientos y habilidades de cada productor, esto con el fin de poder utilizarlo a favor de la misma asociación, es decir se pretende aprovechar y promover las experiencias que tiene cada uno de ellos para poder utilizar al máximo el recurso de la palma africana, como el objeto de emprendimiento de establecer una planta extractora.

Colaborar de forma conjunta y responsable para poder consolidar un modelo productivo a largo plazo mediante el esfuerzo y colaboración que les permita lograr sus objetivos planteados.

Proponer contratar a un especialista que tenga mayor conocimiento en la visión de iniciativas de emprendimientos, la cual pueda dar ayuda y soporte a los socios para que estos logren coordinar y planificar los objetivos que se planteen alcanzar en el plazo deseado.

Investigar estrategias sobre proyectos productivos conforme a las posibilidades de los productores que pueden ser alcanzables a corto, mediano y largo plazos, entendiendo que el que se elija para poder llevar a cabo la iniciativa de emprendimiento será respaldado por la misma asociación.

Buscar e implementar alternativas sostenibles al momento de cultivar y producir el aceite de palma africana, un ejemplo es la utilización de fertilizantes orgánicos, abonos orgánicos y la adopción de establecer plantas leguminosas, es el caso de la planta Kudzu que ayuda a recuperar los nutrientes del suelo.

Ante la posibilidad de que los productores de palma africana decidan no optar por comenzar el reto del emprendimiento, se espera que las generaciones futuras tengan la visión de la iniciativa por aprovechar los recursos con los que cuentan y, por ende, que establezcan un proyecto productivo, donde se obtendrán grandes beneficios tanto para ellos como para el ejido.

Bibliografía

- Arocena, J. (2002), *El desarrollo local: Un desafío contemporáneo*, Taurus-Universidad Católica, 2a. ed., Uruguay, recuperado de: https://cebem.org/cmsfiles/publicaciones/Arocena_resumen.pdf
- (2010), *Las organizaciones humanas. De la racionalidad mecánica a la inteligencia organizacional*, Universidad católica de Uruguay, Montevideo, Grupo Magró Editores, consultado en: https://tecnoadministracionpub.files.wordpress.com/2016/08/arocena_jose_organizaciones_humanas.pdf

- Ávila, R. A. y Albuquerque, J. (2018), Impactos socioambientales del cultivo de la palma africana: Los casos mexicano y brasileño, *Economía y Sociedad*, 23(53), 62-83: <https://doi.org/10.15359/eyes.23-53.4>
- Ávila, R. A.; Ávila, R. L. E. y Sulvarán J. L. (2014), Impactos socioambientales del cultivo de la palma africana (*elaeis guineensis*) en el Ejido Boca de Chajul, Chiapas, Mexico, *Revista Iberoamericana de Ciencias*, recuperado de: <http://www.reibci.org/publicados/2014/diciembre/0700113.pdf>
- Boisier, S. (1999), Teorías y metáforas sobre el desarrollo territorial. CEPAL, Santiago de Chile, recuperado de: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2189/1/S9860432_es.pdf
- Casas, A. J.; Repullo, L. J. R. y Donado, C. J. (2003), *La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I)*. V (31), núm. 8, Departamento de Planificación y Economía de la Salud. Escuela Nacional de Sanidad. ISCIII. Madrid, España, Centro Nacional de Epidemiología. ISCIII. Madrid, España, recuperado de: <http://www.unidaddocentemfyclaspalmas.org.es/resources/9+Aten+Primaria+2003.+La+Encuesta+I.+Cuestionario+y+Estadistica.pdf>
- Castellanos, N. A. (2018), “Palma de aceite en tierras campesinas: La política de las transformaciones territoriales en Chiapas, México”, “Oil palm on peasant lands: The politics of territorial transformations in Chiapas, Mexico”, *Revista Pueblos y fronteras digitales*, V. (13). ISSN 1870-4115, recuperado de: <https://doi.org/10.22201/cimsur.18704115e.2018.v13.357>
- Comité Estatal de Información Estadística y Geográfica (CEIEG, 2019), consultado en octubre de 2019, en: [http://www.ceieg.chiapas.gob.mx/home/ConfederacionEmpresarialdeMadrid\(CEIM,s/f\),LaInnovación:Unfactorclaveparalacompetitividaddelasempresas, Madrid: Datagrafic S. L., consultado en línea en septiembre de 2019, en: https://www.oei.es/historico/salactsi/libro9.pdf](http://www.ceieg.chiapas.gob.mx/home/ConfederacionEmpresarialdeMadrid(CEIM,s/f),LaInnovación:Unfactorclaveparalacompetitividaddelasempresas, Madrid: Datagrafic S. L., consultado en línea en septiembre de 2019, en: https://www.oei.es/historico/salactsi/libro9.pdf)
- Consejo Nacional de Población (Conapo, 2010), Estimaciones del Conapo con base en el INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010, principales resultados por localidad, recuperado de: <http://coespo.groo.gob.mx/sursureste/estados/chiapas/Indicadores%20de%20Marginacion%20por%20Localidad%20Chiapas.pdf>
- Federación Mexicana de Palma de Aceite (Femexpalma), consultado en línea en marzo de 2020 en: <http://www.femexpalma.com.mx/femexpalma>
- Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite (Fedepalma, 2016), La palma de aceite: Una agroindustria eficiente, sostenible y mundialmente competitiva, *Revista Palmas*, V (37) núm. especial, t. I, 2016, ISSN 0121-2923, disponible en: <https://publicaciones.fedepalma.org/index.php/palmas/issue/view/1309>

- Hernández, A. E. C. (2011), *Análisis de rentabilidad de la palma africana (elaeis guineensis) en el ejido Sierra Morena, municipio de Villacorzo Chiapas*, tesis de título profesional, consultada en línea en septiembre de 2019, en: <http://repositorio.uaaan.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/5269/T18729%20HERNANDEZ%20ALBORES%2C%20ELENA%20DEL%20CARMEN%20%20TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Mata, G. B. (2014), “Palma de aceite en México. Política gubernamental e innovación tecnológica”, México, recuperado de: http://biblioteca.diputados.gob.mx/janium/bv/cedrssa/lxii/pal_ace_mex.pdf
- Mingorria, M. S. (2017), *The nadies waving resistance: Oil palm and sugarcane conflicts in the territory, communities and households of the Q’epchil’, Polochic Valley, Guatemala*. Universitat Autònoma de Barcelona. Institut de Ciència i tecnologia Ambiental. Tesis doctoral. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10803/402364>
- Organización de las Naciones Unidas (2018), *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe (LC/G.2681-P/Rev.3)*, Santiago, recuperado de: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf
- (2020), *17 Objetivos del desarrollo sostenible*, consultado en línea: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/poverty/>
- Ozonas, L. y Pérez, A. (2014), *La entrevista semiestructurada. Notas sobre una práctica metodológica desde una perspectiva de género*. V. (IX). Centro Interdisciplinario de Estudio de Género. Facultad de Humanidades. Universidad Nacional del Comahue. Consultado en: <http://www.biblioteca.unlpam.edu.ar/pubpdf/aljaba/n09a19ozonas.pdf>
- Perdomo, G. B. (2017), “Palma de aceite en el sureste mexicano (I)”, *El economista*, recuperado de: <https://www.economista.com.mx/opinion/Palma-de-aceite-en-el-sureste-mexicano-I-20171127-0108.html>
- Pulido Polo, Marta (2015), *Ceremonial y protocolo: métodos y técnicas de investigación científica*. Opción, 31(1), 1137-1156. ISSN: 1012-1587. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=310/31043005061>
- Sánchez, R. V. (2003), *La producción de aceite de palma en México: Caso estado de Campeche*, Monografía, Universidad Autónoma Agraria, Antonio Narro, recuperado de: <http://usi.eart.hac.cr/glas/sp/Unarrow/0237.pdf>
- Sañudo, M. F. (2015), *Desarrollo. Prácticas y discursos emergentes en América Latina*, Bogotá: Instituto Pensar-CLACSO, 2016, recuperado de: http://base.socioeco.org/docs/desarrollo_practicas.pdf
- Secretaría de Economía (2010), *Microempresas*, consultado en: <http://www.2006-2012.economia.gob.mx/mexico-emprende/empresas/microempresario>

- Vargas-Castro, J. A. y Mochi-Alemán, P. O. (2008), Estrategias que favorecen u obstaculizan el desarrollo local en el marco de la globalización, *Economía, Sociedad y Territorio*, VIII (26), 381-413. issn: 1405-8421, disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=111/11182605>
- Wiedersatz, B. (2014), *La palma africana en Chiapas (México): Escenarios sobre el uso del suelo, bajo el cambio global*, tesis de título profesional, consultado en línea en septiembre de 2019 en: http://otrosmundoschiapas.org/docs/palma_en_chiapas.pdf

PARTE III

INNOVACIÓN EN OTROS SECTORES

CAPÍTULO 10

- Evaluación del liderazgo en una universidad tecnológica en México

CAPÍTULO 11

- Experiencia de innovación en el proceso de enseñanza aprendizaje en la Licenciatura de Turismo del Centro Universitario de la Costa de la Universidad de Guadalajara

CAPÍTULO 12

- Mix-marketing de servicios como elemento esencial estratégico en una empresa de espectáculo de fútbol de primera división del estado de Michoacán

CAPÍTULO 13

- Análisis sicográfico de los factores que influyen en la intención de viaje de las personas colimenses de la tercera edad

CAPÍTULO 10

EVALUACIÓN DEL LIDERAZGO EN UNA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EN MÉXICO

Alma Lilia Sapién Aguilar¹
Laura Cristina Piñón Howlet²
María del Carmen Gutiérrez Díez³

Resumen

El liderazgo es el proceso de influir sobre sí mismo, el grupo o la organización a través de los procesos de comunicación, toma de decisiones y despliegue del potencial para obtener un resultado útil. En esta investigación el objetivo es evaluar el liderazgo de mandos medios y altos de una universidad en México, es un estudio donde se mostró qué tipo de líderes existen en la universidad y el desempeño de los jefes hacia sus subordinados o seguidores.

El estudio fue cuantitativo, no experimental, transeccional y descriptivo. De campo con apoyo bibliográfico. La población de interés fueron los

¹ Doctora en administración en la Universidad Autónoma de Chihuahua. Profesor de tiempo completo desde 1993 a la fecha. Posdoctorado en ciencias humanas. Autora de varios libros y artículos de investigación y docencia. Ha presentado trabajos de investigación en congresos nacionales e internacionales. Líneas de investigación: innovación tecnológica, comportamiento organizacional, administración con valores y educación. Miembro del SNI. Profesora Investigadora de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Chihuahua, Circuito Universitario núm. 1, campus Universitario II, Chihuahua, Chihuahua, México. lsapien@uach.mx

² Doctora en administración en la Universidad Autónoma de Chihuahua. Catedrática de tiempo completo desde 1993 a la fecha. Posdoctorado en ciencias humanas. Autora de libros y artículos de investigación y docencia. Ha presentado trabajos de investigación en congresos nacionales e internacionales. Líneas de investigación: innovación tecnológica, comportamiento organizacional, administración con valores y educación. Miembro del SNI. Profesora Investigadora de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Chihuahua, Circuito Universitario núm. 1, campus Universitario II, Chihuahua, Chihuahua, México. lpinon@uach.mx

³ Doctora en administración por la Universidad Autónoma de Chihuahua. Catedrática de tiempo completo desde 2006 a la fecha. Posdoctorado en ciencias humanas. Se desempeñó como analista de sistemas en la industria manufacturera de exportación. Líneas de investigación: innovación tecnológica, comportamiento organizacional, administración con valores y educación. Profesora Investigadora de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Chihuahua, Circuito Universitario núm. 1, campus Universitario II, Chihuahua, Chihuahua, México. cgutierr@uach.mx

empleados administrativos de la Universidad Tecnológica de Chihuahua (UTCH). Se realizó con una muestra de 49 empleados administrativos, aplicando el instrumento de medición en el trimestre de enero a marzo del 2018, el muestro fue aleatorio.

Los resultados mostraron diferentes problemas que afrontan los jefes en el clima laboral y de esta manera se valoró la importancia que tiene el liderazgo organizacional. Las características que deben prevalecer en un líder señalaron la motivación, el carisma, la estimulación intelectual, la tolerancia psicológica y la consideración para cada uno de los empleados. Los jefes son, en la mayoría, de un estilo autocrático o tradicional, ya que actúan por voluntad propia.

Palabras clave: liderazgo, líder, jefe, seguidores/empleados/subordinados

Abstract

Leadership is the process of influencing oneself, the group or the organization through the processes of communication, decision-making, and the unfolding of the potential to obtain a useful result. In this research, the objective is to evaluate the leadership of middle and senior managers of a university in Mexico, it is a study that showed what type of leaders exist in the university and the performance of the bosses towards their subordinates or followers.

The study was quantitative, non-experimental, transectional and descriptive. Field with bibliographic support. The population of interest was the administrative employees of the Technological University of Chihuahua (UTCH). It was carried out with a sample of 49 administrative employees, applying the measurement instrument in the quarter from January to March 2018, the sample was random.

The results showed different problems that bosses face in the work environment and in this way the importance of organizational leadership was valued. The characteristics that should prevail in a leader indicated motivation, charisma, intellectual stimulation, psychological tolerance and consideration for each of the employees. The bosses are, for the most part, autocratic or traditional, as they act of their own free will.

Keywords: leadership, leader, boss, followers/employees/subordinates.

Introducción

El liderazgo, como fenómeno universal, parte del instinto gregario del ser humano de la necesidad de agruparse, organizarse y conducir sus actividades, profesionales, familiares y sociales, en beneficio de una convivencia que

garantice una mejor calidad de vida. En el ámbito educativo, el ejercicio del liderazgo está matizado por la responsabilidad del directivo en la promoción de cambios que desprenden de la interacción del grupo de alumnos y alumnas, padres, colegas y otros miembros de la comunidad.

Parra (2011) define al líder como aquella persona con capacidad de optimizar el uso de las técnicas y métodos para el trabajo pedagógico, en beneficio del mejoramiento de la calidad educativa. El líder transformacional, en las instituciones educativas, debe ejercer funciones de guía facilitador con pensamiento sistémico, que induzca cambios en los objetivos, valores, necesidad, creencias y aspiraciones de la organización educativa, para ello debe tener competencia como facilitador de la interacción entre los miembros del medio académico y comunidad en general.

Cardona (2002) considera que el líder transformacional tiene amplia visión de los objetivos a lograr, motiva a la gente con actitud positiva y flexible, es emprendedor e innovador.

Pirela (2010) destaca la importancia de los líderes transformadores en instituciones de educación básica, a partir de sus propios valores, creencias y rasgos de comportamiento que apuntan hacia la búsqueda de la excelencia.

Según Bernal (2000), el carisma es la capacidad de entusiasmar, de transmitir confianza y respeto, demostrando autoconfianza, generando lealtad y compromiso, comportándose de forma honesta y coherente, para ser respetado por lo que hace y producir satisfacción en sus seguidores; es por ello que el carisma es una herramienta básica en los líderes educativos que tienen una visión y misión clara, que se ganan el respeto, la confianza y la seguridad, al igual que adquieren una identificación individual de sus seguidores. En consecuencia, los directivos que presentan esta cualidad son capaces de obtener el esfuerzo y colaboración extra de su personal para lograr niveles óptimos de desarrollo y desempeño.

El estímulo intelectual significa que el líder promueve nuevos enfoques y nuevas soluciones a los problemas. A la vez, provoca intelectualmente a su gente estimulándoles a hacerse preguntas, cuestionando los modos habituales de hacer las cosas, permitiéndose errores. El aspecto esencial de la estimulación intelectual reside en proponer un nuevo enfoque para viejos problemas, en ese sentido, el líder debe hacer énfasis en la inteligencia y la racionalidad de sus seguidores para alcanzar la solución de problemas que se le puedan presentar; se trata de estimular la actuación del grupo, animándolos a generar nuevas ideas y a tomar responsabilidades, proporcionando así nuevos enfoques a los problemas, facilitando las cosas, no imponiéndolas.

El líder tiene la característica personal denominada consideración individual cuando toma en cuenta las necesidades de cada persona para guiar a cada una según su potencial, actuando como entrenador (coach), abriendo oportunidades de aprendizaje y creando un clima de apoyo; es un líder que

escucha y sabe delegar, dando luego retroalimentación constructiva a sus seguidores. La motivación inspiracional caracteriza al líder que crea una visión estimulante y atractiva para sus seguidores y sabe comunicar sus opiniones de modo convincente con palabras y también con su propio ejemplo, demostrando su compromiso personal con la institución, para luego entusiasmar a los demás. Con relación a esta cualidad, se requiere tener la capacidad para detectar amenazas y oportunidades; otorgándole una visión entusiasta al grupo, buscando inspirar nuevos horizontes, ya que promueve el punto de vista de situaciones futuras motivadoras, anima a construir una relación de trabajo que individualmente satisfaga, unifique y fortalezca la realización de objetivos comunes. Aumenta el optimismo y el entusiasmo en sus seguidores.

La tolerancia psicológica se encuentra presente en aquellos líderes que saben tolerar los errores de los demás, utilizando sus propios errores para mejorar. Significa ser paciente y amable, disponer de un sentido del humor que permita la creación de atmósferas de trabajo adecuadas para tratar los innumerables problemas y conflictos que deben surgir en cualquier organización, este estilo favorece las metas comunes y compartidas, enfatizando en el desarrollo de la creatividad, estimulación intelectual, capacidad para estimular e inspirar a sus seguidores más allá de las expectativas, dándole sentido a cada uno de los procesos y eventos. Desde esta perspectiva, señala Delgado (2000) que el liderazgo debe promover la autorrealización de sus seguidores, incentivando e impulsando la conformación de comunidades de aprendizaje que propicien cambios en la educación. El directivo universitario se convierte en agente promotor de la participación de los miembros del grupo, para que se erijan como líderes en un momento determinado, demostrando aptitudes y cualidades para orientar la acción grupal.

Gutiérrez (2003) señala, siguiendo en esta línea, que la labor del directivo universitario en su desempeño laboral reviste un nuevo compromiso social, derivado de una actitud positivista y transformadora, cuyo objetivo central es el fomento de una participación cercana hacia los problemas de su entorno, con una actitud de apertura a las críticas en beneficio de los aportes científicos y de los contextos educativos. En cada jefe hay un líder potencial que motiva y estimula a las personas con las que se relaciona a través de la conducción de grupos. Desempeña un papel trascendente en el desarrollo y la formación de actitudes y valores. Desde esta perspectiva, se asume que el jefe de departamento o director universitario debe ser un profesional con disposición para actuar de acuerdo con un liderazgo que le permita la promoción y estimulación de sus alumnos que trascienda sus intereses personales, para que de esta manera accedan a niveles superiores de ejecución, a fin de satisfacer un propósito personal y colectivo, en beneficio de la comunidad.

Algunos especialistas ven al liderazgo como una actividad amplia y visionaria que trata de discernir la competencia y valores característicos de una organización. En este sentido, se puede interpretar y analizar el liderazgo desde dos perspectivas: como cualidad personal del líder y como una función dentro de una organización, comunidad o sociedad. La segunda perspectiva es la que tiende a predominar como estudio del liderazgo, por lo que se puede entender al liderazgo como un proceso de interacción entre personas en el cual una de ellas conduce, mediante su influencia personal y poder, las energías, potencialidades y actividades de un grupo, para alcanzar una meta común a fin de transformar tanto a la empresa como a las personas que colaboran en ella (Rivera, 2012).

Tradicionalmente, el tema del poder e influencia en las organizaciones se ha abordado de una manera lineal y directa entre líderes y seguidores, que en el mejor de los casos se reconoce bidireccional. Esta aproximación responde al concepto de organización cuya estructura y funcionamiento esta preestablecida por el líder, y es él quien determina y planifica los cambios que se requieren para alcanzar la estabilidad deseada. Por otra parte, si se reconoce a las organizaciones como sistemas complejos y cuyos cambios en gran medida pueden estar determinados por la interacción misma entre los agentes que la conforman, la influencia del liderazgo como proceso cobra especial importancia. En este sentido, la relación entre líderes y colaboradores es intrincada, no lineal, y sus efectos, en importante medida, indeterminados, pues los cambios que se suscitan pueden ser espontáneos y poco previsibles. Esta concepción del cambio como proceso dinámico demanda replantear las posturas clásicas en las que se asume que las organizaciones operan dentro de un ambiente estable (Trujillo y Guzmán, 2008).

El objetivo de este estudio es evaluar el liderazgo de mandos medios y altos de la UTCH.

Planteamiento del problema

La UTCH carece, en este momento, de un liderazgo formal y concreto, el constante cambio de administración entorpece el buen funcionamiento de la misma, no existe un líder que lleve a cabo metas establecidas por el bien común de la institución educativa; de seguir así, los fondos del gobierno federal se seguirán perdiendo y el ingreso propio de la universidad no bastará para subsanar los gastos de la misma. Los empleados y colaboradores de la institución se encuentran desmotivados, amedrentados y vigilados por los jefes, debido a que hay una falta de confianza entre el jefe y el subordinado, es por esto que los empleados no se sienten comprometidos con la organización. Por lo que se plantearon las siguientes preguntas de investigación.

Preguntas

Pregunta general

¿Existe liderazgo de mandos medios y altos en la UTCH?

Preguntas específicas

- ¿Cuáles son las características que deben tener los líderes?
- ¿Qué tipo de líderes tiene la UTCH?
- ¿Puede el nivel educativo de los jefes de mandos medios y altos afectar el estilo de liderazgo que predomina en cada nivel?

Objetivos

Objetivo general

Evaluar el liderazgo de mandos medios y altos de la UTCH.

Objetivos específicos

- Describir las características que deben tener los líderes.
- Identificar qué tipo de líderes tiene la UTCH.
- Determinar si el nivel educativo de los jefes de mandos medios y altos afecta el estilo de liderazgo que predomina en cada nivel.

Hipótesis

Hipótesis general

No existe liderazgo en mandos medios y altos en la UTCH.

Hipótesis específicas

- Los líderes de la UTCH deben tener características como carisma, estimulación intelectual, consideración individual, motivación inspiracional y tolerancia psicológica.
- El 50% de los líderes de la UTCH son de tipo tradicional.
- El nivel educativo de los jefes de mandos medios y altos afecta al estilo de liderazgo que predomina en cada nivel en 40%.

Justificación

El liderazgo es el conjunto de habilidades que debe poseer determinada persona para influir en la manera de pensar o de actuar de las personas, motivándolos para hacer que las tareas que deben llevar a cabo dichas personas sean realizadas de manera eficiente ayudando de esta forma a la consecución de los logros.

En el entorno laboral es de vital importancia la presencia de la figura del líder, ya que dicha persona puede guiar a determinado grupo de personas a la consecución de los objetivos de manera más rápida y efectiva que si cada una de éstas lo hiciera por sí sola. El liderazgo se trata de la inversión que hacemos en otros y de las responsabilidades que aceptamos por ser la voz y dirección en que los demás confían. Todo gran líder sabe que su papel trae consigo responsabilidad hacia aquellos que lo siguen y que deben asegurarse de entregar valor a cambio de su lealtad.

Son incontables los casos donde el mal manejo del liderazgo en las organizaciones lleva como consecuencia el cierre o bancarrota. Los malos líderes pueden tener un impacto negativo en los empleados y pueden hasta dañar a la compañía. El mal liderazgo afecta la capacidad de la empresa de retener empleados y afecta a la moral del personal, la motivación y la productividad. No basta con tener la posición de liderazgo, también es importante saber asumir el papel de líder.

Marco teórico

Enfoque situacional: Teorías contingentes del liderazgo

El enfoque situacional enfatiza la importancia de los factores contextuales que influyen en los procesos del liderazgo (Yukl, 2009). La suposición detrás de la teoría es que diferentes situaciones demandan distintos estilos de liderazgo (Northouse, 2007). Las teorías previas de los rasgos y del comportamiento reconocieron los efectos de las situaciones en el proceso del liderazgo, lo que dio lugar a dos importantes líneas de investigación a partir de la década de los 60.

La primera examinada a estudiar cómo afectan las situaciones el estilo de liderazgo y, la segunda, en cómo se relacionan los estilos de liderazgo con indicadores de desempeño en distintas situaciones.

En este trabajo y atendiendo la recomendación de incluir variables situacionales en la investigación transformacional (Dumdum *et al.*, 2002; Heike y Walter, 2007; Javidan y Waldman, 2003), se incluyeron tres variables situacionales:

1. Tipo de organización.
2. Percepción de crisis.
3. Niveles jerárquicos.

Hay una amplia gama de variables situacionales, aunque hay consenso en reconocer las siguientes categorías (características) como primarias:

1. Del líder (rasgos, habilidades, conductas, percepción que tiene el líder de sus seguidores).
2. De los seguidores (rasgos, habilidades, conductas, compromiso con la tarea, percepción que tienen los seguidores del líder).
3. Del trabajo o la tarea (roles, tareas, complejidad y claridad).
4. Organizacionales (tipo de organización, relaciones de poder, relación con el exterior, incertidumbre ambiental).
5. Del entorno social (Van Wart, 2007; Yukl, 2009).

Teoría del liderazgo situacional

La teoría situacional hace énfasis en los seguidores como el factor situacional más importante, por lo que el modelo se sustenta en una relación curvilínea entre las conductas directivas (hacia las tareas) y las conductas de apoyo (hacia las relaciones). Para Hersey (2009), el estilo de liderazgo se compone de las pautas coherentes del comportamiento exhibidas por un individuo, percibidas por los demás, cuando trata de influir en las actividades de otros. Entonces, mediante la combinación de las conductas directiva y de apoyo, se pueden identificar cuatro estilos de liderazgo:

1. Estilo de decir/telling (S1): alto en dirección y bajo en apoyo.
2. Estilo persuasivo/selling (S2): alto en directivo y alto en apoyo.
3. Estilo participativo/participating (S3): bajo en directivo y alto en apoyo.
4. Estilo delegativo/delegating (S4): bajo en directivo y bajo en apoyo.

El nivel de preparación es el grado en el que el seguidor o grupo demuestran sus capacidades y disposición para cumplir con una tarea específica, función u objetivo (Hersey *et al.*, 2007). Son cuatro los niveles:

1. Preparación escasa: incapaz e indispuesto o inseguro.
2. Preparación moderada/incapaz: incapaz pero dispuesto o confiado.
3. Preparación moderada/capaz: capaz pero indispuesto e inseguro.
4. Preparación elevada: capaz y dispuesto o confiado.

Por lo tanto, el líder debe diagnosticar su propio comportamiento y el nivel de preparación de los seguidores o del grupo para definir el estilo de liderazgo más adecuado y, según el seguidor o grupo evolucionen de escasa a elevada preparación, dirigir y adaptar sus comportamientos de liderazgo de alto en dirección-bajo en apoyo (S1); a alto en dirección-alto en apoyo (S2); a bajo en dirección-alto en apoyo (S3), hasta bajo en dirección-bajo en apoyo (S4), cuando el seguidor o el grupo han alcanzado su nivel más alto de capacidad y disposición hacia la tarea específica.

Esta teoría ha tenido mayor éxito práctico que validez en el campo científico. El modelo es intuitivo, fácil de usar y los usuarios no tienen que aprender cuestiones teóricas por lo que ha sido adoptado por más de 400 de las 500 empresas de Fortune (Blanchard, 2008; Hersey, 2009).

Metodología

La naturaleza o enfoque de la investigación fue cuantitativa, ya que a las variables fue posible asignarles cantidades a través de valores numéricos.

La investigación fue de tipo aplicada, ya que pretendió abordar un problema ya detectado, en su etapa inicial, para posteriormente generar alternativas de solución.

El diseño fue no experimental transeccional descriptiva ya que con la información obtenida se hicieron mediciones que indicaron la situación actual. La información se obtuvo en un periodo específico. La investigación fue de campo con apoyo bibliográfico, ya que la búsqueda de las variables y obtención de datos se realizó en la universidad y se obtuvo apoyo para sustentar las variables en libros, artículos y sitios web.

El trabajo de investigación se realizó en la ciudad de Chihuahua, en la UTCH, entre los meses de septiembre del 2017 a marzo del 2018. La población de interés fueron los empleados administrativos de la institución educativa. El marco muestral se elaboró tomando en cuenta el organigrama y la base de datos del departamento de recursos humanos de la universidad. Se pudo identificar a un total de 147 empleados con cargo administrativo. El tipo de muestreo fue no probabilístico, ya que los individuos fueron seleccionados de acuerdo con las características y de manera arbitraria.

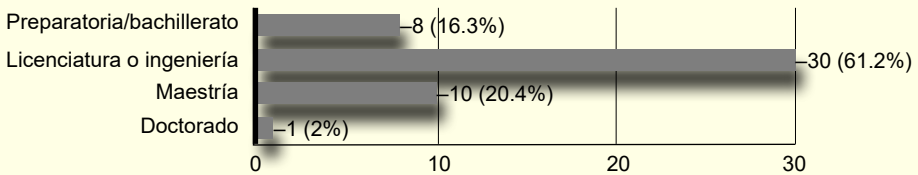
Tomando en cuenta que se conoce el tamaño de la población de 147 empleados, se le aplicó el o los instrumentos y se utilizó la fórmula para poblaciones finitas para determinar el tamaño de la muestra. Se utilizó 95% de nivel de confianza, un margen de error del 5%. Se trabajó con 49 empleados de los 147 que reúnen las características mencionadas en la unidad de análisis. La selección de la muestra fue en función de los objetivos de estudio y considerado el tipo de muestreo seleccionado fue no probabilístico.

La recolección de datos se realizó utilizando una encuesta que proporcionó un autodiagnóstico de medición de liderazgo. La encuesta se dividió en cuatro secciones que fueron: datos generales, sentido de pertenencia, liderazgo en jefes y directores, estilos de liderazgo y, al final, dos preguntas abiertas con un total de 20 preguntas. La finalidad del instrumento fue aplicarla a los miembros de la organización que reunían los requisitos de la unidad de análisis. Cada respuesta se clasificó de acuerdo con cinco parámetros, donde 5 es totalmente de acuerdo y 1 totalmente en desacuerdo. Los datos obtenidos se tabularon por sección y para cada sección se generaron gráficas de frecuencia. El análisis e interpretación de la información se hizo a través de estadística descriptiva o estadística inferencial.

Análisis y discusión de los resultados

Aspectos generales

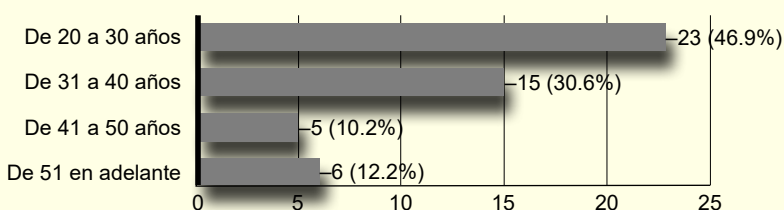
GRÁFICA 1. FORMACIÓN ACADÉMICA DE LOS EMPLEADOS



Fuente: Elaboración propia.

En la gráfica 1 se observa que la mayoría (61.2%) de los empleados administrativos de la Universidad tienen una profesión, seguidos por los que tienen maestría con 20.4%, 16.3% estudió hasta la prepa o bachillerato y sólo 2% tiene algún doctorado; se muestra que la mayoría de los empleados tienen un nivel de estudios profesionales, donde es importante recalcar que, según Delgado (2000), para empleados de niveles administrativos, la eficacia y agilidad del trabajo es mejor cuando el empleado tiene un nivel educativo mayor.

GRÁFICA 2. EDAD DE LOS EMPLEADOS

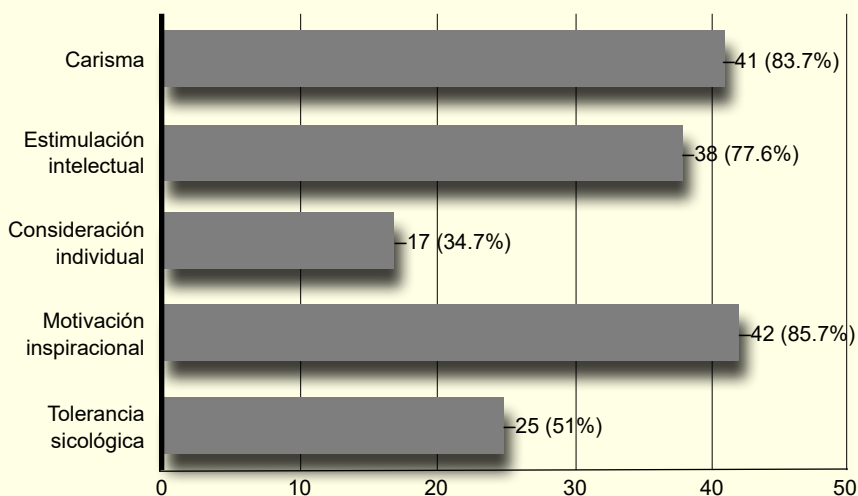


Fuente: Elaboración propia.

En esta gráfica se puede apreciar que la mayoría de los empleados de la universidad oscila entre 20 y 30 años de edad con 46.9%, le siguen los que tienen entre 31 y 40 años con 30.6%, el 12.2% de los empleados tienen 51 o más años, y los demás (10.2%) están entre 41 a 50 años. Esto quiere decir que los empleados son jóvenes y están en el nivel productivo más alto, por ende, tienen mucho que ofrecer y aportar a los objetivos de la organización (House, 2008).

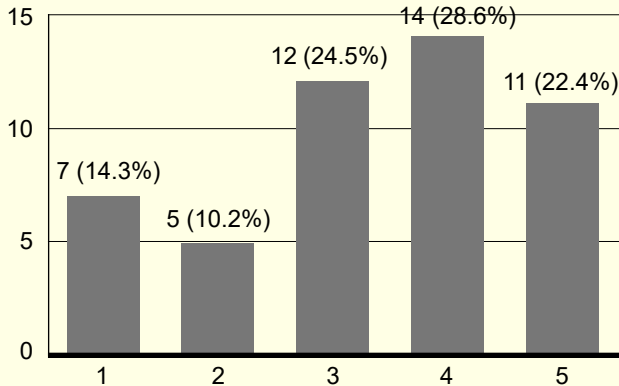
Conceptualización

GRÁFICA 3. CARACTERÍSTICAS QUE DEBE TENER UN LÍDER



Fuente: Elaboración propia.

En la gráfica 3 se pueden apreciar las características que, a percepción de los empleados, debe tener un líder: la motivación inspiracional, con 88.7%, es el factor que la mayoría de los empleados creen que debe tener para realizar bien su trabajo; le sigue el carisma con 83.7%; también la estimulación intelectual es de suma importancia para ellos con 77.6%; las características que les parecen menos importantes son: tolerancia psicológica con 51% y la consideración individual 34.7%. Esto significa que los empleados de la organización, según Santos (2008), tienen una percepción definida de qué es lo que quieren para el respectivo jefe.

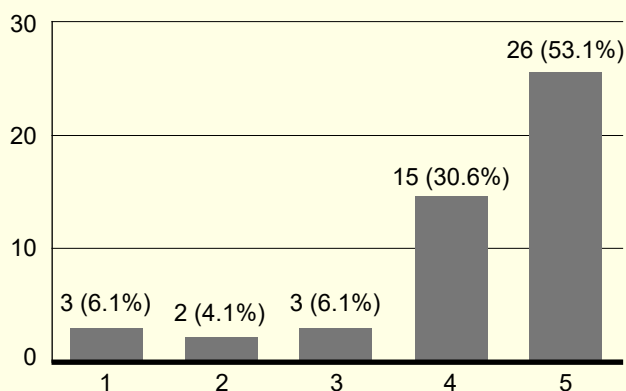
*Sentido de pertenencia***GRÁFICA 4. CONSIDERACIÓN DE OPINIONES PARA LA TOMA DE DECISIONES**

Totalmente de acuerdo	5
De acuerdo	4
Ni acuerdo ni en desacuerdo	3
En desacuerdo	2
Totalmente en desacuerdo	1

Fuente: Elaboración propia.

En la gráfica 4 se aprecia que 51% de los empleados de la UCH están de acuerdo y totalmente de acuerdo en que las opiniones no son tomadas en cuenta para la toma de decisiones; al 24.5% le da igual si las opiniones son tomadas en cuenta o no, esto da un índice de indiferencia muy alto; mientras que el resto, con 24.5%, siente que las opiniones sí son consideradas. Se puede observar que desafortunadamente la mayoría de los empleados no ha recibido reconocimiento alguno, esto refleja que sí hay falta de consideración, ya que si ellos no se sienten parte de las decisiones, el trabajo se tornará sin importancia para ellos mismos.

Según Northouse (2007), se debe aprovechar el conocimiento y la experiencia de un mayor número de personas para tomar mejores decisiones. Además, cuando la gente participa en la toma de la decisión, se siente más comprometida a lograr los resultados deseados, convirtiéndose en un poderoso motivador para los trabajadores el que se les tome en cuenta al momento de decidir.

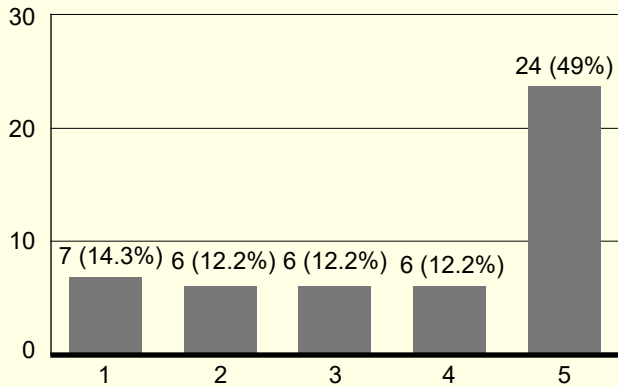
GRÁFICA 5. COMPROMISO CON LA UNIVERSIDAD

Totalmente de acuerdo	5
De acuerdo	4
Ni acuerdo ni en desacuerdo	3
En desacuerdo	2
Totalmente en desacuerdo	1

Fuente: Elaboración propia.

Esta gráfica, en desacuerdo con la anterior, muestra que la mayoría de los empleados sienten un gran compromiso con la universidad (83.7%), todavía está el sentido de la responsabilidad y la eficiencia por hacer el trabajo, mientras que la minoría (16.3%) no siente ese compromiso con las tareas laborales.

Compromiso organizacional es el grado en que un empleado se identifica con una organización en particular y las metas de ésta, y desea mantener su relación con ella. Por tanto, involucramiento en el trabajo significa identificarse y comprometerse con un trabajo específico, en tanto que el compromiso organizacional es la identificación del individuo con la organización que lo emplea (Robbins, 2009).

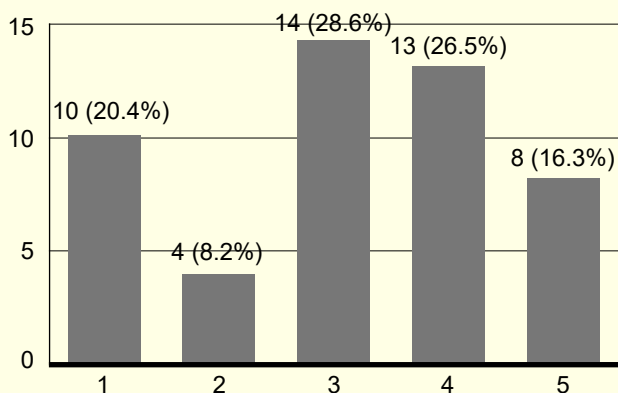
GRÁFICA 6. RESPETO HACIA EL EMPLEADO

Totalmente de acuerdo	5
De acuerdo	4
Ni acuerdo ni en desacuerdo	3
En desacuerdo	2
Totalmente en desacuerdo	1

Fuente: Elaboración propia.

En la gráfica 6 se les preguntó a los empleados si se sentían que el jefe les faltaba al respeto y se puede ver claramente que casi la mitad está totalmente de acuerdo en que no se sienten respetados por los jefes con 49%; asimismo, los que están en desacuerdo, los que les da igual y los que están de acuerdo con la afirmación comparten el mismo porcentaje de opiniones con 12.2%, y el otro 14.3% piensa que efectivamente sí son respetados por el jefe. Esto muestra un alto porcentaje de empleados que no se sienten cómodos por el trato de los jefes en la universidad.

Según Cueva (2015), el respeto procura una convivencia armónica en el trabajo. El gerente como principal gestor de las relaciones humanas en la organización debe ofrecer a los colaboradores un ambiente laboral enmarcado en el respeto y la consideración que conlleve al cuidado de la integridad. El ser humano valora la importancia de sentirse aceptado en la organización para la cual trabaja. De esta manera, los colaboradores tendrán la comodidad para desarrollarse y crecer en un ambiente armónico de trabajo y mantener un equilibrio emocional que traiga como consecuencia el incremento en la productividad.

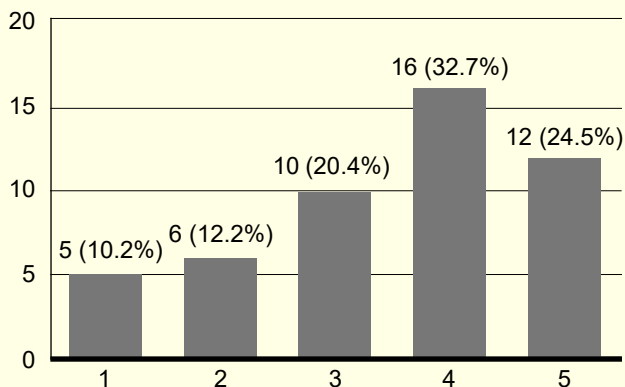
GRÁFICA 7. CONFORMIDAD DEL NIVEL JERÁRQUICO

Totalmente de acuerdo	5
De acuerdo	4
Ni acuerdo ni en desacuerdo	3
En desacuerdo	2
Totalmente en desacuerdo	1

Fuente: Elaboración propia.

El resultado de la conformidad con el nivel jerárquico percibido que arrojó esta gráfica fue que 28.6% de los empleados tienen una total indiferencia con los puestos de trabajo, muy seguido a éste con el 26.5% de los empleados que están de acuerdo con el nivel jerárquico; por otro lado, el 20.4% está totalmente en desacuerdo con el nivel jerárquico; sólo 16.3% está totalmente de acuerdo y el 8.2% de acuerdo con el nivel de puesto que tiene en la universidad. Se muestra que los empleados en la mayoría no están conformes con el nivel jerárquico que tienen dentro de la institución, una mala práctica que arrojó la investigación fue que la mayoría que respondió que estaban inconformes con el nivel jerárquico, citó en los comentarios que el proceso de ascensos es casi nulo porque se manejan por interés propios de los mismo jefes y directores. Los ascensos son por antigüedad o por méritos, por antigüedad se refieren a la persona que ha trabajado en un periodo durante tres años tiene más antigüedad que otra que ha laborado sólo dos. El mérito, en cambio, representa el “valor”, “superioridad” o la “distinción”. Es más difícil medir el mérito que la antigüedad. En lo relativo a los ascensos, el mérito supone posesión de conocimientos idóneos y demostración de rendimiento eficaz en el pasado (Charles, 2012).

**GRÁFICA 8. CONFORMIDAD CON LAS TAREAS
LABORALES REALIZADAS**

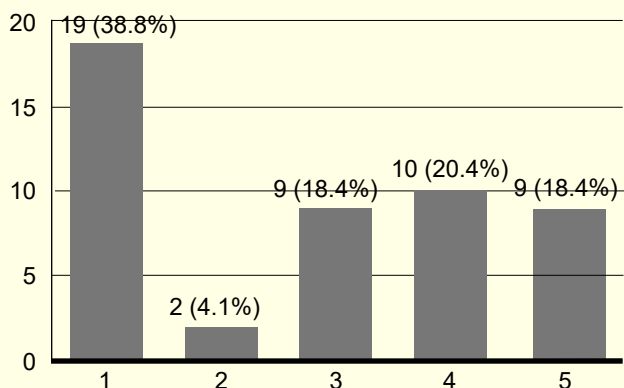


Totalmente de acuerdo	5
De acuerdo	4
Ni acuerdo ni en desacuerdo	3
En desacuerdo	2
Totalmente en desacuerdo	1

Fuente: Elaboración propia.

Referente al tema de conformidad en las tareas laborales encomendadas por los jefes, se percibe que poco más de la mitad de los empleados, con 57.2%, están de acuerdo y totalmente de acuerdo con las tareas laborales realizadas o encomendadas por los jefes; un 20.4% está en completa indiferencia hacia las actividades laborales cotidianas, da un alto grado de desinterés, mientras que el otro 22.4% está inconforme con las tareas que desempeña en el trabajo diario. Es por esto que se puede decir que la mayoría de los empleados se sienten bien en este aspecto de la investigación.

La satisfacción laboral es el grado de conformidad del empleado respecto al entorno y condiciones de trabajo. Es una cuestión muy importante, ya que está directamente relacionada con la buena marcha de la empresa, la calidad del trabajo y los niveles de rentabilidad y productividad. Los factores que históricamente se han relacionado con altos grados de satisfacción laboral son: las tareas intelectualmente estimulantes, los retos continuados, las recompensas equitativas, las posibilidades reales de promoción, unas condiciones ambientales higiénicas y de seguridad idóneas y una buena relación con jefes y compañeros (Cardona,2002).

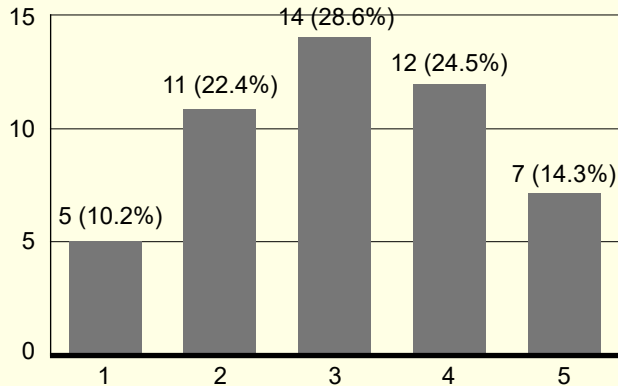
GRÁFICA 9. AMBIENTE LABORAL

Totalmente de acuerdo	5
De acuerdo	4
Ni acuerdo ni en desacuerdo	3
En desacuerdo	2
Totalmente en desacuerdo	1

Fuente: Elaboración propia.

Con respecto al clima laboral, en la gráfica 9 se les preguntó a los empleados que si consideraban que en la UTCH había un buen ambiente laboral y se ve cómo se alcanza a percibir que la mayoría de los empleados de la institución, con 38.8%, está totalmente en desacuerdo, ellos creen que el ambiente es malo; drásticamente le sigue, con 20.4%, que está de acuerdo con la afirmación; el 18.4% dice que está de acuerdo, empatando con los que dicen que están ni en desacuerdo, ni de acuerdo, es decir les parece igual y, por último, está el 4.1% que dice que está de acuerdo con la afirmación.

Según Gutiérrez (2003), las consecuencias de un clima organizacional malo para los trabajadores es que los objetivos laborales cambian, la meta ya no es el rendimiento y alcanzar los objetivos de productividad sino aguantar las situaciones día a día y luchar contra los obstáculos habituales, lo que implica el desgaste físico, mental y emocional de los empleados.

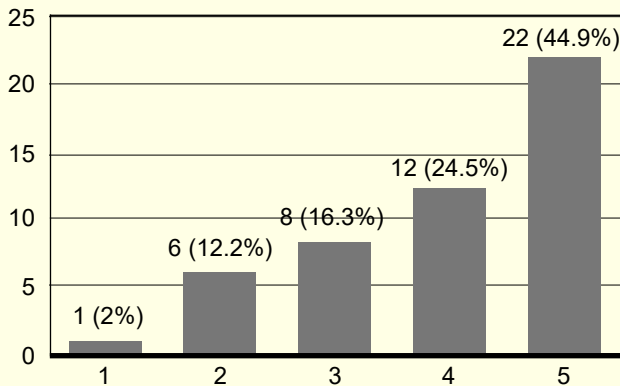
*Liderazgo en jefes y directores***GRÁFICA 10. EXISTENCIA DE LIDERAZGO EN MANDOS MEDIOS Y ALTOS**

Totalmente de acuerdo	5
De acuerdo	4
Ni acuerdo ni en desacuerdo	3
En desacuerdo	2
Totalmente en desacuerdo	1

Fuente: Elaboración propia.

Con referencia a la existencia del liderazgo, en concreto en los mandos medios y altos, de la universidad, los resultados que se obtuvieron fueron contundentes: 38.8% estuvo totalmente de acuerdo y acuerdo de que existiera algún signo de liderazgo; 28.6% se quedó en total indiferencia, en contraste con el 32.6% de los empleados, que no está de acuerdo con que exista liderazgo alguno en la institución. Por el alto grado de indiferencia en esta variable, se puede suponer que la mayoría de los empleados cree que no existe liderazgo en sus jefes, y refleja que no existe liderazgo alguno, ya que no presentan las características de un líder como los mismos empleados enumeraron en preguntas anteriores. Se debe conocer a un verdadero líder cuando de alguna manera los colaboradores rinden siempre con un desempeño superior, un líder no es grande por el poder sino por la habilidad de poder influir en los demás (Chávez 2006).

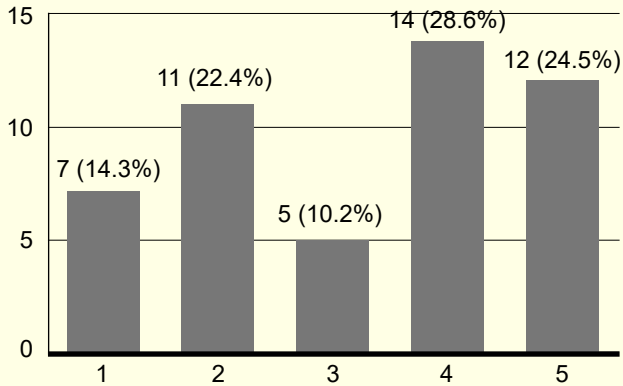
GRÁFICA 11. IMPORTANCIA DE NIVEL EDUCATIVO EN EL LIDERAZGO



Totalmente de acuerdo	5
De acuerdo	4
Ni acuerdo ni en desacuerdo	3
En desacuerdo	2
Totalmente en desacuerdo	1

Fuente: Elaboración propia.

En la gráfica 11 se preguntó a los empleados si consideraban que el nivel educativo de los jefes afectaba al estilo de liderazgo, y las respuestas fueron considerablemente radicales: 44.9% de los empleados está totalmente de acuerdo con el nivel de estudio, es importante el estilo de liderazgo que se tiene en cada área; 24.5% consideró que está de acuerdo con la afirmación; 16.3% están en indiferencia; mientras que 12.2% está en desacuerdo y sólo 2% piensa que el nivel de estudios de los jefes no tiene nada que ver con el estilo de liderazgo que éste imparte. Se puede observar que la mayoría de los empleados son conscientes del nivel de importancia que tiene el nivel educativo de los jefes con relación al desempeño del jefe como líder. Según Murillo (2009), el nivel educativo de los líderes en estos tiempos es de gran importancia, estudios recientes comprueban que los mejores líderes, en la mayoría, son los que tienen un mejor nivel educativo.

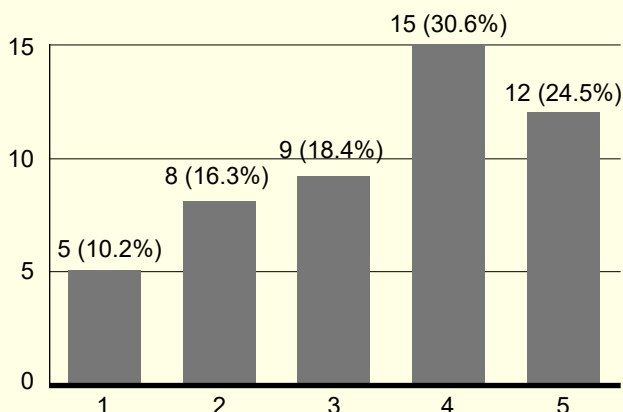
GRÁFICA 12. LIDERAZGO AUTOCRÁTICO O TRADICIONAL

Totalmente de acuerdo	5
De acuerdo	4
Ni acuerdo ni en desacuerdo	3
En desacuerdo	2
Totalmente en desacuerdo	1

Fuente: Elaboración propia.

En consecuencia, a los aspectos anteriores se obtuvieron los siguientes resultados en la gráfica 12, donde se les planteó si consideraban que el jefe estaba haciendo solamente la voluntad de él y la mitad se encuentra de acuerdo con la afirmación con 53.1%; al 10.2% les fue indiferente y 36.7% contestó que está en desacuerdo con que el jefe esté actuando por voluntad propia. Se demuestra que poco más de la mitad de los empleados sugiere que el líder es autocrático y tradicional. El estilo autocrático perfila al líder que no permite la participación de los y las miembros del grupo en las decisiones, ejerciendo comportamientos en formas de dominio, que inducen a respuestas sumisas por parte del grupo (Avolio, 2004).

GRÁFICA 13. COMUNICACIÓN CLARA Y CONCISA

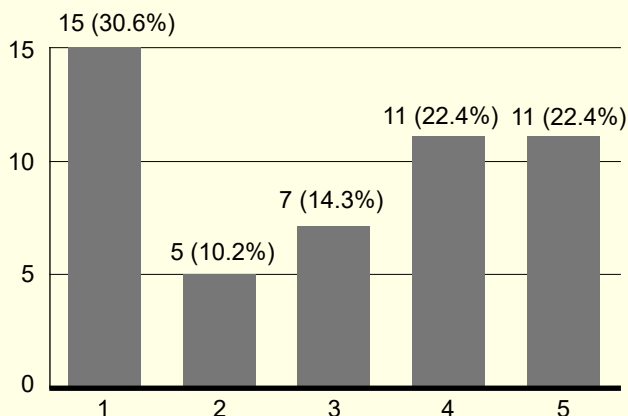


Totalmente de acuerdo	5
De acuerdo	4
Ni acuerdo ni en desacuerdo	3
En desacuerdo	2
Totalmente en desacuerdo	1

Fuente: Elaboración propia.

La comunicación es un aspecto que la mitad de los empleados de la universidad está de acuerdo con la que se lleva a cabo de manera efectiva con un porcentaje mayoritario de 55.1%; 18.4% está en indiferencia y el otro 26.5% piensa que la información no le llega clara ni tampoco concisa de parte del jefe.

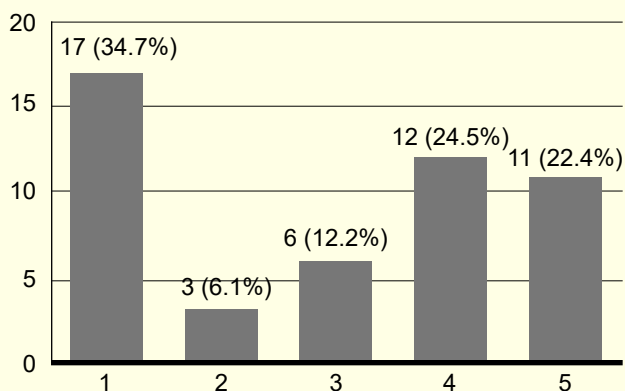
Existe esta variable dentro de la institución, la información es clara y concisa, este aspecto es de vital importancia, ya que según Arévalo (2007), cuando la información que se transmite dentro de la organización es clara y concisa, habrá un buen ambiente laboral e ideas claras de qué es lo que se quiere hacer. La comprensión idónea de la información es de vital importancia para la organización para que tenga un desarrollo estable.

GRÁFICA 14. MOTIVACIÓN LABORAL

Totalmente de acuerdo	5
De acuerdo	4
Ni acuerdo ni en desacuerdo	3
En desacuerdo	2
Totalmente en desacuerdo	1

Fuente: Elaboración propia.

En referencia a la motivación que inspiran los líderes en la UTCH, se le preguntó a los empleados si sentían motivados por los jefes para realizar el trabajo, la mayoría, con 30.6%, está totalmente en desacuerdo, no se sienten motivados en lo absoluto por los jefes para realizar las tareas designadas; y casi la otra mitad, con 22.4%, sí se sienten motivados. Se puede observar que desafortunadamente la mayoría de los empleados no ha recibido reconocimiento en la última semana. Esto refleja que sí hay falta de motivación dentro de la empresa, ya que si en una semana no se les ha hecho saber que hacen un buen trabajo, ellos trabajarán sin ánimo. Esta motivación en el trabajo es fundamental para aumentar la productividad empresarial y el trabajo del equipo en las diferentes actividades que realizar, además de que cada una de las personas de la organización se siente realizada en el puesto de trabajo y se identifica con los valores de la empresa. De esta forma, los trabajadores se consideran parte importante de la empresa y trabajar para conseguir lo mejor para ellos y para la empresa (Blanchard, 2008).

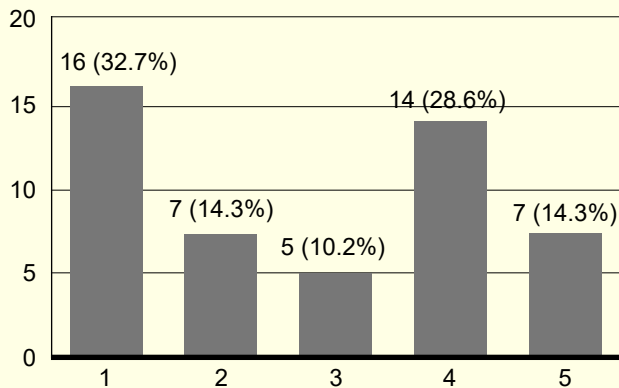
GRÁFICA 15. INTERÉS EN LA SUPERACIÓN PERSONAL DE EMPLEADOS

Totalmente de acuerdo	5
De acuerdo	4
Ni acuerdo ni en desacuerdo	3
En desacuerdo	2
Totalmente en desacuerdo	1

Fuente: Elaboración propia.

En la gráfica 15 se pudo percibir el descontento de los empleados a los jefes, se les preguntó si pensaban que el jefe se interesaba en la superación personal de cada uno de los colaboradores, y la mayoría respondió que está totalmente en desacuerdo con 34.7%, dicho en otras palabras, estos empleados sienten que el jefe no se interesa en lo absoluto por la superación personal de los empleados, y 22.4% siente que el jefe sí se interesa en dicho precepto. Esto demuestra un gran descontento por parte de los empleados, ya que sienten que el crecimiento personal o profesional no es importante para la universidad.

Según Bernal (2000), cada persona tiene intereses y pasiones. La clave está en lograr que la organización ayude a desarrollarlas, y, al hacerlo, le genere beneficios a la empresa.

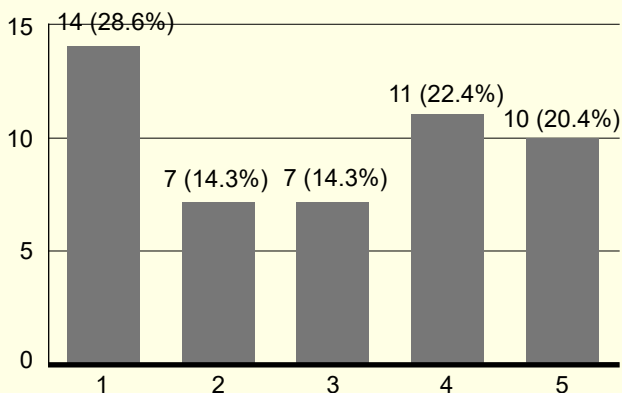
*Estilos de liderazgo***GRÁFICA 16. GRATIFICACIONES CON BASE EN OBJETIVOS**

Totalmente de acuerdo	5
De acuerdo	4
Ni acuerdo ni en desacuerdo	3
En desacuerdo	2
Totalmente en desacuerdo	1

Fuente: Elaboración propia.

En la gráfica 16 se preguntó a los empleados si los jefes les daban recompensas para llegar a metas u objetivos, y 47% de los empleados respondió que los jefes no ofrecen ningún tipo de recompensa, mientras que 42.9% piensa que efectivamente los jefes ofrecen algún tipo de gratificación. Se muestra que la mayoría de los empleados no son gratificados con algún tipo de remuneración o gratificación, por lo tanto los líderes en la universidad no son transaccionales.

Según Bass, citado por Cueva (2015), un líder transaccional es aquel estilo por medio del cual el líder incentiva a sus seguidores a través de la recompensa por su desempeño, reprimiendo el bajo desempeño de manera que cuando los subordinados son motivados, reconocidos y recompensados es porque su desempeño es alto y cuando son castigados es porque su desempeño es bajo.

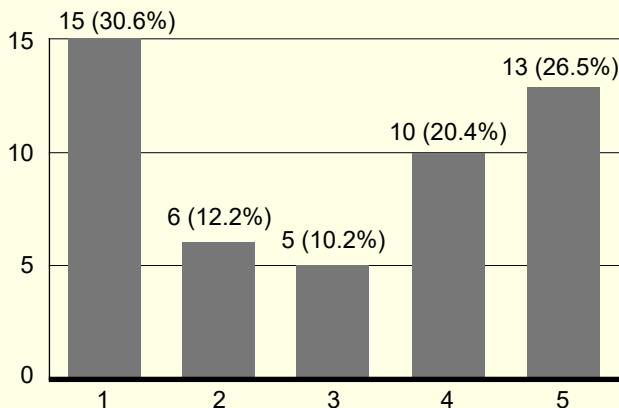
GRÁFICA 17. ACTITUDES MOTIVACIONALES

Totalmente de acuerdo	5
De acuerdo	4
Ni acuerdo ni en desacuerdo	3
En desacuerdo	2
Totalmente en desacuerdo	1

Fuente: Elaboración propia.

En esta gráfica se presenta la siguiente afirmación: “siente que el jefe es motivado por el bien de todos”, la mayoría de los empleados contestó que está en total desacuerdo, ya que sienten que el jefe actúa por el bien de sí mismo con 28.6%, y los que sienten que el jefe actúa por el interés de todos los colaboradores es el 20.4%. El egoísmo es una de las principales características de los líderes autocráticos o tradicionales, y en esta gráfica se refleja cómo, en la mayoría de los jefes, se presenta esta característica.

Según Cueva (2015), el egoísmo en los jefes es totalmente de un líder autocrático, este tipo de liderazgo considera que es el único competente y capaz de tomar las principales decisiones en la empresa, la única persona con derecho y poder para controlar las decisiones y responsabilidades. Considera que los trabajadores son capaces de guiarse por sí mismos, por lo que hay que saber gobernarlos y controlarlos, debiendo ellos obediencia a las órdenes y decisiones.

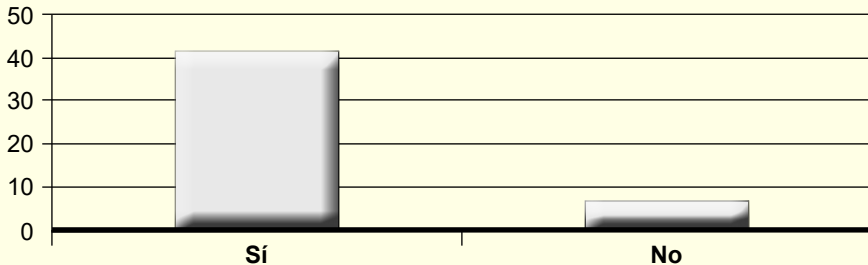
GRÁFICA 18. MOTIVACIÓN A TRABAJAR EN EQUIPO

Totalmente de acuerdo	5
De acuerdo	4
Ni acuerdo ni en desacuerdo	3
En desacuerdo	2
Totalmente en desacuerdo	1

Fuente: Elaboración propia.

La motivación que otorga un jefe a los empleados a trabajar en equipo es primordial para llegar a metas y objetivos de la organización. Los resultados que se obtuvieron fueron importantes, ya que casi la mitad (46.9%) está de acuerdo y absolutamente de acuerdo con que los compañeros trabajan mejor de forma individual que en equipo, y la otra parte de los empleados (42.80%) piensa que, en efecto, se trabaja en equipo en los departamentos.

Esta gráfica refleja que los departamentos o áreas de trabajo no trabajan en equipo y no logran ponerse de acuerdo para llegar al objetivo en común, se piensa que cada quien debe hacer el propio trabajo sin ayudar a los demás. El grupo tiene que ser capaz de perseguir un objetivo común entre todos los integrantes. Cuando todos los miembros del equipo conocen qué deben hacer, se producen nuevas ideas que ayudan al crecimiento de la empresa. Además, cuando se trabaja en equipo, el tiempo de acción disminuye y aumenta la eficacia de los resultados. Por eso, es importante aprender a trabajar con más gente y llegar a un punto de acuerdo (García, 2009).

GRÁFICA 19. LÍDERES TRADICIONALES

Fuente: Elaboración propia.

Por último, esta gráfica muestra que la mayoría de los empleados, con 83.7%, piensa que los jefes son líderes de tipo tradicional, ya que son impuestos por intereses políticos. El líder tradicional es el que manda y da órdenes para que otros las obedezcan. Este tipo de liderazgo se produce dentro de un retraso educativo y cultural cuando se carece de los conocimientos y la información para formar criterios propios sobre las distintas situaciones. Según Ayala (2015), uno de los inconvenientes del liderazgo autoritario es que los miembros de la organización pueden sentirse resentidos, ninguneados o incómodos por el trato que reciben.

El sentido de responsabilidad queda evaporado porque no son capaces de actuar por iniciativa propia. Al no comunicarse con los miembros del grupo y sólo hacerlo cuando hay algún problema, puede resultar muy frustrante para ellos.

Conclusiones

En esta investigación se pudo comprobar que no existe liderazgo en mandos medios y altos en la UTCH, en algunos aspectos como en la toma de decisiones en cada una de las diferentes áreas de trabajo, la mayoría de los empleados opinó que no son tomados en cuenta, también se encontró que el respeto que el jefe proporciona a los subordinados es deficiente; los empleados, en la mayoría, se mostraron ofendidos y con un cierto grado de descontento respecto al tema del respeto que recibían.

El clima laboral fue percibido como malo por los empleados, en los comentarios del instrumento de investigación las palabras que más sobresalieron referente al clima laboral fueron: entorno egoísta, falso, irrespetuoso, falta de compromiso; también comentaron que los jefes actúan por intereses políticos y la deshonestidad prevaleció en muchos de los comentarios, es por esto que, con base en los resultados, los empleados no se sienten motivados por los jefes para realizar los objetivos de la organización.

En contraste con lo descrito con anterioridad, el estudio encontró un alto compromiso de los empleados con la universidad, se sienten parte de los objetivos de la organización y se encuentran conformes con el nivel jerárquico que ocupan y con las tareas que les son encomendadas, aunque no sientan una motivación por parte del jefe. Este estudio ha constatado que las características que deben prevalecer en un líder son la motivación inspiracional, el carisma, la estimulación intelectual, la tolerancia psicológica, y la consideración para cada uno de los empleados.

Con base en los resultados y los comentarios que fueron sugeridos en la herramienta de investigación que se utilizó, las palabras: inspiración, guía, motivación y dirección, fueron las más utilizadas por los empleados para un modelo de líder, es importante mencionar que hay dos características que sobresalieron sobre las demás: carisma y motivación inspiracional; sin embargo, el estudio reveló que los jefes de la universidad, en la mayoría, son de tipo tradicional, esto quiere decir que son impuestos por la política, por la administración de gobierno en turno o porque son miembros de familias importantes de Chihuahua.

El estudio arrojó como resultado que el nivel educativo afecta en el estilo y nivel de liderazgo que tiene cada jefe, es decir el nivel educativo de cada jefe en el departamento, afecta directamente a la forma de guiar a los empleados. Algunos hallazgos importantes dentro de este estudio fue que a medida que los jefes carecen de nivel educativo mayor es la inconformidad de los empleados. Los jefes de la universidad son, en la mayoría, de un estilo autocrático o tradicional, ya que actúan por voluntad propia, no son tomados en cuenta para la toma de decisiones y tampoco se les motiva el trabajo en equipo. Caen en un círculo vicioso en donde se explota a los empleados, no se reconoce el buen trabajo, no se desarrollan las habilidades del equipo, no cumplen compromisos y se ascienden a las personas equivocadas.

Recomendaciones

- Impartir cursos de capacitación a jefes en temas de autoconocimiento, generación de confianza, motivación laboral, empatía, organización de oficina, aprendizaje emocional, delegación de tareas, lectura de lenguaje corporal y temas relacionados al liderazgo.
- Realizar una reingeniería de procesos y de puestos jerárquicos dentro de la universidad para que de esta manera los individuos que cumplan con el perfil requerido para cada puesto sean los adecuados y la gente que no cumpla con dichos requerimientos se despida, y así los procesos se vean cambiados para de esta manera llegar a los objetivos de la organización.
- Implementar una campaña de valores donde los empleados también sean involucrados, donde el compromiso sea la finalidad de dicha campaña, se

- proponen eventos deportivos, incentivos por logros departamentales, viajes y convivios con las familias de los colaboradores.
- Proponer políticas de cero “compadrazgo”, que fuera completamente autónoma, para que el partido político que esté al mando del gobierno no tenga poder sobre quien dirige la institución. Así como también respetar el escalafón para que los empleados puedan promoverse en los tiempos adecuados.

Bibliografía

- Arévalo, J. A. (2007), “Gestión de la información, gestión de contenidos y conocimiento”, *II Jornadas de trabajo del Grupo SIOU*, 1-5.
- Avolio, B. J. (2004), The “natural”: Some antecedents to transformational leadership, *International Journal of Public Administration*, 17(9), 1559-1581.
- Ayala, M. (2015), El liderazgo autocrático y el clima laboral. ¿Cómo un estilo de liderazgo autocrático incide en el clima laboral de las organizaciones en el sector financiero del área de operaciones? Colombia Universidad Militar Nueva Granada, 2, 5.
- Bernal, J. L. (2000), *Liderar El Cambio: El Liderazgo Transformacional*. Anuario de Educación 2001 del Departamento de Ciencias de la Educación de la Universidad de Zaragoza. Zaragoza.
- Blanchard, K. (2008), Situational leadership. *Leadership Excellence*, 25(5), 19.
- Cardona, P. (2002), *Las Claves del Talento: La Influencia del Liderazgo en el Desarrollo del Capital Humano*. Madrid: Díaz de Santos.
- Charles, E.. (2012), *Psicología Industrial*. Revista de la Universidad Internacional de Atlántico, 1, 23.
- Chávez, G. (2006), *Adminístrate Hoy*. México: Gasca-Sicco.
- Cueva, M. J. (2015), El respeto como valor fundamental en el desarrollo organizacional. 10 de Junio del 2018, de ONM Sitio web: <https://www.ONM.com/notes/mar%C3%ADa-jos%C3%A9-cueva-cueva/el-respeto-como-valor-fundamental-en-el-desarrollo-organizacional/10205652046121352/>
- Delgado, M. (2000), *El Liderazgo Educativo en los Centros Docentes*. Madrid: La Muralla, S.A. de PREE, Max (1989). *Leadership is on Art*. New York: Doubleday/Currency.
- Dumdum, U.; Lowe, K. y Avolio B. (2002), A meta-analysis of transformational and transactional leadership correlates of effectiveness and satisfaction: An update and extension. En B.J. Avolio y F.J. Yammarino (Eds.), *Transformational and charismatic leadership: The road ahead* (Vol. 2, pp. 35-66). Oxford, UK: Elsevier Science.

- Gutiérrez, M. (2003), El liderazgo transformacional en el docente universitario, *Revista Virtual*. Vol. 1, núm. 1. Disponible en <http://ev1.cpd.va.es>. (Consultado el 20 de Mayo de 2011).
- Hersey, P. (2009), Situational leaders. *Leadership Excellence*, 26(2), 12.
- House, R. (2008), A path goal theory of leader effectiveness. *Administrative Science Quarterly*, 16(3), 321-338.
- Murillo, G. (2009), Sociología de las organizaciones: Una perspectiva desde el poder y la autoridad para entender la cohesión social: el caso de la banca en Colombia. *Pensamiento & Gestión*, 26, 39-72.
- Northouse, G. (2007), *Leadership theory and practice*. Thousand Oak, London, New Delhe: Sage Publications, Inc.
- Parra, R. (2011), Liderazgo Transformacional del Director y desempeño laboral de los Docentes. En: *Revista Científica General del Centro de Investigación y Estudios Gerenciales*. Año 2. N° 2: 54-72.
- Pirela, L. (2010), Liderazgo y Cultura Organizacional en Instituciones de Educación Básica. En: *Revista Venezolana de Gerencia*. Vol. 15. N° 51.
- Rivera, L. M. (2012), Importancia del liderazgo en las organizaciones. Recuperado el 15 de julio del 2017, desde: <http://www.eoi.es/blogs/leidymargaritarivera/2012/02/27/importancia-del-liderazgo-en-las-organizaciones/>
- Robbins, S. (2009), *Comportamiento Organizacional*. México: Pearson Educación.
- Santos, J. A. (2008), El liderazgo sintergial, las tres dimensiones del liderazgo. Salt Lake City, Utah. USA: el retcambio.
- Trujillo, M. y Guzmán, A. (2008), “La forma de gobierno y su relación con el poder y el cambio organizacional: Caso universidad del rosario”, *Estudios Gerenciales*, 24(108), 129-143.
- Van Wart, M. (2007), *Leadership in public organizations: An introduction*, Armonk, New York: M.E. Sharpe.
- Yukl, G. (2009), *Leadership in organizations*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

CAPÍTULO 11

EXPERIENCIA DE INNOVACIÓN

EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

EN LA LICENCIATURA DE TURISMO

DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA

DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Héctor Manuel Rodríguez Gómez¹
Horacio Ramírez Rodríguez²
José Nicolás Velázquez de la Torre³

Resumen

Se realizó la implementación de mapas conceptuales y mentales como parte del proceso de enseñanza aprendizaje en la materia de tecnologías de la información con los alumnos de primer semestre de la licenciatura de turismo del Centro Universitario de la Costa de la Universidad de Guadalajara, todo esto con el objetivo de analizar si la integración de estos recursos favorecen el aprendizaje significativo de los estudiantes. Los resultados muestran que el método de mapas como estrategia de aprendizaje es realmente efectivo.

Palabras clave: mapas mentales, proceso de enseñanza-aprendizaje.

Abstract

The implementation of conceptual and mental maps was carried out as part of the teaching-learning process in the field of information technologies with the students of the first semester of the tourism degree of the University Center of the Coast of the University of Guadalajara, all this with the objective of analyzing whether the integration of these resources favors the meaningful

¹ Académico e investigador titular A de la Universidad de Guadalajara. hector.rodriguez@cuc.udg.mx

² Académico e investigador de la Universidad de Guadalajara. horacio.ramirez@academicos.udg.mx

³ Académico e investigador titular A de la Universidad de Guadalajara. vetnicolas@hotmail.com

learning of the students. The results show that the map method as a learning strategy is really effective.

Keywords: *mind maps, teaching-learning process.*

Planteamiento del problema

Hay dos elementos que deben ser tomados en cuenta por toda institución educativa. El primero tiene que ver con la forma en que aprendemos. El segundo tiene que ver con la información abundante, accesible y sobre la forma en que buscamos, encontramos información y nos apropiamos de ella.

Por otra parte, parece que la enseñanza universitaria se ha centrado más hacia el uso de tecnología y no hacia la innovación del proceso de enseñanza aprendizaje, es imperativo que esto último suceda.

En México, de acuerdo con la Secretaría de Educación Pública (SEP, 2017) se ofrecen más de 200 opciones profesionales de licenciatura en las más de 700 escuelas o universidades existentes. En ellas, más de 2'300,000 alumnos atienden a las clases que imparten cerca de 65,000 profesores. En muchos de estos grupos los alumnos desempeñan un papel pasivo y soportan métodos de enseñanza que en poco promueven un desarrollo intelectual del estudiante y el uso de tecnologías e innovaciones. Queda en evidencia que el problema de la modernización del sistema educativo nacional es un problema de dimensiones muy importantes.

Objetivo de la experiencia de enseñanza aprendizaje

Usar y analizar si los mapas conceptuales y mentales tienen resultados favorables en el proceso de enseñanza aprendizaje con los alumnos de primer semestre de la licenciatura en Turismo del Centro Universitario de la Costa de la Universidad de Guadalajara, en el calendario 2019 A.

Pregunta de investigación

¿El uso de mapas conceptuales y mentales tienen resultados favorables en el proceso de enseñanza aprendizaje?

Marco teórico

Estilos de aprendizaje

El concepto de estilos de aprendizaje fue propuesto originalmente por Allport (1937) refiriéndose a la forma habitual en que un individuo percibe, recuerda,

piensa y resuelve los problemas. Con ello se inició una larga y profusa discusión sobre el tema que posteriormente fue complementada y relacionada ampliamente con el concepto de estrategias de aprendizaje.

Hay muchas definiciones de estilos de aprendizaje. Riding, Glass y Douglas (1993) llaman estilo de aprendizaje a características generalmente permanentes de un individuo que son estáticas y rasgos propios de un individuo. Por lo que, en general, son considerados como las características individuales y consistentes de la forma en que los individuos perciben, recuerdan, organizan, procesan y piensan para la solución de problemas (Liu y Ginther, 2005).

Estrategias de aprendizaje

Las estrategias de aprendizaje de los estudiantes es un tema de preocupación antiguo y frecuente en los contextos académicos en todos los niveles. Según Beltrán (1995), las estrategias de aprendizaje son estudiadas desde la antigua Grecia y Roma, pero el estudio de esta área de la psicología ha tomado mayor relevancia en esta época con muchos autores e investigadores que se han enfocado en el tema.

Para aprender, los estudiantes ponen a funcionar diversos procesos cognitivos. Procesos de atención, codificación, almacenamiento y recuperación de la información. Activados desde una serie de estructuras cognitivas como los receptores sensoriales, la memoria a corto plazo, la memoria a largo plazo y los efectores expresivos o generadores de respuesta, que son dirigidos por el cerebro humano por medio de las estrategias de aprendizaje. Las estrategias de aprendizaje son los mecanismos de control de que dispone el sujeto para dirigir sus modos de procesar la información y facilitan la adquisición, el almacenamiento y la recuperación de la información.

Sin embargo, el uso de las estrategias de aprendizaje no es algo que surge espontáneamente, necesita una enseñanza intencionada para aprenderla y una solicitud forzada hasta convertirlas en hábitos para que se reutilicen de manera natural.

Definidas de manera amplia, las estrategias de aprendizaje son conductas o pensamientos que facilitan el aprendizaje. Por su parte, Monereo y Castelló las define como procesos de toma de decisiones (conscientes e intencionales) en las cuales el estudiante elige y recupera, de manera coordinada, los conocimientos que necesita para una determinada demanda u objetivo, en dependencia de las características de la situación educativa en que se produce la acción (1997). De igual manera, Gagné (1987) propone que las estrategias cognoscitivas son capacidades internamente organizadas de las cuales hace uso el estudiante para guiar su propia atención, aprendizaje, recuerdo y pensamiento.

Por otro lado, según Nisbet y Shucksmith (1987), las estrategias de aprendizaje son secuencias integradas de procedimientos o actividades que se eligen con el propósito deliberado de facilitar la adquisición, almacenamiento y la utilización de la información.

Las estrategias de aprendizaje pueden ser: *procedimentales*, es decir, involucran procedimientos; *intencionales*, por su carácter deliberado; requieren esfuerzo; son *voluntarias*; *esenciales*, es decir necesarias en los comportamientos de personas expertas en un área; y *facilitativas*, ya que mejoran el desempeño académico (Monereo y Castelló, 1997).

También se pueden dividir entre estrategias impuestas e inducidas, principalmente referidas al estudio de textos escolares. Las primeras son impuestas por el profesor o programador de textos al realizar modificaciones o manipulaciones en el contenido o estructura del material de aprendizaje. Las estrategias inducidas se vinculan con el entrenamiento de los sujetos para manejar directamente y por sí mismos procedimientos que les permitan aprender con éxito. Es decir, las estrategias impuestas son elementos didácticos que se intercalan en el texto, como resúmenes, preguntas de reflexión, ejercicios, autoevaluaciones, etcétera, mientras que las estrategias inducidas son aportaciones, como el auto-interrogatorio, la elaboración, la repetición y la imaginación, los cuales son desarrollados por el estudiante y constituyen sus propias estrategias de aprendizaje.

Estrategias o técnicas

Es evidente que hay una estrecha relación entre las técnicas de estudio y las estrategias de aprendizaje: las estrategias son las encargadas de establecer lo que se necesita para resolver bien la tarea del estudio, determina las técnicas más adecuadas a utilizar, controla su aplicación y toma decisiones posteriores en función de los resultados. Las técnicas son las responsables de la realización directa de éste, a través de procedimientos concretos (Euroresidentes, 2000).

Aprendizaje autoregulado

Dado el carácter deliberado del uso de las estrategias de aprendizaje que le reconocen los autores, éstas caen en el ámbito del aprendizaje autorregulado. Existen varias definiciones de lo que es la autorregulación, pues hay diversas posturas para estudiar dicho proceso; sin embargo, independientemente de la óptica bajo la cual sea analizado el proceso de autorregulación, Zimmerman (1989) ha encontrado tres características similares en todas las definiciones de autorregulación. Primero, que el estudiante es consciente de lo útil que puede ser para su rendimiento académico el emplear la autorregulación. La

segunda característica encontrada por este autor es que la mayoría de las definiciones hablan de un proceso continuo de auto-retroalimentación durante el proceso de aprendizaje. Y la última constante descubierta es que todas las definiciones de autorregulación hacen referencia al cómo y por qué los estudiantes deciden emplear determinada estrategia en lugar de otra, según las circunstancias.

Por otra parte, el mismo autor, Zimmerman (1989), define de forma muy general a la autorregulación como el grado en que un alumno tiene un papel activo en el proceso de su propio aprendizaje, tanto a nivel metacognitivo, motivacional y conductual.

Metacognición

El término metacognición es acuñado por Flavell (1970), quien lo define como el conocimiento de uno mismo, concerniente a los propios procesos y productos cognitivos, o todo lo relacionado con ellos.

La metacognición consiste en estar consciente del proceso mental que se emplea al desarrollar una tarea, y entonces usar esa conciencia para controlar lo que se hace. En otras palabras, la metacognición es definida como la habilidad de reflexionar, de entender, de estar alerta uno mismo de su propio aprendizaje y cogniciones.

Para Romero, la metacognición es el conocimiento y regulación de nuestra cognición y de nuestros procesos mentales, es decir un conocimiento autorreflexivo (2004). Es el conocimiento que tenemos de todas las operaciones mentales; es decir, en qué consisten, cómo se realizan, cuándo hay que usar una u otra, qué factores ayudan o interfieren en su operatividad, entre otros. La metacognición involucra la metamemoria, meta-atención, metalectura, metaescritura, metacompreensión, sucesivamente, siendo esto lo que definimos como la metacognición.

El aprendizaje significativo

Ausubel (1983) plantea que el aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, debe entenderse por estructura cognitiva, al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización. La característica más importante del aprendizaje significativo es que produce una interacción entre los conocimientos más relevantes de la estructura cognitiva y las nuevas informaciones, no de una simple asociación, de tal modo que éstas adquieren un significado y son integradas a la estructura cognitiva de manera no arbitraria y sustancial.

Ausubel distingue tres tipos de aprendizaje significativo:

1. *Aprendizaje de representaciones*. Consiste en hacerse del significado de símbolos o de lo que estos representan. Consiste en aprender el significado de las palabras aisladas, denota aprender lo que éstas representan. Significa aprender que los símbolos particulares representan a los referentes específicos.
2. *Aprendizaje de conceptos*. Consiste en desentrañar el significado del concepto. En este tipo de aprendizaje los atributos de criterio de un concepto nuevo se relacionan con la estructura cognoscitiva para producir un significado genérico nuevo pero unitario. Como los conceptos se representan con palabras o nombres, aprender lo que significan las palabras conceptos es un tipo mayor de aprendizaje de representaciones.
3. *Aprendizaje de proposiciones*. Consiste en captar el significado de una nueva idea compuesta expresada en forma de oración; en la adquisición de un significado específico derivado de dos o más conceptos, pero que constituye algo más que la suma de los conceptos componentes de la oración.

Mapas conceptuales y mentales

Un mapa conceptual, así como los mapas mentales, son una herramienta para la organización y representación del conocimiento. Tienen su origen en las teorías sobre la psicología del aprendizaje de Ausubel. Estos mapas son recursos esquemáticos para representar un conjunto de significados incluidos en una estructura de proposiciones, lo que permite ofrecer un resumen formal de todo lo que se ha aprendido (Dursteler, 2014).

Características de los mapas conceptuales y mentales

Los mapas conceptuales y mentales deben reunir las siguientes características (Ortiz, 2015):

- Deben ser jerárquicos, es decir, ir de lo general a lo particular.
- Contribuyen al desarrollo de la creatividad en los estudiantes.
- Estimulan a los alumnos para que descubran por sí mismos nuevas relaciones entre los conceptos, de acuerdo con las tareas y actividades que le proponga el profesor.
- Poseen un valor didáctico significativo al permitir visualizar mejor las relaciones entre los conceptos, planificar y organizar no sólo el proceso de enseñanza-aprendizaje, sino también el diseño del currículo.
- Revelan la organización cognitiva del estudiante y sus concepciones espontáneas.

Con lo anterior, permiten:

- *Organización del conocimiento* en unidades o agrupaciones holísticas, es decir, que cuando se activa una de éstas, también se activa el resto.
- *Segmentación* de las representaciones holísticas en subunidades interrelacionadas.
- *Estructuración* serial y jerárquica de las representaciones.
- *Jerarquización*. Los conceptos están dispuestos por orden de importancia o de “inclusividad”. Sólo aparece una vez un mismo concepto. Las líneas de enlace pueden terminar en una flecha para indicar el concepto derivado.
- *Selección*. Son una síntesis o resumen que contienen lo más significativo de un tema. Se pueden elaborar submapas, que vayan ampliando diferentes partes o subtemas del tema principal.
- *Impacto visual*. Un buen mapa conceptual es conciso y muestra las relaciones entre las ideas principales de un modo simple y vistoso, aprovechando la notable capacidad humana para la representación visual.

Puesto que constituyen una representación explícita y manifiesta de los conceptos y proposiciones que posee una persona, permiten a profesores y alumnos intercambiar sus puntos de vista sobre la validez de un vínculo proposicional determinado, o darse cuenta de las conexiones que faltan entre los conceptos y que sugieren la necesidad de un nuevo aprendizaje (Díez, 2016).

Utilidad educativa

En general, los mapas conceptuales y mentales, según Collado y Cañas, ayudan a (2015):

- Aclarar tanto a los estudiantes como al profesor las ideas clave y a entender lo que es importante y las relaciones existentes.
- Compartir el conocimiento y la información generada.
- Preparar trabajos escritos y exposiciones orales. Los mapas se utilizan como una herramienta de planeamiento, facilitando la organización y secuencia de ideas

Metodología

El enfoque con el que se realiza la intervención es totalmente cualitativo, se analizan los resultados de implementar los mapas conceptuales y mentales en el proceso de enseñanza aprendizaje en la educación superior.

Sujetos

En esta experiencia de enseñanza aprendizaje participan de manera voluntaria los alumnos del primer semestre de la licenciatura en Turismo del Centro Universitario de la Costa de la Universidad de Guadalajara, en el calendario 2019 A.

La materia en la que se implementó la experiencia fue tecnologías de la información en donde se ven temas como:

- Generaciones de las computadoras.
- Sociedad de la información.
- Internet.
- Software. Procesador de texto, hoja de cálculo y presentador con diapositivas.

Selección del software editor de mapas conceptuales y/o mentales

Para la valoración sistemática de estos editores, se seleccionó un conjunto de características y funciones que, en opinión de diversos expertos, han sido consideradas necesarias para ofrecer un producto con buenas prestaciones. Estas características forman las variables de análisis.

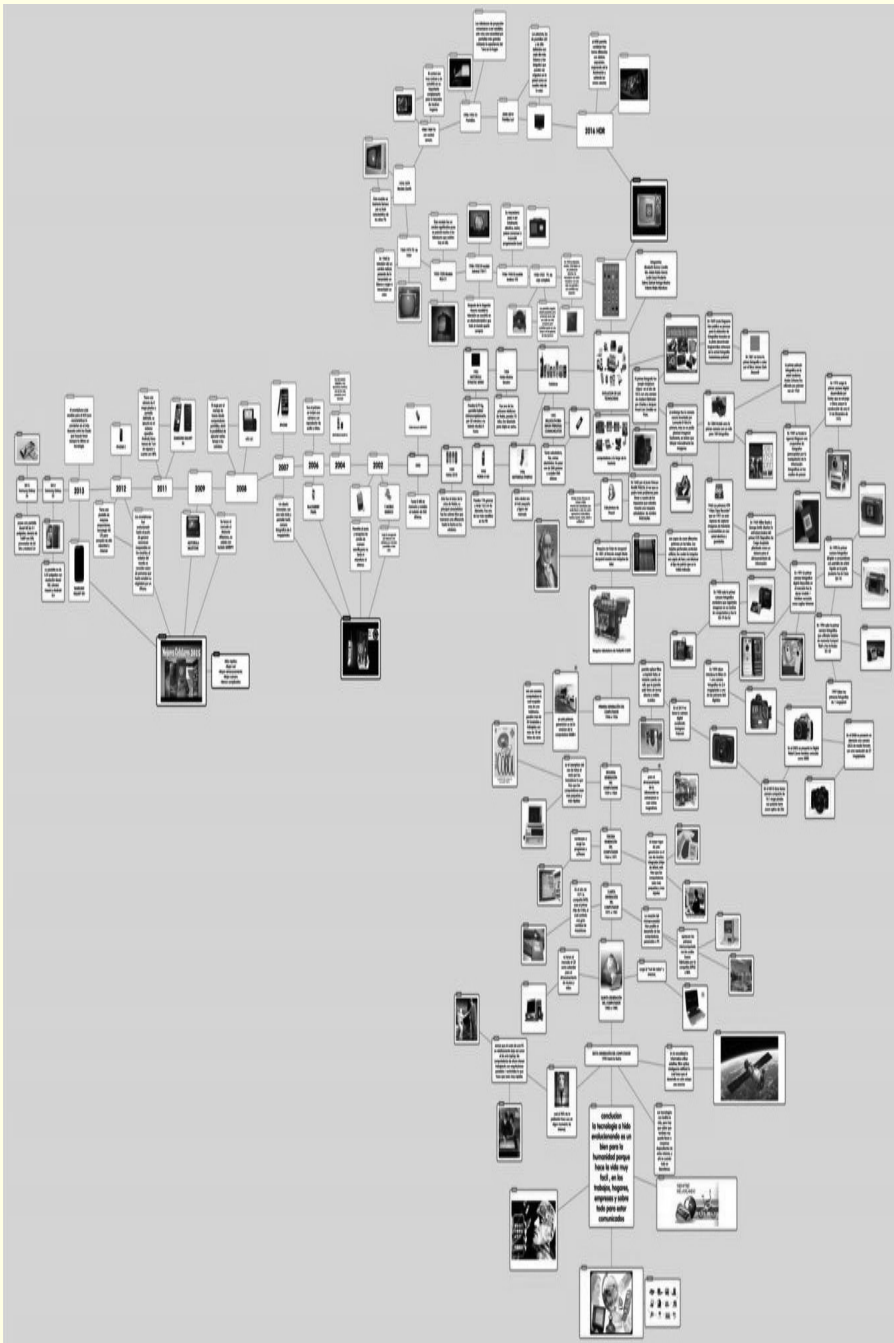
Una vez fueron analizadas las diferentes variables para cada uno de los editores, se estableció un peso porcentual para cada una de ellas con el objetivo de obtener una puntuación general para cada editor y poder establecer comparaciones. Esta asignación de pesos pondera de forma más alta aquellas funciones más importantes.

De acuerdo con el análisis, los editores seleccionados para llevar a cabo la experiencia con mapas conceptuales y mentales fueron FreeMind y Digi-DocMap.

Implementación de los mapas en clases

- *Formas de utilización.* Dado que el propósito principal es la búsqueda de nuevas formas de enseñanza que fomenten el aprendizaje significativo, se describen a continuación las formas en que se emplearon los mapas como recurso didáctico, así como algunos ejemplos de lo realizado.
- *Extracción de significado de libros.* Se puede afirmar que no existe contenido ni tema que no pudiera convertirse en un mapa conceptual o dividirse en varios mapas y exponerse. La técnica y el sistema utilizado permitieron cubrir en su totalidad el programa de la materia y explicar con suficiente detalle los contenidos.

DIAGRAMA 1. MAPA MENTAL. EXTRACCIÓN DE SIGNIFICADOS DE LIBRO



Fuente: Elaboración propia.

Establecimiento de ruta de aprendizaje

Al inicio del curso se emplearon elementos de la técnica de mapas para que el alumno pueda sugerir la ruta de aprendizaje que considere más adecuada para cubrir los temas de la materia.

Esta actividad permitió a los estudiantes trazar una ruta que les ayude a desplazarse desde donde se encuentran actualmente hacia el objetivo final. Se utilizaron los mapas para seleccionar los contenidos significativos de cada unidad y determinar qué rutas se siguen para organizar los significados y negociarlos con los estudiantes, así como para señalar las concepciones equivocadas.

En el software, los alumnos debían seleccionar y razonar sus selecciones sobre el orden en el que consideraban que debían ser estudiados los temas (véase diagrama 2 en página 191).

Construcción de conocimientos

Se hizo uso del concepto de organizadores anticipados del aprendizaje significativo para fomentar y facilitar el proceso de construcción de conocimientos. En las unidades el alumno disponía de algunos conceptos iniciales que hacían las veces de organizadores anticipados para establecer la relación con otros temas estudiados por el alumno y de esa manera facilitar el acomodo no aleatorio de la nueva información que estaban por adquirir (véase diagrama 3 en página 192).

Conclusiones y resultados obtenidos

Los fundamentos del aprendizaje significativo mostraron su eficacia en el logro de mejores aprendizajes en el nivel universitario. El método de mapas como estrategia de aprendizaje resultó satisfactoriamente efectivo.

La tecnología computacional disponible en la actualidad facilita en mucho la aplicación de los principios del aprendizaje significativo en diversas y efectivas formas. También es posible realizar de manera sencilla y utilizar en las clases mapas conceptuales y/o mentales.

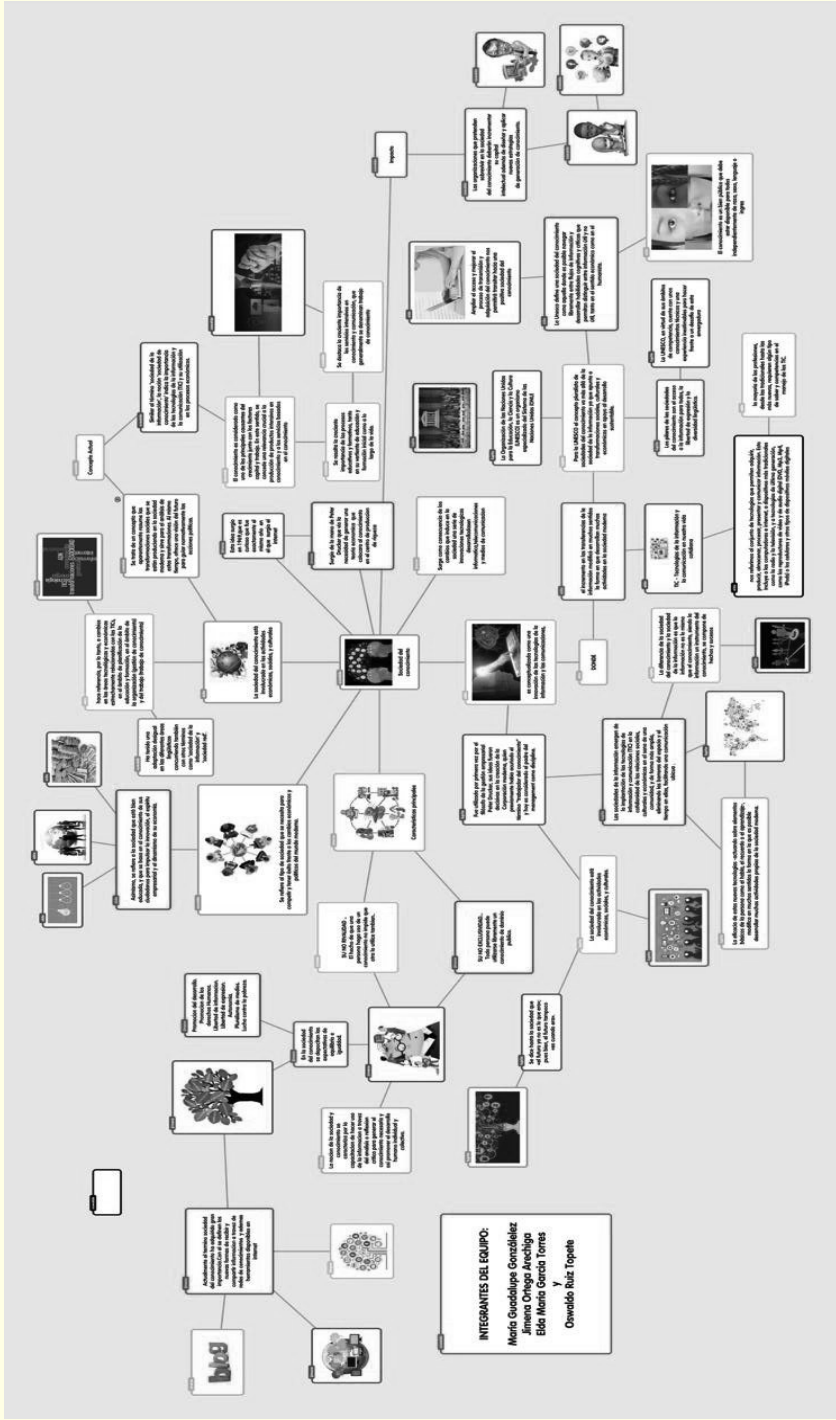
Con base en este trabajo se puede afirmar que hay métodos y sistemas computacionales que facilitan, sin mayor preparación en tecnología, la modernización de los métodos de enseñanza universitaria.

Las tecnologías disponibles actualmente permiten fácilmente aplicar de manera creativa los principios y fundamentos del aprendizaje significativo y con ellos mejorar la educación universitaria.

Como productos obtenidos se lograron dos:

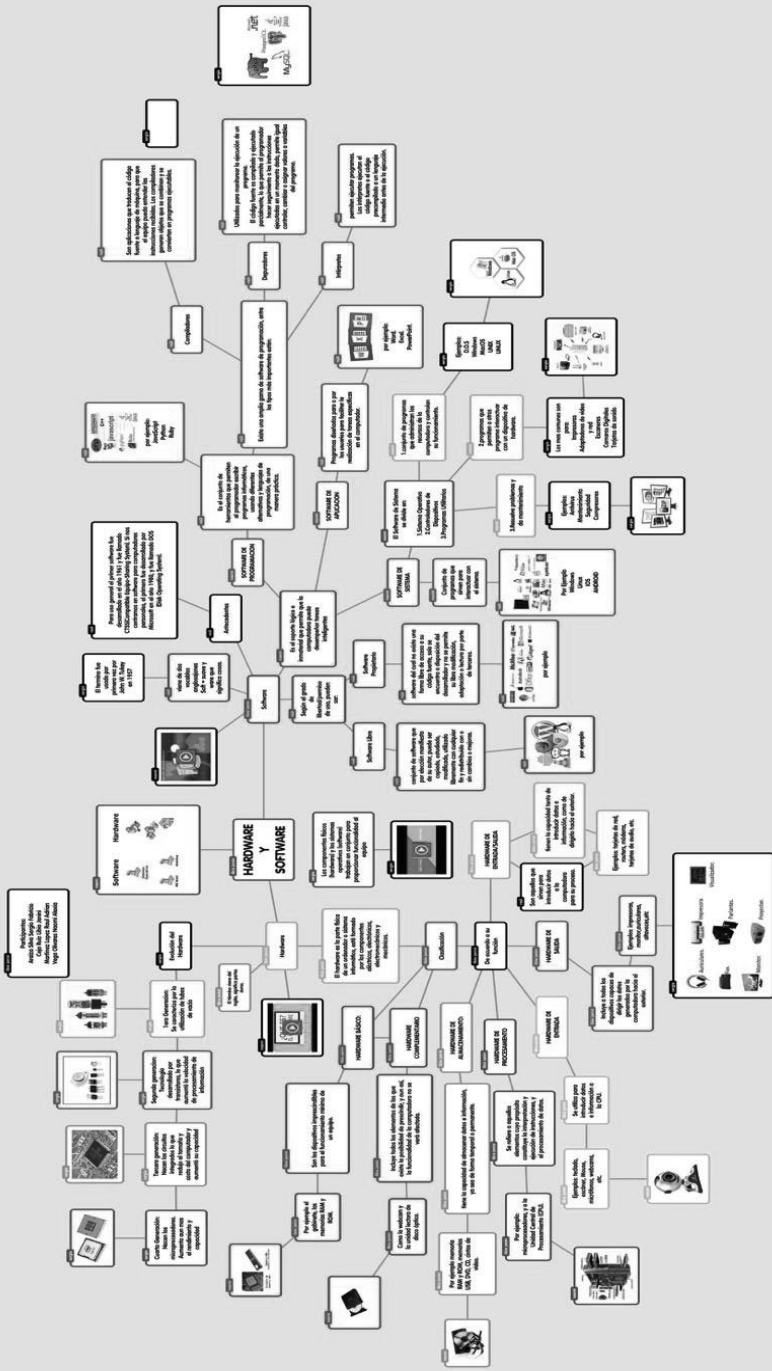
1. Una colección de mapas conceptuales y mentales en formato digital.
2. Un nuevo método de enseñanza, experimentado y probada su eficiencia y funcionamiento.

DIAGRAMA 2. MAPA CONCEPTUAL Y MENTAL. ESTABLECIMIENTO DE RUTA DE APRENDIZAJE



Fuente: Elaboración propia.

DIAGRAMA 3. MAPA CONCEPTUAL Y MENTAL. CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO



Fuente: Elaboración propia.

Bibliografía

- Allport, G. W. (1937), *Personality: A psychological interpretation*, New York: Holt & Co.
- Ausubel, David; Novak, Joseph y Hanesian, Helen (1983), *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo*, 2a. ed., Trillas, México.
- Beltrán, J. (1995), Estrategias de aprendizaje. En Beltrán y Bueno (coord.), *Psicología de la Educación* (pp. 307-329), Madrid: Alianza Editorial.
- Collado, C. y Cañas, A. (2015), Usos de los mapas conceptuales en Educación. Conéctate al conocimiento, en línea en: http://cmaps.conectate.gob.pa/servlet/SBReadResourceServlet?rid=1154702765624_996020182_30732
- Díez, Enrique (2016), Los mapas conceptuales. Universidad de León, en línea en: <http://www3.unileon.es/dp/ado/ENRIQUE/Didactic/Mapas.htm>
- Düsteler, Juan C. (2014), Mapas mentales. La revista digital de InfoVist.Net, en línea en: <http://www.infovis.net/printMag.php?num=141&lang=1>
- Euroresidentes (2000), Técnicas de estudio, ItyIs Siglo XXI, en línea en: http://www.estudiantes.info/tecnicas_de_estudio/tecnicas_de_estudio.htm
- Flavell, J. H. (1970), *El desarrollo cognitivo*, Editorial Paidós.
- Gagné (1987), *Instructional Technology: Foundations*. Laurence Erlbaum Associates, London.
- Liu, Yuliang y Ginther, Dean (2005), Cognitive Style and Distance Education, *Online Journal of Distance Learning Administration*, vol. II, num. III, Fall, 1999. State Univers, en: <http://www.westga.edu/~distance/liu23.html>
- Monereo, C. y Castelló, M. (1997), *Las estrategias de aprendizaje. Cómo incorporarlas a la práctica educativa*, Barcelona: Edebé.
- Nisbet, J. y Shucksmith, J. (1987), *Estrategias de aprendizaje*, Madrid: Santillana.
- Ortiz, Emilio (2015), El enfoque cognitivo del aprendizaje y la informática educativa en la educación superior, *Psicología online*, en: <http://www.psicologia-online.com/ciopa2001/actividades/18/index.html>
- Riding, R. J.; Glass, A. y Douglas, G. (1993), Individual differences in thinking: Cognitive and neurophysiological perspectives. Special issues: Thinking. *Educational Psychology*, 13.
- Romero, G.; Osuna, M.; Flores, R.; López, A. (2004), Estrategias para aprender a aprender, en: <http://www.esimecu.ipn.mx/diplomado/Estrategias%20para%20aprender>
- SEP (2017), Estadística Histórica de Sistema Educativo Nacional, Secretaría de Educación Pública, en línea en: <http://www.sep.gob.mx/work/appsite/nacional/principal2.htm>

Zimmerman, B. J. (1989), Models of Self-Regulated Learning and academic Achievement, en B. Zimmerman y D. Schunk (Ed.) Self Regulated Learning and Academic Achievement, Michigan, Estados Unidos, Springer-Verlag.

CAPÍTULO 12

MIX-MARKETING DE SERVICIOS COMO ELEMENTO ESENCIAL ESTRATÉGICO EN UNA EMPRESA DE ESPECTÁCULO DE FUTBOL DE PRIMERA DIVISIÓN DEL ESTADO DE MICHOACÁN

Javier Antonio Barajas Mendoza¹
Emerson Barajas Chávez²
Emerich Xavier Barajas Chávez³

Resumen

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo realizar un estudio a través de un enfoque de investigación cualitativa para analizar el uso e impacto del modelo de Mix-marketing de servicios como elemento esencial estratégico en una empresa de espectáculo de futbol de primera división del estado de Michoacán. Su importancia radicó en la identificación y el análisis de las variables que integran dicha mezcla del marketing, ofreciendo elementos trascendentales para lograr una ventaja competitiva en los mercados de espectáculos de futbol.

La finalidad es la de comprender si las acciones emprendidas cumplían con su función. Al establecer los resultados en términos de un modelo del marketing de servicios facilitó la comprensión de las actividades que se realizan al aplicarse el modelo de las “6 P” de la mercadotecnia mostradas en el capítulo de la sistematización, siendo:

1. Producto de servicio.
2. Precios.
3. Plaza o serviespacio.
4. Promoción.

¹ Profesor e investigador titular de la FCCA-UMSNH.

² Investigador en el Departamento de Mercadotecnia y Auditoría del Corporativo GASOMICH en Morelia, Michoacán.

³ Investigador y analista de Subdirección de cartera FIRA. Morelia, Michoacán, México.

5. Personas.
6. Procesos.

Lo anterior denota la congruencia o incongruencia de lo que la organización utiliza estratégicamente. Asimismo, al identificar y analizarse estos factores permitirá, a través de un estudio más exhaustivo, la posibilidad de innovar, mejorar y eficientizar las nuevas actividades considerando el “producto de servicio”, el establecimiento de precios y las técnicas de comunicación más adecuadas dirigidas a su principal función, que es la satisfacción del cliente, usuario o aficionado.

Palabras clave: mercadotecnia de servicios, mix-marketing de servicios y comportamiento del consumidor

Abstract

The present research work aims to carry out a study through a qualitative research approach to analyze the use and impact of the service Mix-marketing model as an essential strategic element in a first division soccer show company in the state of Michoacan. Its importance lay in the identification and analysis of the variables that make up this marketing mix, offering transcendental elements to achieve a competitive advantage in the football show markets.

The purpose is to understand if the actions undertaken fulfilled their function. By establishing the results in terms of a service marketing model, it facilitated the understanding of the activities carried out by applying the model of the “6 P” of marketing shown in the chapter on systematization, being:

1. *Service product.*
2. *Prices.*
3. *Plaza or serviespace.*
4. *Promotion.*
5. *People.*
6. *Processes.*

The foregoing denotes the congruence or incongruity of what the organization uses strategically. Likewise, by identifying and analyzing these factors, it will allow, through a more exhaustive study, the possibility of innovating, improving and making new activities more efficient, considering the “service product”, the establishment of prices and the most appropriate communication techniques aimed at its main function, which is the satisfaction of the client, user or fan.

Keywords: *service marketing, service marketing mix and consumer behavior*

Introducción

La humanidad, a través de su evolución en la faz de la tierra, ha buscado la forma de hacerse más confortable su estadía, desde aspectos básicos como mejorar su *modus vivendis* de hacer una transición de habitar en cavernas a tener actualmente cómodas viviendas e incluso mansiones. Asimismo, de lograr su supervivencia a través de la alimentación proporcionada por la naturaleza a la sofisticada alimentación que hoy se otorga a través del arte culinario; otros casos fueron el resolver las distancias en sus traslados que anteriormente lo hacían a pie, después en animales de tiro o bien en suntuosos carruajes, nada comparados en la velocidad y comodidad que hoy ofrecen los innovadores transportes vehiculares que superan por mucho las comodidades de los antiguos mecanismos utilizados en la transportación.

A lo largo de esta existencia el *homo* ha necesitado, requerido e implementado una serie de necesidades como es el comer, descansar y vestir entre otras. La naturaleza le asignó espectáculos como el amanecer; el atardecer; la panorámica de una montaña; de los ríos; de la fauna y de la flora, entre otras muchas; entretenimientos que en otros tiempos los proporcionaba la propia naturaleza. Sin embargo, el humano sin temor a equivocación, ha buscado siempre mejorar la calidad de los servicios con su capacidad de toma de decisiones, comenzando a idear nuevas formas de entretenimiento y de espectáculo que le permitieran bajar los niveles de estrés y aumentar sus niveles de confort, los cuales compensaban las extenuantes jornadas laborales y a su vez le permitían distraer su atención de los horarios de trabajo, lo cual ayudaba a fortalecer su energía para continuar las posteriores jornadas. El humano en su evolución genera sus propios entretenimientos, algunos de ellos al utilizarlos en forma de socialización, creando una serie de actividades de toda índole: entre ellos los espectáculos de fútbol.

El deporte, en sí, es toda aquella actividad física que involucra una serie de reglas o normas a desempeñar dentro de un espacio o área determinada (campo de juego, cancha, tablero, mesa, etcétera), a menudo asociada a la competitividad deportiva. Por lo general debe estar institucionalizado (federaciones, clubes), requiere competición con uno mismo o con los demás. Como término solitario, el deporte se refiere normalmente a actividades en las cuales la capacidad física pulmonar del competidor es la forma primordial para determinar el resultado (ganar, empatar

o perder); sin embargo, también se reconocen como deportes actividades competitivas que combinen tanto físico como intelecto y no sólo una de ellas. Obviamente, siempre hay colectivos, practicantes de determinadas actividades, donde sólo se usa el físico o el intelecto, caso concreto el ajedrez, que reclaman su actividad como deporte, incluso, de carácter olímpico (*ibidem*).

Los deportes han visto aumentada su capacidad de organización y regulación desde los tiempos de la Antigua Grecia hasta la actualidad. La industrialización ha incrementado el tiempo de ocio de los ciudadanos en los países desarrollados, conduciendo a una mayor dedicación del tiempo a ver competiciones deportivas y más participación en actividades deportivas, facilitada por una mayor accesibilidad a instalaciones deportivas. Estas pautas continúan con la llegada de los medios de comunicación masivos. La profesionalidad en el deporte se convirtió en algo común conforme aumentaba la popularidad de los deportes y el número de aficionados que seguían las hazañas de los atletas profesionales a través de los medios de información.

La importancia en otrora de los deportes que inician como juegos de entretenimiento y esparcimiento han tenido un nuevo cauce desde el siglo xx, donde son retomados de manera deportiva y pacifista, como es el caso de los juegos olímpicos. En los últimos 50 años, los juegos más costosos han sido: Londres 2012 (14,800 millones), Barcelona 1992 (11,400 millones) y Montreal 1976 (6,000 millones). Pekín 2008 puede clasificar entre los tres juegos más costosos; sin embargo, las autoridades chinas no han dado a conocer los datos oficiales que permitan la comprobación de los costos. Estos costos sólo incluyen los relacionados con el deporte y la seguridad, por lo tanto no incluyen otros gastos públicos, como la construcción y mantenimiento de carreteras, ferrocarriles, aeropuertos, infraestructura en general, además de los costos privados, como mejoras en hoteles u otras inversiones empresariales generadas a partir de la preparación de los juegos, que son típicamente sustanciales pero que varían drásticamente de una ciudad a otra y son difíciles de comparar de forma consistente.

Asimismo, los Juegos Olímpicos de Invierno se realizaron por primera vez en 1924, en la localidad francesa de Chamonix. Originalmente realizados como parte del evento de verano. No obstante, en la actualidad son algo más que las intenciones pacifistas, representan una actividad de entretenimiento con niveles inusitados de inversión económica, como es el caso del fútbol donde un solo equipo representa el producto interno bruto de un país africano o bien el costo de un solo jugador también representa el monto asignado al rubro de educación en un país africano (véase tabla 1).

TABLA 1. GANANCIAS DE JUGADORES PROFESIONALES VERSUS PIB/PAÍS

Jugador	Monto	PIB	País
Cristiano Ronaldo (Portugal/Real Madrid)	Ganancias totales: USD 80 millones	Capital: Funafuti	Tuvalu
	Salario/ganancias: USD 52 millones	Población: 11,200	
	Mercadeo: USD 28 millones	PIB: 37 millones de dólares	
Lionel Messi (Argentina/Barcelona)	Ganancias totales: USD 64.7 millones	Capital: South Tarawa	Kiribati
	Salario/ganancias: USD 41.7 millones	Población: 100,500	
	Mercadeo: USD 23 millones	PIB: 176 millones de dólares	
Neymar (Brasil/Barcelona)	Ganancias totales: USD 33.6 millones	Capital: Melekeok	Marshall Island
	Salario/ganancias: USD 17.6 millones	Población: 20,956	
	Mercadeo: USD 16 millones	PIB: 228 millones de dólares	

Fuente: Fondo Monetario Internacional (FMI), recuperado de: <http://www.libertaddigital.com/fotos/los-paises-con-el-pib-mas-bajo-libre-mercado-1006311/islas-cayman.jpg.html>

Actualmente, el espectáculo en México genera, aparte de entretenimiento, una derrama económica importante. Asimismo, en el Estado de Michoacán el equipo de fútbol de 1ª División genera una economía para la Ciudad de Morelia, ya que la afición no únicamente se traslada del interior del Estado, sino además se vuelve un foco turístico cuando los aficionados de otros Estados vienen a apoyar a su equipo de preferencia utilizando el resto de la semana para disfrutar de la Ciudad de Morelia en general.

Con base en lo expuesto, siempre es importante realizar estudios generales económicos, sociales, culturales y políticos, sobre la práctica del fútbol o cualquier otro deporte. Dichos estudios facilitarán su impacto socioeconómico en la sociedad. Al mismo tiempo, al analizar las características de servicios que ofrecen estos espectáculos a través de un enfoque de investigación cualitativa permiten comprender los procesos administrativos y mercadológicos que los integran; sin embargo, cuando se aplica desde la perspectiva de un modelo de mercadotecnia de

servicios, el modelo facilita la comprensión de manera directa de su estructura, además del cómo se utilizan estratégicamente sus variables como: insumos, publicidad, servicios, logística, promociones, personas y patrocinios, entre otros. Algunos de estos factores son el objeto de estudio de la presente investigación, en la cual se aplica el modelo de Mix-marketing de servicios, que es integrado por las “6 P” de la mercadotecnia: producto, precios, plaza o distribución, promoción, personas y procesos; los cuales son analizados como el elemento esencial estratégico en una empresa de espectáculo de futbol de primera división en el estado de Michoacán.

Objetivo general

En el presente trabajo se realizó un estudio a través de un enfoque de investigación cualitativa para analizar la aplicación e impacto del modelo de Mix-marketing de servicios como elemento esencial estratégico en una empresa de espectáculo de futbol de primera división del estado de Michoacán. Su importancia radicó en la identificación y el análisis de las variables que integran dicha mezcla del marketing, ofreciendo elementos trascendentales para lograr una ventaja competitiva en los mercados de espectáculos de futbol. Asimismo, se presenta con la finalidad de comprender si las acciones emprendidas cumplen con su función y éstas, a su vez, a futuro identificar su impacto en el usuario o aficionado de este servicio.

Al establecer los resultados en términos de un modelo del marketing de servicios facilita la comprensión de las actividades que se realizan y aplican a través de las “6 P” de la mercadotecnia, siendo: “producto de servicio”, precios, plaza o serviespacio, promoción, personas y procesos. Denotando la congruencia o incongruencia de lo que la organización utiliza estratégicamente. Al identificar y analizar estos factores permitió también la posibilidad de innovar, mejorar y eficientizar las nuevas actividades considerando el “producto de servicio”, el establecimiento de precios y las técnicas de comunicación más adecuadas dirigidas a su principal función que es la satisfacción del cliente o usuario o también para este caso llamado aficionado.

Antecedentes

El Club Monarcas Morelia fue fundado el 21 de noviembre de 1924. Actualmente pertenece a Ricardo Salinas Pliego y tiene como presidente a Álvaro Dávila Alanís. La escuadra juega en el Estadio Morelos y son dirigidos por varios técnicos como Ángel Comizzo, Carlos Bustos, Rubén Omar Romano, Luis Fernando Tena, “Tuca” Ferreti y Tomás Boy, entre otros. Morelia ha ganado un campeonato de liga en su historia: el Invierno 2000.

Por sus filas han pasado jugadores distinguidos como Marco Antonio “El Fantasma” Figueroa, Antonio Villalón “El Manquito”, Mario “El Mudo Juárez”, Darío Franco, Ángel Comizzo, Jorge Almirón y Alex Fernández, Hugo Droguett, Miguel Sabah y Federico Vilar, entre otros. Este equipo son herederos de una mística. Los Monarcas Morelia son representantes de la cultura purépecha, del estado de Michoacán, de la riqueza de su territorio. Allí, cuando la mariposa Monarca levanta el vuelo, la tradición se devela y un equipo de fútbol, alguna vez llamado canario, conduce el balón rumbo a su templo, el Estadio Morelos, la casa del Monarca.

El club Morelia originalmente fue fundado en 1924 en una pradera a las afueras de la ciudad, donde hoy se ubica el monumento a Lázaro Cárdenas, bajo el nombre de Oro. Fue hasta febrero de 1951 cuando finalmente el Oro-Morelia, propiedad, en ese entonces, de Don Eucario Gómez, entró al Campeonato de Fútbol de Segunda División Nacional y lo hizo cambiando de nombre, al del ahora histórico: Club Deportivo Morelia, A.C. (asociación civil). En agosto de 1999 surgió Monarcas Morelia, momento que sería punto de partida para los éxitos que se darían pocos años después. Serían los logros más importantes en toda la historia de la franquicia y significarían el inicio del intento de convertirse en uno de los mejores equipos en México. El presidente del equipo, Álvaro Dávila, encabezó la estrategia para llevar al cuadro purépecha a los primeros planos nacionales e internacionales.

Campeones. Morelia lograría el campeonato de fútbol en el torneo de Copa Invierno 2000. Para esa temporada contratarían a Luis Fernando Tena, técnico que ya había sido campeón con el Cruz Azul y que venía precedido de gran cartel. Lograron realizar un buen torneo y llegaron hasta la final para enfrentar al poderoso Toluca. Fue una serie emocionante y dramática para las aficiones. El Morelia se impuso en el partido de ida, en su casa, por tres goles a uno. En la vuelta fueron derrotados por los Diablos Rojos con marcador de dos goles a cero, para llegar hasta la ronda de tiros penales. En muerte súbita los michoacanos lograron derrotar al Toluca y se coronaron por primera vez en su historia, con el cobro de Heriberto Ramón Morales, en el Nemesio Diez. Un año después consiguió el subcampeonato de la Copa de Campeones de la Concacaf, al ser derrotado por el Pachuca. Ese mismo año, dirigidos por Rubén Omar Romano, hicieron su debut en la Copa Libertadores de América.

Marco teórico

Generalidades sobre la administración estratégica

¿Qué es la estrategia? No hay ninguna definición universalmente aceptada. El término es utilizado con diversas acepciones por muchos autores y

administradores. Por ejemplo, algunos incluyen metas y objetivos como parte de la estrategia, mientras que otros establecen claras distinciones entre ellos (Mitzberg y Quinn, 1993, p. 3).

Walker; Boyd; Mullins y Larréché (2005, p. 10) establecen que una estrategia es un patrón fundamental de objetivos, despliegues de recursos e interacciones, presentes y planeados, de una organización con los mercados, competidores y otros factores del ambiente. Una estrategia debe especificar: *qué* (objetivos se han de alcanzar), *dónde* (en qué ramos y mercados de producto hay que concentrarse) y *cómo* (qué recursos y actividades se han de asignar a cada mercado de producto para enfrentar las oportunidades y amenazas del ambiente, con el fin de obtener una ventaja competitiva).

Estos conceptos son aplicables a cualquier organización, sin exceptuar a una empresa de espectáculo de fútbol, como es el caso que compete a esta investigación, donde la organización debe establecer una serie de estrategias y tácticas que le permitan facilitar las actividades para que el usuario o consumidor de este tipo de esparcimiento sienta que es retribuida su inversión, además de ello, cumplir con una serie de requisitos que exigen los organismos reguladores de esta disciplina como es la propia Federación Mexicana de Fútbol (FMF).

Aspectos generales de marketing

Las empresas exitosas de hoy tienen una cosa en común: una fuerte orientación al cliente y un fuerte compromiso con el marketing. Las relaciones con los clientes y el valor son especialmente importantes en la actualidad. Al enfrentar dramáticos cambios tecnológicos y profundos desafíos económicos, sociales y ambientales, los clientes de hoy gastan con más cuidado y evalúan de nuevo sus relaciones con las marcas. A su vez, es más importante que nunca forjar fuertes relaciones con los clientes basadas en un valor real y perdurable (Kotler y Armstrong, 2013, p. 4). Para Stanton, Etzel y Walker (2007, p. 4), el marketing puede producirse en cualquier momento en que una persona o una organización se afanen por intercambiar algo de valor con otra persona u organización. En un sentido más amplio, el marketing consta de actividades ideadas para generar y facilitar intercambios con la intención de satisfacer necesidades, o deseos de las personas o las organizaciones.

Cualquiera que sea el giro de una empresa debe buscar la satisfacción del cliente, como lo hacen la organizaciones que se dedican a los espectáculos futbolísticos, debido a que los torneos en los que se encuentran participando requieren de periodos relativamente cortos para que el aficionado esté presente en dichos eventos, como los torneos cortos de la liga, de Copa e incluso de corte internacional como la Copa Libertadores de América, entre otros.

El marketing se ocupa de los clientes más que cualquier otra función de negocios. Tal vez la definición más simple es: *marketing* es la gestión de

relaciones redituables con los clientes. Barajas (2005, p. 25) la define como: “un proceso sistémico a través del cual el consumidor o usuario de los diversos grupos sociales, obtiene de las organizaciones satisfactores: productos, servicios, experiencias y aspiraciones diseñados y elaborados para él”. Cobra (2009, p. 4) anota: “a essência do marketing é um estado da mente”.

Marketing relacional

El marketing relacional tiene el potencial de reunir las corrientes del estudio de la mercadotecnia en un todo integrado. La mercadotecnia de relaciones se apoya en gran medida en la reflexión de la mercadotecnia de servicios, pero tiene aplicación en otros factores. Kotler y Armstrong (2013, p. 13) comentan: la administración de la relaciones con los clientes es un concepto amplio; en este sentido, la administración de las relaciones con los clientes es el proceso general de crear y mantener relaciones rentables con los clientes al entregar satisfacción y valor superior al cliente. Maneja todos los aspectos de adquirir, mantener y crecer a los clientes.

Este término de la mercadotecnia de relaciones se introdujo en la década de los 80. Se trata de un concepto novedoso que continúa evolucionando. Una primera definición es la propuesta por Leonard Berry: “La mercadotecnia de relaciones es la atracción, mantenimiento y... en organizaciones de multi-servicios... que mejora las relaciones con los clientes, la meta de la mercadotecnia tiene claro que la atracción de nuevos clientes solo es el primer paso del proceso de la mercadotecnia”.

Fundamentos del marketing de servicio

La importancia del sector servicios aumentó en forma considerable durante la década de los 90. Kotler y Armstrong (2013, p. 208) establecen que las industrias de servicios varían enormemente. Los gobiernos ofrecen servicios a través de los tribunales, servicios de empleo, servicios militares, los departamentos de policía y bomberos, el servicio postal, las escuelas y hospitales entre otros. Las organizaciones privadas sin fines de lucro ofrecen servicios a través de museos, organizaciones de beneficencia, iglesias, universidades, fundaciones y hospitales.

Los cambios en los estilos de vida de los consumidores y la búsqueda incesante de nuevos estados de confort, crea la importancia de mencionar la transcendencia de los servicios, ya que la especialización de todas las aéreas de la producción se tradujo en que los negocios se hicieran más dependientes de los servicios contratados. Por ejemplo: los individuos gastan mayores proporciones de su ingreso en servicios de viaje; internet; restaurantes y esparcimiento, acordes a su estilo de vida; en servicios telefónicos; mensajería y

paquetería; comunicación y en adquirir servicios de salud y educación, entre otros.

Hoffman (2007, p. 315) anota, los servicios incluyen una amplia variedad de negocios, que van desde los servicios de organizaciones comerciales hasta los de las organizaciones sin fines de lucro, desde los del gobierno hasta los de iniciativa privada y de los servicios de gente común hasta los de los profesionales. No obstante, la diferencia entre bienes y servicios no siempre está del todo clara.

Para Stanton *et al.* (2007, p. 148), la segmentación del mercado es la división del mercado total de un bien o servicio en varios grupos menores y homogéneos. La esencia de la segmentación es que los miembros de cada grupo son semejantes respecto de los factores que influyen en la demanda. Un elemento importante del éxito de una compañía es la capacidad de segmentar adecuadamente su mercado. En el plano real de esta investigación son los diferentes precios que se intercambia con los aficionados al adquirir los bonos, plateas, sol preferente y sol general, entre otros.

Generalidades del comportamiento del consumidor

El campo del comportamiento del consumidor tiene su origen en una estrategia de marketing que evolucionó a finales de la década de los 50, cuando varios mercadólogos comenzaron a darse cuenta de que podrían vender más bienes y con mayor facilidad si sólo producían los artículos que ya hubieran determinado previamente que los consumidores compararían. La suposición fundamental que subyace en el concepto de marketing es que, para alcanzar el éxito, una compañía debe determinar cuáles son las necesidades y los deseos de los mercados meta específicos, y cumplir las satisfacciones deseadas mejor que sus competidores (Schiffman y Kanuk, 2005, p. 9), lo cual implica que la satisfacción del aficionado, al presenciar un espectáculo de fútbol, dicho evento debe cumplir con sus expectativas.

Debido a la naturaleza intangible de los “productos” de servicio, el conocimiento del servicio se debe comprender en forma diferente al que corresponde a cuando se adquieren productos o bienes. Por ejemplo, los consumidores o aficionados que acuden a un encuentro de fútbol pueden probar productos y tangibles dominantes como refrescos, cervezas y alimentos antes de adquirirlos. En contraste, el aficionado no puede probar el servicio de espectáculo de fútbol, esto debido a la intangibilidad de éste. Por tanto, el conocimiento del servicio lo va a obtener mediante la experiencia de recibir el servicio real durante las actividades del encuentro de fútbol. Por lo cual se puede expresar que cuando un aficionado adquiere un servicio, en realidad está comprando experiencias. Y una experiencia genera un posicionamiento.

Una de las grandes incógnitas que pasan por la mente de un mercadólogo es: ¿qué es lo que sucede en el cerebro de los consumidores al momento

de adquirir un servicio o producto? Las compras del consumidor están muy influidas por factores culturales, sociales, personales y psicológicos.

Sistematización

Tradicionalmente, a las empresas, organizaciones o compañías se les ha establecido su actividad comercial o las ofertas de mercado de sus productos y servicios de manera general, es decir no había una separación o división entre las características de un producto sobre las diferencias de un servicio, se analizaban y ofertan por igual; sin embargo, al conocer esquemas de servicios se puede apreciar ampliamente que sí hay diferencias significativas para considerar su estudio por separado. Por lo cual, en este rubro, se describen brevemente las “4 P” o Mix-marketing comercial: producto, precio, plaza y promoción; y de manera amplia las “6 P” o Mix-marketing de servicios, que es el tema central de la presente investigación.

Para establecer la naturaleza distintiva del desempeño de los servicios es necesario ampliar la terminología original de las “4 P”. Por lo cual, es necesario aumentar dos elementos esenciales al otorgar un servicio profesional, y esto permitirá dimensionar más estratégicamente la oferta de un servicio al mercado meta, siendo ahora el modelo de las “6 P” del Mix-marketing de servicios: producto/servicio (acompañado excepcionalmente de un servicio), precio, plaza, promoción, personas y procesos. En los siguientes incisos se realiza la esquematización y asociación de ideas de los elementos del Mix-marketing de servicios a la empresa de espectáculo de fútbol de primera división (véase figura 1).

1. Producto de servicio

FIGURA 1. MODELO DE LAS “6 P” DEL MIX-MARKETING DE SERVICIOS

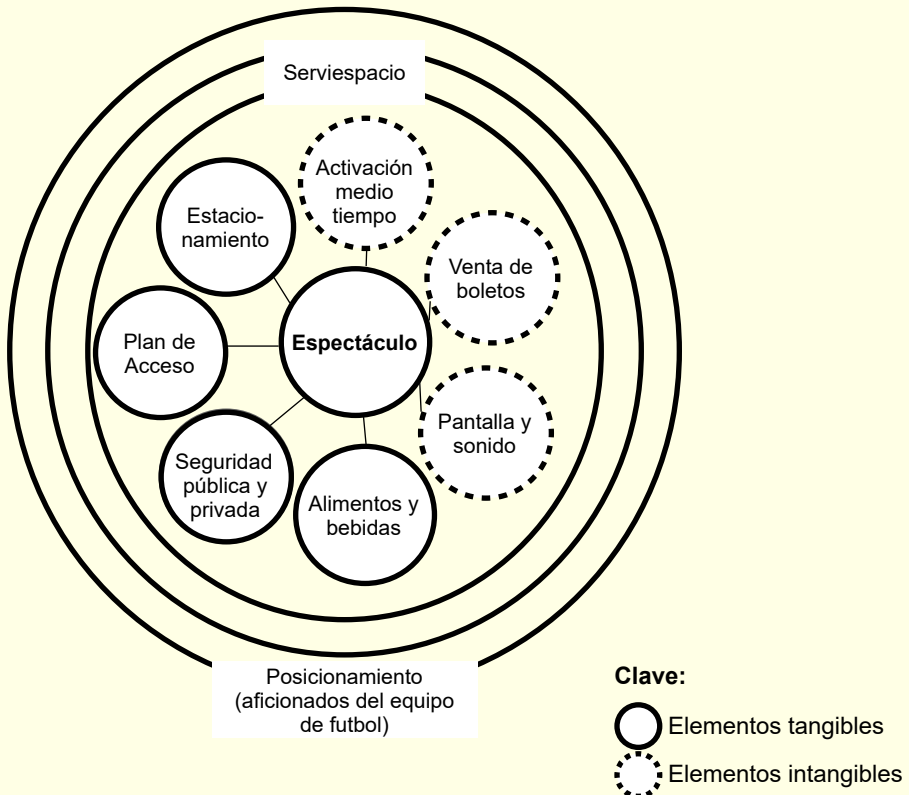


Fuente: Elaboración propia.

*Determinación de los elementos
del Mix-marketing de servicios*

Los “productos” de servicio constituyen el núcleo de la estrategia de marketing de una empresa. La planeación de la mezcla de marketing inicia con la creación de un concepto de servicio que ofrezca valor a los clientes meta y satisfaga mejor sus necesidades que las alternativas de la competencia. Debido a las características *sui generis* de la presente investigación, se recurre al aspecto *ecléctico* para establecer los elementos constitutivos del Mix-marketing de servicios como elemento esencial estratégico en una empresa de espectáculo de fútbol de primera división en el estado de Michoacán.

FIGURA 2. PRODUCTO DE SERVICIO



Fuente: Adaptada de G. Lynn Shostack, “Breaking free from product marketing”, *The Journal of Marketing* (abril de 1997), p. 76 (readaptación del autor a la oferta de servicio de una empresa de espectáculo de fútbol).

Un “producto” de servicio se compone de todos los elementos de prestación del mismo, tanto tangibles como intangibles, pero que crean valor para los clientes. Se debe señalar que las funciones se experimentan y no se poseen. Reconociendo la necesidad de adoptar una perspectiva holística del desempeño completo que desea que los clientes perciban, destacando las dimensiones específicas en las que la empresa planea competir. La proposición de valor al usuario debe abordar e integrar tres componentes: el producto básico, los servicios complementarios y los procesos de entrega; sin embargo, por las características del servicio de espectáculos de fútbol, no opera lo que es el producto básico ni los procesos de entrega, siendo únicamente útil para el presente caso los servicios complementarios; mismos que amplían el servicio central (que es el espectáculo del fútbol) facilitando su uso y aumentando su valor y atractivo (Lovelock y Wirtz, 2009, pp. 69-70).

Para establecer y ampliar la comprensión del servicio de espectáculo de fútbol, se utilizará el modelo molecular (véase figura 2), el cual es una representación pictórica de la relación de los elementos tangibles e intangibles de las operaciones de la empresa de espectáculos de fútbol. Permitiendo visualizar el conjunto de beneficios de la empresa que su servicio ofrece a los clientes. Asimismo, establecen que el concepto del beneficio es encapsular esos beneficios tangibles e intangibles en la mente del consumidor proporcionando un conjunto de beneficios por medio de la experiencia que se crea para el consumidor.

Hoffman y Bateson (2012, pp. 7-8), con base en el modelo molecular en el cuadro 1, se describen las características que implica el servicio medular, esencial o genérico, de la empresa de espectáculo de fútbol de primera división del estado de Michoacán.

CUADRO 1. DESCRIPCIÓN DEL MODELO MOLECULAR DE SHOSTACK ASOCIADO A UNA EMPRESA DE ESPECTÁCULO DE FÚTBOL DE PRIMERA DIVISIÓN

Actividad	Descripción
Activación de medio tiempo	Consiste en un espectáculo en el espacio que, por reglamento de la FIFA, tiene como descanso de 15 minutos para los equipos. Es un espacio donde el patrocinador o socio comercial puede exponer su marca con cualquier actividad, dinámica o juego que más le convenga, cuenta con 12 minutos para realizar dicha actividad, aparte es un beneficio que obtiene por ser parte temporal del club.



→ Continúa (Cuadro...)

Actividad	Descripción
Plan de acceso al espectáculo	Es una tarjeta de acceso a todos los partidos como local, durante un año, cuenta con un ahorro sobre el precio del boleto en cualquiera de las localidades del estadio y cuenta con beneficios adicionales participando en rifas, sorteos y acceso a conocer personalmente a los jugadores del equipo entre otros.
Venta de boletos	Para los días de partido se abren las taquillas tres o cuatro días antes del evento, esto depende de la demanda que vaya a tener el juego, se cuenta con el respaldo de una empresa experta en la emisión y venta de boletos ("Súper Boletos"), donde conjuntamente se tienen varios puntos de venta en la ciudad de Morelia: taquillas del estadio, centro de atención al aficionado, Farmacias del Ahorro y tiendas Dportenis. Para los aficionado foráneos los puede adquirir en la página FM.com, o en la página de "Súper Boletos" en un 01 800.
Pantalla y sonido	<p>Pantalla. Previamente, durante y posterior al partido, se puede visualizar diversa información como: spots de patrocinadores o socios comerciales (marcas o empresas que quieran publicitarse, cápsulas, información del equipo, salidas de emergencia del estadio), se cuenta con un animador o VJ que dirige las dinámicas para los aficionados asistentes al encuentro futbolístico.</p> <p>Sonido. Previamente, durante y al finalizar el encuentro, se escuchan anuncios a través de spots de los patrocinadores o socios comerciales, así como marcas o razones sociales de empresas que quieran publicitarse, precios de los alimentos y bebidas, cierre de los estacionamientos, aforo del estadio, como cualquier información que indique el comisario de la FMF.</p>
Alimentos y bebidas	En los días de partidos, en la explanada exterior del estadio se encuentra un área donde se establecen stands de comida y bebidas,

→

→ Continúa (Cuadro...)

Actividad	Descripción
	<p>siendo manejados por personas externas a la empresa, quienes ofrecen diferentes alimentos como las típicas tortas de carnitas y tacos, entre otros alimentos regionales; dentro de la comercialización de las bebidas únicamente se pueden comercializar las marcas de Corona en cuanto a cervezas y en refrescos y aguas las marcas de la compañía Coca Cola, teniendo estos la exclusividad por ser patrocinadores del equipo y que se puede apreciar en los jersey o playeras del equipo local..</p> <p>Dentro del estadio se encuentran las barras de alimentos que ofrecen las tortas de carnitas y las barras de bebidas, comercializándose las marcas de Corona y Coca Cola. Además, se pueden localizar personas que venden dulces y frituras.</p> <p>En la zona VIP, ésta por medio de un concesionario, se ofrece su servicio de restaurant bar, en alimentos que son del tipo snack y en bebidas las mismas marcas de Corona y Coca Cola. Asimismo, se ofertan otros servicios como vino y café.</p>
Seguridad pública y privada	<p>Durante los partidos, la FMF y la Liga MX se tiene como normatividad que durante el espectáculo se debe tener determinado número de elementos de seguridad pública y privada en todo el estadio, haciendo énfasis en la porra local como en la visitante, en promedio, por partido, se tienen 120 elementos de seguridad privada y 200 elementos de seguridad pública.</p> <p>La seguridad pública tiene como función la de apoyar y escoltar a la porra visitante desde su llegada a la ciudad, custodiando los camiones hasta el estadio, al igual al término del partido hasta la primera caseta de su camino o destino.</p>
Estacionamientos	<p>Todos los estacionamientos del estadio se operan por medio de Outsourcing, donde ellos se encargan de recibir los carros, la forma de acomodarlos y resolver cualquier contingencia</p>

→

→ Continúa (*Cuadro...*)

Actividad	Descripción
	que se presente, se cuenta con 13 estacionamientos, seis para público en general, seis para palcos y plateas y uno para la zona VIP, mismos que operan para los jugadores, personal de operación, invitados especiales, FMF y patrocinadores, que hacen un total de 2,000 cajones.

Fuente: Elaboración propia.

2. Precio

Este componente debe abordar las perspectivas afines a la empresa de servicios y de sus clientes. Al igual que el valor de un producto, debe existir un valor inherente al pago de servicios. La estrategia de fijación de precios es muy dinámica, porque los niveles de éstos se ajustan con el paso del tiempo de acuerdo a factores como el tipo de cliente, el momento y el lugar de entrega, el nivel de la demanda y la capacidad disponible. Los usuarios o clientes, en contraste, consideran el precio como una parte fundamental de los costos, los cuales deben pagar para obtener los beneficios deseados (Lovelock y Wirtz, 2009, p. 24). En el mercado, los precios representan una medida aproximada del valor que una sociedad considera a pagar por los bienes y servicios.

A continuación, se describen en el cuadro 2 las características que implica el precio monetario y se comenta sobre los costos intangibles reconocidos a través de tarifas ofertadas o segmentación de precios por la empresa de espectáculo de futbol de primera división del estado de Michoacán.

CUADRO 2. CARACTERÍSTICAS DE LOS PRECIOS Y SEGMENTACIÓN DE PRECIOS POR SERVICIOS

Actividad	Descripción
Boletos	El precio de los boletos para el espectáculo de futbol se determinan por año futbolístico que abarca dos torneo regulares como: el Apertura y el Clausura, excluyendo los encuentros de las liguillas, el Torneo Apertura 14, que inició el 18 de julio y se termina el 21 de noviembre de 2014, y el Torneo Clausura 2015, que inicia en enero y termina en noviembre. Se realiza un tabulador clasificando los equipos, de la siguiente manera:

→

→ Continúa (Cuadro...)

Actividad	Descripción
	<p>A. Los equipo que contiene menos afición en el país</p> <p>AA. Los equipos que tienen aficionados que tienen en algunos estados de la República y que se puede garantizar un estadio lleno.</p> <p>AAA. Los equipos que tienen aficionados en todo el país y en cada estadio que juegan es garantía de lleno.</p> <p>De los partidos de Copa MX, Libertadores o cualquier torneo internacional se determinan por la importancia y/o la reputación del equipo, el precio base para estos torneos se toma de un precio más bajo de lo normal, para que sea más atractivo para los aficionados y elevar la asistencia a dichos encuentros, debido a que los partidos son en días laborales entre semana y los horarios son por la noche.</p>
Plan de acceso al espectáculo	El precio se determina igual que el de los boletos, con el mismo tabulador. Del precio normal se obtiene el porcentaje de descuento o ahorro que determina la directiva y ofrecerá al aficionado: existiendo casos donde el descuento o ahorro es de hasta 24% sobre el costo real.
Alimentos y bebidas	<p>Los precios de los alimentos y bebidas, en las inmediaciones y fuera del estadio, se determinan o se disponen entre las agencias y los intermediarios, de acuerdo con el giro del negocio.</p> <p>De los precios de la Zona VIP ya están determinados o establecidos por el concesionario, y los determina con base en la experiencia de los varios negocios que posee y que son del mismo giro.</p>
Estacionamientos	Los precios de los estacionamientos los dispone la empresa que opera los mismos en los días de partido, siendo en la actualidad de \$30.00 M.N.

Fuente: Elaboración propia.

3. Plaza, mercado o serviespacio

La plaza, mercado, o también conocido como *serviespacio* se refiere al uso de evidencia física para diseñar los entornos de servicio. Debido a lo intangible de los servicios, los clientes a menudo tienen problemas para evaluar la calidad del servicio en forma objetiva. Como resultado, a menudo se basan en la evidencia física que rodea al servicio para ayudarlos a formar sus evaluaciones. De manera que el serviespacio (estadio Morelos) consiste en *condiciones del entorno* como temperatura ambiente y música; los *objetos inanimados* que ayudan a la empresa a completar sus tareas, como mobiliario y equipo de negocios y *otra evidencia física* como letreros, símbolos y artefactos como personales como fotografías y colecciones personales (Hoffman y Bateson, 2012, p. 9).

La ubicación y los canales utilizados para proporcionar servicios al cliente objetivo son dos áreas clave de decisión. Las decisiones con respecto a la ubicación y los canales implican considerar la manera de entregar el servicio al cliente y donde debe llevarse a cabo. Esto tiene una relevancia para los servicios, ya que con mucha frecuencia no pueden almacenarse y se producen y se consumen en el mismo punto. El “lugar” también tiene importancia, ya que el ambiente en el cual el servicio se entrega, y la manera como se proporciona, son parte del valor y los beneficios percibidos del servicio. La diversidad de los servicios dificulta la generalización de las estrategias de ubicación (Payne, 1996, p. 144).

El papel de la evidencia física en el marketing de intangibles tiene muchas facetas. Cuando se desarrollan serviespacios, la evidencia física se compone de tres vastas categorías:

1. *Exterior de las instalaciones*, incluye diseño exterior, señalización, estacionamiento, paisaje y entorno circundante.
2. *Interior de la instalación* incluye los elementos como diseño del interior, el equipo utilizado para servir directamente al cliente o para administrar el negocio, señalización, distribución, calidad del aire y temperatura.
3. *Otros tangibles*, que son parte de la evidencia física de la empresa incluyen como tarjetas de presentación, papelería, facturas, reportes, apariencia de los empleados, uniformes y folletos. El amplio uso de la evidencia física varía según el tipo de la empresa de servicios (Hoffman y Bateson 2012, p. 200).

A continuación, en el cuadro 3 se establecen las características del serviespacio y la transformación de las cuales ha sido objeto el inmueble del estadio de fútbol en la ciudad de Morelia, Michoacán, México.

CUADRO 3. CARACTERÍSTICAS DEL SERVIESPACIO EN UNA EMPRESA DE ESPECTÁCULO FUTBOLÍSTICO

Estadio Morelos	
Ubicación	Periférico pase de la República S/N, al Noroeste de la ciudad de Morelia en el estado de Michoacán de Ocampo.
Datos	<p>Nombre oficial: José María Morelos y Pavón, no obstante el aficionado lo ubica como el Estadio Morelos.</p> <p>Fundación: 9 de abril de 1989.</p> <p>Marcador primer partido: Morelia 2-1 América.</p> <p>Primer gol: Juan Ángel Bustos.</p> <p>Primer juego de liguilla: Morelia vs. Pumas (temporada 1990-1991).</p> <p>Capacidad: 35,000 espectadores.</p> <p>Mote: "Coloso del Quinceo".</p>
Historia	El Estadio Morelos es uno de los cinco mejores inmuebles del fútbol mexicano y uno de los mejores de Latinoamérica. El Estadio Morelos ha sido testigo de varios encuentros de liguilla, entre ellas cuatro finales (Invierno 2000, Apertura 2002, Clausura 2003 y Clausura 2011), partido de Torneo de Copa, llegando a la final y ser campeones, también ha sido testigo de torneos internacionales, Copa Libertadores, torneos de Concacaf, disputando dos finales, también se realizó un encuentro de la Selección Mexicana ante la selección de Bulgaria y fue beneficiado como Sede de la Copa del Mundo Sub 17, jugándose el partido de inauguración. Sin lugar a dudas de lo mejor por las características de sus instalaciones que ofrece el inmueble.
Remodelaciones	<p>A lo largo del tiempo, el estadio ha sufrido remodelaciones para mejorar el servicio del espectáculo, las más importantes fue para el 2011, que fue sede del Mundial Sub 17:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alumbrado en 2002. • Pantalla en 2004. • Torniquetes y cámaras de seguridad en 2005. • Remodelación de vestidores 2008.



→ Continúa (Cuadro...)

Estadio Morelos	
	<ul style="list-style-type: none"> • Embutacado de todo el estadio. • Creación de la zona VIP. • Nueva sala de medios. • Nuevas taquillas. • Pintado de todo el estadio. • Retiro de malla interior. • Creación de puente peatonal directo al estadio. • Mejoras en los estacionamientos. • Remodelación de la cabina de pantalla y sonido. <p>Estas acciones se realizaron en el año 2010, antes del Mundial Sub 17.</p>

Fuente: Elaboración propia.

4. Promoción

Shimp (2007, p. 430) establece que las comunicaciones de marketing también son fundamentales para los mercadólogos de negocio a negocio (B2B) que quieran lograr su participación de mercado y de utilidades. Con frecuencia, lo que en verdad distingue a los mercadólogos de B2B se reduce a las diferencias que estos logran crear por medio de una publicidad efectiva, pero, sobre todo, gracias a un servicio superior y a la venta personal. Sea cual fuese el ámbito de la categoría de productos o servicios, o bien del tipo de empresa, la comunicación de marketing es clave para la misión global del marketing de la empresa y también determina su éxito. En el cuadro 4 se establecen los elementos que implica la promoción que desarrolla y aplica la empresa de futbol de primera división en el estado de Michoacán.

CUADRO 4. ACTIVIDADES RELACIONADAS AL DESARROLLO Y EJECUCIÓN DE PROMOCIÓN DE LA EMPRESA DE FUTBOL DE PRIMERA DIVISIÓN EN EL ESTADO DE MICHOACÁN

Medio	Descripción
Televisión	Se diseñan y realizan dos spots, uno de 20 y otro de 30 segundos, esto es dependiendo de donde se pautarán, dichos spots se utilizan para promocionar el encuentro cuando el equipo juega como local.

→

→ Continúa (Cuadro...)

Medio	Descripción
	Cabe mencionar que cuando se promociona el partido como visitante, es parte de la programación de las televisoras nacionales la difusión del encuentro.
Radio	Se realiza un spot de 20 segundos y se mandan a todas las radiodifusoras de la ciudad, transmitiéndose tres o cuatro días antes del encuentro.
Activaciones Below the line (BTL)	Se contrata una empresa para realizar la actividad, se sitúan en diferentes puntos de la ciudad, sobre todo en los cruceros con más movimiento vehicular, personas con playeras y banderas de equipo y con batucada. Cuya finalidad es la de llamar la atención de los automovilistas, para que se informen sobre el encuentro que sostendrá el equipo local y contra qué equipo visitante jugará esa semana.
Vallas y perifoneo	Se contratan cuatro vallas (vehículos de promoción), donde se presenta la imagen promocionando el encuentro de futbol; las vallas cuentan con sonido, el audio es el mismo que se utiliza para los spots de radio con la finalidad de reforzar la información que recibe el aficionado, dichas vallas recorren varios puntos de la ciudad.
Transporte público	Se cuenta con un proveedor que se encarga de mantener y actualizar la información, tanto en los cuatro camiones como en las cuatro combis con los cuales se tiene un contrato exclusivo para este fin.
Internet	Se promociona en todos los medios del club (redes sociales, página de internet y correo), se editan (suben) y se envían los "artes" de promoción del partido.
Impresos	Se contratan inserciones en los periódicos de la ciudad y se les mandan los "artes" para su publicación, dependiendo del periódico se envían con las medidas para cada uno de sus espacios publicitarios.

→

→ Continúa (Cuadro...)

Medio	Descripción
Patrocinadores y socios comerciales	A todas las empresas que tienen relación con el club se les otorga un número de boletos de cortesía, los cuales son determinados por la gerencia administrativa del club, mismo boletaje que permite que con dicho nexo apoye a promocionar el evento futbolístico, aprovechando los vínculos de esa empresa, así como de sus promociones y medios de comunicación que contrata.

Fuente: Elaboración propia.

Cabe señalar que la promoción con toda la información se lanza tres o cuatro días antes del partido, según la importancia del equipo o la demanda que se vaya a tener, en todos los medios se da a conocer los detalles del partido como: rival, día, horario, precios y puntos de venta de boletos, si en caso se tenga alguna promoción también se le agrega la información al spot, audio o arte. Es importante y trascendental que los costos de restos servicios no son posibles describirlos al detalle, debido a que la empresa futbolística tiene su normatividad y privacidad de la información. Es necesario considerar algunos puntos como:

- a) *Superior a los problemas de tangibilidad.* Debido a que los servicios son desempeños y no objetos, es difícil comunicar sus beneficios a los clientes, especialmente cuando éste no incluye acciones tangibles para los clientes o sus posesiones. Siendo el caso de no conocer el marcador final de futbol, si éste va ser favorable o desfavorable para el equipo local, y con ello garantizar la satisfacción del usuario o aficionado.
- b) *Uso de metáforas para comunicar la proposición de valor.* Esto se refiere a que algunas empresas han creado metáforas o slogans de naturaleza tangible para comunicar los beneficios de sus ofertas de servicios. Por ejemplo, el club de futbol de primera división representativo del estado de Michoacán ha utilizado algunos como:
 - “Hoy soy Monarca”.
 - “Cuando nos ves lo hacemos mejor”.
 - “Tus sentimientos nos hacen grandes”.
- c) *Facilitación de la participación del cliente en la producción.* Es cuando los clientes participan activamente en la producción del servicio, necesitan

capacitación para tener un buen desempeño, al igual que los colaboradores. El incremento de la productividad a menudo implica hacer innovaciones en la entrega del servicio; sin embargo, los beneficios deseados no se logran si los clientes se resisten a los nuevos sistemas basados en la tecnología o evitan alternativas de autoservicio.

En el caso de espectáculos de fútbol, se requiere que los aficionados aprendan a utilizar los torniquetes electrónicos al insertar correctamente el código de barras en lector óptico; aprender la señalización de las puertas de acceso a las instalaciones del estadio de fútbol, es decir la numeración que tienen los accesos a palcos; plateas, áreas de sol preferente y sol general, o bien respetar la numeración de las plateas y las butacas con la numeración para las personas que adquieren el plan de toda la temporada. Así como las áreas de estacionamiento que corresponden a los accesos especiales de aficionados que cuentan palcos y los lugares designados para aquellos aficionados que adquirieron el plan de acceso al espectáculo de toda la temporada.

d) *Ayuda a los clientes para evaluar las ofertas de servicios.* Establecer que los clientes comprendan lo que se supone que un servicio debe hacer, es probable que el cliente tenga dificultades para distinguir a una empresa de otra y para saber el nivel de desempeño que debe esperar de un proveedor específico. Algunas soluciones incluyen la facilitación de indicios tangibles relacionados con el desempeño del servicio, destacar la calidad del equipo y de las instalaciones y hacer hincapié en las características de los empleados, como su preparación, experiencia, compromiso y profesionalismo.

- Butacas.
- Zona VIP.
- Tiempo de desalojo del estadio en caso de siniestro y áreas de seguridad.
- Quitar las mallas.
- Niveles de seguridad.
- Anuncios de los costos de bebidas en área de barra y personal de a pie (cubeteros).

e) *Estimular o desalentar la demanda para ajustar la capacidad.* La publicidad y las promociones de ventas pueden ayudar a cambiar el momento del uso de los clientes y así ajustar la demanda con la capacidad disponible en un momento dado. Las estrategias de administración de la demanda incluyen la reducción del uso durante los periodos pico y su estímulo durante los periodos más bajos. Esto se aplica cuando la administración o gerencia del equipo de espectáculo de fútbol informa sobre el inicio de la venta del boletaje para evitar aglomeraciones; cuando el boletaje está agotado o bien

cuando existe disponibilidad de éste al haber encuentros de fútbol con los equipos de mayor tradición futbolera. Asimismo, informar cuándo es recomendable utilizar transporte público para desplazarse al estadio en lugar del automóvil y con ello evitar caos vial.

f) *Promoción de la contribución del personal de servicio.* En los servicios de alto contacto, el personal de éstos es esencial para la prestación del mismo. Su presencia hace que el servicio sea más tangible y, en muchos casos, más personalizado. Un anuncio que muestra a los empleados trabajando ayuda a que los clientes potenciales entiendan la naturaleza del encuentro de servicio e implica una promesa de la atención personalizada que pueda esperar.

- Grupos elite de seguridad interna en el estadio.
- Seguridad pública.
- Personal de orientación al aficionado para encontrar los lugares señalados en el boletaje.

5. Personas

El éxito del marketing de un servicio está vinculado de manera estrecha con la selección, capacitación, motivación y manejo de personal. Un aspecto esencial de visualizar a las personas como un elemento del Mix-marketing de servicios es reconocer las diferentes funciones en las cuáles las personas afectan tanto la tarea de marketing como el contacto con los clientes (Payne, 1996, pp. 163-164). Existe una relación muy clara entre la satisfacción del empleado y la satisfacción del cliente. Tomando en consideración cualquier industria de servicios y observe a los individuos con la mayor responsabilidad de la interacción con el cliente y las percepciones de éste sobre la calidad recibida, y se observará que son los individuos peor pagados y menos respetados (Hoffman y Bateson, 2012, p. 229).

En los Cuadros 5 y 6 se establecen las actividades generales del personal que interactúa con el cliente o usuario que asiste a los encuentros en el estadio de fútbol de primera división en la ciudad de Morelia, Michoacán, México.

**CUADRO 5. ACTIVIDADES Y FUNCIONES
DEL PERSONAL OPERATIVO**

Personal del área	Función
Taquilla	Venta de boletaje y supervisión de los puntos de venta de boletos.



→ Continúa (Cuadro...)

Personal del área	Función
Acreditaciones	Controlar accesos, atención y organizar a las personas que representan los diferentes medios de comunicación. Así como invitados especiales (artistas, gobernadores y políticos, entre otros), patrocinadores y/o socios comerciales, que puede variar cada año futbolístico.
Torniquetes	El personal se encarga de apoyar y resolver los problemas que se le presente a la afición con respecto al acceso de su boleto, al plan de accesos o cualquier otra situación similar, como es el caso de boletos clonados, plan de accesos con reporte de extravío y/o robo.
Atención al aficionado	<p>Resolver los problemas y dudas del aficionado dentro del estadio y durante el encuentro futbolístico como: orientación de las puertas de accesos, baños, zonas y lugares.</p> <p>El personal aplica instrumentos de medición como cuestionarios para los estudios de mercados, según los requerimientos y monitoreo por parte del club.</p> <p>Al finalizar el partido recolecta la percepción a través de comentarios de los aficionados, respecto a la experiencia de los servicios en general que se les proporciona dentro y fuera del estadio.</p>
Cancha	<p>Staff. Se encarga de organizar y supervisar el aspecto operativo de las actividades como: edecanes, botarga, los inflables, tapetes, y todo lo relacionado con los espectaculares de la propia imagen de la Liga MX en cancha.</p> <p>Organiza, ensaya y supervisa la ejecución del protocolo de la Liga MX al inicio de los encuentros futbolísticos.</p> <p>El coordinador de cancha mantiene una relación directa con el comisario de la Federación; seguridad pública y privada; Cruz Roja; protección civil y CCTV.</p>

→

→ Continúa (Cuadro...)

Personal del área	Función
Prensa	<p>Atiende al personal de prensa (impresos, radio, internet y televisoras), asignándoles la zona y los lugares para que cubran los encuentros en forma adecuada y control de las personas que se encuentran en cancha recordándoles que hay un reglamento que se debe respetar acorde y por instrucciones de la FMF.</p> <p>Se les proporciona toda la información acerca del encuentro (brief estadístico) a los medios de comunicación.</p> <p>Se coordina con el staff de pantalla y sonido</p>
Pantalla y sonido	<p>Realiza actividades VJ con los aficionados antes del partido.</p> <p>Pantalla. Control y transmisión de spots publicitarios de los patrocinadores y/o socios comerciales.</p> <p>Sonido. Mención de spots publicitarios como los precios de los alimentos y bebidas, tiempo de desalojamiento del inmueble, tiempo en que se cerrará el área de estacionamiento una vez terminado el encuentro de fútbol, aforo o cualquier información que indique el comisario de la Liga MX.</p> <p>El personal del staff de pantalla y sonido se coordina con el staff de cancha para los cambios de los equipos o cualquier situación que indique el comisario de la Liga MX.</p>

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO 6. ACTIVIDADES Y FUNCIONES DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO

Área	Función
Atención con el aficionado	Las actividades para ejecutarse cuentan con una oficina especial para resolver las dudas comentarios y sugerencias del aficionado.

→

→ Continúa (Cuadro...)

Área	Función
	<p>En los días del partido se atienden las dudas como horario y día del partido, precios de los boletos, puntos de venta y cualquier asunto relacionado al evento.</p> <p>Se vende boletos para el encuentro de la jornada.</p>
Administrativo	<p>El personal administrativo no tiene trato directo con el aficionado, se encarga de la logística u operación interna del club que al final tiene relación con el equipo y los encuentros futbolísticos tanto de local como de visitante.</p>

Fuente: Elaboración propia.

6. Procesos

Hoffman y Bateson (2012, p. 11) establecen que los beneficios que reciben los consumidores o usuarios del servicio se derivan de un proceso interactivo que tiene lugar a lo largo de la experiencia del servicio. La *organización y los sistemas invisibles* reflejan las reglas, regulaciones y procesos en los que se basa la organización. Como resultado, aún cuando las reglas, regulaciones y procesos son invisibles para el cliente, tienen un efecto muy profundo sobre la experiencia del servicio del consumidor.

La organización y los sistemas invisibles determinan factores como formas de información que deban llenar los clientes, número de empleados que trabajan en la empresa en cualquier momento determinado y políticas de la organización concernientes a numerosas decisiones. Los servicios se evalúan con base tanto en el *proceso* como en los *resultados*. La organización y los sistemas invisibles impulsan los procesos de la empresa de servicios.

En las figuras 1 y 2 se establecen, a través de la técnica del diagrama de flujo, los principales procesos en que se incurre en los servicios proporcionados en la empresa de espectáculo de fútbol de primera división en el estado de Michoacán.

Conclusiones

En el presente trabajo de investigación se cumplió el objetivo general, así como los aspectos específicos al haber analizado e identificado cada

una de las variables del Mix-marketing de servicios y conocer, a través de un modelo, su eficiencia y aplicación teórica en el plano operativo de una empresa de espectáculo de fútbol de primera división en el estado de Michoacán.

Se concluye que no importando que sea un estudio con enfoque cualitativo es factible su comprobación, ya que sí fue posible dimensionar el uso e impacto del Mix-marketing de servicios como elemento esencial estratégico en una empresa de espectáculo de fútbol de primera división del estado de Michoacán, debido a que se pudieron establecer las diferencias en términos de un propio modelo del marketing de servicios con relación a las actividades que realiza la empresa de espectáculos de fútbol. Asimismo, a través del modelo del marketing de servicios se visualizó la trascendencia e impacto en los servicios ofertados. Donde las variables independientes son las “6 P” y la variable dependiente el espectáculo de fútbol como aspecto central del servicio.

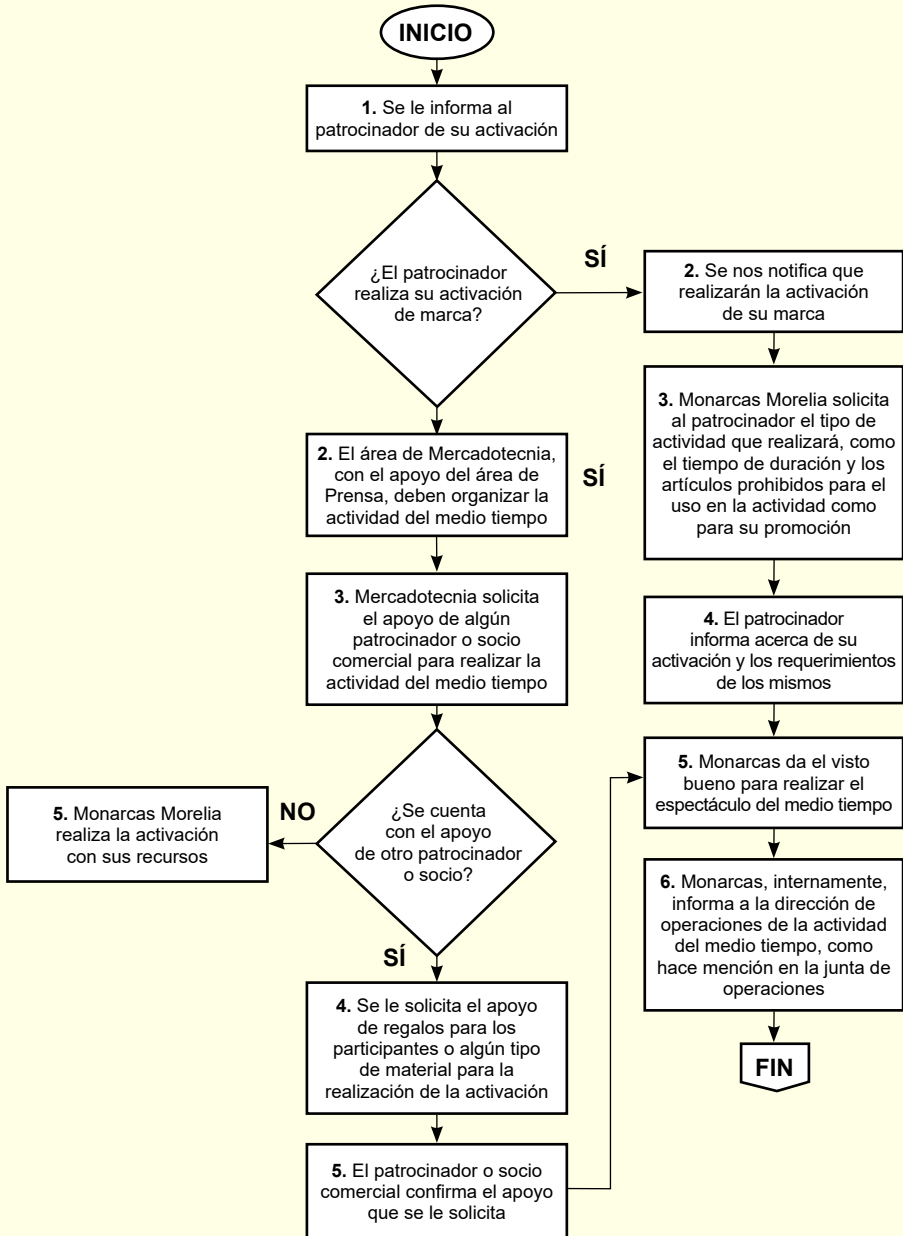
Se concluye que es trascendental reconocer que, no obstante ser una empresa de nivel internacional por los eventos donde participa, se obvian algunas actividades fundamentales para un mejor posicionamiento de sus servicios, es decir que el desempeño eficiente de los jugadores es visible y repercute en la asistencia al estadio así como la lealtad al equipo.

Por otra parte, es relevante tener conciencia de las necesidades de los segmentos de mercado para poder cubrirlas satisfactoriamente, siendo fundamental establecer las variables del Mix-marketing de servicios como indicadores, permitiendo conocer dónde se encuentra estratégicamente la organización con relación al impacto socioeconómico que desarrolla la organización.

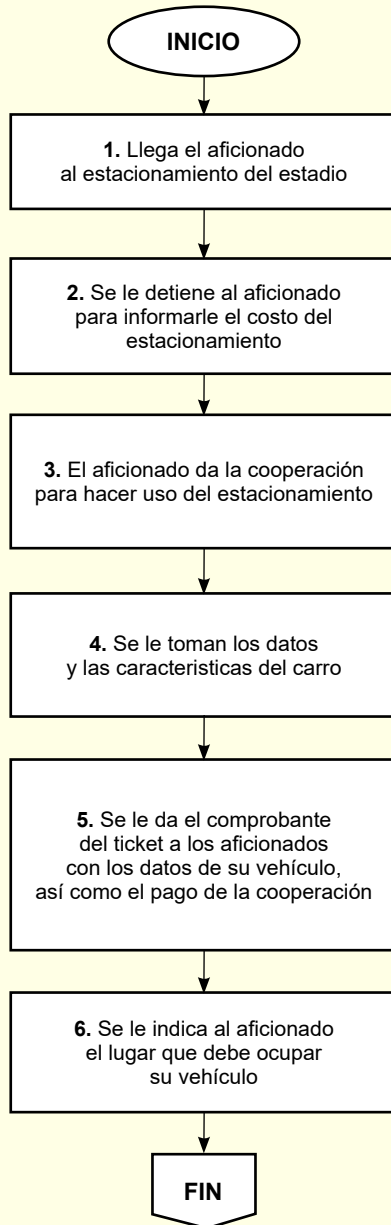
Finalmente, es importante señalar que la combinación de la mezcla de mercadotecnia de servicios permite enfocar de un estado actual los recursos de la empresa a un estado deseado de acuerdo con la estrategia que se desea seguir, sea a través de: una penetración de mercado, un desarrollo de mercado, o bien desarrollar servicios más *ad hoc*; permitiendo con ello diseñar o poseer varias mezclas de marketing de servicios acorde a las necesidades de cada segmento de aficionados y no aficionados al fútbol.

Se observó que la empresa de espectáculos de fútbol de primera división en el estado de Michoacán está más orientada al marketing comercial que al de servicios.

Finalmente, se genera una metodología en la cual se integran variables del marketing de servicio como elemento esencial para gestionar la actividad del marketing.

FIGURA 3. DIAGRAMA DE FLUJO ACTIVACIONES DE MEDIO TIEMPO

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 4. DIAGRAMA DE FLUJO DE ESTACIONAMIENTOS

Fuente: Elaboración propia.

Bibliografía

- Álvarez-Gayou, Jurgenson, Juan Luis (2003), *Cómo hacer investigación cualitativa*, Editorial Paidós Educador, México.
- American Psychological Association (APA, 2010), *Manual de publicaciones*, 3a. ed., Manual Moderno. México.
- Assael, Henry (1999), *Comportamiento del consumidor*, 6a. ed., Thomson Editores. México.
- Aguilar Calderón, Rubén (1989), *Galerías de imágenes de Quiroga*, Quiroga, Michoacán, México.
- Barajas, M. J. A. (1997), “Influencia de los medios de comunicación en el comportamiento del consumidor”, *Revista Ciencia Empresarial*, vol 1, FCA-UMSNH, Morelia, Michoacán México.,
- (2001), “El capital intelectual en el marketing radical”, *Journal Gestión Empresarial*, vol 1, p. 87, FCA-UMSNH, Morelia, Michoacán, México.
- (2005), *Descubriendo un nuevo comportamiento de compra: Deseo diferido*, Memorias XVI, Congreso Nacional de Psicología del trabajo y XIII Congreso Iberoamericano de Recursos Humanos. Sociedad de Psicología Aplicada, Querétaro, México.
- Bartkus, Keneth R.; Hartmann, Cathy L. y Howell, Roy D. (1999), “The measurement of consumer environmental knowledge: Revisions and extensions”, *Journal of Social Behavior and Personality*, vol. 14 Issue 1, p. 129.
- Bausmeister, R. F. y Mick, D. G. (2002), “Yielding to Temptation: Self-Control Failure, Impulsive Purchasing, and Consumer Behavior”, *Journal of Consumer Research*, vol. 18 Issue 4, p. 670.
- Bazerman, Max H. (2001), “Consumer research for consumer”, *Journal of Consumer Research*, vol. 27, Issue 4, p. 499.
- Blackwell, Roger; Miniard, Paul y Engel, James (2002), *Comportamiento del consumidor*, 9a. ed., Editorial Thompson, México.
- Bowman, Cliff (1996), *La esencia de la administración estratégica*, Prentice Hall, México.
- Certo, Samuel y Peter, Paul (1996), *Dirección estratégica*, 3a. ed., Editorial IRWIN, España.
- Cobra, Marcos (2009), *Administração de Marketing no Brasil*, 3a. ed., Editorial CAMPUS, Rio de Janeiro, Brasil.
- Domínguez D., Alejandro y Muñoz V., Gemma, *Métricas del marketing*, 2a. ed., Editorial Alfaomega, México.
- Hernández, Roberto; Fernández, Carlos y Baptista, P. (2010), *Metodología de la investigación*, 5a. ed., McGraw-Hill, México.
- Hawkins, Del; Best, Roger y Coney, Kenneth (2004), *Consumer behavior. Building marketing strategy*, 9a. ed., Irwin/McGraw-Hill, Estados Unidos.

- (2004), *Comportamiento del consumidor. Construyendo estrategias de Marketing*, 9a. ed., Editorial Interamericana/McGraw-Hill, México.
- Hoffman, Douglas; Czinkota, Michael; Dickson, Peter; Dunne, Patrick; Griffin, Abbie; Hutt, Michael; Krishnan, Balaji; Lusch, Robert; Ronkainen, Iikka; Rosenbloom, Bert; Sheth, Jagdish; Shimp, Terence; Siguaw, Judy; Simpson, Penny; Speh, Thomas y Urbany, Joel (2007), *Principios de marketing y sus mejores prácticas*, 3a. ed., Thomson, México.
- Hoffman, Douglas y Bateson, John (2012), *Marketing de servicios. Conceptos, estrategias y casos*, 4a. ed., Cengage Learning, México.
- Kerin, Roger; Berkowitz, Eric; Hartley, Steven y Rudelius, William (2003), *Marketing*, 7a. ed., McGraw-Hill, México.
- Kinnear, Thomas y Taylor, James (1981), *Investigación de mercados*, 5a. ed., McGraw-Hill, Colombia.
- Kotler, Philip y Armstrong, Gary (2008), *Principios de marketing*, 12a. ed., Pearson/Prentice Hall, España.
- (2010), *Principles of marketing*, 13a. ed., Prentice Hall, Estados Unidos.
- (2013), *Fundamentos de marketing*, 11a. ed., Pearson, México.
- Lambin, Jean-Jacques (1991), *Marketing estratégico*, 2a. ed., McGraw-Hill, México.
- Lovelock, Christopher y Wirtz, Jochen (2007), *Services marketing. People, technology, strategy*, 6a. ed., Pearson/Prentice/Hall, Estados Unidos.
- (2009), *Marketing de servicios. Personal, tecnología y estrategia*, 6a. ed., Pearson/Prentice Hall, México.
- McCarthy Y., Jerome y Perrault, William (1997), *Marketing*, 11a. ed., McGraw-Hill/Irwin, España.
- Manual de publicaciones (2010), American Psychological Association, 3a. ed., Manual Moderno, México.
- Mitzberg, Henry y Brian, James (1993), *El proceso estratégico. Conceptos, contextos y casos*, 2a. ed., Prentice Hall, México.
- Namakforoosh Mohammad, N. (2002), *Metodología de la investigación*, 2a. ed., Limusa, México.
- Payne, Adrián (1993), *La esencia de la mercadotecnia de servicio*, Prentice Hall Simon & Schuster Company, México.
- Picón, Eduardo; Varela, Jesús y Lévy; Jean-Pierre (2004), *Segmentación de mercados. Aspectos estratégicos y metodológicos*, Prentice Hall/Financial Times, España.
- Probst, Gilbert; Raub, Steffen y Romhardt, Kai (2001), *Administre el conocimiento*, Prentice Hall, México.
- Rojas Soriano, Raúl (1981), *El proceso de la investigación científica*, Trillas, México.

- Schiffman, Leon y Lazar, Leslie (2005), *Comportamiento del consumidor*, 8a. ed., 3a. ed., Pearson/Prentice Hall, México.
- (2010), *Consumer behavior*, 10a. ed., Pearson/Prentice Hall, Estados Unidos.
- Solomon, Michael R. (1997), *Comportamiento del consumidor*, 3a. ed., Prentice Hall, México.
- Stanton, William; Etzel, Michael y Walker, Bruce (2007), *Fundamentos de marketing*, 13a. ed., McGraw-Hill, México.
- Walker, Orville; Boyd Jr., Harper; Mullins, John y Larréché, Jean-Claude (2005), *Marketing estratégico*, 4a. ed., McGraw-Hill/Interamericana, México.
- Wiers, Ronald (1986), *Investigación de mercados*, Prentice Hall, México.
- Yavitz, Boris y Newman, William (1986), *Estrategia en acción. Ejecución, políticas y resultados de planeación comercial*, CECSA, México.
- Yurén C., María T. (2002), *Leyes, teorías y modelos*, Trillas, México.
- Zorrilla Arena, Santiago (1988), *Introducción a la metodología de la investigación*, 5a. ed., Editorial Aguilar, León y Cal Editores, México.

Sitios web

- <http://eljuegodepelota.blogspot.mx/>
- <http://www.monografias.com/trabajos12/histeat/histeat.shtml>
- http://es.wikipedia.org/wiki/Juegos_OI%C3%ADmpicos#Juegos_OI.C3.ADmpicos_Antiguos
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Circo>
- http://es.wikipedia.org/wiki/Historia_del_f%C3%BAtbol
- http://es.wikipedia.org/wiki/Historia_del_cine
- http://es.wikipedia.org/wiki/Reboceros_de_La_Piedad#Historia
- <http://www.femexfut.org.mx/portalv2/secciones.aspx?s=991&n=21589>
- <http://www.economia.terra.com.mx/finanzas/mundial>
- http://www.wikipedia.org/wiki/Real_Academia_Española

Referencias de videos (DVD)

- Orígenes (2001), *Historia del futbol*, El juego de la pasión, vol. 1, Freemantle Media International distribution, México.
- Brasil (2001), *Historia del futbol*, El juego de la pasión, vol. 3, Freemantle Media International distribution, México.
- La cultura y el futbol (2001), *Historia del futbol*, El juego de la pasión, vol. 10, Freemantle Media International distribution, México.
- Los medios de comunicación (2001), *Historia del futbol*, El Juego de la pasión, vol. 8, Freemantle Media International distribution, México.

CAPÍTULO 13

ANÁLISIS SICOGRÁFICO DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN LA INTENCIÓN DE VIAJE DE LAS PERSONAS COLIMENSES DE LA TERCERA EDAD

Itzury Gutiérrez Farías¹
Alma Ruth Rebolledo Mendoza²
Susana Berenice Vidrio Barón³

Resumen

El objetivo es discernir los factores que tienen mayor influencia en las personas colimenses de la tercera edad jubiladas para la realización de viajes turísticos a través de la técnica PLS-SEM, para lo cual se hizo un pilotaje y posteriormente se aplicaron 201 encuestas a personas que cumplieran los siguientes requerimientos: vivir en los municipios de Colima y Villa de Álvarez, edad mínima de 60 años y que sean jubilados de empresas públicas o privadas.

El enfoque de la investigación es cuantitativo, ya que se trata de obtener la validación de las relaciones que hay entre las variables de los estados afectivos (tanto positivos como negativos), las motivaciones para viajar (con sus factores de empuje [push] y atracción [pull]) y su relación con la intención de viaje, junto con sus dimensiones, respectivamente, y así poder conocer el grado de influencia que tienen unas variables con las otras en el contexto de la muestra de estudio.

¹ Licenciada en mercadotecnia. Escuela de Mercadotecnia. Universidad de Colima. Empresaria.

² Doctora en gobernabilidad y gestión pública por la Universidad de Baja California. Maestra en ciencias con la especialidad en alta dirección por la Universidad de Colima. Licenciada en administración de empresas turísticas por el Instituto Tecnológico de Colima. Profesor investigador de tiempo completo. Escuela de Mercadotecnia. Universidad de Colima. CA-59-LGAC: *La Mercadotecnia y su relación con las ciencias sociales*. almaruth_rebolledo@ucol.mx

³ Doctora en educación por la Universidad de Baja California. Maestra en comercio electrónico por el ITESM. Licenciada en mercadotecnia por el ITESO. Profesor investigador de tiempo completo. Escuela de Mercadotecnia. Universidad de Colima. CA-59-LGAC: *La Mercadotecnia y su relación con las ciencias sociales*. svidrio@ucol.mx

Se utilizaron dos escalas validadas de diferentes autores: Aswin Sangpikul (2007) utilizó la variable pull con 19 ítems, la cual se tradujo y se adaptó para ser entendida por personas hispanohablantes. SooCheong (Shawn) Jang, Billy, Clark Hu and Chi-Mei Emily Wu (2009), de este autor se tomaron los ítems de la variable de los estados afectivos, push e intención de viaje dando un total de 37 ítems. Una vez realizada la investigación se concluye que los estados afectivos son factores importantes que influyen en la intención de viaje de las personas colimenses de la tercera edad jubiladas.

Palabras clave: push y pull, afecto positivo y negativo, intención, motivación, viaje

Abstract

The objective is to discern the factors that have the greatest influence on the retired elderly Colima people for the realization of tourist trips through the PLS-SEM technique, for which a pilot was carried out and 201 surveys were subsequently applied to people meet the following requirements: live in the municipalities of Colima and Villa de Álvarez, minimum age of 60 years and that they are retirees from public or private companies.

The focus of the research is quantitative, since it tries to obtain the validation of the relationships between the variables of the affective states (both positive and negative), the motivations to travel (with their push and attraction factors [pull]) and its relationship with the intention to travel, together with its dimensions, respectively, and thus be able to know the degree of influence that some variables have with the others in the context of the study sample.

Two validated scales from different authors were used: Aswin Sangpikul (2007) used the pull variable with 19 items, which was translated and adapted to be understood by Spanish-speaking people. SooCheong (Shawn) Jang, Billy, Clark Hu and Chi-Mei Emily Wu (2009), from this author, the items of the variable of affective states, push and intention to travel were taken, giving a total of 37 items. Once the research has been carried out, it is concluded that affective states are important factors that influence the travel intention of retired elderly people from Colima.

Keywords: push and pull, positive and negative affect, intention, motivation, travel

Introducción

Hoy en día el turismo representa en la mayoría de los países una parte importante de su economía. Una de las tendencias más comunes identificadas en

todo el planeta es el envejecimiento de la población de las naciones. Este hecho va a repercutir en el futuro de la oferta del turismo nacional. Los seniors son cada vez más numerosos y muestran gran interés por las nuevas oportunidades que brinda nuestra industria turística. Este colectivo de espíritu joven y abierto, acompañado de un nivel económico estable, representa un segmento de mercado atractivo para la industria turística (Moscardo, 2006).

La flexibilidad de tiempo después de la jubilación entre los adultos mayores hace que este segmento de mercado sea más atractivo para las empresas de viajes que sufren fluctuaciones de la demanda estacional (Jang y Wu, 2006). También se ha postulado que el mercado de viajes para personas mayores se volverá más importante y tendrá un profundo impacto en la industria hotelera y turística en la próxima década debido al aumento de tamaño del mercado y a el nivel de poder adquisitivo de este segmento de mercado (Horneman *et al.*, 2002; Jang y Wu, 2006).

Es de suma importancia comprender las intenciones de los viajes de los adultos mayores y que los comercializadores que intentan dirigirse a este lucrativo mercado las conozcan. Otro factor que ayuda a comprender el por qué las personas mayores viajan es la motivación como punto clave detrás del comportamiento de los viajeros (Crompton, 1979). Desde este punto de vista, es vital para un comercializador de turismo comprender las motivaciones de los viajeros para satisfacer sus necesidades y deseos. El último factor es el afecto, el cual se define como una clase de fenómenos mentales que se caracterizan únicamente por un estado de sentimiento subjetivamente experimentado (Westbrook, 1987).

Para adquirir más conocimientos sobre el comportamiento de los viajeros de la creciente población de personas mayores, sería interesante comprobar si el afecto, la motivación y la intención de los viajes están interrelacionados en el contexto de los viajes de personas mayores colimenses. En el 2015, en el estado de Colima, el INEGI reveló que la población de adultos de 60 años y más es de 72 mil 195 personas que equivale al 10.1% de la población total, 52.4% mujeres y 47.5% hombres, con una estimación (al año 2030) de 128 mil 165 personas adultas mayores. Actualmente la cobertura en materia de seguridad social dentro de este grupo vulnerable es del 87.4%, los cuales son pensionados de diversas dependencias e institutos (Programa Sectorial de Desarrollo Social, 2017).

El objetivo principal de esta investigación es el de examinar el mercado de personas mayores colimenses e identificar las relaciones entre las tres variables. Los hallazgos de esta investigación aportan a la comunidad información acerca de estas relaciones intrincadas que arrojan conocimientos sobre el marketing hacia viajeros mayores colimenses.

Antecedentes

La población mundial está envejeciendo a pasos acelerados, entre 2000 y 2050 la proporción de los habitantes del planeta mayores de 60 años se duplicará, pasando de 11 a 22%. En números absolutos, este grupo de edad pasará de 605 millones a 2,000 millones en el transcurso de medio siglo (OMS, 2018).

En México se cuenta con 123.5 millones de habitantes, 12'973,411 personas son consideradas de la tercera edad porque tienen 60 o más años. Esta cantidad de personas representa 10.5% de la población, de las cuales el 53.9% son mujeres y el 46.1% son hombres. Hasta el año 2017 se tenía una esperanza de vida promedio de 75.3 años en México (INEGI, 2017).

Este segmento senior es reciente, aun no hay mucha literatura en español. La información más actual, y con la que nos quedaremos, es la del Conglomerado de Turismo en Montevideo (2009), donde se habla de turismo senior como grupos conformados por personas de más de 60 años que son autosuficientes en capacidades síquicas y físicas, disponen de tiempo y recursos económicos para viajar y pernoctar en un destino turístico.

El comportamiento de los viajeros generalmente puede ser predicho por su intención. La intención a veces se considera más efectiva que el comportamiento para comprender la mente humana. Como explica Day (1969), la medida intencional es más efectiva en muchos casos que la medida de comportamiento para captar la mentalidad de los consumidores porque los clientes pueden realizar compras debido a restricciones en lugar de preferencias reales, como la conveniencia del tiempo, la falta de sustitutos y las recompensas monetarias. Otro factor importante que ayuda a comprender los viajes de las personas mayores es la motivación como la fuerza impulsora clave detrás del comportamiento de los viajes (Crompton, 1979). La motivación proporciona pistas sobre por qué los adultos mayores viajan. Otro factor importante, pero pasado por alto en la investigación de viajes para personas mayores, puede ser el *afecto*, una variable psicológica. El afecto a menudo se define como una clase de fenómenos mentales que se caracterizan únicamente por un estado de sentimiento subjetivamente experimentado (Westbrook, 1987).

Planteamiento del problema

En México, según datos de la *Encuesta Nacional de Empleo y Seguridad Social* levantada en 2013, una cuarta parte de las personas de 60 años o más está pensionada y representa el 26.1% de la población. Ese 26.1% está distribuido de la siguiente manera: por jubilación (40.9%), por retiro o vejez (33.9%), por viudez (17.5%) y por accidente o enfermedad de trabajo (3.6%; ENESS, 2013). De acuerdo con el INEGI, en el año 2050 habrá 32.4 millones de personas mayores de 60 años, lo cual representará 21.5% de la población

a nivel nacional. En el 2015, en el estado de Colima, el INEGI reveló que la población de adultos de 60 años y más es de 72 mil 195 personas que equivale a 10.1% de la población total, 52.4% son mujeres y 47.5% son hombres, con una estimación al año 2030 de 128 mil 165 personas adultas mayores. Actualmente la cobertura en materia de seguridad social dentro de este grupo vulnerable es del 87.4%, el cual es pensionado por diversas dependencias e institutos (Programa Sectorial de Desarrollo Social, 2017).

El segmento de mercado de las personas de 60 años o más cuenta con una mayor cantidad de tiempo libre y la flexibilidad para desplazarse en cualquier época del año, esta información es indispensable para las industrias hoteleras que sufren altas y bajas con la demanda estacional porque con estos consumidores lo pueden combatir (Jang S, 2006). También se ha asegurado que el mercado de viajes para personas mayores se volverá importante, ya que tendrá un profundo impacto en la industria del turismo debido a su tamaño y potencial de crecimiento, esta industria debe ofrecer turismo de calidad considerando las limitaciones que tiene el turista senior (Bai B, 2001, pp. 147-168; Horneman L., 2002 y Jang S., 2006). Los viajeros de la tercera edad a menudo se encuentran jubilados, pensionados y tienen grandes cantidades de ingresos discretionales debido a la riqueza que han acumulado a lo largo de sus vidas (You and O'Leary, 2000, pp. 21-42; Bai B, 2001, pp. 147-168).

Esta investigación va dirigida principalmente a la industria turística para que comprenda que en la actualidad el mercado senior está esperando ofertas de viajes turísticos, es un mercado potencial muy interesante, en crecimiento y, sobre todo, con solvencia económica. Las empresas que quieran enfocar sus productos y servicios hacia ellos deben conocer sus necesidades y limitaciones. Esta investigación pretende dar a conocer mejor al segmento de mercado de personas colimenses de 60 años o más, identificar el estado emocional de los adultos mayores medido por los estados afectivos positivos y negativos y la motivación de los viajes, así como las interrelaciones entre ambos conceptos para brindarle esta información a la industria turística para atraer un mayor número de consumidores en los diferentes destinos aptos para estos clientes.

Preguntas de investigación

- ¿Cuál es el estado afectivo con el nivel de percepción más alto de los adultos mayores en Colima?
- ¿Cuáles son las motivaciones de viaje para que las personas de la tercera edad realicen viajes turísticos?
- ¿Cuáles son los efectos de los estados afectivos y la motivación en la intención de viaje de los adultos mayores colimenses?
- ¿Cuáles son las relaciones que existen entre el afecto positivo y negativo y la motivación de viaje de las personas de la tercera edad?

Objetivos

Objetivo general

Discernir los factores que tienen mayor influencia en las personas colimenses de la tercera edad jubiladas para la realización de viajes turísticos.

Objetivos específicos

- Discriminar entre los niveles de estados afectivos previamente analizados percibidos por los adultos mayores que se correlacionan con el estado de ánimo del colimense de la tercera edad jubilado.
- Discriminar las motivaciones de viaje para las personas de la tercera edad que se correlacionan con el viajero colimense.
- Discernir las correlaciones entre el afecto positivo, afecto negativo, motivación e intención de viaje de las personas colimenses de la tercera edad jubiladas.

Justificación

La industria de viajes, por medio de las aportaciones de los investigadores en turismo, se ha dado cuenta de la importancia del turismo de los viajeros de la tercera edad (Reece, 2004, pp. 1-18). Este fenómeno se puede atribuir a dos razones principales: la primera el tamaño creciente del mercado, y la segunda al fuerte incremento potencial del mercado (Rasmusson, 2000, pp. 16-17). Estudios revisados sobre el comportamiento del consumidor han informado que el mercado de consumo de las personas de la tercera edad se ha vuelto más heterogéneo que los consumidores más jóvenes en términos de preferencias, motivos y poder adquisitivo. Dicha evidencia se encuentra en la literatura sobre hospitalidad y turismo (Sellick, 2004, pp. 51-71), y a los comercializadores que van dirigidos al mercado de las personas de 60 años o más se les explica la importancia de conocer y comprender las intenciones de los viajes para este segmento en específico.

Otro factor importante que ayuda a entender los viajes de las personas senior es la motivación, que es la fuerza impulsora clave importante en el comportamiento de los turistas (Crompton, 1979, pp. 408-424). La motivación del viajero es una de las principales variables que puede explicar las actividades que realizarán las personas durante su estancia vacacional. Desde este punto de vista, es de gran importancia para un comercializador de turismo comprender las motivaciones y los factores que influyen para satisfacer las necesidades (transporte seguro y confortable, alimentación balanceada, instalaciones adecuadas) y deseos (ampliación de oferta recreativa) de sus consumidores finales.

En la revisión de la literatura se observa la falta de concentración e indagación en los factores del afecto positivo y negativo que intervienen en una decisión o motivación de viaje de las personas del segmento de mercado senior. El afecto es una variable psicológica que se define como una clase de fenómenos mentales que se caracterizan únicamente por un estado de sentimiento subjetivamente experimentado positivo o negativo (Westbrook, 1987, pp. 258-270). Un ejemplo de afecto negativo se puede presentar cuando las personas mayores experimentan pérdidas de cónyuge, amigos cercanos o familiares. Estos eventos tristes llevan a los adultos mayores al estado emocional de la depresión, el miedo y la melancolía. Las personas mayores pueden viajar para escapar de esas emociones. Por el contrario, el afecto positivo se presenta cuando la persona de la tercera edad quiere realizar un viaje para reencontrarse con sus familiares que tiene tiempo sin ver o al realizar un paseo a su pueblo natal que tiene mucho tiempo sin visitar. En este sentido, se presume que el afecto puede funcionar como una de las variables más importantes para tener en cuenta para el viaje de los adultos mayores.

Para obtener más conocimientos sobre el comportamiento, las expectativas y necesidades de los viajeros de 60 años o más, y considerando indispensable brindar valor a sus experiencias de viaje, contar con un turismo de calidad, pero, sobre todo, accesibilidad a estos, lo cual es parte del compromiso del desarrollo sostenible de los destinos turísticos. Es relevante y valioso investigar si el afecto, la motivación y la intención de los viajes están interrelacionados en el turismo de este sector. Por lo tanto, se va a analizar el mercado de personas mayores e identificar las relaciones entre las tres variables de afecto, motivación de viaje e intención de viaje a través de una muestra colimense. Los hallazgos de este estudio contribuyen a la literatura al agregar conocimiento de ideas sobre el marketing hacia viajeros mayores con perspectivas psicológicas únicas.

A nivel mundial hay muy poca información de las ofertas turísticas enfocadas en el mercado senior, en México es casi nula y en Colima no hay ningún tipo de artículo sobre este tema, es por eso la decisión de hacer esta investigación, ya que el mercado sigue creciendo y se debe buscar explotarlo.

Marco teórico-conceptual

Push y pull (empuje y atracción)

La motivación del viaje está basada en la existencia de los factores push, entendidos como la energía interna del individuo y deseo de viajar, y los pull que representarían la fuerza externa al individuo que determina el destino, dado el deseo inicial de viajar (Chen y Wu, 2009). Lo que se pretende explicar mediante estos dos conceptos es que la gente viaja motivada por fuerzas

internas, y atraída por fuerzas externas, relacionadas estas últimas con los atributos del destino (Uysal y Jurowski, 1994).

Crompton (1979) proporcionó evidencia empírica de los factores de push y pull al informar siete motivaciones sociopsicológicas o de push (impulso) que indican el deseo de viajar y dos de motivaciones culturales o de pull (atracción) que explican la elección del destino. Los factores push serían motivadores intrínsecos como el deseo de escapar, descanso y relax, prestigio, salud y estado físico, aventura e interacción social; mientras que los factores pull serían aquellos que emergen como resultado del atractivo de un destino y de su percepción por parte de los potenciales viajeros. Entre los factores de atracción estarían los recursos tangibles como playas, infraestructuras de ocio y atracciones culturales, así como las percepciones y expectativas de los viajeros en factores como la novedad, los beneficios esperados y la imagen. El estudio de las relaciones entre los factores de empuje y tracción también es de interés para los expertos en turismo (por ejemplo, Oh, Uysal y Weaver, 1995).

Los factores de empuje se consideran necesidades socio psicológicas que predisponen a una persona a viajar, y los factores de arrastre son aquellos que atraen a la persona a un destino específico después de que se haya iniciado la motivación de empuje. Los factores de empuje son internos a la persona y establecen el deseo de viajar, mientras que los factores de empuje son externos a la persona y son provocados por las atracciones del destino (Jang y Cai, 2002).

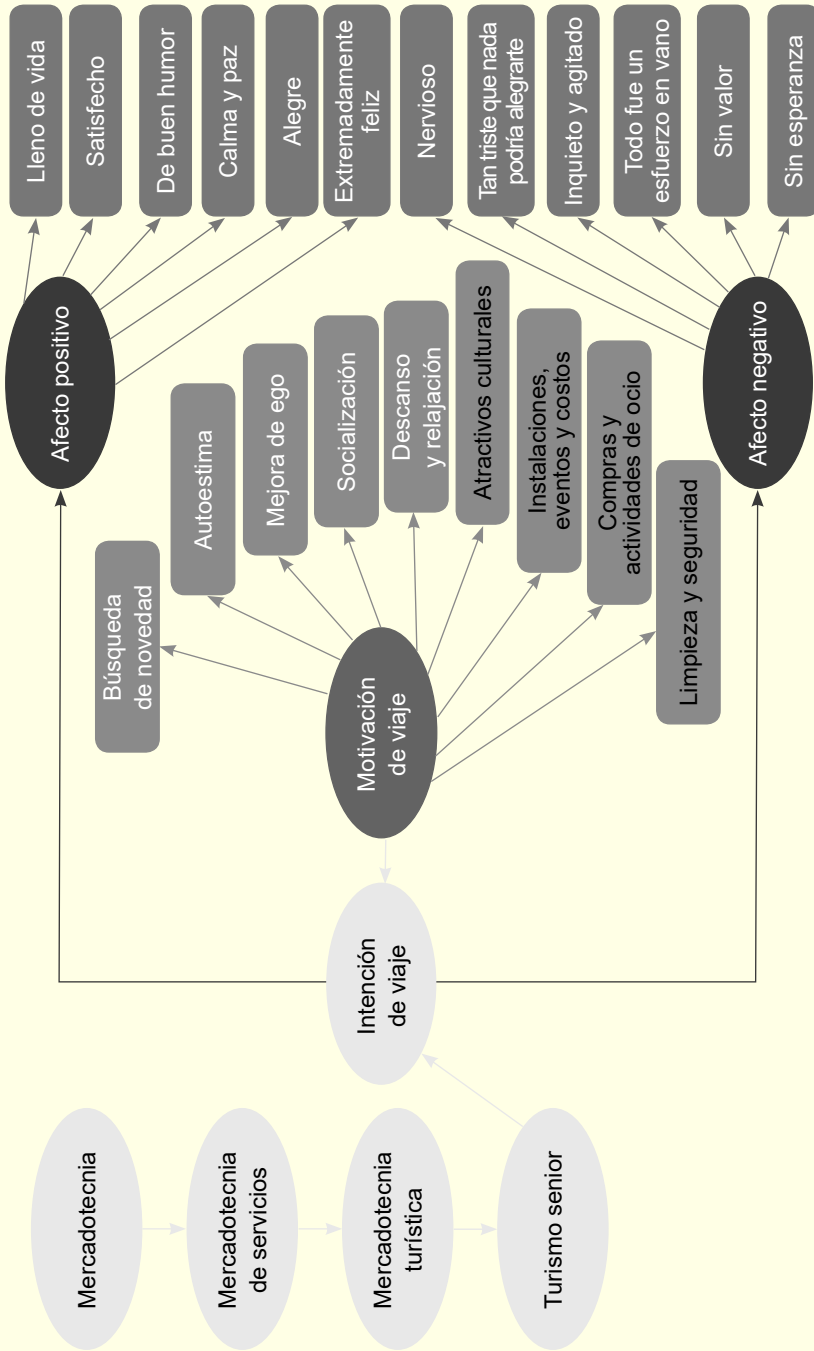
Afectos positivos y negativos

Algunos psicólogos han investigado la dimensionalidad del afecto y han sugerido el continuo bidimensional de lo agradable y lo desagradable (Diener y Emmons, 1984; Lucas *et al.*, 1996; Smith y Ellsworth, 1985;). Este continuo bidimensional sostiene que las personas pueden tener sentimientos agradables y desagradables hacia temas interrelacionados al mismo tiempo. Al utilizar el afecto bidimensional, muchos estudios han usado estados afectivos positivos y negativos para mostrar estados de sentimientos humanos (Diener, Suh, Lucas y Smith, 1999; Lucas *et al.*, 1996; Mroczek y Kolarz, 1998).

El afecto positivo incluye factores relacionados con el grado en que un individuo está involucrado en su entorno, contacto social e interés activo en el mundo, como el grado de participación social, mientras que el afecto negativo está relacionado con factores de enfermedad mental como la ansiedad y la preocupación.

El afecto puede explicar parte de los componentes del bienestar. Es importante entender el afecto en los estudios en personas mayores, ya que las personas mayores a menudo se enfrentan a emociones graves e insatisfactorias (es decir, tristeza, ansiedad y amargura) provenientes de enfermedades físicas y mentales (Kozma, Stones y McNeil, 1991). En esta investigación se utilizará la escala de afecto desarrollada por Mroczek y Kolarz (1998).

FIGURA 1. MODELO TEÓRICO



Fuente: Elaboración propia.

Intención de viaje

De acuerdo con Moutinho (1987), la intención de comportamiento, que es el antecedente inmediato del comportamiento, puede atribuirse a:

- Las creencias evaluativas.
- Los factores sociales que proporcionan un conjunto de creencias normativas.
- Los factores situacionales.

La explicación de Moutinho parece provenir principalmente de la teoría de la acción razonada (Ajzen y Fishbein, 1980), según la cual se postula que las creencias de comportamiento son la influencia subyacente en la actitud de un individuo para realizar el comportamiento, mientras que las creencias normativas influyen en la norma subjetiva del individuo sobre la realización del comportamiento. La intención de viaje, como un tipo de intención de comportamiento, puede entenderse en el mismo contexto teórico.

La intención de viajar, literalmente, enfatiza la intención de viajar o el compromiso de viajar. La intención de viajar es el resultado de un proceso mental que conduce a una acción y transforma la motivación en comportamiento; es decir, la intención sirve como un mediador importante que conecta la motivación con el comportamiento futuro del viaje.

Motivación del viaje

La motivación a menudo se ha definido como un estado interno que dirige y energiza el comportamiento humano (Moutinho, 2000); es decir, las necesidades humanas establecen el fundamento fundamental para comprender la motivación de los viajes y de los viajeros. Mill y Morrison (2002) explicaron de manera similar que la motivación para viajar ocurre cuando una persona se da cuenta de una deficiencia de necesidad.

Su explicación también se puede referir a la teoría jerárquica de las necesidades de Maslow (1954): el comportamiento de un individuo está determinado por necesidades conscientes o inconscientes, que crean la motivación para el comportamiento. La teoría de Maslow parece ser generalmente aceptada en la industria del turismo, aunque algunos investigadores, entre ellos Goebel y Brown (1981), han señalado que las debilidades potenciales de la teoría en ese comportamiento pueden iniciarse por más de una necesidad a la vez y esa acción puede tomarse en diferente orden en la jerarquía de Maslow.

Las motivaciones de viaje también se han estudiado en relación con el proceso de toma de decisiones, la segmentación del mercado y la elección

del destino. Mansfeld (1992) examinó el papel de la motivación en la comprensión del comportamiento de los viajes y afirmó que, una vez motivados para viajar, las personas recopilan información sobre sus viajes planificados.

Más recientemente, un estudio de viajes para personas mayores destacó la importancia de una combinación de características psicológicas (por ejemplo, motivos de viaje, percepciones de riesgo de viaje, edad cognitiva, características demográficas) al segmentar el mercado de viajes para personas mayores (Sellick, 2004). El estudio identificó cuatro segmentos de motivos de viaje (descubrimiento y mejora personal, conectores entusiastas, viajeros reacios y viajeros nostálgicos), lo que indica que los segmentos resultantes brindarán a los comercializadores de viajes oportunidades para el desarrollo de productos y servicios.

Al igual que Bieger y Laesser (2002), Jang y Cai (2002) también afirmaron un fuerte vínculo entre la motivación y las opciones de destino, lo que demuestra que no sólo los factores de atracción sino también los factores de impulso están relacionados con la elección de destino. También afirmaron que aprovechar las fortalezas de los destinos en motivaciones de empujar y tirar brinda una ventaja competitiva en la industria de viajes.

Afecto

No hay mucho acuerdo sobre cómo definir el afecto (Russell, 1980; Westbrook, 1987). En psicología, el afecto se ha utilizado para incluir una amplia gama de fenómenos, incluidos la emoción, el estado de ánimo y el sentimiento (Cohen y Areni, 1991; Corsini, 1984; Fishbein, 1967). Por lo tanto, es posible ver el efecto como un término genérico para describir tales fenómenos. Incluso con tal visión, el afecto no es un sinónimo de emoción, estado de ánimo y sentimiento. Es decir, una emoción es un estado afectivo, pero no todos los estados afectivos son emociones. Según Westbrook (1987), el afecto es un estado de sentimiento subjetivo y conscientemente experimentado.

La emoción ha sido generalmente definida por los psicólogos cognitivos como una activación corporal en respuesta a un estímulo. La emoción generalmente se refiere a aquellos estados afectivos “calientes” y más intensos, ya sean positivos o negativos, donde el organismo se despierta por un periodo bastante corto (Cohen y Areni, 1991). Por ejemplo, el dolor, la alegría, el miedo y la ira pueden ser emociones. El estado de ánimo puede considerarse como una definición estrecha de emoción, por lo que puede definirse como estados afectivos menos intensos y más sostenidos que incluyen depresión, felicidad o tristeza (Frijda, 1993). El término sentimiento a menudo se

considera sinónimo de emoción (Stein y Levine, 1987); sin embargo, algunos sentimientos son emociones, pero otros no: uno puede sentirse hambriento y enojado. Tanto el hambre como la ira son sentimientos, pero sólo la ira es emoción. Por lo tanto, los sentimientos pueden cubrir una gama más amplia de experiencias humanas que las emociones. Por ello, parece lógico creer que los sentimientos no son sinónimos de emociones.

Como se mencionó anteriormente, el concepto de afecto es un tema complejo para entender el estado mental humano. El afecto se ha utilizado a menudo en asociación con el bienestar psicológico de los adultos mayores. Aunque el bienestar psicológico y el afecto no son el mismo concepto, en general se acepta que el afecto y el bienestar están interrelacionados (Lucas, Diener y Suh, 1996). El afecto puede explicar parte de los componentes del bienestar. Es importante entender el afecto en los estudios en personas mayores, ya que las personas mayores a menudo se enfrentan a emociones graves e insatisfactorias (es decir, tristeza, ansiedad y amargura) provenientes de enfermedades físicas y mentales.

Metodología

El enfoque de la investigación es cuantitativo, ya que se trata de obtener la validación de las relaciones que hay entre las variables de los estados afectivos (tanto positivos como negativos), las motivaciones para viajar (con sus factores de empuje [push] y atracción [pull]) y su relación con la intención de viaje, junto con sus dimensiones respectivamente, y así poder conocer el grado de influencia que tienen unas variables con las otras en el contexto de la muestra de estudio.

Para esta investigación se opta por evaluar la realidad mediante la utilización del paradigma cuantitativo, ya que se evidencia que el fenómeno está previamente validado a través de ítems diseñados para cuestionarios estructurados (encuestas), y también se tiene como objetivo la revalidación de las escalas a la luz de un segmento de hispanohablantes, ya que las escalas han sido aplicadas en su idioma de origen, que es el inglés. El estudio se encuentra enmarcado dentro del tipo de investigación no experimental-transversal de correlación-causalidad. Para la realización de la investigación se utilizará la técnica cuantitativa en el formato de encuestas (o cuestionarios estructurados) para la recolección de información a través de una encuesta suministrada cara a cara a la muestra a nivel municipal.

Se utilizó el análisis de Modelación de ecuaciones estructurales basado en varianzas o mínimos cuadrados (PLS-SEM, por sus siglas en inglés), dado que al revisar la literatura se volvió claro que las variables de calidad de estados afectivos-motivaciones-intención de viaje se han explorado densamente y se han hecho esfuerzos por darle un formato más holístico en términos de

validar confirmatoriamente la estructura factorial; sin embargo, no se ha concretado la validación de un modelo en particular.

Los esfuerzos para lograr un análisis cuantitativo se han centrado en la utilización de técnicas estadísticas de primera generación, las cuales no atienden de forma correcta la necesidad de las variables actitudinales y que, por definición, son latentes o subyacentes al no ser medidas directamente sino a través de sus ítems observables (Muthén, 2001). En este caso, los modelos más recientes (en diversas disciplinas, pero específicamente en el caso de la mercadotecnia) se están validando a través del uso de la técnica de Modelación de Ecuaciones estructurales dado que es más poderosa debido al uso del procedimiento bootstrapping para el caso del análisis basado en varianzas o mínimos cuadrados (PLS; Hair, Ringle y Sarstedt, 2011).

El SEM-PLS se ha considerado repetidamente (equivocadamente) como un enfoque exploratorio; sin embargo, resurge en aplicaciones más contemporáneas como una técnica SEM promisoriosa y formal (aunque igualmente complementaria). Entre sus ventajas se encuentran que funciona con muestras pequeñas, aun cuando los datos no cumplan con todas las condiciones distribucionales (*pe.*, la normalidad), si el número de indicadores de cada variable es menor que tres, si hay multicolinealidad, si hay valores perdidos y si el número de observaciones es mejor que el número de variables explicativas (Civelek, 2018; Hair, Dias da Silva y Patel, 2014). Es por ello que vamos a utilizar este método de análisis para lograr tener un mejor entendimiento del resultado de la réplica de modelos previamente analizados y validados en contextos diferentes. Esta investigación propondrá un nuevo modelo con la unión de propuestas previas.

Procedimiento

Para este análisis, el primer procedimiento fue la traducción de los ítems originales asociados con la operacionalización de las dimensiones reportadas para explicar la variable dependiente intención de viaje y las independientes estados afectivos y motivaciones de viaje. Los ítems originales fueron traducidos al español y después sometidos a una revisión y evaluación por terceros a través de una lista de cotejo para calcular el coeficiente Kappa de Cohen (κ) para medir la concordancia inter-evaluador de los ítems categóricos (López de Ullibarri y Pita Fernández, 1999). Una vez concluido el instrumento se entregó a tres personas diferentes de más de 60 años jubiladas, y se les pidió que leyera cada una de las preguntas y las calificaran del 0 al 2, donde 0 es no entiendo lo que dice; 1 entiendo, pero no es muy claro y 2 es muy claro.

Se tabularon los resultados de las tres personas, se introdujeron los resultados en calculadora del índice de la Kappa de Cohen y se obtuvo de calificación 0.59 que, según los límites propuestos por Landis y Koch, está dentro del rango moderado. Se revisaron las respuestas y se modificaron las preguntas que tenían las calificaciones más bajas, se seleccionaron nuevamente tres personas diferentes a las anteriores y se repitió el proceso dando como resultado .081 esta calificación indica que la fuerza de concordancia es casi perfecta (Landis y Koch, 1979).

Inicialmente se llevó a cabo una prueba piloto de 100 cuestionarios para analizar la consistencia interna y confiabilidad del instrumento. Se seleccionaron tres de los casinos más grandes en el municipio de Colima, ya que era más viable hacer ahí esta investigación por el segmento que se escogió, se utilizaron encuestas que se aplicaron cara a cara mediante una tablet. Se analizaron los datos por medio de una computadora con el software SPSS™ versión 23 para descargar la información obtenida de las encuestas.

Después de analizar la prueba piloto y realizar los cambios necesarios, se llevó a cabo el trabajo de campo nuevamente en línea. Para su procesamiento se llevaron a cabo análisis de consistencia interna y análisis factorial de componentes principales al haber operacionalizado las variables con escala de Likert de siete niveles para efecto de analizar datos continuos. Los datos serán sometidos al análisis bajo la técnica estadística multivariante de segunda generación denominada Modelación de ecuaciones estructurales basado en varianzas o mínimos cuadrados (PLS-SEM) utilizando el software ADANCO™ versión 2.1.1.

Muestra

Los sujetos de estudio para esta investigación son personas mayores de 60 años jubiladas por organizaciones públicas o privadas, que viven en el municipio de Colima y Villa de Álvarez. En el 2015, en el estado de Colima, el INEGI reveló que la población de adultos de 60 años y más es de 72 mil 195 personas que equivale al 10.1% de la población total, resultando de ese porcentaje 52.4% mujeres y 47.5% hombres. Según el censo de población y vivienda del INEGI (2010), en el municipio de Colima 10,242 personas tienen más de 60 años y en el municipio de Villa de Álvarez 8,106. En esta investigación la muestra fue de tipo *probabilístico*, con un muestreo de conglomerados. La unidad de análisis para este estudio serán personas de los municipios de Colima y Villa de Álvarez, que tengan mínimo 60 años y estén jubiladas por alguna organización pública o privada. Se aplicará a una muestra de 201 personas.

Hipótesis

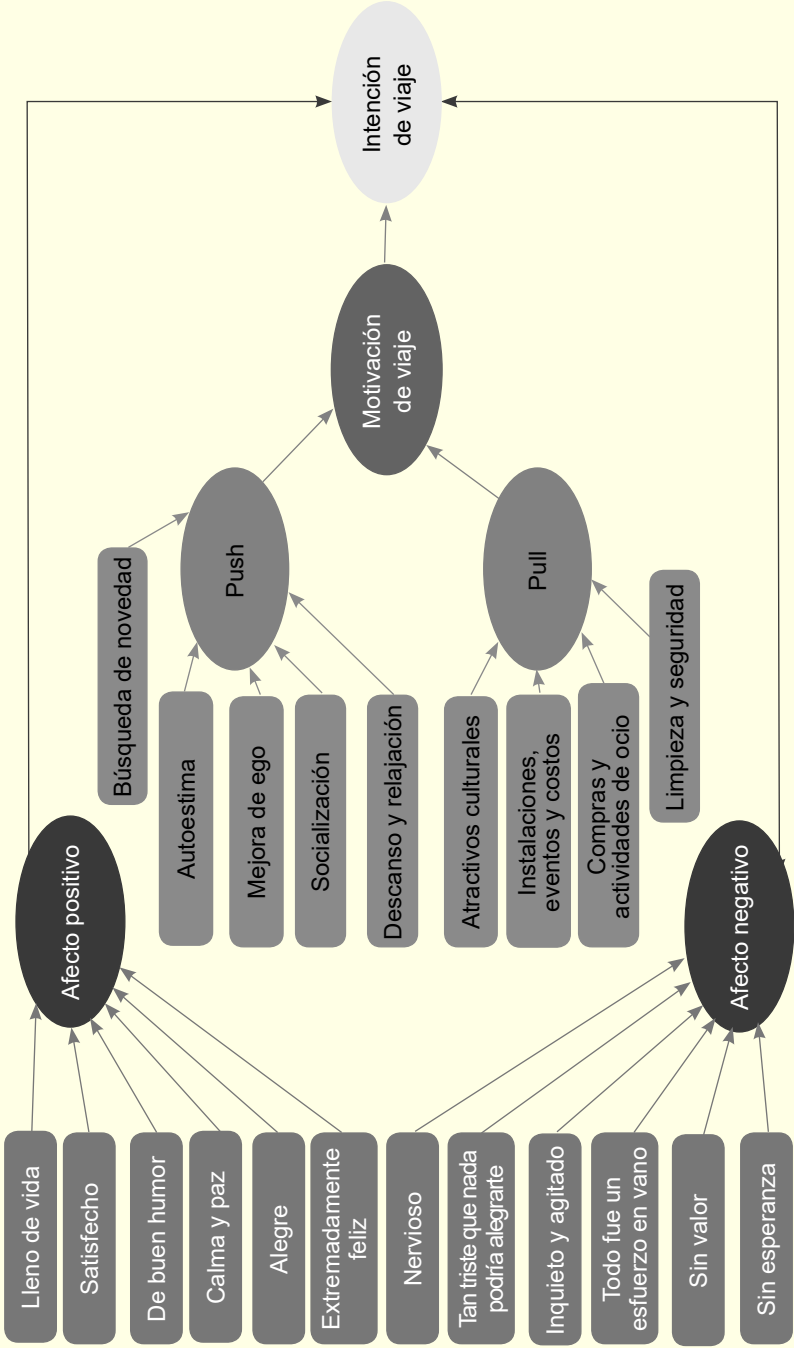
En la tabla 1 se verán las hipótesis de causalidad.

TABLA 1. HIPÓTESIS DE CAUSALIDAD

Relaciones de causalidad directa. Modelo de causalidad
H1: La percepción del afecto positivo de los adultos mayores interviene directamente en la intención de viaje.
H2: La percepción del afecto negativo de los adultos mayores interviene directamente en la intención de viaje.
H3: La percepción de los factores de motivación de impulso (push) de los adultos mayores interviene directamente en la intención de viaje.
H4: La percepción de los factores de motivación de atracción (pull) de los adultos mayores interviene directamente en la intención de viaje.

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 2. CONSTRUCTO HIPOTÉTICO



Fuente: Elaboración propia.

Resultados y análisis

Análisis de consistencia interna

Alpha de Cronbach es un coeficiente que sirve para medir la fiabilidad de una escala de medida, y cuya denominación alfa fue realizada por Cronbach (1951). Para efectos del análisis, el Alpha de Cronbach debe ser superior a 0.7, lo que quiere decir que entre más próximo a uno sea su valor, mejor será la validez del modelo factorial. Se hizo un análisis con 299 ítems y se obtuvo un índice de confiabilidad de .918, lo que es un coeficiente *muy alto*. Lo que significa que este instrumento es confiable y válido para poder ser aplicado a nuestra muestra de estudio; dando confiabilidad a los resultados obtenidos en esta investigación.

Perfil de la muestra

La mayoría de las personas encuestadas tienen una edad de 66 a 70 años. De las personas encuestadas, 55% fueron mujeres y 45% hombres; el 60% de los encuestados están casados; 66% se jubiló en una empresa pública; 47% estudio la universidad y 37% cuenta con un posgrado (véase figura en página 246).

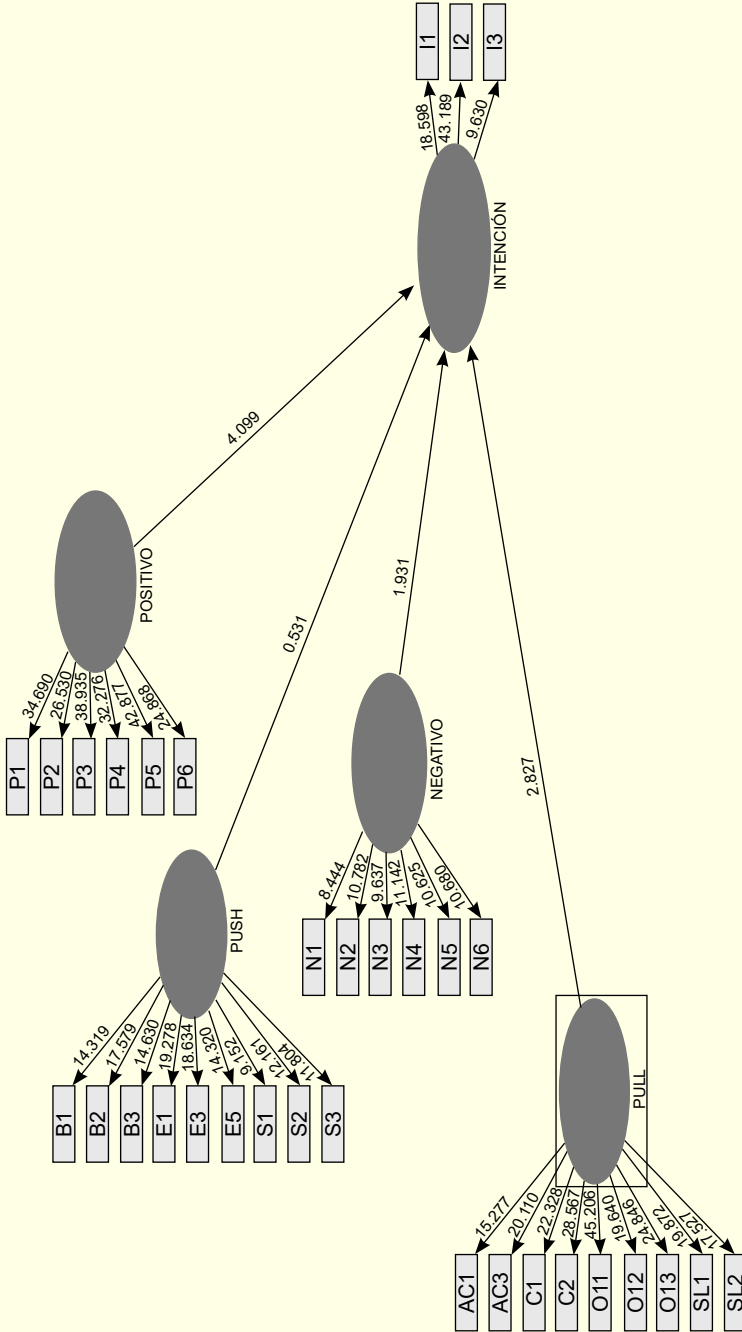
Dado que las cargas de confiabilidad compuestas no están por encima del umbral de .8 para un CFA, éstas indican que no se logró que las medidas de consistencia interna fueran confirmadas por las bajas cargas del Alpha de Cronbach. Para lograr una correcta validez, la varianza extraída (AVE) cumplió con los criterios mínimos de $\geq .5$, como se muestra en la tabla 2.

TABLA 2. INDICADORES DE CONSISTENCIA INTERNA

	AVE	Composite Reliability	R Square	Cronbachs Alpha
Intención	0.6606	0.8522	0.2428	0.7629
Negativo	0.7626	0.9505	0	0.9383
Positivo	0.7125	0.9369	0	0.9192
Pull	0.5936	0.9291	0	0.9144
Push	0.5386	0.913	0	0.8939

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 3. MODELO EN SMARTPLS® VERSIÓN 2.0 CON TODAS SUS VARIABLES



Fuente: Elaboración propia.

Cohen (1988) sugirió que los valores de R^2 (Square) para las variables latentes endógenas se evalúan de la siguiente manera: 0.26 (sustancial), 0.13 (moderado), 0.02 (débil). Se obtuvo una R^2 de .2428, por lo tanto es moderada.

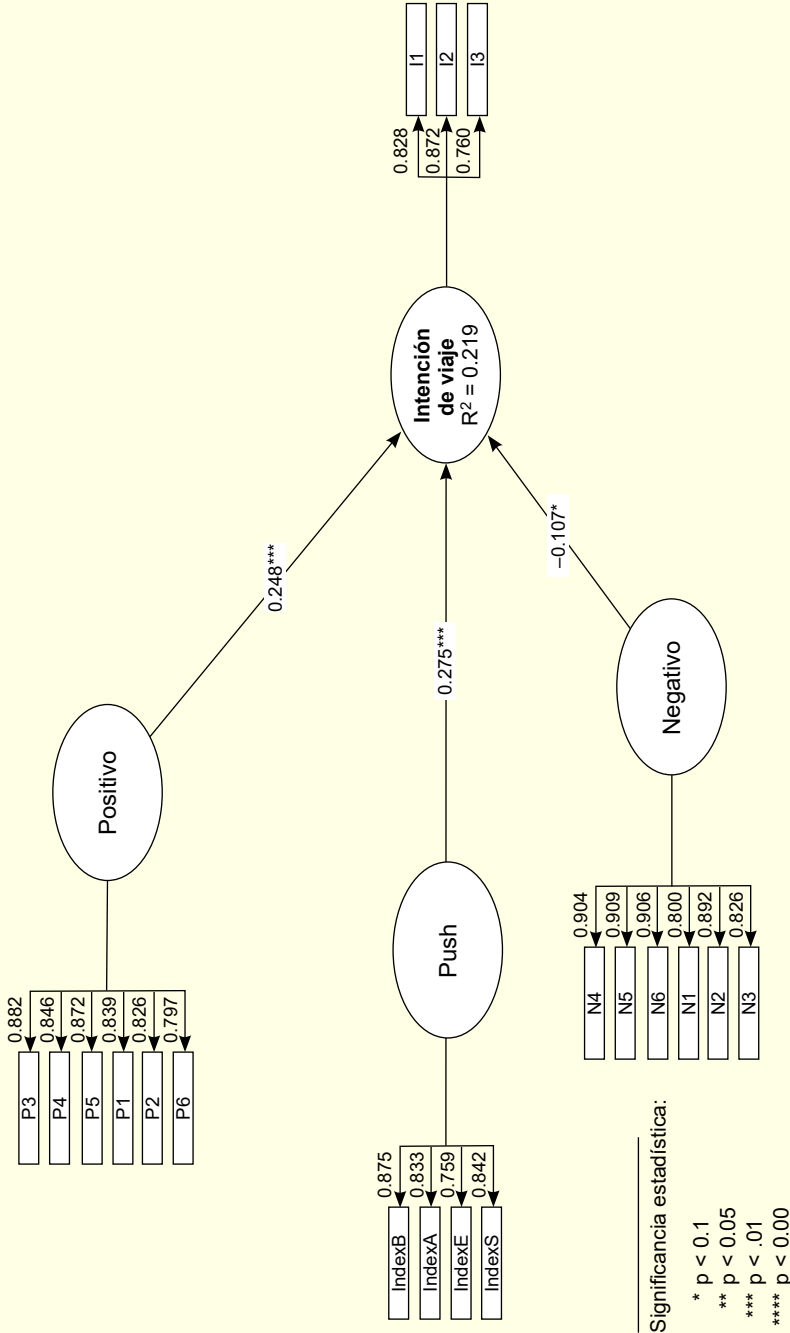
**TABLA 3. VALIDEZ DISCRIMINANTE.
CRITERIO FORNELL-LARCKER**

	Intención	Negativo	Positivo	Pull	Push
Intención	0.8127	0	0	0	0
Negativo	-0.1605	0.8732	0	0	0
Positivo	0.4101	-0.0616	0.844	0	0
Pull	0.4249	-0.1269	0.5199	0.7704	0
Push	0.3228	-0.143	0.4313	0.79	0.7338

Fuente: Elaboración propia.

Se muestra la raíz cuadrada del AVE que en el factor pull no fue mayor que la correlación de cada una de las construcciones del estudio en relación con otros factores del modelo de investigación para el análisis de validez discriminante, y ni tampoco mayor que las correlaciones de factores (Fornell y Larcker, 1981). Con los resultados obtenidos concluimos que no es significativa la variable pull en este modelo, por esta razón se elimina y se repite el análisis en el programa ADANCO™ versión 2.1.1.

FIGURA 4. MODELO EN ADANCO™ VERSIÓN 2.1.1. SIN EL FACTOR PULL



Fuente: Elaboración propia.

El coeficiente de determinación se define como la proporción de la varianza total de la variable explicada por la regresión. El coeficiente de determinación, también llamado R cuadrado, refleja la bondad del ajuste de un modelo a la variable que pretender explicar.

Es importante saber que el resultado del coeficiente de determinación oscila entre 0 y 1. Cuanto más cerca de 1 se sitúe su valor, mayor será el ajuste del modelo a la variable que estamos intentando explicar. De forma inversa, cuanto más cerca esté de cero, menos ajustado estará el modelo y, por tanto, menos fiable será. Cohen (1988) sugirió que los valores de R^2 para las variables latentes endógenas se evalúan de la siguiente manera: 0.26 (sustancial), 0.13 (moderado), 0.02 (débil). En el caso del nuevo modelo, se reporta un R^2 de 0.2192 o sustancial.

Para lograr una correcta validez, la varianza extraída (AVE) cumplió con los criterios mínimos de tener un resultado $\geq .5$.

TABLA 4. VALIDEZ DISCRIMINANTE. CRITERIO FORNELL-LARCKER

VALIDEZ DISCRIMINANTE				
Constructo	Intención de viaje	Positivo	Negativo	Push
Intención de viaje	0.6749			
Positivo	0.1427	0.7125		
Negativo	0.0228	0.0035	0.7632	
Push	0.1581	0.2008	0.0118	0.6863

Fuente: Elaboración propia.

Se muestra la raíz cuadrada del AVE que fue mayor que la correlación de cada una de las construcciones del estudio en relación con otros factores del modelo de investigación para el análisis de validez discriminante y también mayor que las correlaciones de factores (Fornell y Larcker, 1981). Cumpliendo con el requisito de la validez discriminante.

TABLA 5. COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

Hipótesis	Valores t	Beta	Decisión
Positivo -> Intención de viaje	4.1799	0.2484	Aceptada
Negativo -> Intención de viaje	-1.9738	-0.1067	Aceptada
Push -> Intención de viaje	3.8819	0.2748	Aceptada

Fuente: Elaboración propia.

Después de revisar el coeficiente de trayectoria para el modelo interno, podemos explorar el modelo externo mediante la comprobación de la estadística t. Como se presenta en la tabla, todos los valores de t son mayores que 1.96, por lo que podemos decir que las cargas del modelo externo son altamente significativas y se aceptan las hipótesis, excepto la del factor Pull.

Conclusiones

Una vez realizada la investigación se concluye que los estados afectivos son factores importantes que si influyen en la intención de viaje de las personas colimenses de la tercera edad jubiladas.

Se utilizaron dos escalas validadas de diferentes autores: Aswin Sangpikul (2007) utilizó la variable pull con 19 ítems, la cual se tradujo y se adaptó para ser entendida por personas hispanohablantes. SooCheong (Shawn) Jang, Billy, Clark Hu and Chi-Mei Emily Wu (2009) de este autor se tomaron los ítems de la variable de los estados afectivos, push e intención de viaje dando un total de 37 ítems.

El primer análisis se realizó con todo el modelo completo teniendo como resultado la falta de significancia y validez discriminante dando como resultado la necesidad de eliminar la variable pull, donde una de las dimensiones que se evalúa es la calidad, pero la calidad no es un factor importante para las personas colimenses de la tercera edad jubiladas.

Una vez eliminado el factor pull, con base en la teoría de parsimonia, se realizó eliminatoria de los ítems con valores más bajos y se contrastó en comparación con las investigaciones del autor SooCheong (Shawn) Jang, Billy, Clark Hu and Chi-Mei Emily Wu (2009), las cuales fueron las mismas que él reporta con valores más bajos. La variable push se midió con cuatro dimensiones debido a que la dimensión de descanso y relajación tenía valores bajos, por lo cual ésta tampoco es significativa para el segmento que se está investigando.

Se realizó el análisis con los valores de las dimensiones push indexados en el programa ADANCO se obtuvieron resultados factibles, con índices mayores a los del análisis anterior.

Como se explicó anteriormente, las motivaciones del viaje son importantes para comprender las razones principales del mismo. Con los 16 elementos de motivación, este estudio identificó la “búsqueda de novedad” como el motivo más importante que los estimula a viajar a las personas colimenses de más de 60 años jubiladas.

Basados en los resultados del presente estudio, los comercializadores de turismo deben darse cuenta de la importancia del factor de empuje “búsqueda de novedad” y los motivos incorporados en el factor (por ejemplo, la necesidad de experimentar algo nuevo, emocionante y diferente de la propia

cultura), que se perciben como fuerzas motrices para los adultos mayores colimenses al realizar sus viajes turísticos.

Este estudio ha identificado que el “afecto positivo” (emociones placenteras) impacta significativamente las motivaciones de los viajes de los adultos mayores. Esto puede ayudar a los comercializadores de turismo responsables de la publicidad y la promoción a desarrollar campañas de marketing adecuadas para el mercado de personas mayores.

Los hallazgos de esta investigación apoyan empíricamente estas conexiones teorizadas. Es de gran interés para los mercadólogos del turismo descubrir por qué viajan los adultos mayores. Tales razones pueden identificarse con los factores motivacionales que se llevaron a cabo en esta investigación. Al saber qué motiva a los adultos mayores a viajar, los mercadólogos pueden desarrollar productos y servicios que satisfagan las necesidades y expectativas de los viajeros. Los especialistas en marketing también pueden mejorar las comunicaciones de marketing para promocionar sus destinos como experiencias únicas que los viajeros mayores no pueden encontrar en otros lugares.

Los comercializadores de destinos que reconocen la importancia del mercado de personas mayores pueden usar los resultados de este estudio para maximizar las intenciones y motivaciones de viaje de las personas mayores. Por ejemplo, los mensajes de mercadotecnia deben enfatizar los estados afectivos positivos y negativos de los potenciales pasajeros colimenses y convencerlos de que consideren los viajes de búsqueda de novedad para mejorar su efecto positivo o para escapar del estado de efecto negativo.

Esta investigación tiene limitaciones.

El programa SPSS es muy sensible a la muestra y por ser un constructo complejo se necesita una cantidad de encuestas significativa, en esta investigación se realizaron 299 y se realizaron los análisis con los datos indexados. Se recomienda hacer una muestra de 500 para el análisis tradicional de componentes principales. Se subsana en este estudio esta situación mediante el análisis de ecuaciones estructurales, técnica que incluye procedimientos que minimizan el impacto de tener una muestra pequeña.

Futuras líneas de investigación

Lo que sigue siendo desconocido para los comercializadores de destino son las actividades de viajes específicas en las que pueden participar los adultos mayores y que eventualmente pueden brindar experiencias únicas. Para lograr un marketing de destino exitoso, tanto los académicos como los profesionales de la industria deben investigar cuestiones prácticas que preocupan a las personas mayores.

Las escalas utilizadas en esta investigación ya fueron validadas y puede aplicarse en cualquier otro lugar con personas hispanohablantes.

Bibliografía

- Bai B, J. S. (2001), Determinants of travel mode choice of senior travelers to the United States. En J. o. Marketing.
- Bai B, Jang S, Cai L, O'Leary J. (2001), Determinants of travel mode choice of senior travelers to the United States. *Journal of Hospitality and Leisure Marketing* 8(3): 147-168.
- Bieger, Th. and Laesser, Ch. (2002), Market Segmentation by Motivation: The Case This of Switzerland. *Journal of Travel Research*, 41(1), 68-76
- Chen, C. y Wu, C. (2009), "How motivations, constraints, and demographic factors predict seniors overseas travel propensity", *Asia Pacific Management Review*, 14, 3, 301-312.
- Cobra M. (2003), *Marketing de Servicios*, Colombia.
- Conover, W.; Johnson, M. E. and Johnson, M. (1981), "A Comparative Study of Tests for Homogeneity of Variances, with Applications to the Outer Continental Shelf Bidding Data", *Technometrics* 23, 351-361.
- Comrey A. L., *A first course in factor analysis*. Nueva York: Academic Press, 1973.
- Cronbach, L. J. (1951), Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16, 1-16.
- Crompton, J. L. (1979), Motivations for pleasure vacation. *Annals of Tourism Research*, 6, 408-424.
- Gaskin, J. (2016), Stat Wiki. Recuperado el 2016, de Stat Wiki: http://statwiki.kolobkreations.com/index.php?title=Main_Page
- Diener, E. and Emmons, R. A. (1984), The independence of positive and negative affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47, 1105-1117.
- Diener, E.; Suh, E. M.; Lucas, R. E. and Smith, H. L. (1999), Subjective well being: Three decades of progress. *Psychological Bulletin*, 125, 276-302.
- Eness (2013), *Prospecta*, obtenido de: <http://www.prospecta.mx/pdf/1009.pdf>
- García, M. A. y Martorell, O. (2007), "Una reflexión sobre el modelo turístico de las Illes Balears", en *Decisiones basadas en el conocimiento y en el papel social de la empresa: XX Congreso anual AEDEM* (Vol. 1, pp. 1097-1106): Palma de Mallorca: AEDEM Ediciones.
- Geroch, R. V. (1986), *Computability and physical theories. Foundations of Physics*, 16(6)
- Guerrero, P. y Ramos, J. (2014), *Introducción al Turismo*. México: Patria.
- Guba, E. y Lincoln, Y. (1994), Paradigmas en pugna en la investigación cualitativa. En & I. In N. Denzin, *Handbook of Qualitative Research* (pp. 105-107). London: Sage.
- Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, P. (2010), *Metodología de la Investigación*. México: Mcgraw-Hill/Interamericana Editores.

- Horneman L., C. R. (2002), Profiling the senior traveler: an Australian perspective. En J. o. Research.
- INEGI (septiembre 28 de 2017), INEGI, obtenido de: “Estadísticas a propósito del día internacional de las personas de edad”: http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2017/edad2017_Nal.pdf
- Jang, S. and Wu, C. (2006), Seniors travel motivation and the influential factors: an examination of Taiwanese senior. *Tourism Management* 27(2): 306–316.
- Jang, S. and Cai, L. A. (2002), Travel motivations and destination choice: A study of British outbound market. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 13, 304-324.
- Klenosky D. (2002), The pull of tourism destinations: a means-end investigation. *Journal of Travel Research* 40(4): 385–395.
- Kotler, P. (2001), Cómo comprender el papel crítico que juega la mercadotecnia en las organizaciones y la sociedad, en *Dirección de mercadotecnia análisis, planeación, implementación y control: Map 29-Esan*, pp. 22-23.
- (2003), Marketing, en P. G. Kotler, *Fundamentos de marketing* (pp. 616). México: Pearson Educación.
- Kotler, P. y Armstrong, G. (2007), Marketing: Versión para Latinoamérica. Pearson Educación.
- Kozma, A.; Stones, M. J. and McNeil, J. K. (1991), Psychological well-being in later life. Toronto, ON: Butterworth.
- Landis, J. R. and Koch, G. G. (1977), The measurement of observer agreement for categorical data, *Biometrics* 33:159-174.
- Lucas, R. E.; Diener, E. and Suh, E. (1996), Discriminant validity of well-being measures. *Journal of Personality & Social Psychology*, 71, 616-628.
- Mármol, P. y Ojeda, C. (2016), Marketing turístico. Madrid: Paraninfo.
- Mroczek, D. K. and Kolarz, C. M. (1998), The effect of age on positive and negative affect: A developmental perspective on happiness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75(5), 1333-1349.
- Moscardo, G. (2006), “Third-age tourism”, en D. Buhais y C. Costa (Eds.), *Tourism Business Frontiers* (pp. 30-39). London: Butterworth-Heinemann.
- OMS (29 de noviembre de 2018), “Envejecimiento y ciclo de vida”, obtenido de: <https://www.who.int/ageing/about/facts/es/>
- Pike, S. and Ryan, C. (2004), Destination positioning analysis through a comparison of cognitive, affective, and conative perceptions, *Journal of Travel Research*, 42, 333-342.
- Programa Sectorial de Desarrollo Social (22 de abril de 2017), obtenido de: http://www.col.gob.mx/transparencia/archivos/porta/2018011715184656_Programa-Sectorial-Desarrollo-Social-2016_2021.pdf

- Qu, H. and Wong, E. Y. P. (1999), A service performance model of Hong Kong cruise travelers' motivation factors and satisfaction, *Tourism Management*, 20, 237-244. Rand.
- Rasmusson, E. (2000), The age of consumer spending. *Sales and Marketing Management*, 152, 16-17.
- Reece, W. (2004), Are senior leisure travelers different? En *Journal of Travel Research* (pp. 1-18).
- Sangri, A. (2014), Introducción a la mercadotecnia, México: Grupo Editorial Patria.
- Sellick, M. C. (2004), Discovery, connection, nostalgia: Key travel motives within the senior market, *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 17, 55-71.
- Shim, S.; Gehrt, K. C. and Siek, M. (2005). Attitude and behavior regarding pleasure travel among mature consumers: A socialization perspective, *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 18, 69-81.
- Smith, C. A. and Ellsworth, P. C. (1985), Patterns of cognitive appraisal in emotion, *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 813-838.
- Teaff, J. and Turpin, T. (1996), Travel and the elderly, en: *Parks and Recreation* 31(6) (pp. 16-19).
- Uysal, M. y Jurovski, C. (1994), "Testing the push and pull factors", *Annals of Tourism Research*, 21, 4, 844- 846.
- Watson, D.; Clark, L. A. and Tellegen, A. (1988), Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The Panas scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 1063-1070.
- Westbrook, R. A. (1987), Product/consumption-based affective responses and postpurchase processes. *Journal of Marketing Research*, 24, 258-270.
- Woodside, A. G. and Dubelaar, C. (2002), A general theory of tourism consumption systems: A conceptual framework and an empirical exploration. *Journal of Travel Research*, 41, 120-132.
- You X, O'Leary J. (2000), Age and cohort effects: an examination of older Japanese travelers. *Journal of Travel and Tourism Marketing* 9(1/2): 21-42.

INVESTIGACIONES EN LA INNOVACIÓN, COMPETITIVIDAD Y SOSTENIBILIDAD EN LAS CIENCIAS SOCIALES

En este libro denominado *Investigaciones en la innovación, competitividad y sostenibilidad en las ciencias sociales* es el producto del esfuerzo de los investigadores que conforman la “Red de Investigadores Iberoamericanos al servicio del conocimiento”, con el fin de difundir las investigaciones realizadas en el área de innovación, sostenibilidad y desarrollo de tecnologías que permitan a los lectores contar con información de estudios exploratorios y experiencias de trabajo que contribuyan al medio ambiente y mejora de los procesos de producción y liderazgo en las organizaciones de México.

AGRÍCOLA

- Sistemas de producción
- Aceptabilidad de producto
- Organización y asociación de productores

SUSTENTABILIDAD

- Cambio climático
- Semiótica
- Urbanismo
- Industrialización
- Emprendimiento
- Satisfacción laboral

OTROS SECTORES

- Técnicas de enseñanza
- Liderazgo en instituciones educativas
- Mercadotecnia en adultos mayores



9 786079 840679



CASIA CREACIONES