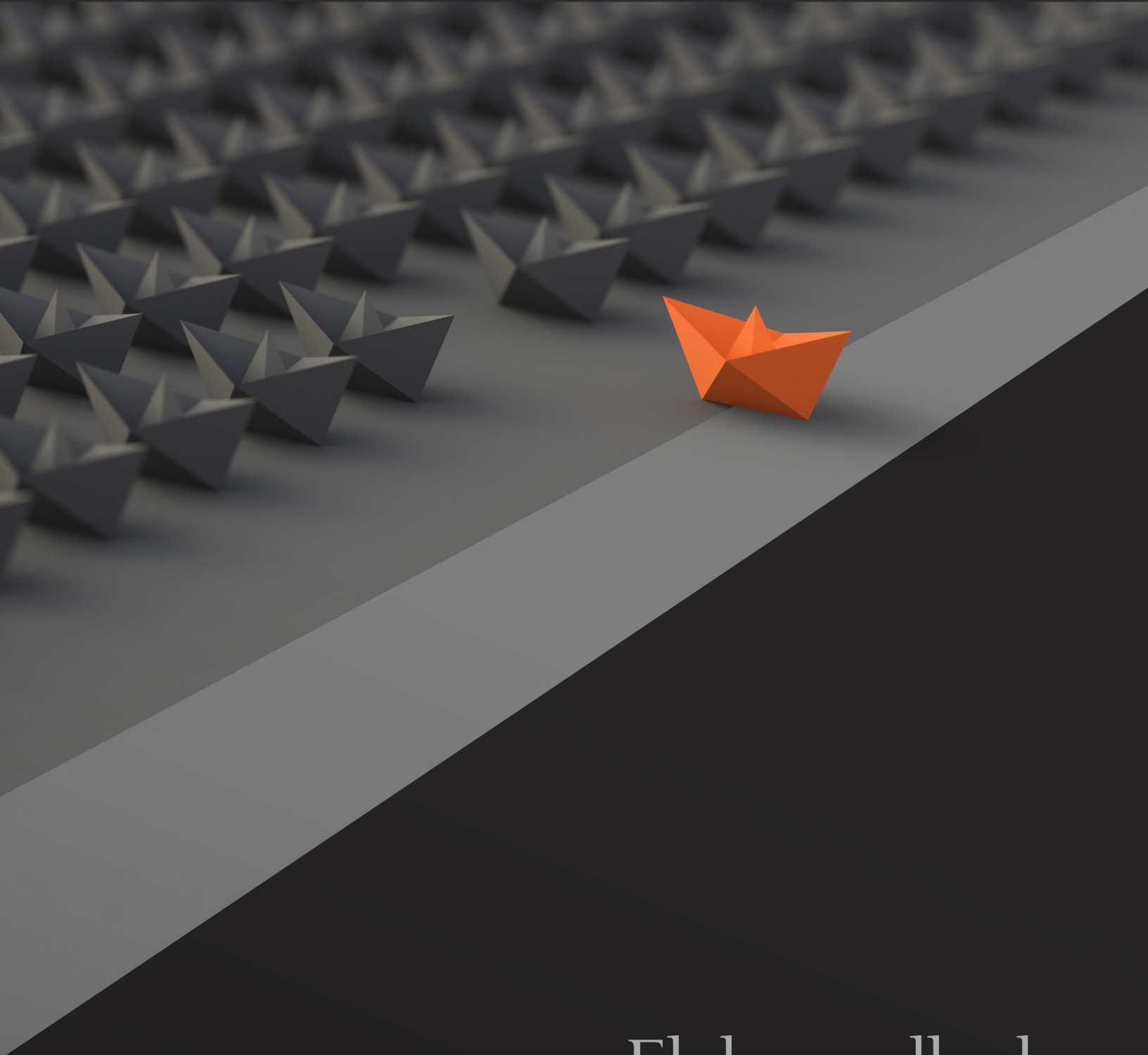




El desarrollo de
VENTAJAS
COMPETITIVAS
en las organizaciones

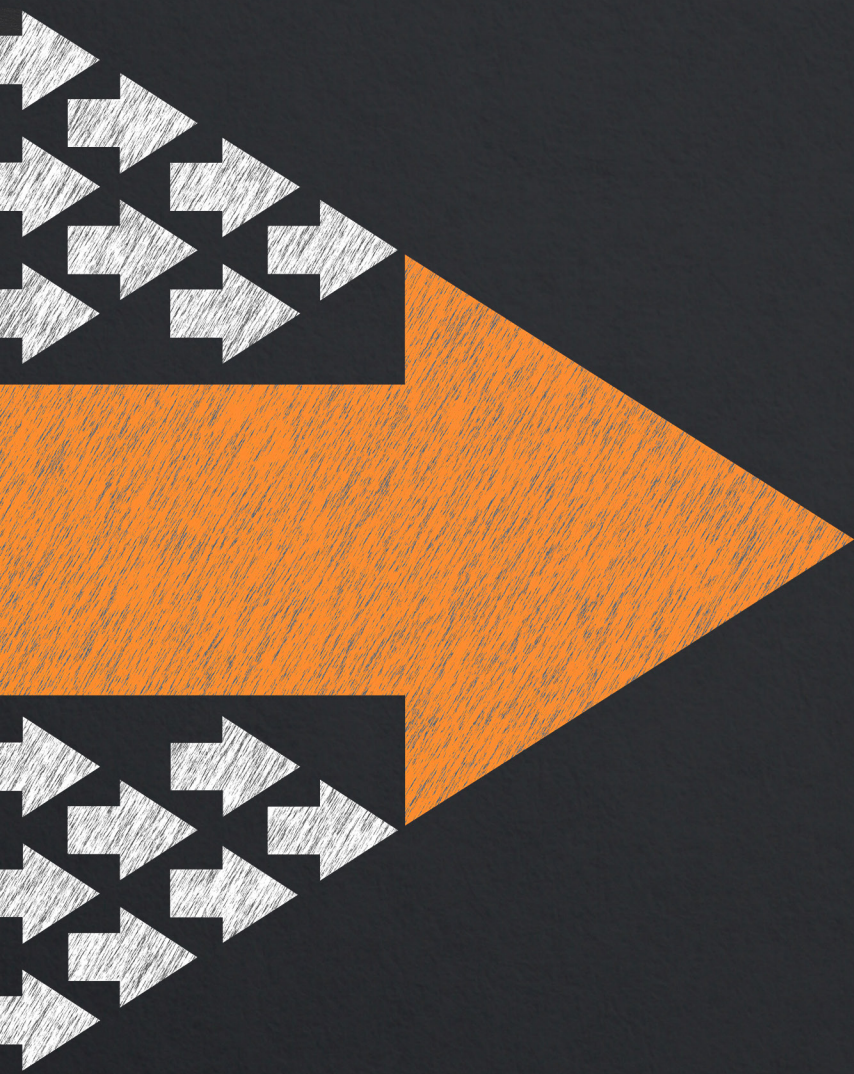
Dr. Francisco Gerardo Barroso Tanoira • Dr. Raúl Alberto Santos Valencia • Dr. Roger Manuel Patrón Cortés

COORDINADORES

Dr. Francisco Gerardo Barroso Tanoira

Dr. Roger Patrón Cortés

Dr. Raúl Alberto Santos Valencia



Mtro. Miguel Pérez Gómez
Rector

Dr. Narciso Antonio Acuña González
Vicerrector Académico

Dr. Jaime Antonio Zaldívar Rae
Director de Desarrollo Académico e Investigación

Dr. Luis Antonio Foncerrada Pascal
Director de la División de Negocios

Dr. Francisco Gerardo Barroso Tanoira
Dr. Roger Patrón Cortés
Dr. Raúl Alberto Santos Valencia
Coordinadores de la publicación

Felipe de Jesús Ojeda Acevedo
Diseño editorial y diseño de portada
D.R. © 2019, Universidad del Mayab S.C.

Derechos exclusivos para la Universidad Anáhuac Mayab.
Prohibida su reproducción total o parcial por cualquier
medio sin autorización escrita del titular de los derechos.
Universidad del Mayab S.C.

Km.15.5 Carr. Mérida a Progreso C.P. 97310
Mérida, Yucatán, México.
Tel. (999) 942 4800
Fax (999) 942 4807
Lada sin costo 01(800) 012 0150
www.anahuacmayab.mx

Primera edición: octubre de 2019

ISBN: 978-607-8083-28-2

COMITÉ DE REVISIÓN

Dr. Manuel Alejandro Kantún Ramírez
Instituto Tecnológico del Poniente

Mtra. María Antonieta Pacheco Pantoja
Universidad Anáhuac Mayab

Dr. Carlos Enrique Pacheco Coello
Universidad Autónoma de Yucatán

Dra. Deisy Leticia Pasos Alpuche
Universidad Autónoma de Yucatán

Mtra. Elsa Jiménez Urcelay
Universidad Anáhuac Mayab

Dr. Francisco Gerardo Barroso Tanoira
Universidad Anáhuac Mayab

Mtra. Helly Maricela Burgos Estrella
Universidad Anáhuac Mayab

Dr. Jorge Iván Ávila Ortega
Instituto Tecnológico Superior de Calkiní en el Estado de Campeche

Dra. Karina Abreu Cano
Universidad Autónoma de Yucatán

Dra. Leny Michele Pinzón Lizarraga
Instituto Tecnológico de Mérida

Dra. María Eugenia López Ponce
Instituto Tecnológico Superior de Calkiní en el Estado de Campeche

Dra. Mildred Córdova Buenfil
Universidad Anáhuac Mayab

Dr. Pedro Sánchez Escobedo
Universidad Autónoma de Yucatán

Dr. Raúl Alberto Santos Valencia
Instituto Tecnológico Superior de Calkiní en el Estado de Campeche

Dra. Rebeca Rodríguez Minor
Universidad Anáhuac Cancún

Dr. Roger Patrón Cortés
Universidad Autónoma de Campeche

Dr. José Sámano Castillo
Universidad Anáhuac México, Campus Sur

Dr. Jorge Humberto Zúñiga Contreras
Universidad de Guadalajara (Centro Universitario de la Ciénega)

Dra. América Rosana Gutiérrez Zúñiga
Universidad de Guadalajara (Centro Universitario de la Ciénega)

Mtro. Benjamín Ramón Negroe Monforte
Universidad Anáhuac Mayab

Dr. Ignacio Alejandro Mendoza Ramírez
Universidad Anáhuac México, Campus Sur

Mtra. Andrea Susana Urzúa Navarrete
Universidad Anáhuac Mayab

Dr. Rogelio Epigmenio Castillo Aguilera
Universidad Anáhuac México, Campus Norte

Mtro. Efrén Alexander Dorantes Castillo
Universidad Anáhuac Mayab

Dra. María Guadalupe Sánchez Trujillo
Universidad Anáhuac Mayab

Dr. Mauricio G. De Anda Hernández
Instituto de Especialización para Ejecutivos

Mtra. Gema del Socorro García Luján Ávila
Universidad Anáhuac Mayab

Mtra. Ana Meybel Copland Amaya
Universidad Anáhuac Mayab

Mtra. Elvira Paredes Estrada
Universidad Anáhuac Mayab

Dra. Karina Pérez Hernández
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

Mtro. Gonzalo de Jesús Madera Gil
Universidad Anáhuac Mayab

Mtra. Maricarmen Sabido Basteris
Universidad Anáhuac Mayab

Dr. Lorenzo Manzanilla López de Llergo
Universidad Nacional Autónoma de México

ÍNDICE

PRÓLOGO	7
---------------	---

CAPÍTULO I

COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL, LIDERAZGO Y GESTIÓN DEL CAPITAL HUMANO	8
--	---

- EL COMPROMISO ORGANIZACIONAL COMO VARIABLE MEDIADORA ENTRE EL LIDERAZGO TRANSFORMACIONAL Y EL DESGASTE PROFESIONAL EN TRABAJADORES DEL ÁREA DE LA SALUD EN COLOMBIA9
- INDUCCIÓN DEL PERSONAL DE NUEVO INGRESO: PROCESO ESENCIAL PARA LOGRAR SU INTEGRACIÓN. CASO: PYMES21
- TRABAJO EN EQUIPO PARA LA MEJORA DE UNA EMPRESA REFRESQUERA UBICADA EN EL SURESTE DE MÉXICO31
- ERGONOMÍA. SU RELACIÓN CON LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO39
- VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE UN INSTRUMENTO PARA EVALUAR LA INTERACCIÓN TRABAJO-FAMILIA50
- DETERMINACIÓN DEL TIEMPO DE ESPERA COMO RESULTADO DE LA IMPUNTUALIDAD EN EVENTOS PÚBLICOS. EL CASO DE LOS ESTUDIANTES DE MAESTRÍA DEL INSTITUTO CAMPECHANO64
- ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS MODELOS DE EVALUACIÓN DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN BASADOS EN ISO FRENTE AL MODELO DE EVALUACIÓN DEL BANCO MUNDIAL, COMO BASE PARA LA MEJORA CONTINUA83

CAPÍTULO II

DESAROLLO SUSTENTABLE	93
-----------------------------	----

- DIAGNÓSTICO DE LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL, ECONÓMICA Y SOCIAL EN MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ, CASO AGUACALIENTES94
- PERCEPCIONES Y ACCIONES AMBIENTALES DE LAS EMPRESAS EN MÉXICO107
- LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LAS ARTESANÍAS CHAMPOTONERAS. ¿ACTIVIDAD TENDIENTE A DESAPARECER?118
- ESTIMACIÓN DE LA OFERTA DE NARANJA (CITRUS SINESIS) EN MÉXICO MEDIANTE REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE131
- ELABORACIÓN DE UNA POLÍTICA PÚBLICA PARA EL DESARROLLO SECTORIAL DE LA APICULTURA Y MELIPONICULTURA EN EL ESTADO DE YUCATÁN. AVANCE DE INVESTIGACIÓN140

CAPÍTULO III

ESTUDIOS SOCIALES Y DE GÉNERO	157
-------------------------------------	-----

- ANÁLISIS DEL IMPACTO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL MERCADO LABORAL EN YUCATÁN CON PERSPECTIVA DE GÉNERO158
- DESARROLLO DE BUENAS PRÁCTICAS EN MICRONEGOCIOS DE MUJERES EN COMISARÍAS DE MÉRIDA170
- ANALYSIS OF THE FEDERAL MEXICAN PROGRAM POPMI WHICH SUPPORTED FEMALE ENTREPRENEURSHIP INITIATIVES IN THE YUCATAN PENINSULA, MEXICO183

SOBRE LOS COORDINADORES	203
-------------------------------	-----

PRÓLOGO

El objetivo al que debemos aspirar a formar parte de una comunidad universitaria es el de garantizar, de forma institucional, una presencia y trascendencia en el mundo universitario frente a los grandes problemas de la sociedad. La realidad de la educación en México es que hemos pasado de la censura sistemática a la autocensura, lo cual ha sido consecuencia de la posmodernidad y la pérdida de confianza en la razón, surgiendo la preocupación exclusiva por lo material y lo inmediato.

Si no hay dirección, todo es opcional y posible para uno. Es por ello que tiene que darse un diálogo interdisciplinar entre profesores y estudiantes para que juntos puedan generar conocimiento y difundirlo, lo que es una exigencia irrenunciable para nuestra institución y una esperanza para la sociedad.

Dado lo anterior, es muy gratificante tener la oportunidad de contar con este libro, el cual es producto de las contribuciones de los diversos autores aquí incluidos. El hombre busca, desde la unidad esencial de su experiencia a través de la razón, el corazón, la inteligencia y la voluntad.

Los trabajos aquí presentados son el resultado del esfuerzo, dedicación y, por supuesto, de la investigación que armónicamente concatenan las ideas propias de cada investigador. Por tal motivo, el fruto de ello será de gran utilidad para toda persona interesada en cada uno de los temas tratados. Administración Estratégica, Comportamiento Organizacional, Liderazgo y Gestión del Capital Humano, Contabilidad y Auditoría, Metodología de la Investigación, Gestión del Conocimiento e Innovación, Finanzas, Pequeñas y Medianas Empresas, así como Estudios Sociales y de Género, son algunos de los temas incluidos. Cabe mencionar que los trabajos fueron rigurosamente seleccionados mediante un arbitraje doble-ciego para garantizar la calidad y transparencia, generando así esta obra que contribuye al debate académico.

Para la Universidad Anáhuac Mayab, y en particular para su División de Negocios, la integración del saber debe desplegar su capacidad para generar una cultura de la vida, capaz de trascender los temibles reduccionismos de lo humano que se anuncian amenazantes en el comienzo del tercer milenio.

Aquí, estimado lector, podrás encontrar información relevante que te servirá como guía o referencia para futuras investigaciones en los temas antes mencionados, con la certeza de calidad, tanto en la estructura formal como en el contenido y fondo de los trabajos incluidos.

Te invitamos a leer esta obra y a consultarla todas las veces que así lo requieras.

Mtro. Benjamín Ramón Negroe Monforte

Director de Carreras (Administración, Contaduría y Finanzas)

División de Negocios

Universidad Anáhuac Mayab



CAPÍTULO I

Comportamiento Organizacional,
Liderazgo y Gestión del Capital Humano

Regresar al índice ▲

EL COMPROMISO ORGANIZACIONAL COMO VARIABLE MEDIADORA ENTRE EL LIDERAZGO TRANSFORMACIONAL Y EL DESGASTE PROFESIONAL EN TRABAJADORES DEL ÁREA DE LA SALUD EN COLOMBIA

- » *Mtro. Juan Carlos Castaño Benjumea*
- » *Dr. Ignacio Alejandro Mendoza Martínez*
- » *Dra. Blanca Rosa García Rivera*

RESUMEN

El estudio plantea la necesidad de determinar la influencia del liderazgo transformacional, transaccional y el laissez faire en el compromiso organizacional (variable mediadora), para explicar el desgaste profesional de personal en el área de la salud de una clínica privada en Colombia. Se encuestó a 263 trabajadores asistenciales. Se tomaron como referentes teóricos el liderazgo transformacional de Bass y Avolio, el modelo de compromiso organizacional de Meyer y Allen y el modelo de desgaste profesional de Maslach. Se comprobó la validez y la confiabilidad de los instrumentos mediante un análisis factorial confirmatorio y el análisis de confiabilidad correspondiente, obteniendo varianzas explicadas mayores al 55%, un KMO > 0,7 y alfas de Cronbach > 0,7 en cada una de las subescalas. Se estableció un modelo de ecuaciones estructurales con variables latentes en AMOS 23, encontrando una influencia directa significativa del liderazgo transformacional con el compromiso organizacional (0,48). A su vez, el compromiso organizacional impactó de forma inversa al desgaste profesional (-0,45), además de que las subescalas del liderazgo transaccional y laissez faire no fueron significativas. Los indicadores del modelo fueron satisfactorios, siendo: CMIN/DF= 1,691; GFI=0,948; NFI= 0,949; TLI= 0,973; cfi=0,979; REMSA= 0,051.

ABSTRACT

The study is about the needs to determine the influence of transformational leadership, transactional, and the laissez faire in organizational commitment (mediator variables), to explain the personal wear out in the health area in a private clinic in Colombia. There were 263 workers surveyed. Different theoretical Bass & Avolio references were taken, the organizational commitment model of Meyer & Allen and the professional wear out of Maslach. Validity and reliability of instruments were verified through confirmatory factor analysis and the validity analysis, obtaining explained variance of over 55%, un KMO > 0,7 and Cronach Alphas > 0,7, in each sub-scale. A model was established by the structural equations with variables in AMOS 23, finding a direct and significant influence between transformational leadership and organizational commitment and, in an inverse way, wear out (0,48). The organizational commitment impact with the inverse professional wear out (-0,45). The sub-scales of the transactional leadership and laissez faire were not significant. The indicator of the model was satisfactory as: CMIN/DF= 1,691; GFI=0,948; NFI= 0,949; TLI= 0,973; cfi=0,979; REMSA= 0,051.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años se han visto significativos cambios sociales que están influyendo en el desarrollo de las organizaciones. Las condiciones laborales y las expectativas de los profesionales cambian rápidamente. Las nuevas generaciones tienen mayores niveles de formación, altos niveles de conocimiento tecnológico y de acceso a gran cantidad de información. El nuevo empleado forma parte de un nuevo modelo generacional y los grupos de trabajo se caracterizan por su diversidad cultural, generacional y competencias laborales, la situación del género, gustos y tendencias. El trabajador de hoy es poseedor de diferentes expectativas en su relación laboral: nuevas formas de retribución, desarrollo personal, desarrollo profesional, experiencia, participación en redes, retos y riesgos. Con todo lo anterior, en este nuevo entorno, la fidelidad y el compromiso de los empleados hacia sus empresas es cada vez menor, y la clave del éxito está en avanzar en proyectos de vida conjuntos para el empleado y para la empresa, donde se genere una cultura del compromiso mutuo, consiguiendo el equilibrio entre lo que la empresa ofrece y recibe y lo que sus empleados ofrecen y reciben (Tatum, 2016).

El compromiso organizacional se puede entender como el apego que desarrollan los individuos con la organización a medida que el tiempo pasa, su desarrollo personal y profesional genera apuestas laterales haciendo que su anclaje sea más fuerte (Robbins & Judge, 2014). Este apego sirve como moderador o mediador entre el liderazgo que se ejerce en la institución y el desgaste profesional que puedan desarrollar los individuos en el cumplimiento de sus deberes cotidianos.

BREVE RESEÑA TEÓRICA SOBRE COMPROMISO, LIDERAZGO TRANSFORMACIONAL Y DESGASTE PROFESIONAL

El compromiso organizacional fue definido por Meyer y Allen (1996) como un estado psicológico que incluye la creencia de un individuo y el reconocimiento del valor de su trabajo elegido, y la voluntad de mantenerse en ese trabajo, traducidos en tres componentes: deseo, necesidad y compromiso. Así mismo, el compromiso presenta tres factores: (1) la creencia en los objetivos y la aceptación de las metas y valores; (2) la voluntad de hacer un esfuerzo, y (3) un fuerte deseo de mantenerse vinculado a la empresa. Estos autores desarrollaron escalas para medir los componentes del compromiso organizacional formulados en la revisión del concepto, pues para ellos el compromiso organizacional que el empleado desarrolla con la organización está conformado por un compromiso afectivo (CA), compromiso de continuidad (CC) y compromiso normativo (CN). El CA se refiere a la vinculación emocional de los empleados, la identificación y la participación en la organización. El CC se refiere al compromiso basado en los costos que los empleados asocian con dejar la organización y el CN se refiere a los sentimientos de los empleados de la obligación de permanecer con la organización. El modelo de Meyer y Allen se presenta en la Figura 1.

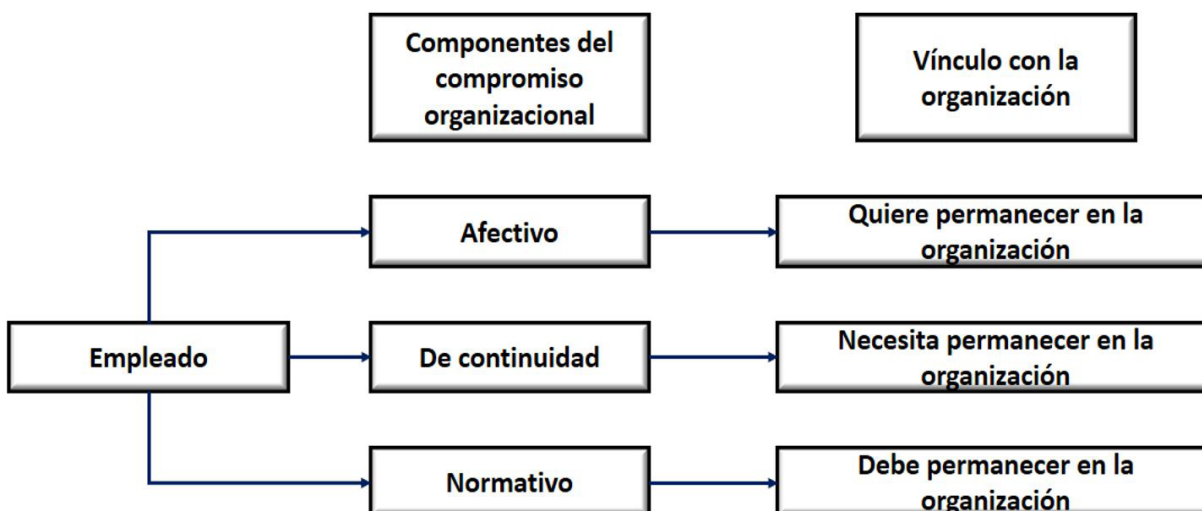


Figura 1. Modelo de compromiso organizacional de Meyer y Allen

Nota: tomado de (Ramos Avila & Ortega Velázquez, 2011) con base en (Allen & Meyer, 1990).

La expectativa de los líderes organizacionales es desarrollar en los individuos el compromiso afectivo.

LIDERAZGO TRANSFORMACIONAL

Para Bass (1985), el liderazgo es una interacción entre dos o más miembros de un grupo que a menudo implica una estructuración o reestructuración de la situación y las percepciones y expectativas de los miembros. El liderazgo ocurre cuando un miembro del equipo modifica la conducta y/o la motivación de otro miembro del equipo para obtener un resultado.

James Mac Gregor Burns, como científico, político e historiador, observó muy bien el desempeño de líderes en el congreso y la presidencia de los Estados Unidos. Se inquietó por el comportamiento de estos políticos y otros líderes internacionales examinando sus registros, y en sus análisis encontró que existían estilos de liderazgo que elevaban tanto al líder como a los seguidores a niveles más altos de motivación y moralidad. A éstos les llamó líderes transformacionales e identificó otro tipo de liderazgo en el cual el líder lidera por el intercambio de valores con sus seguidores y los llamo líderes transaccionales (Corson, 1980 y Kunhert, 1987).

El liderazgo transformacional anima a los seguidores a buscar y usar nuevos enfoques, involucrándolos en la toma de decisiones, desarrollando su potencial y reconociendo las diferencias de cada seguidor e inspirando lealtad. Estas características los involucran más con las metas a lograr y los hacen partícipes de la visión de futuro (Avolio, Zhu, Koh, & Bhatia, 2004).

El liderazgo transaccional tiene una relación de intercambio con sus seguidores, haciendo que se adapten al entorno. En palabras de Seligman (1980), las relaciones entre líder seguidor están dominadas por cálculos rápidos de costo beneficio. Por lo tanto, el liderazgo transaccional es constructivo, pero limitado. La preocupación principal de los líderes transaccionales es establecer metas, establecer una relación estrecha entre el rendimiento y las recompensas, manteniendo a los seguidores concentrados en la meta dándoles la retroalimentación específica para lograrlo (Jung & Avolio, 1999).

En muchos casos, el liderazgo transaccional es una prescripción para la mediocridad. Esto es particularmente cierto si el líder depende en gran medida de la gestión pasiva por excepción, interviniendo con su grupo sólo cuando no se cumplen los procedimientos y las normas para cumplir con las tareas (Bass, 1990).

El liderazgo laissez-faire, también conocido desde el modelo de liderazgo de rango total como no liderazgo, evita todo tipo de influencia de sus seguidores, carece de habilidades de supervisión, no interviene en ningún tipo de actividad y se abstiene de guiar. Es pasivo por excelencia, brinda información solo cuando los seguidores la solicitan y no comunica metas de trabajo claras, no ayudando a los miembros del grupo a tomar decisiones. En realidad, éste es un líder inactivo, poco efectivo y que resulta frustrante, por lo que los miembros de sus grupos normalmente no responden a los retos. Lo anterior resulta en una baja productividad, resistencia al cambio y una pobre calidad del trabajo (Vázquez Alatorre, 2013).

El modelo del Rango total de liderazgo, presentado por Bass (1990), incluye subescalas de liderazgo transformacional, transaccional, laissez faire y variables de resultado, siendo éstas el efecto de como aplica el líder cada una de las subescalas de su liderazgo. El modelo de Bass y Avolio, con las modificaciones presentadas por Mendoza (2005), en donde presentan las variables de resultado, se muestra en la figura 2.

Liderazgo Transformacional						Liderazgo Transaccional			No Liderazgo	Variables de Resultado		
Carisma		Inspirador motivacional	Estimulación individual	Consideración individual	Tolerancia psicológica	Premio contingente	Administración por excepción (activa)	Administración por excepción (pasiva)	Laissez - Faire	Satisfacción	Esfuerzo extra	Efectividad
Influencia idealizada (atributos)	Influencia idealizada (Conducta)											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Figura 2. Modelo de Bass y Avolio de liderazgo transformacional y transaccional, modificado (Mendoza Martinez, 2005)

DESGASTE PROFESIONAL

Freudenberger (1974) propuso el constructo para referirse a una situación donde las personas tienen fallas y experimentan el estar agotados físicamente debido a un exceso de fuerza por demandas excesivas de energía o de recursos. Maslach y Jackson (1981) utilizaron el término para representar a una situación donde profesionales en la atención de personas experimentaban sobrecargas emocionales, agotamiento físico y actitudes negativas hacia los clientes. Para desagregar el fenómeno del síndrome del quemado se han establecido tres dimensiones según el instrumento denominado Cuestionario Maslach Burnout Inventory (MBI).

Agotamiento emocional o sensación de desgaste físico y mental. Se caracteriza por la falta de energía y la sensación de que los recursos emocionales del individuo se agotan. La persona puede presentar sentimientos de frustración y tensión cuando se da cuenta de que su rendimiento en el trabajo no es el esperado y que no es capaz de dar más de sí misma o que las demandas del trabajo superan su capacidad para ser atendidas. En estas ocasiones el individuo siente pereza para regresar a su trabajo al día siguiente (Cordes & Dougherty, 1993).

Despersonalización y/o alteración en las relaciones cotidianas con las personas a las que asiste, manifestando distanciamiento e indiferencia. Las características de esta dimensión se enmarcan en comportamientos como la respuesta en forma impersonal y la falta de sentimientos hacia los sujetos atendidos, lo que se expresa en el desarrollo de actitudes negativas de insensibilidad y cinismo hacia los receptores del servicio prestado y los compañeros de trabajo. Se trata a los clientes como objetos y se pueden presentar momentos de crueldad emocional. En ocasiones se utiliza lenguaje despectivo o eminentemente técnico de tal forma que el cliente no entiende lo que se le quiere decir (Densten, 2001).

Falta de realización personal o sentimiento de insuficiencia, autoestima baja y frecuente desmotivación. Se refiere a los sentimientos de incompetencia y frustración en la tarea laboral desempeñada cotidianamente y que en el caso del síndrome de burnout corresponde a evaluar el propio trabajo en forma negativa, con el reproche de no haber alcanzado los objetivos propuestos y con vivencias de insuficiencia personal y baja autoestima profesional (Balcázar-Rincón, Montejó-Fraga & Ramírez-Alcántara, 2015).

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La revisión breve de los constructos sobre compromiso organizacional (Meyer & Allen), el liderazgo transformacional (Bass & Avolio) y el desgaste profesional de Maslach desde los principales precursores o autores originales, permite concebir la problemática del presente estudio, donde se quiere analizar cómo los factores o subescalas principales del liderazgo (transformacional, transaccional y laissez faire) de los directivos del ambiente hospitalario de Colombia, pueden influir directamente en el compromiso organizacional del personal del área de salud (pudiendo entender dicha variable como mediadora), para posteriormente explicar el desgaste profesional de su personal. Tomando en cuenta lo anterior, se plantea la siguiente pregunta de investigación.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿El liderazgo transformacional, transaccional y el laissez faire influyen en el compromiso organizacional (variable moderadora), para posteriormente explicar el desgaste profesional en el personal de salud investigado?

La anterior pregunta de investigación pudo generar el objetivo y la hipótesis de la investigación de forma explícita.

OBJETIVO

Determinar la influencia del liderazgo transformacional, transaccional y el laissez faire en el compromiso organizacional (variable mediadora) para explicar el desgaste profesional del personal en el área de la salud de una clínica privada en Colombia.

HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

“Existe una influencia significativa del liderazgo transformacional, transaccional y el laissez faire en el compromiso organizacional (variable moderadora), para posteriormente explicar el desgaste profesional con base en un modelo de ecuaciones estructurales con variables latentes en el personal de salud investigado”.

JUSTIFICACIÓN

El presente estudio pretende validar el compromiso organizacional como un factor mediador entre el liderazgo transformacional y el desgaste profesional. La necesidad de disminuir la rotación de personal del sector salud, de elevar los indicadores de atención de las diferentes unidades y de prestar un mejor servicio a los pacientes, hace que los líderes busquen estrategias para desarrollar en los colaboradores un compromiso organizacional que lo fidelice, pero que a su vez sirva como elemento para disminuir el impacto que pueda generar en el desgaste profesional.

METODOLOGÍA

TIPO DE ESTUDIO

Se trata de un estudio ex – post – facto, observacional y transaccional. A través de un modelo de ecuaciones estructurales se pretende determinar cuál es el efecto moderador del compromiso organizacional entre el liderazgo transformacional, transaccional y el laissez faire, para explicar el desgaste profesional. El modelo de ecuaciones que se planteó se muestra la Figura 3, de acuerdo con los criterios teóricos.

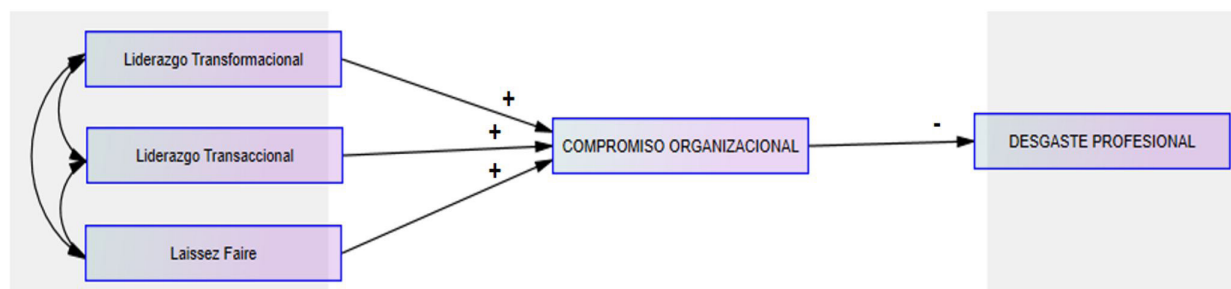


Figura 3. Modelo de ecuaciones estructurales del compromiso organizacional como moderador entre las variables del liderazgo transformacional, transaccional y el laissez faire, para explicar el desgaste profesional

UNIDAD DE ANÁLISIS

Para comprobar el modelo se encuestó a 263 trabajadores del área asistencial de un hospital privado en la ciudad de Pereira, Colombia. El 23% pertenece al sexo masculino y el 77% a personal femenino. El 23,5% está entre los 18 a 25 años de edad, el 30% de 26 a 30 años, el 22% de 31 a 35 años, el 15,7 % de 36 a 40 años, y el 8,4% está entre los 41 y 45 años.

INSTRUMENTOS

Instrumento para medir el compromiso organizacional (ICO) de Mendoza Martínez (2005), de 24 reactivos, basado en el modelo de Meyer y Allen, que valoran el compromiso afectivo, el compromiso normativo y el compromiso de continuidad. Cada reactivo se responde de manera escrita bajo una escala de diferencial semántico como sigue: 1= Totalmente en desacuerdo, 2 = En desacuerdo, 3 = Moderadamente en desacuerdo, 4 = Ni de acuerdo, ni en desacuerdo y 5 = Moderadamente de acuerdo, 6 = De acuerdo y 7 = Totalmente de acuerdo.

Adaptación al Multifactor Leadership Questionnaire” (MLQ), Versión 5 Se utilizó el instrumento de liderazgo transformacional de Bass y Avolio estandarizado por Mendoza Martinez (2005), de 52 reactivos. Se integra de cuatro reactivos por cada una de las 13 subescalas correspondientes. Cada reactivo se responde bajo una forma tipo Likert como sigue: 1= Nunca, 2= Ocasionalmente, 3 = Normalmente, 4 = Frecuentemente y 5 = Siempre.

Instrumento para medir el desgaste profesional de Mendoza Martínez, bajo el modelo teórico de Maslach, constituido por 25 reactivos en forma de afirmaciones sobre los sentimientos y actitudes del profesional en su trabajo. Valora los 3 aspectos fundamentales: el Cansancio emocional, la Despersonalización y la Baja realización personal en el trabajo. Los reactivos del cuestionario se responden bajo una escala tipo Likert como la siguiente: 0 “Nunca”, 1 “Pocas veces al año o menos”, 2 “Una vez al mes o menos”, 3 “Unas pocas veces al mes”, 4 “Una vez a la semana”, 5 “Pocas veces a la semana”, y 6 “Todos los días”.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO Y CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

De acuerdo a la hipótesis del estudio, se emplearon distintos análisis estadísticos siendo: la prueba de intervalos de confianza para la media, la cual proporcionó la estadística descriptiva con información de la media, desviación estándar, así como el límite inferior y superior de confianza. Con el fin de precisar la influencia de subescalas de liderazgo transformacional, transaccional, laissez faire en el Compromiso organizacional (variable moderadora); para posteriormente, explicar el desgaste profesional desde una perspectiva multivariada, se aplicó un modelo de ecuaciones estructurales con variables latentes, aplicando la regresión múltiple bajo un intervalo de confianza del 95 %; se complementó el análisis con la obtención del coeficiente de correlación de Pearson momento – producto, entre las subescalas del modelo.

PROCEDIMIENTO

Los datos fueron tomados en forma personalizada con la ayuda de estudiantes de pregrado del último semestre; para aplicar el instrumento y capturar los resultados en Excel, e integrarlos a la base de datos en SPSS 23; para desarrollar el modelo de ecuaciones estructurales se utilizó el software AMOS. Se presentan los resultados de la estadística descriptiva de los instrumentos en la Tabla 1.

Subescalas	N	Media	Desviación estándar	Límite inferior de confianza	Límite superior de confianza	Mínimo	Máximo	Alfa de Cronbach
Liderazgo transformacional	263	14.06	4.22	13.55	14.58	4	20	0.93
Liderazgo transaccional	263	10.96	4.26	10.44	11.48	4	20	0.86
Laissez faire	263	7.31	3.30	6.91	7.71	4	18	0.78
Compromiso organizacional	263	21.89	5.26	21.25	22.53	4	28	0.86
Desgaste profesional	263	8.60	4.54	8.05	9.15	4	27	0.76

Tabla 1. Estadística descriptiva de los instrumentos

Se verificó la validez de los instrumentos a través de un análisis factorial confirmatorio, bajo el método de componentes principales, obteniendo una varianza explicada mayor al 55% en todos sus componentes, así como un índice KMO y alfa de Cronbach mayores a 0,70 en todas las subescalas o variables.

Al correr el modelo de ecuaciones estructurales con variables latentes de trayectorias, el liderazgo transaccional y el laissez faire se eliminaron del modelo por no ser significativas (presentaron valores de $p > 0,05$). Los indicadores del modelo inicial fueron: un CMIN/DF = 1.9; los índices de bondad de ajuste fueron GFI=0.897; NFI=0.893; TLI= 0.937; CFI= 0.946 y un REMSA=0.065.

Con estos resultados del modelo inicial se generó el modelo re-especificado, mejorando de tal manera que se observaron más altos los coeficientes de las trayectorias y de los indicadores de bondad de ajuste. De esta manera se aceptó la hipótesis de investigación, tomando en cuenta que solo el liderazgo transformacional influye en el compromiso organizacional con un coeficiente beta estandarizado de 0.48, para que posteriormente esta última pueda influir en el desgaste profesional de forma inversa significativa a partir de su coeficiente beta estandarizado de -0.45 .

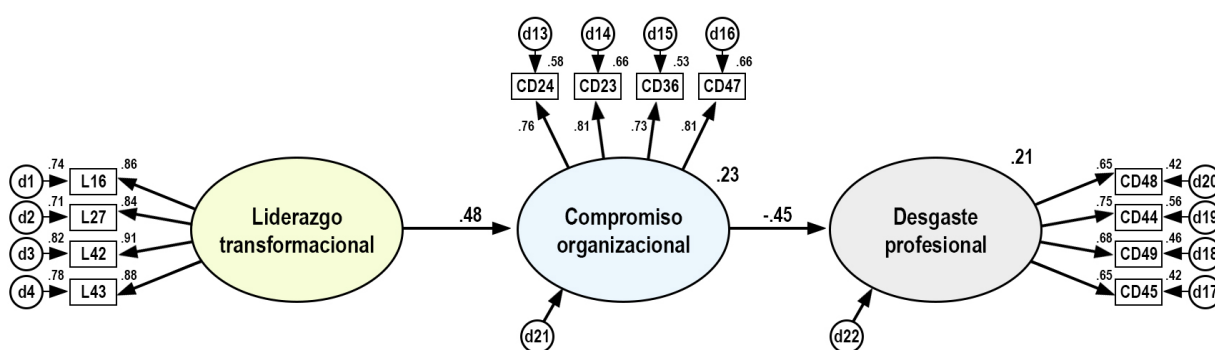


Figura 4. Modelo de ecuaciones estructurales con variables latentes re-especificado del compromiso organizacional como moderador entre el liderazgo y el desgaste profesional

El liderazgo transformacional explica aproximadamente el 23% de la varianza del compromiso organizacional, mientras que el compromiso organizacional (como variable mediadora) explica aproximadamente el 21 % de la varianza del desgaste profesional a partir de su R cuadrada. El modelo re-especificado se presenta en la Figura 4.

Los índices de bondad de ajuste del nuevo modelo re – especificado mejoraron, siendo: CMIN/DF = 1.691 siendo excelente; GFI=0.948; NFI=0.949; TLI= 0.973; CFI= 0.979 siendo muy buenos, además de que un REMSA=0.051 permite aceptar la hipótesis de investigación a un intervalo del 0.90. De forma complementaria se analizaron las correlaciones existentes entre las subescalas del modelo, lo que se presenta a continuación en la Figura 5.

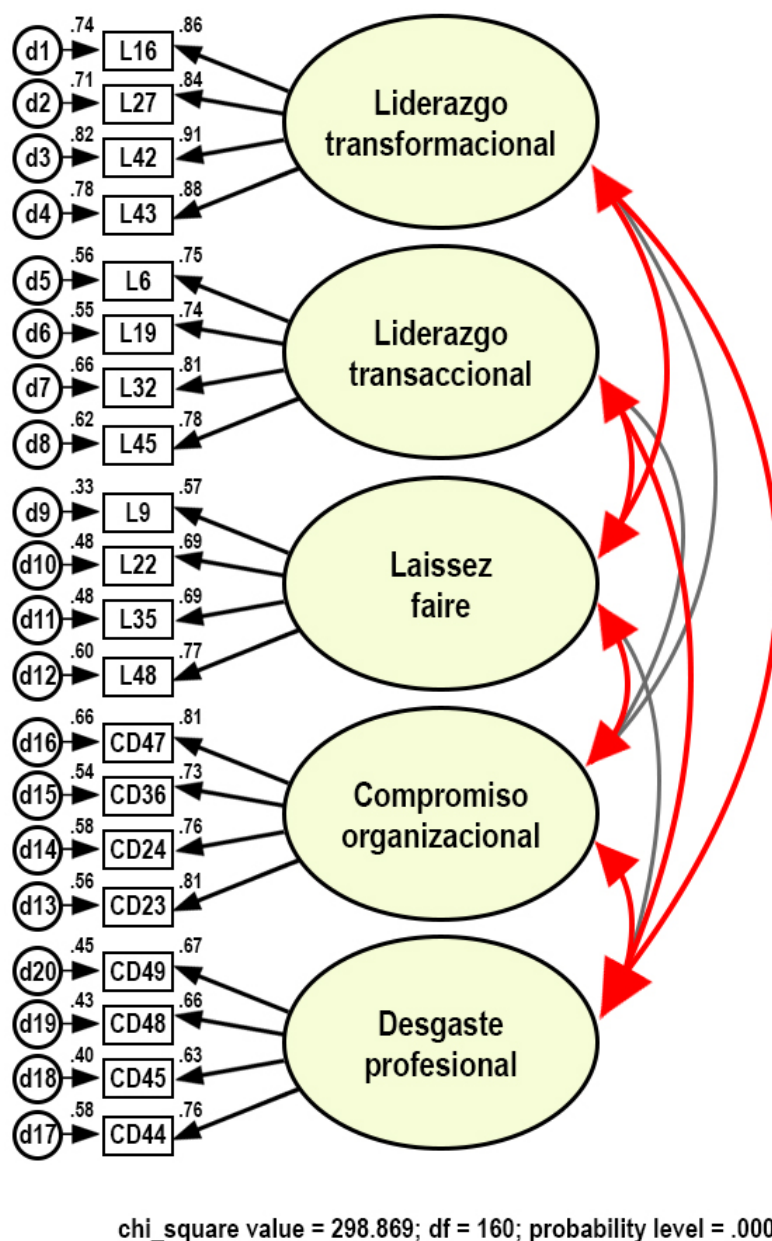


Figura 5. Modelo de ecuaciones estructurales con variables latentes, integrando las correlaciones multivariadas entre las subescalas analizadas

Los índices de bondad de ajuste del nuevo modelo re – especificado, son: CMIN/DF = 1.868 siendo excelente; GFI=0.901; NFI= 0.897; TLI= 0.939; CFI= 0.949 siendo muy buenos; un REMSA= 0.058 permiten comprender correlaciones multivariadas a un intervalo del 0.90.

En la Figura 5 se observan correlaciones de Pearson negativas y positivas entre las subescalas involucradas que confirman el comportamiento de los constructos de cada uno de los modelos teóricos sobre liderazgo, compromiso organizacional y desgaste profesional como sigue: las **correlaciones inversas significativas** entre el liderazgo transformacional con el laissez faire ($r = -0.31$), entre el liderazgo transaccional con el laissez faire ($r = -0.18$), el compromiso organizacional con el laissez faire ($r = -0.44$) y entre liderazgo transaccional y el desgaste profesional ($r = -0.23$). Por último, entre el liderazgo transformacional con el desgaste profesional ($r = -0.36$). Las **correlaciones directas significativas** se observaron entre el liderazgo transformacional con el liderazgo transaccional ($r = 0.80$); entre el liderazgo transaccional con el compromiso organizacional ($r = 0.36$); el liderazgo transformacional con el compromiso organizacional ($r = 0.47$) y, por último, entre el laissez faire y el desgaste profesional ($r = 0.29$).

CONCLUSIONES

LOS HALLAZGOS PRINCIPALES DEL ESTUDIO SON:

El liderazgo transformacional se relaciona con el compromiso organizacional positivamente, es decir: “a mayor liderazgo transformacional, mayor compromiso organizacional”. Podría afirmarse que al mejorar el liderazgo transformacional de los directivos, existe mayor compromiso organizacional en los individuos de la institución, es decir, que el comportamiento de los líderes organizacionales hospitalarios de motivar la ‘participación creativa, mantener comunicación abierta, transmitir su pasión y motivación hacia la misión y visión organizacional, generan en su personal asistencial mayor apego y una identidad clara con el propósito organizacional.

El compromiso organizacional, como variable moderadora, tiene una influencia inversa en el desgaste profesional, es decir: “a medida que se desarrolle mayor compromiso organizacional, los individuos desarrollarán en menor medida, el desgaste profesional”. Por tratarse de una institución de carácter asistencial del sector privado, los individuos se identifican con el propósito de la institución y presentan menor cansancio emocional y aversión hacia los pacientes o antipatía. En el caso que nos ocupa, que es un hospital de alta complejidad para una enfermedad específica, tal vez el contar con los recursos apropiados para atender a los pacientes permite a los empleados asistenciales brindar la ayuda necesaria para que el paciente sobrelleve su enfermedad y darle un mejor trato sin que se desarrolle la baja realización personal como característica del desgaste profesional.

El liderazgo transaccional y el laissez faire se eliminaron del modelo por no ser significativos en su influencia hacia el compromiso y posteriormente, al desgaste profesional.

Es de destacar la correlación que tiene el laissez faire con el compromiso organizacional, que es negativa, pero significativa y positiva con el desgaste profesional. A manera de interpretación, este estilo de liderazgo no desarrolla el compromiso organizacional. Por el contrario, lo desestimula y favorece el desgaste profesional. Para el personal del hospital participante, el cual es de carácter privado, el estilo de liderazgo laissez faire no favorece el desarrollo de las tareas ni el comportamiento organizacional.

Es importante comentar que estos hallazgos permitirán, en el futuro, orientar investigaciones que garanticen validarlos en países latinoamericanos desde una perspectiva transcultural.

REFERENCIAS

- Allen, N. J., & Meyer, J. P. (1990). The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organization. *Journal of Occupational Psychology*, 1-18.
- Allen, N. J., & Meyer, J. P. (1996). Affective, Continuance, and Normative Commitment to the Organization: An Examination of Construct Validity. *Journal of Vocational Behavior*, 252-276.
- Álvarez Llorente, G. (2008). Determinantes del compromiso organizacional. ¿Están los trabajadores a tiempo parcial menos comprometidos que los trabajadores a tiempo completo? *Cuadernos de Estudios Empresariales*, 73-88.
- Avolio, B. J., Zhu, W., Koh, W., & Bhatia, P. (2004). Transformational leadership and organizational commitment: mediating role of psychological empowerment and moderating role structural distance. *Journal of Organizational Behavior*, 951-968.
- Balcázar-Rincón, L. E., Montejó-Fraga, L. F., & Ramírez-Alcántara, Y. L. (2015). Prevalencia del síndrome de desgaste profesional en médicos residentes de un hospital de Mérida, Yucatán, México. *Atem Fam*, 111-114.
- Bass, B. M. (1985). *Leadership and performance beyond expectations*. New York: The Free Press.
- Bass, B. M. (1990). From Transactional to Transformational Leadership: Learning to Share the Vision. *Organization Dynamics*, 19-31.
- Bass, B. M. (1990). *Handbook of Leadership*. Theory, research, and Managerial Applications. New York: The Free Press.
- Bass, B. M. (1995). Theory of transformational leadership redux. *Leadership Quarterly*, 463-478.
- Becker, H. S. (1960). Notes on the concept of commitment. *American Journal of Sociology*, 32-40.
- Bolívar, C. (2004). El arte del liderazgo esencial. *Gestión*, 83-89.
- Borrero Caldas, S., Ossa Flórez, G. A., & Tascón Durán, G. A. (2008). Revisión meta-analítica de la relación entre liderazgo carismático y desempeño organizacional. *Cuadernos de administración / Universidad del Valle*, 125-135.
- Casida, J., & Parker, J. (2011). Staff nurse perceptions of nurse manager leadership styles and outcomes. *Journal of Nursing Management*, 478-486.
- Chávez Martínez, J., & Ibarra Michel, J. P. (2016). Liderazgo y cambio cultura en las organizaciones para la sustentabilidad. *Revista estudios interdisciplinarios en ciencias sociales*, 138-158.
- Chuo, S. (2003). *The Relationship between Organizational Commitment and Burnout*. Los Angeles: Alliant International University.
- Contreras Torres, F. V., & Castro Rios, G. A. (2013). Liderazgo, poder y movilización organizacional. *Estudios Gerenciales*, 72-76.
- Cordes, C. L., & Dougherty, T. W. (1993). A review and an integration of research on job burnout. *The Academy of Management Review*, 621-656.
- Corson, J. J. (1980). Review: Leaders and leadership. *Public administration review*, 630-634.
- Densten, I. L. (2001). Re-thinking burnout. *Journal of Organizational Behavior*, 833-847.
- Diebig, M., Bormann, K. C., & Rowold, J. (2016). A double-edged sword: Relationship between full-range leadership behaviors and followers' hair cortisol level. *The Leadership Quarterly*, 684-696.
- Ding, X., Li, Q., Zhang, H., Sheng, Z., & Wang, Z. (2017). se refiere a la capacidad de los gerentes de proyectos para motivar a los subordinados con objetivos atractivos e inspiradores, convencerlos de la necesidad de transformación y explicar por qué la transformación es imperativa. *International Journal of Project Management*, 543-556.
- Elenkov, D. S., Judge, W., & Wright, P. (2005). Strategic Leadership and Executive Innovation Influence: An International Multi-Cluster Comparative Study. *Strategic Management Journal*, 665-682.
- Gil Monte, P. R., & Peiró, J. M. (1999). Perspectivas teóricas y modelos interpretativos para el estudio del síndrome de quemarse por el trabajo. *anales de psicología*, 261-268.
- Godoy, R., & Bresó, E. (2013). ¿Es el liderazgo transformacional determinante en la motivación intrínseca de los seguidores? *Journal of Work and Organizational Psychology*, 59-64.
- González, L., & Antón, C. (1985). Dimensiones del compromiso organizacional. *Psicología del Trabajo y de las*

Organizaciones, Gestión de Recursos Humanos y Nuevas Tecnologías, 89-103.

Hermosilla, D., Amutio, A., da Costa, S., & Páez, D. (2016). El Liderazgo transformacional en las organizaciones: variables mediadoras y consecuencias a largo plazo. *Journal of Work and Organizational Psychology*, 1-9.

Jung, D. I., & Avolio, B. J. (1999). Effects of leadership style and followers' cultural orientation on performance in group and individual task conditions. *The Academy of Management Journal*, 208-218.

Kuhnert, K. W. (1987). Transactional and transformational leadership: A constructive/Developmental analysis. *Academy of Management Review*, 648-657.

Lussier, R. N., & Achua, C. F. (2016). *Liderazgo*. Mexico: Cengage Learning.

Mendoza Martinez, I. A. (2005). Estudio diagnóstico del perfil de liderazgo transformacional y transaccional de gerentes de una empresa farmacéutica a nivel nacional. Tesis doctoral. Tlaxcala: Universidad Autónoma de Tlaxcala.

Mendoza Martínez, I. A., Castaño Benjumea, J. C., & Ospina Garcia, A. F. (2016). Relación del compromiso organizacional y las variables de resultado en trabajadores de Instituciones de salud en Colombia. *Gestión Social: Organizaciones Humanas para una Sociedad Global Incluyente* (págs. 4202-4224). Mérida, Yucatán, México: Universidad Autónoma de Yucatán.

Meyer, J., & Allen, N. (1991). A three component conceptualization of organization commitment. *Human Resource Management*, 61-98.

Mowday, R., & Steers, R. (1979). *Employee- Organization Linkages*. New York: Academic press.

Nader, M., & Castro Solano, A. (2007). Diferencias en los estilos de liderazgo entre líderes de alto y bajo nivel. Un estudio comparativo. *Perspectiva en Psicología*, 51-58.

Ortega Ruiz, C., & Lopez Ruiz, F. (2004). El burnout o síndrome de estar quemado en los profesionales sanitarios: revisión y perspectivas. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 137-160.

Parry, K. W., & Proctor-Thomson, S. B. (2002). Perceived Integrity of Transformational Leaders in Organisational Settings. *Journal of Business Ethics*, 75-96.

Peralta Gómez, M. C., Santofimio, A. M., & Segura, V. (2007). El compromiso organizacional: discursos en la organización. *Psicología desde el Caribe*, 81-109.

Ramos Avila, A. E., & Ortega Velázquez, A. (2011). Compromiso organizacional en una IES pública. *Retos de las ciencias administrativas desde las economías emergentes: Evolución de sociedades*. Monterrey, México: Instituto Tecnológico y de Estudios Tecnológicos de Monterrey.

Sadeghi, A., & Lope Pihie, Z. A. (2012). Transformational leadership and Its predictive effects on leadership effectiveness. *International Journal of Business and Social Science*, 186-197.

Seligman, L. G. (1980). Reviewed: Leadership by James MacGregor Burns. *The American Political Science Review*, 153-156.

Serrano Orellana, B. J., & Portlanza Ch, A. (2014). Influencia del liderazgo sobre el clima organizacional. *Suma de negocios*, 117-125.

Shamir, B., House, R. J., & Arthur, M. B. (1993). The motivational effects of charismatic leadership: A self-concept based theory. *Organization Science*, 577-594.

Shankar Pawar, B., & Eastman, K. K. (1997). The nature and implications of contextual influences on transformational leadership: A conceptual examination. *The Academy of Management Review*, 80-109.

Stebbins, R. A. (1970). On misunderstanding the concept of commitment: A theoretical clarification. *Social Forces*, 526-529.

Tatum: Improving people & sales. (Marzo de 2016). *Barómetro del compromiso 2015: Principales conclusiones y retos para el 2016*. Obtenido de [www.tatum.es](http://www.tatum.es/wp-content/uploads/2016/05/comp_tat_15.pdf): http://www.tatum.es/wp-content/uploads/2016/05/comp_tat_15.pdf

Tintoré Espuny, M. (2003). El liderazgo político en la antigüedad clásica. *Revista de estudios políticos*, 209-222.

Trindade da Silva Barreto, L. M., Kishore, A., Glufke Reis, G., Lopes Baptista, L., & Freire Medeiros, C. A. (2013). Cultura organizacional e liderança: uma relação possível? *R.Adm.*, São Paulo, 34-52.

Vázquez Alatorre, A. (2013). Interdependencia entre el liderazgo transformacional, cultura y cambio educativo: una reflexión. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 73-91.

Vega Villa, C., & Zavala Villalón, G. (2004). *Adaptación del cuestionario multifactorial de liderazgo (MLQ forma 5X corta) de B. Bass y B. Avolio al contexto organizacional chileno*. Obtenido de http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2004/vega_c/sources/vega_c.pdf

INDUCCIÓN DEL PERSONAL DE NUEVO INGRESO: PROCESO ESENCIAL PARA LOGRAR SU INTEGRACIÓN. CASO: PYMES

- » *Dra. América Rosana Gutiérrez Zúñiga*
- » *Dr. Jorge Humberto Zúñiga Contreras*
- » *MCCA. María Sonia Hernández Duarte*

RESUMEN

Inducir a un nuevo integrante en la organización es un procedimiento administrativo pocas veces valorado en las organizaciones y, en ocasiones, visto como pérdida de tiempo y dinero. Un programa de inducción es una herramienta muy útil para la orientación, identificación, integración y socialización, del personal, así como referencia para la persona que se ingresa a la organización. El propósito fundamental de la inducción es lograr la identificación y compromiso con la organización dentro de un sistema dinámico de interacciones internas y externas en permanente evolución, lo que incidirá directamente en el logro de los objetivos corporativos y personales, pero sobretodo, en el logro de la legitimidad organizacional. La organización debe preocuparse por informar al respecto a todo el talento humano y establecer planes y programas cuyo objetivo será acelerar la integración y legitimidad organizacional del individuo en el menor tiempo posible.

INTRODUCCIÓN

ANTECEDENTES

La parte fundamental de toda empresa y de cualquier tamaño es el capital humano, la mano de obra, la fuerza del trabajo, etc., y es el activo más valioso que puede ser adquirido y a quien se debe de educar y conservar por encima de cualquier cosa. En los procesos de planeación de recursos humanos, en cuanto al reclutamiento y selección de personal se refiere, se incluyen los primeros pasos para la integración de los que han de formar parte de la empresa, es decir, de quienes se encargan de proveer de personal buscando en el mercado laboral las personas que cumplan con el perfil requerido y que posteriormente serán integradas a los cargos que han de desempeñar. El proceso de inducción es y debe ser fundamental en toda empresa, pues se busca integrar a los empleados a sus nuevas labores, es decir, se busca conseguir individuos que se adapten, integren e introduzcan a las organizaciones con disposición para cumplir con las normas tanto de su cargo como de la empresa.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad existen muchas organizaciones, empresas, industrias, etc., que están conscientes de la importancia de brindar cada vez mejores servicios o productos, por lo que siempre están innovando para agregarles valor. Toda empresa busca ser productiva, competitiva y, por supuesto, obtener ganancias en respuesta al ambiente competitivo en que se mueven.

En el entorno dinámico del siglo XXI ninguna organización puede darse el lujo de hacer caso omiso a los avances de las tecnologías y procedimientos que se extienden en todas las áreas, por lo que tanto la organización como el empleado deben estar a la altura de éstos. Pero también es cierto que algunas no le han dado la importancia que requiere y se han pasado por alto los problemas que ocasiona, creándose un elevado índice de rotación entre los trabajadores de diversos niveles y teniendo resistencia, pues lo ven como pérdida de tiempo y dinero. Es justamente en esta última resistencia de “la empresa o negocio es muy pequeño” en que se basa esta investigación, es decir, en la opinión que tienen los negocios pequeños en cuanto a que no necesita proceso alguno de inducción de personal a las Pymes.

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

- ¿Con un proceso de inducción de personal de nuevo ingreso, se logra la integración?
- ¿La inducción de personal se puede aplicar a cualquier tamaño de organización?

JUSTIFICACIÓN

Esta investigación se justifica en presentar los beneficios del proceso de inducción para ayudar a la reducción del nivel de ansiedad del nuevo empleado, ya que el propósito fundamental de un proceso de inducción es lograr que el empleado nuevo identifique la organización como un sistema dinámico de interacciones internas y externas en permanente evolución, en las que un buen desempeño de parte suya incidirá directamente sobre el logro de los objetivos corporativos.

Cuando se reduce el estrés por enfrentar algo desconocido tal como procesos, jefes, compañeros, horarios o políticas, es probable que se desempeñen bien las nuevas responsabilidades. Al sentirse mejor ubicado, el empleado requerirá menos atención por parte del supervisor y, por lógica, se da la integración, que es lo que se pretende demostrar. Por lo tanto, es menos probable que se dé una renuncia temprana. Ahora bien, se eligió dentro de las MIPyMES, porque es donde se encuentra una mayor resistencia, por ser “pequeñas” por no “necesitar procesos”, pues estos “solo los necesitan las empresas grandes y con muchos trabajadores”.

OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

Probar la importancia y ventajas del proceso de inducción de personal de nuevo ingreso en las PyMES.

LIMITACIONES

Éstas giran en torno a las PyMes que existen en la ciudad de Ocotlán, Jalisco, en donde existe (a través de una plática informal con algunos de los dueños) un pensamiento un tanto reacio a empezar a realizar actividades organizacionales y administrativas para el mejor funcionamiento de los negocios, pues en algunos casos la respuesta ha sido “siempre me ha funcionado así”, “no necesitan los trabajadores eso y conforme vaya pasando el tiempo, van a ir aprendiendo” o “para qué cambiar”. Esta apatía llevó a concluir que se tenía que demostrar la necesidad, importancia y beneficios de implementar un proceso de inducción de personal sin importar el tamaño, y para ser precisos, se realizó en un taller denominado “Carpintería”, pues por ética se omite el nombre del mismo, pero que sirvió como base para poder comprobar nuestros objetivos.

DELIMITACIONES

Ocotlán es una ciudad del estado de Jalisco en México. Es considerada como la capital de los muebles del país debido a que su industria mueblera es de las más importantes. Es una de las cinco ciudades medias más importantes del estado, tanto por su cantidad de pobladores como por su desarrollo económico.

La zona metropolitana de Ocotlán, Jalisco, una de las tres zonas metropolitanas del estado, está formada por los municipios de Ocotlán (Jalisco), Jamay (Jalisco) y Poncitlán (Jalisco). El área metropolitana cuenta con una población de 164,256 habitantes, colocándole como la tercera zona metropolitana más importante del estado de Jalisco, después de las de Guadalajara y Puerto Vallarta.

La Ciudad de Ocotlán se ubica a 66 kilómetros al este de Guadalajara, Jalisco. El 59,9% de la población se encuentra dentro del rango de los 15 a 64 años de edad, el 35,4% corresponde a edades entre 0 y 14 años y el 4,7% a 65 y más años. Respecto a la densidad de población en Jalisco, después de la Zona Metropolitana de Guadalajara, el municipio más densamente poblado es Ocotlán (238.98 hab./km²), seguido por Jamay (96.56) y Chapala (79.44).

La industria mueblera en Ocotlán inició en la década de los sesenta con la fabricación en serie de muebles de madera y derivados. Esta actividad empezó a consolidarse durante los años ochenta, pero no fue sino hasta la década de los noventa cuando el número de empresas que se dedicaron a la fabricación de muebles se duplicó. Desde hace más de diez años es la principal actividad industrial de Ocotlán, actividad que se ha convertido en uno de los pilares más sólidos de la economía del municipio y de la región Ciénega.

Esta industria la conforman 250 empresas, de las cuales 122 (49%) son microempresas, 96 (38%) pequeñas, 25 (10%) medianas y 7 (3%) grandes, lo cual significa que la mayoría de las empresas muebleras son micro y pequeñas, es decir, el 87% (AFAMO, 2004). Como es frecuente en las PYMES, éstas son flexibles para adaptarse a las circunstancias del mercado cambiante y ofrecen oportunidades de trabajo para muchas personas que de otro modo se encontrarían en el desempleo. Generalmente son empresas artesanales con poca o nula tecnificación en donde los miembros de la familia desarrollan su actividad en función de una determinada división del trabajo. (Esta información fue transcrita tal cual y fue consultada de un sitio oficial gubernamental <https://www.jalisco.gob.mx/es/jalisco/municipios/ocotlan>. Se hace la pertinente aclaración del por qué son datos textuales y oficiales los cuales no son dominio propio de los investigadores)

La investigación y aplicación se llevó a cabo en un taller de muebles de los denominados “Carpintería”, inicia sus labores el día 14 de febrero del 2016 con siete trabajadores, entre ellos el padre, el hijo, dos sobrinos y tres trabajadores ajenos a la familia, en la parte trasera de la casa paterna, el trabajo inicial era la maquila de tapizado de sillas a empresas grandes. El negocio empezó a crecer y pronto se vieron en la necesidad de pedir un préstamo a instancias gubernamentales para acrecentar el patrimonio, y así creció hasta el día de hoy, que cuenta con veinte trabajadores, y a parte de maquilar ahora elabora sillas para su comercialización. La inversión en las personas tanto en el desarrollo como en las destrezas adecuadas, se convierte en parte vital de la estrategia de la organización para el futuro. Desafortunadamente, la inducción se considera solo como un costo o gasto, mas no como una inversión. No comprenden que la inducción mejora a las personas y produce ganancias. El problema es que no se puede demostrar al momento de hacer la inversión.

REVISIÓN DE LA LITERATURA

El proceso de inducción es y debe ser fundamental en toda empresa, pues se busca integrar a los empleados a sus nuevas labores, es decir, se busca conseguir individuos que se adapten, integren e introduzcan a las organizaciones con disposición para cumplir con las normas tanto de su cargo como de la empresa, tal y como lo dicen DeCenzo y Robbins (2010): “La introducción de un nuevo empleado a su puesto o cargo dentro de la organización”.

Por otra parte, Mercado (2004) lo define como “Un proceso dinámico consistente en impartir programas de orientación a los nuevos elementos de la organización”. Los programas de inducción ofrecen una excelente herramienta para lograr la ubicación exacta del personal de nuevo ingreso, haciendo que éstos aprendan sus funciones de forma más rápida, así como la normatividad de la organización, teniendo como resultado que el nivel de ansiedad disminuya, factor que contribuye a la identificación y crecimiento del nuevo empleado. En la actualidad existen muchas organizaciones, empresas, industrias, etc., que están conscientes de la importancia de brindar cada vez mejores servicios o productos que otorgan, por lo que siempre están innovando para agregarles valor. Toda empresa busca ser productiva, competitiva y, por supuesto, obtener ganancias en respuesta al ambiente competitivo en que se mueven.

El programa formal de la inducción debe contar con cuatro apartados, tal y como lo manifiestan Werther y Davis (2012) en la siguiente tabla.

Tabla 1. Elementos de un programa formal de inducción

Temas de la organización global	
*Historia de la compañía	*Normas de seguridad
*Estructura de la compañía	*Líneas de productos o servicios
*Nombre y funciones de los ejecutivos	*Descripción del proceso de producción
*Estructura de edificios e instalaciones	*Normas y políticas de la empresa
Prestaciones y servicios al personal	
*Política salarial y de compensación	*Seguros individuales y/o grupo
*Vacaciones y días feriados	*Programas de jubilación
*Capacitación y desarrollo	*Servicios médicos especiales
*Asesoría profesional	*Servicio de cafetería y restaurant
Presentaciones personales	
*Al supervisor	*A los compañeros de trabajo
*A los capacitadores	*A los subordinados
* A los jefes del supervisor	
Funciones y deberes específicos	
*Ubicación del puesto de trabajo	*Descripción del puesto
*Labores a cargo del empleado	*Objetivo del puesto
*Normas específicas de seguridad	*Relación con otros puestos

Fuente: Werther y Davis (2012)

Tal y como se ilustró en la Tabla 1, los temas más comunes son los que comprenden las categorías de

Temas de la organización global y Prestaciones y servicios al personal, se dirigen a todo el personal. Éstos deben complementarse mediante un manual del empleado, en el cual se describen las políticas de la compañía, normas, prestaciones y otros temas relacionados. Algunos programas más complejos pueden incluir películas o presentaciones audiovisuales sobre la historia de la empresa, la bienvenida, etc.

BENEFICIOS DE LOS PROGRAMAS DE INDUCCIÓN

Uno de los principales beneficios derivados de un buen programa de inducción estriba en la reducción del nivel de ansiedad del nuevo empleado (Werther & Davis, 2012):

1. Alentar el sentimiento de orgullo por pertenecer a la organización
2. Crear conciencia con respecto a la totalidad de las operaciones corporativas (por ejemplo ilustrar las dimensiones internacionales de la corporación).
3. Destacar la filosofía de servicio al cliente, que es la manera de obtener una ventaja competitiva decisiva.
4. Disminuir la ansiedad que crea el asumir un nuevo puesto, o sencillamente el hecho de vivir cambios a nivel de la organización.
5. Aclarar los parámetros que se emplean en la empresa para la medición del desempeño.
6. Establecer que la responsabilidad de lograr el desarrollo personal y profesional, corresponde tanto a la corporación como a cada uno de sus integrantes.

En la mayoría de los casos los procesos de inducción postulan como su objetivo central no sólo lograr la integración de un individuo, sino también fomentar determinada cultura corporativa que la dirección de la empresa considere adecuada para que la organización cumpla con las metas y objetivos fijados. El contenido de cada programa de inducción dependerá primordialmente de los objetivos propios de la empresa, pues el tamaño y tipo de la empresa son determinantes en el proceso. No existe un programa general aplicable a cualquier organización, sino que este debe ser desarrollado a la medida y necesidades de la empresa.

SOCIALIZACIÓN E INTEGRACIÓN

Se dice que un programa de inducción llega a su objetivo cuando se consigue acelerar y facilitar la socialización e integración de los nuevos empleados, en el contexto de la inducción del nuevo integrante de la organización, la socialización es el proceso mediante el cual el empleado empieza a entender, aprender, aceptar y compartir los valores, normas, objetivos y políticas.

La pequeña y mediana empresa (conocida también por el acrónimo de PYME), es una empresa con características distintivas y tiene dimensiones con ciertos límites ocupacionales y financieros prefijados por los estados o regiones. Las pymes son agentes con lógicas, culturas, intereses y un espíritu emprendedor específicos. Son entidades independientes, predominando en el mercado de comercio, quedando prácticamente excluidas del mercado industrial por las grandes inversiones necesarias y por las limitaciones que impone la legislación en cuanto al volumen de negocio y de personal, los cuales si son superados convierten, por ley, a una microempresa en una pequeña empresa, o una mediana empresa se convierte automáticamente en una grande. Por todo ello, una pyme nunca podrá superar ciertas ventas anuales o una cantidad de personal.

Últimamente, el tema de las pequeñas y medianas empresas ha tomado mucha relevancia en nuestro país gracias a que este concepto engloba características de ambos tipos de organizaciones (en cuanto a capital, recursos humanos, infraestructura, mercado, etc.) y últimamente porque hace algunos años no se daba el enfoque necesario a éstas, a pesar de que constituyen el 97% de las empresas en México, generadoras de empleo del 79% de la población, generando a su vez ingresos equivalentes al 23% del Producto Interno Bruto (PIB) y, por lo tanto, representan la base de la economía para el desarrollo de empleos y negocios (SE, 2005). Es bien sabido que el apoyo brindado por los diferentes sectores se ha revolucionado con el paso del tiempo, adaptándose a las necesidades de las empresas, lo que ha resultado en un notable aumento de PyMEs apoyadas por parte de la banca (Secretaría de Economía). Por otro lado, CONACYT ha creado planes de apoyo para impulsar el desarrollo de nuevas ideas, pero a pesar de que se han conjuntado esfuerzos para apoyar a las PyMEs, es importante reconocer que éstos aun no son suficientes. Lo que hace falta es continuar acrecentando el apoyo por parte del gobierno como se ha venido haciendo, pero al mismo tiempo buscar el instaurar las políticas necesarias para que se fomente el desarrollo de las PyMEs. Adicionalmente, no hay que descartar la urgente necesidad de simplificar los procesos y el otorgamiento de apoyo financiero. Finalmente, ya que las ideas, los planes y la proyección existen, no hay que olvidar que el responsable y el actor central son las mismas PyMEs, que no deben desligarse de su responsabilidad última.

Particularmente en México, debido a la diversidad cultural reinante entre sus habitantes, puede haber discrepancias en cuanto a la perspectiva de los negocios, lo cual puede ser un obstáculo fácilmente franqueable por los miembros de la empresa. A pesar de todo esto, nadie duda de la capacidad emprendedora de los mexicanos, pero lo que sí llega a caer en tela de juicio es este apoyo del que se habla a esta gente emprendedora que realmente quiere salir adelante y que, por desgracia, ve estancadas sus ideas así como sus ilusiones debido a esta insuficiencia, lo cual en dado caso puede llegar a tener una solución que es ciertamente, la inversión por parte de países extranjeros, a los que la innovación y la creatividad (que van de la mano), llaman mucho su atención y aprovechan la oportunidad de invertir, con la certeza de que esta inversión dará buenos frutos. Actualmente, en nuestro País existen los denominados nichos de oportunidades en diferentes sectores de la industria. Por ejemplo, la industria del vestido, de vegetales, de muebles, industria cárnica, etc., y al ser México un país tan vasto en cuestión de materias primas de buena calidad, la idea de crear una empresa que se sitúe dentro del concepto PyME, no es del todo descabellada.

METODOLOGÍA

La metodología utilizada para este estado fue el deductivo-inductivo, con un análisis experimental utilizando la entrevista y la encuesta como técnica metodológica para recabar información. Esta técnica consiste en recabar información a través del diálogo entre el entrevistador y los entrevistados, así como de forma escrita. Dicha técnica se utilizó con el fin de obtener información sobre hechos concretos u opiniones de personal de las PyMEs, las encuestas fueron aplicadas y contestadas por el personal (veinte trabajadores en total administrativos y operarios, catorce de ellos con un año laborando en la empresa, y seis de nuevo ingreso). Las encuestas constan de seis ítems, de los cuales solo cinco se tomaron en cuenta para graficar los resultados, aclarando que el primer punto no se utilizó en las gráficas por ser datos personales de cada encuestado y la última por la diversidad de respuestas.

1. Nombre y puesto.
2. Antigüedad.

3. Se encuentra satisfecho con el trabajo que realiza.
4. Recibió inducción al ingresar a la empresa.
5. Recibió información sobre sus labores y normatividad de la empresa.
6. Te hubiera gustado recibir inducción al momento de ingresar a la empresa y/o, te sientes satisfecho de haber recibido la inducción al momento de ingresar a la empresa.
7. Se perciben cambios importantes entre los que fueron inducidos y los que no. (Esta pregunta fue exclusivamente para los propietarios y supervisores)

RESULTADOS

Se realizó e implementó el proceso de inducción del personal para los trabajadores de nuevo ingreso, así como la elaboración de un manual que sirva de base para los mismos y puedan tener a la mano la normatividad, valores, políticas, filosofía, etc. Así, de esta forma podrán conocer más la empresa. Dicho proceso consistió en:

- A. Reunión con el personal de nuevo ingreso, un día después de su contratación.
- B. Presentación con el propietario, los supervisores y entre los mismos recién llegados.
- C. Información y explicación sobre la historia de la empresa.
- D. Horarios.
- E. Los días de pago, días feriados y días de descanso.
- F. Un pequeño plano de las instalaciones delimitando las áreas de riesgo.
- G. Las normas de higiene y seguridad.
- H. Introducción al puesto.

Entregando al final de la reunión un manual de inducción escrito, conteniendo la información necesaria. Ahora bien, a través de los siguientes gráficos se presentan los resultados obtenidos en la encuesta que se administró a los trabajadores en general, observando que algunos recibieron inducción (los últimos seis trabajadores contratados) y otros más nunca la recibieron.

Gráfico 1. Pregunta 2. Antigüedad



Figura 1. Pregunta 2. Antigüedad

Como se puede apreciar la empresa cuenta con veinte trabajadores en total, y la antigüedad que se tiene, de los cuales seis son de nuevo ingreso, a los cuales se aplicó el proceso de inducción.



Figura 2. Pregunta 3. ¿Se encuentra satisfecho con el trabajo que realiza?

En esta gráfica encontramos que el total de los trabajadores de nuevo ingreso se encuentra totalmente satisfechos con su trabajo, es decir, este porcentaje pertenece a los empleados que fueron capacitados con el proceso de inducción.

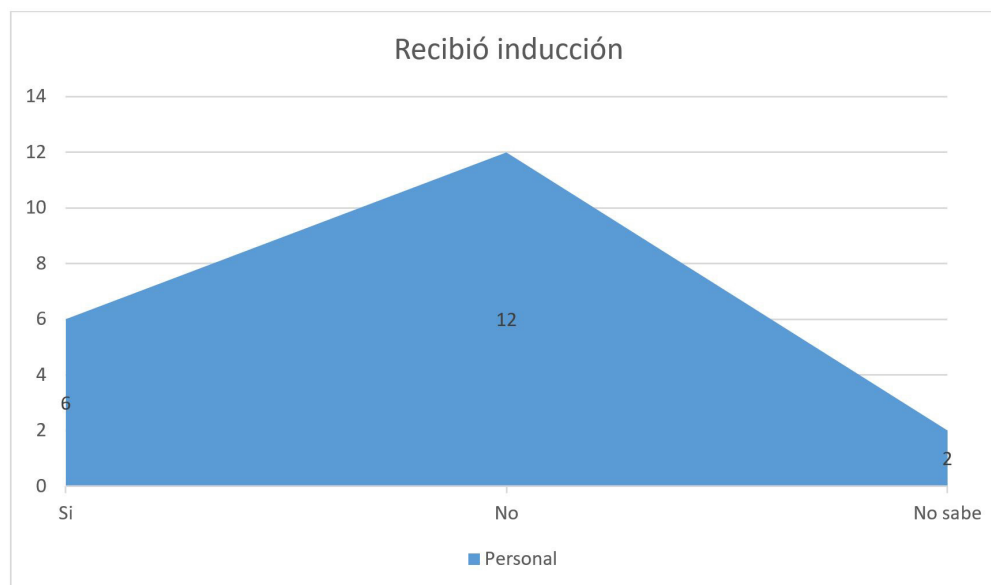


Figura 3. Pregunta 4. ¿Recibió inducción al ingresar a la empresa?

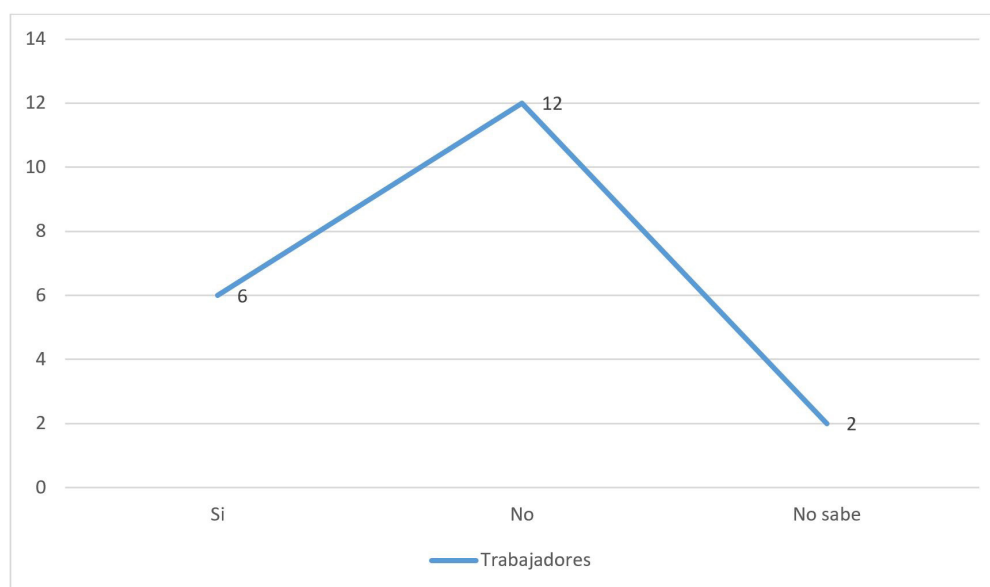


Figura 4. Pregunta 5. ¿Recibió información sobre sus labores y normatividad de la empresa?

En cuanto a la pregunta 6, las respuestas de los que no recibieron inducción señalaron que si bien es cierto que están trabajando bien, les parece que habría sido más fácil y productivo el haber tenido información sobre las formas de cómo desempeñar el trabajo, así como la normatividad de la empresa en cuanto a horarios, prestaciones, días festivos, forma de trabajar, etc., a diferencia de los que sí la recibieron, quienes comentan que se les presentó la empresa, a los compañeros y se le explico todo lo referente al trabajo, logrando con esto trabajar mejor y sentirse más identificados con la misma.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Se hizo una entrevista a los propietarios de la empresa en donde concluyen que el proceso y manual de inducción que se llevó a cabo tuvo respuesta positiva, pues existen diferencias entre los recién llegados y los de más antigüedad. Existe rapidez, diligencia y obediencia más temprana entre los que recibieron la inducción y los que no, y a su vez los supervisores comentaron que encontraron diferencias entre los que recién fueron contratados y recibieron la inducción, y los que no la recibieron, en cuanto responsabilidad y calidad dentro de las actividades propias de cada cargo, así como el reflejo en la puntualidad y asistencia.

Ventajas de la aplicación del proceso.

- Rapidez en el servicio.
- Conocimiento de las áreas de trabajo.
- Se dio la interacción entre los compañeros de trabajo de manera más natural.
- Disminuyeron los errores.

Una vez que se hicieron las encuestas pudimos comprobar la efectividad del proceso de inducción y, por supuesto, la hipótesis de la investigación, de que la inducción no es un proceso exclusivo de las

grandes empresas y que los trabajadores están orientados y saben lo quien es la empresa y en qué consiste su trabajo.

Los procesos de recursos humanos, en este caso la inducción del personal, es parte importante e imprescindible en toda empresa, no importa su tamaño ni su giro, sino los objetivos que se quieren lograr dentro de las mismas. Es difícil luchar contra la apatía, costumbres, hábitos, resistencia, miedos, etc., pero al final de la misma es gratificante ver los resultados. Es importante y necesario en cualquiera que quiera lograr la identificación del personal con las normas, políticas, procesos de trabajo, etc., preparando al nuevo trabajador a adaptarse fácilmente en su nuevo puesto y compañeros, desempeñarlo eficientemente a la vez que promueve el desarrollo del personal y su compromiso con la empresa. Esto es apoyar el ingreso del nuevo empleado a la empresa en forma cordial, logrando desde el inicio sentir confianza, gusto y compromiso de colaboración, con una cultura organizacional e integración total.

REFERENCIAS

- Chiavenato, Idalberto (2009). *La Gestión de los Recursos Humanos*. Prentice Hall.
- Chiavenato, Idalberto (2010). *Gestión del Talento Humano*. México: McGrawHill.
- Dessler, Gary. (2006). *Administración de Recursos Humanos*. México: Pearson Educación.
- Mercado, Salvador. (2004). *Administración Aplicada, Teoría y Práctica*, Primera Parte. México: Limusa.
- Robbins, Stephen (2016). *Administración*. México: Prentice Hall.
- Werther, W. B. & Davis, K. (2012). *Administración de Recursos Humanos*. México: McGraw Hill.

Direcciones electrónicas

- www.inegi.org.mx Consultada el día 25 septiembre del 2017 a las 12:30 horas <http://es.wikipedia.org/wiki/Ocotl>
- Consultada el día 25 septiembre del 2017 a las 12:45 horas
- <https://www.jalisco.gob.mx/es/jalisco/municipios/ocotlan> Consultada el día 26 septiembre del 2017 a las 10:54 horas
- <http://www.aedem-virtual.com/articulos/iedee/v16/163127.pdf>, Recuperado el 05 de octubre de 2017.

TRABAJO EN EQUIPO PARA LA MEJORA DE UNA EMPRESA REFRESQUERA UBICADA EN EL SURESTE DE MÉXICO

» *Dr. Roger Manuel Patrón-Cortés*

RESUMEN

Esta investigación tiene como objetivo determinar si existe la necesidad de formar equipos de trabajo en una empresa refresquera con la finalidad de establecer una estrategia de mejora laboral. Este estudio es exploratorio, descriptivo, cuantitativo y correlacional. Los resultados indican que existe cierta evidencia de formación de equipos de trabajo. El personal operativo percibe una mayor necesidad de formar este tipo de equipos y un mayor número de áreas problemáticas en la empresa, en comparación con el personal directivo. Tanto el personal directivo como el operativo consideran que existe una relación positiva importante entre el sistema de evaluación y recompensas y la asignación de papeles. Se sugiere que la empresa refresquera implemente un programa de formación de equipos de trabajo y que dicho programa contemple la creación de un sistema de evaluación y recompensas del desempeño en donde además de evaluar y recompensar a los empleados por sus contribuciones individuales, considere las evaluaciones de grupo. Además, se plantea elaborar un inventario de necesidades de capacitación. Adicionalmente, se propone que la empresa refresquera fomente la cultura de participación con la finalidad de incrementar la confianza, responsabilidad y compromiso.

INTRODUCCIÓN

ANTECEDENTES

Las organizaciones han tenido que adaptarse a la globalización y a los acelerados cambios tecnológicos del entorno para seguir siendo competitivas, lo que ha motivado la implementación de diversas estrategias administrativas para mantenerse a la vanguardia y seguir siendo competitivas tales como: empoderamiento, reorganización, reingeniería, y mejora continua, entre otras. En este contexto, el trabajo en equipo reviste especial importancia debido a que la interdependencia de los colaboradores permite lograr los objetivos empresariales.

Para Montes y Moreno (2007), resulta imprescindible formar equipos de trabajo pues nadie tiene todas las habilidades o conocimientos necesarios para aplicarlos ante diferentes situaciones laborales. La crisis económica se ha llegado a sentir en todas las empresas, las más afectadas son las pequeñas que no cuentan con recursos suficientes para implementar programas de mejora que les permita sobrevivir y crecer. Los gerentes empresariales están en una continua búsqueda para mejorar el desempeño de su personal, pues es a través del trabajo en equipo como se pueden alcanzar los objetivos organizacionales.

CONTEXTO Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Este estudio se realiza en una empresa refresquera de tipo familiar, la cual fue constituida en el año de

2007 en la ciudad de San Francisco de Campeche, México. Esta empresa tiene poco tiempo de establecida, pero ha logrado posicionarse en el gusto de la gente como un producto de calidad y demanda dentro del mercado local. En sus inicios la producción era manual y artesanal, pero con el paso de los años la demanda creció y a partir de 2011 la empresa se industrializó e incrementó su proceso productivo. Aún conserva el uso de ingredientes de origen natural y sus productos son: té, jamaica, naranjada, horchata, tamarindo y limonada. El crecimiento de la empresa ha ido en aumento, por lo que la coordinación de las funciones se ha venido complicando lo que puede repercutir en la productividad y competitividad del negocio, pues la empresa tiene un fuerte competidor local y tres competidores a nivel nacional.

OBJETIVOS

- A. Determinar si en la empresa refresquera existe la necesidad de formar equipos de trabajo, tomando en cuenta la percepción de los directivos
- B. Determinar si existe la necesidad de formar equipos de trabajo, tomando en cuenta la percepción de los empleados.
- C. Identificar las dimensiones problemáticas que influyen en el eficaz funcionamiento de los equipos de trabajo.
- D. Comparar ambas percepciones con la finalidad de contar con dos puntos de vista diferentes y establecer una estrategia de mejora.

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

- A. ¿Existe la necesidad de formar equipos de trabajo en la empresa refresquera?
- B. ¿Existen áreas problemáticas que influyen en el eficaz funcionamiento de los equipos de trabajo?

JUSTIFICACIÓN

El estudio reviste especial importancia para la literatura de investigación, así como también para encontrar las necesidades de formación de equipos de trabajo que tiene la empresa refresquera en estudio, con la finalidad de que los encargados de la toma de decisiones fortalezcan sus programas de trabajo en beneficio de un mejor desempeño del personal que coadyuve al desarrollo económico y sustentable de su localidad y de México.

LIMITACIONES

El estudio se realizó en una pequeña empresa refresquera ubicada en la ciudad de San Francisco de Campeche, México.

DELIMITACIONES

El estudio incluyó a un total de veintinueve trabajadores, de los cuales cuatro son directivos y veinticinco son operativos.

MARCO TEÓRICO

TRABAJO EN EQUIPO

Robbins y Judge (2013) señalan que un equipo de trabajo crea sinergia positiva a través del esfuerzo coordinado de sus integrantes, de tal forma que los desempeños individuales resultan superiores a la suma de esas contribuciones que se realicen de manera individual. Por este motivo, muchas empresas se encuentran interesadas en fomentar sus labores a través de los equipos de trabajo.

Por su parte, Franco y Velásquez (2000) refieren que trabajar en equipo permite reunir habilidades, crear sinergia, incrementar el compromiso y desarrollo, liberar tiempo de los jefes para las decisiones estratégicas, dar mayor comunicación, incrementar la eficiencia en la toma de decisiones, proporcionar mayor flexibilidad para asumir cambios e incrementar la creatividad, entre otros aspectos. A diferencia de los grupos de trabajo -los cuales dependen de los conocimientos del líder con relación a la tarea- los equipos de trabajo buscan productos colectivos, crean sinergia positiva, sus responsabilidades son mutuas y sus aptitudes complementarias, por lo que se comprometen entre sus miembros, más bien que por su líder. En un inicio, el líder incita a sus integrantes a un grado de compromiso que se da con el paso del tiempo; posteriormente, el equipo se vuelve automotivado, combinando sus destrezas individuales en un método conjunto de trabajo en equipo que obtiene lo mejor de cada uno y finalmente se alterna el papel del líder para ajustarse a los requerimientos de las labores.

Estrada (2011) indica que son tres los elementos más importantes para el buen desempeño de los equipos de trabajo: interdependencia, interacción e identidad. Asimismo, señala que la interdependencia se materializa mediante la interacción y a su vez, la interacción genera una identidad que mueve al equipo.

De acuerdo con Cardona y Wilkinson (2006), para trabajar en equipo se requiere de una serie de capacidades indispensables tales como dar y recibir, retroalimentar, ser adaptable, y saber gestionar el tiempo, pues es necesario que los miembros del mismo adquieran una serie de actitudes interiores indispensables para obtener el máximo provecho a las relaciones interdependientes, las interacciones y la identidad de sus integrantes.

Para Guízar (2013), la productividad de un equipo de trabajo depende de la sinergia con que cada miembro realiza sus funciones de manera coordinada con el resto de los integrantes. El objetivo del equipo de trabajo es mejorar las actividades de coordinación de los miembros, las cuales incrementa su productividad. Algunas de las funciones necesarias para el adecuado desempeño de equipos de trabajo incluyen la fijación de metas y de relaciones entre los miembros, el estudio de roles para comprender y definir las actividades, responsabilidades de cada integrante, así como el proceso del equipo. Este autor sugiere detectar la necesidad de formar equipos de trabajo basados en las siguientes categorías:

- Sistema de evaluación y recompensas: Los directivos, evalúan y recompensan a los trabajadores por sus logros individuales. Además, toman en cuenta las evaluaciones que refuerzan y recompensan el desempeño y el compromiso del equipo de trabajo, tales como: plan de ganancias compartidas, incentivos en pequeños grupos y reparto de utilidades, entre otros.
- Compromiso: Los miembros del equipo de trabajo discuten, dan forma y coinciden en un objetivo que les pertenece tanto de manera individual como colectiva.

- Establecimiento de metas: Los equipos de trabajo de éxito extienden su propósito común en metas específicas de desempeño, cuantificables y realistas. Las metas facilitan la comunicación clara y ayudan a los equipos a mantener su enfoque en la obtención de resultados.
- Asignación de roles: Los diferentes roles del equipo de trabajo son cubiertos por las personas que cuentan con las habilidades requeridas y con los estilos preferidos de cada miembro.
- Confianza: El equipo de trabajo tiene la esperanza positiva de que otra persona no se conducirá de forma oportunista, por medio de palabras, obras o decisiones. Cuando la confianza se pierde, puede tener consecuencias graves en el desempeño de un equipo.
- Liderazgo: Los miembros del equipo de trabajo acuerdan quién hará qué cosa y se aseguran de que todos los integrantes contribuyan de manera equitativa al compartir la carga de trabajo. Además, el equipo determina cómo se establecen los programas, qué habilidades deben desarrollar, cómo el grupo resuelve sus problemas y se toman y modifican las decisiones.
- Habilidades de los miembros: Las habilidades de los integrantes del equipo de trabajo son complementarias para lograr sinergia positiva. Se requiere de habilidades diversas tales como: resolución de problemas y toma de decisiones, experiencia técnica e interpersonales, entre otras.

METODOLOGÍA

TIPO, DISEÑO Y MÉTODO DE ESTUDIO

Este estudio es exploratorio, descriptivo y correlacional, con enfoque cuantitativo. El diseño es no experimental transversal, ya que no se tiene inferencia en los resultados (Hernández, Fernández & Baptista, 2014). El método empleado es el de función de distribución de probabilidad (FDP) normal, por considerar que es el más utilizado en estadística.

PARTICIPANTES

De una población de veintiséis trabajadores, se calculó una muestra con 95% de confiabilidad y un error máximo permitido del 6%. Participan veinticuatro trabajadores, de los cuales seis son directivos y dieciocho son operativos.

INSTRUMENTO

Para la recolección de los datos se utiliza el “Cuestionario para diagnosticar la necesidad de formar equipos” propuesto por Guízar (2013). Este instrumento se sometió a la prueba alfa de Cronbach obteniendo un coeficiente de confiabilidad de .75. Este instrumento contiene catorce ítems y utiliza cinco categorías de respuesta:

1. No hay evidencia.
2. Poca evidencia.
3. Ni mucha ni poca evidencia.
4. Es evidente.
5. Muy evidente.

Para determinar la necesidad de formar equipos de trabajo se utilizan los siguientes valores:

- A. De 14 a 28 existe poca evidencia de que se necesite formar equipos.
- B. De 29 a 42 existe cierta evidencia de formar equipos, pero no una presión inmediata.
- C. De 43 a 56 se debe aplicar un programa de formación de equipos.
- D. De 57 en adelante la formación de equipos debe ser un tema de alta prioridad.

PROCEDIMIENTO

El análisis de los datos se realizó por medio del siguiente proceso:

- A. Se solicitó la autorización de los dueños de las empresas para realizar el estudio con su personal. Además, se contó con la ayuda de estudiantes de una universidad pública publicada en el sureste de México.
- B. Los cuestionarios se administraron en las empresas previa cita.
- C. Se requirieron de tres sesiones para completar la recolección de datos de los participantes.
- D. Con la información obtenida, se creó una base de datos y se capturaron los mismos utilizando el Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales SPSS (Statistic Package for Social Science) versión 17.0 para Windows.
- E. Se analizaron los datos obtenidos utilizando estadística descriptiva, tomando como medida de tendencia central la media y como medida de dispersión la desviación estándar.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

En la suma general de las percepciones, el personal directivo de la empresa obtuvo un total de 32 puntos, mientras que el personal operativo obtuvo un total de 40 puntos. Según los valores para determinar la necesidad de formar equipos de trabajo, para ambos tipos de trabajadores existe cierta evidencia de formar equipos de trabajo, pero no una presión inmediata.

En la Tabla 1 se detalla el grado de problemas en el trabajo de la empresa refresquera.

Tabla 1. Identificación de evidencia de problemas en el área de trabajo.

Dimensiones	Directivos		Operativos	
	Media	Desviación Estándar	Media	Desviación Estándar
Sistema de evaluación y recompensas	3.90	.20	4.11	.50
Compromiso	3.25	.41	2.11	.55
Establecimiento de metas específicas	1.83	.40	3.94	.23
Asignación de papeles	2.17	.40	4.22	.42
Confianza mutua	2.0	.29	3.27	.51
Liderazgo	2.33	.36	3.5	.62
Habilidades de miembros	3.33	.25	1.91	.25
General	2.71	.17	3.11	.30

Fuente: Elaborado a partir de datos recolectados en la investigación con el paquete estadístico SPSS, versión 17.0 para Windows.

En la tabla 1 y figura 1 se advierte que a mayor puntaje, mayor evidencia de formar equipos de trabajo. Tanto el personal directivo como el operativo perciben que el trabajo bien desempeñado no es reconocido ni recompensado como debiera, por lo que no existe un adecuado sistema de evaluación y recompensas (3.90 y 4.11), mientras que los directivos manifiestan que existe un mediano compromiso (3.25) y falta de habilidades de los miembros (3.33). El personal operativo indica que existe un término medio de confianza mutua (3.27) y liderazgo (3.5).

El personal operativo señala que existe evidencia de que tengan problemas en el establecimiento de metas específicas (3.94) y en la asignación de papeles (4.22). Por su parte, los directivos refieren que existe poca evidencia de que se tengan problemas en el establecimiento de metas específicas (1.83), asignación de papeles (2.17), confianza mutua (2.0) y liderazgo (2.33). El personal operativo manifiesta que existe poca evidencia de que se tengan conflictos en el compromiso (2.11) y la habilidad de los miembros (1.91). En cuanto al promedio general, tanto los directivos como el personal operativo coinciden en que existe un término medio de evidencia de que se tengan problemas en sus áreas de trabajo, es decir ni mucha ni poca evidencia. La figura 1 permite apreciar de manera gráfica esta misma problemática.

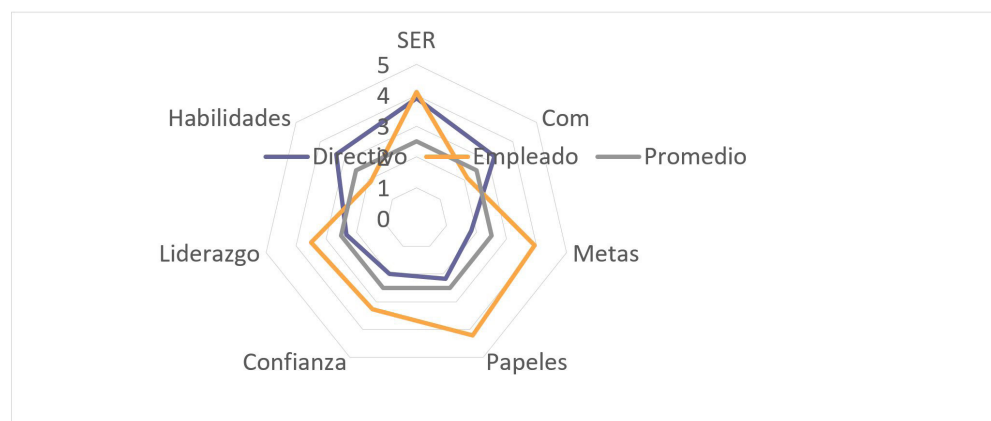


Figura 1. Principales problemas en el área de trabajo desde la percepción del personal directivo y operativo de la empresa refresquera. Elaborado con datos de la investigación.

Tomando como referencia la media, en la figura 1, se puede observar que para los directivos los principales problemas para formar equipos de trabajo se encuentran en el sistema de evaluación y recompensas, las habilidades de los miembros y el compromiso de los empleados, mientras que para el personal operativo la problemática se encuentra principalmente en el sistema de evaluación y recompensas, establecimiento de metas, asignación de papeles, la confianza mutua y el liderazgo.

CORRELACIÓN

Se analizó la correlación de Pearson y se obtuvo un valor de $r = 0.83$ para las variables Sistema de evaluación y recompensas y Asignación de papel, por lo que tanto el personal directivo como el operativo consideran que existe una relación positiva importante entre estas dos variables. Además, se obtuvo un valor de $r = -0.79$ para la variable habilidades de los miembros por lo que mientras que para los directivos es importante esta variable, para el personal operativo no lo es tanto. También se encontró relación entre los directivos para las variables Sistema de evaluación y recompensas y Compromiso, con un valor de $r = 0.87$, y Liderazgo y confianza con un valor de $r = 0.47$. Para el caso del personal operativo, se en-

contró relación en las variables Compromiso y Habilidad de los miembros, con un valor de $r = 0.479$, y Confianza mutua y Liderazgo, con un valor de $r = 0.67$.

CONCLUSIONES

Los resultados indican que existe cierta evidencia de formar equipos de trabajo. Sin embargo, el personal operativo percibe una mayor necesidad de formar este tipo de equipos en comparación con el personal directivo, así como también percibe un mayor número de áreas problemáticas. Por lo tanto, se sugiere que la empresa refresquera elabore e implemente un programa de formación de equipos de trabajo tomando en consideración tanto la percepción de los directivos como del personal operativo, pues ambos presentaron percepciones diferentes pero complementarias de gran interés. En este sentido, se propone que dicho programa contemple la creación de un sistema de evaluación y recompensas del desempeño, pues este tipo de sistemas ha probado su eficacia al incrementar el compromiso y la productividad en las empresas donde se han implementado. Es importante que este sistema, además de evaluar y recompensar a los empleados por sus contribuciones individuales, considere las evaluaciones de grupo.

Debido a que los procesos productivos de la empresa se han modernizado con el paso del tiempo y con la finalidad de incrementar las habilidades de los miembros, se plantea elaborar un inventario de necesidades de capacitación y adiestramiento con la finalidad de ofrecer cursos de este tipo. Por otra parte, se hace necesario fijar metas claras y hacerlas del conocimiento de todo el personal para no dejar dudas y precisar su cumplimiento. Otro aspecto que se debe considerar es tomar en cuenta las habilidades de los miembros, procurando una adecuada asignación de funciones y generar un clima de confianza mutua entre los trabajadores y la dirección.

Adicionalmente, se propone que la empresa refresquera fomente la cultura de participación, con la finalidad de dar mayor iniciativa, autonomía y control a los trabajadores en el desempeño de sus funciones, incrementando la confianza, responsabilidad y compromiso. Esto es congruente con Robbins y Judge (2013), quienes señalan que cuando los empleados participan e incrementan su autonomía y control sobre sus actividades laborales, estarán más motivados y comprometidos, serán más productivos y sentirán más satisfacción con su trabajo.

Otros estudios de corte cualitativo podrían profundizar sobre los resultados obtenidos. Asimismo, se propone realizar mayor investigación sobre el trabajo en equipo y su relación con otras variables, con otros giros de empresas y con los diferentes niveles jerárquicos de las organizaciones.

REFERENCIAS

- Cardona, P. & Wilkinson, H., (2006). Trabajo en equipo. *IESE Occasional Paper O.P. 7(10)* Business School. Universidad de Navarra. Recuperado de: <http://www.iese.edu/research/pdfs/op-07-10.pdf>
- Estrada, S. (2011). Desempeño en equipos de trabajo para organizaciones cambiantes. *Scientia Et Technica*. XVI (49). Recuperado de: <http://www.redayc.org/articulo.oa?id=84922625022>
- Franco, C. & Velásquez, F. (2000). Cómo mejorar la eficiencia operativa utilizando el trabajo en equipo. *Estudios Gerenciales*. 16(76). Cali: Universidad ICESI Recuperado de: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-59232000000300002&script=sci_arttext

- Guízar, R. (2013). *Desarrollo Organizacional*. Principios y aplicaciones (4ª. ed.). México: Mc Graw Hill.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación* (6a. ed.). México: McGraw Hill.
- Montes, J. & Moreno, F. (2007). Modelo de técnicas de trabajo en equipo. *Conciencia Tecnológica*, 33, pp. 26-30. México: Instituto Tecnológico de Aguascalientes.
- Robbins, S. & Judge, T. (2013). *Comportamiento organizacional* (15a. ed.). México: Pearson Educación.

ERGONOMÍA. SU RELACIÓN CON LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- » *Dr. Jorge Humberto Zúñiga Contreras*
- » *Dra. América Rosana Gutiérrez Zúñiga*
- » *Dra. María Eugenia López Ponce*

RESUMEN

La armonía y seguridad en cualquier área es de vital importancia, pues éstas contribuyen a la salud del factor humano dentro de las organizaciones. Es en el trabajo donde más importancia debe darse pues es aquí donde existe mayor exposición a contraer enfermedades y accidentes. El propósito de la ergonomía es evaluar y diseñar los espacios donde labora el capital humano; es el estudio de la persona en su trabajo y tiene como propósito último conseguir el mayor grado de adaptación o ajuste entre ambos. Su objetivo es hacerlo más eficaz y cómodo posible. Por ello, la ergonomía estudia el espacio físico de trabajo, ambiente térmico, ruidos, vibraciones, posturas, desgaste energético, carga mental, fatiga nerviosa, carga de trabajo y todo aquello que pueda poner en peligro la salud del trabajador y su equilibrio psicológico y nervioso. En definitiva, se ocupa del confort del individuo en su trabajo. Razón por lo cual toda organización debe preocuparse por la seguridad y la salud de sus colaboradores.

INTRODUCCIÓN

ANTECEDENTES

La salud y la preservación integral del capital humano es imprescindible, proteger el físico, su mente y la parte emocional del mismo es fundamental y prioritario en cualquier lugar, y por supuesto que en las organizaciones se vuelve obligatorio, pues en ellas es donde el humano se desempeña tanto profesional como laboralmente, además de que también aquí donde este mismo se desarrolla y puede cumplir metas de cualquier índole. La organización tiene obligación de proporcionar a sus trabajadores y/o colaboradores lugares, instrumentos, mobiliarios, espacios, etc., que contribuyan a que no se contraigan enfermedades profesionales, o bien, accidentes laborales.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

México tiene una población superior a los 114,975,406 habitantes, por lo cual se convierte en el undécimo país más poblado del mundo. De hecho, es el segundo con más población de habla hispana y el segundo en América Latina, después de Brasil, de los que cerca del 52% de la población se concentra en ciudades y zonas metropolitanas, y aproximadamente el 44% tiene una edad dentro del rango considerado como “población económicamente activa”.

En las últimas décadas se han presentado diferentes situaciones como la globalización económica y de producción, la firma de tratados de comercio entre México y diversas naciones, así como la situación

geográfica del país, que han promovido el surgimiento y crecimiento de empresas nacionales y extranjeras, principalmente en el área norte del país, en el centro y zonas metropolitanas, creando con ello una importante cantidad de puestos de trabajo en diversos sectores productivos, de transformación y prestación de servicios. Esta situación ha representado aspectos benéficos para el país y su población, pero a la vez ha provocado problemas propios de la falta de un diseño adecuado de las actividades, equipos y espacios de trabajo, en los que no se han considerado las características, capacidades y limitaciones de los mexicanos, lo que se ve reflejado en el incremento de lesiones biomecánicas, músculo-esqueléticas, incomodidad, que influye en la disminución de la calidad de los productos, la efectividad del trabajador y la eficiencia de las empresas, y que finalmente repercuten en la realidad y la economía de las mismas, por lo que han aumentado las enfermedades profesionales y accidentes laborales en alto porcentaje. Entre la falta de interés de los mismos patrones, socios, accionistas, etc. y la actitud de los trabajadores es que la problemática se agrava en relación a la salud de estos últimos, pues no le dan la importancia que tiene la ergonomía en cualquier organización. Por otra parte, en México no se le ha dado todavía la importancia que merece la ergonomía. En el nivel educativo solo se imparte como una materia dentro del plan de estudios de las carreras de ingeniería industrial, diseño industrial, psicología y medicina, a nivel licenciatura en algunas universidades, y solo forman parte del contenido temático de algunos programas de maestría y doctorado del área de diseño industrial y de salud ocupacional.

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

- ¿Cómo están distribuidas las áreas de trabajo?
- ¿Existen descripciones de puesto y éstas especifican las condiciones del área de trabajo?
- ¿La falta de la aplicación de principios ergonómicos es motivo de enfermedades y/o accidentes laborales?

JUSTIFICACIÓN

En el apartado del planteamiento del problema se dejó asentado que ha ido en crecimiento el número de lesiones biomecánicas, músculo-esqueléticas, incomodidad, excesiva carga física y mental, aumentando las enfermedades profesionales y los accidentes laborales en alto porcentaje. El propósito fundamental de la ergonomía es lograr que el empleado no sufra accidentes ni enfermedades profesionales que deriven por la falta de armonía y, hasta cierto punto, comodidad en las áreas de trabajo. Esto incidirá directamente sobre el logro de los objetivos corporativos. Esta investigación se justifica en presentar tanto los beneficios de la ergonomía como la situación que viven trabajadores de una empresa mueblera.

OBJETIVO DE INVESTIGACIÓN.

Determinar las consecuencias de la falta de aplicación de principios ergonómicos en la organización y su repercusión en la seguridad y salud de los empleados.

LIMITACIONES

La resistencia se da en cualquier cambio que se pretenda hacer, y por supuesto que esto no es excepción en la ciudad de Ocotlán, Jalisco, que es donde se llevó a cabo la investigación. Hay oposición, pues implica hacer cambios no solo de espacios, sino de ampliaciones, y eso se traduce en dinero. Por otra parte, las zonas de confort se hicieron presentes, es decir, algunos trabajadores están reacios a querer cambiar de lugar a pesar de que algunos de ellos ya han sufrido lesiones por el espacio físico: en algunos casos la respuesta era “ya me acostumbré a este espacio”, “pues ya que”, “para que cambiar”. Esta apatía llevó a concluir que se tenía que demostrar la necesidad, importancia y beneficios de implementar un

cambio ergonómico, y para ser precisos, se realizó en las oficinas administrativas de una organización que se dedica a la elaboración de muebles denominadas “mueblera”, que por ética se omite el nombre, pero que sirvió como base para poder realizar la presente investigación.

DELIMITACIONES

Ocotlán es una ciudad del estado de Jalisco en México. Es considerada como la capital de los muebles del país, debido a que su industria mueblera es de las más importantes del país. Es una de las cinco ciudades medias más importantes del estado, tanto por su cantidad de pobladores como por su desarrollo económico.

La zona metropolitana de Ocotlán, Jalisco, una de las tres zonas metropolitanas del estado, está formada por los municipios de Ocotlán, Jamay y Poncitlán, el área metropolitana cuenta con una población de 164,256 habitantes, colocándole como la tercera zona metropolitana más importante del estado, después de las de Guadalajara y Puerto Vallarta.

La ciudad de Ocotlán se ubica a 66 kilómetros al este de Guadalajara. El 59.9% de la población se encuentra dentro del rango de los 15 a 64 años de edad, el 35.4% corresponde a edades entre 0 y 14 años y el 4.7% a 65 y más años. Respecto a la densidad de población en Jalisco, después de la Zona Metropolitana de Guadalajara, el municipio más densamente poblado es Ocotlán (238.98 hab./km²), seguido por Jamay (96.56) y Chapala (79.44).

La industria mueblera en Ocotlán inició en la década de los sesenta con la fabricación en serie de muebles de madera y derivados. Esta actividad empezó a consolidarse durante los años ochenta, pero no fue sino hasta la década de los noventa cuando el número de empresas que se dedicaron a la fabricación de muebles se duplicó. Desde hace más de diez años, es la principal actividad industrial de Ocotlán, actividad que se ha convertido en uno de los pilares más sólidos de la economía del municipio y de la región Ciénega.

Esta industria la conforman 250 empresas, de las cuales 122 (49%) son micro, 96 (38%) pequeñas, 25 (10%) medianas y 7 (3%) grandes. Esto significa que la mayoría de las empresas muebleras son micro y pequeñas, es decir, el 87% (AFAMO, 2004). Como es frecuente en las PYMES, éstas son flexibles para adaptarse a las circunstancias del mercado cambiante y ofrecen oportunidades de trabajo para muchas personas que de otro modo se encontrarían en el desempleo. Generalmente son empresas artesanales con poca o nula tecnificación, en donde los miembros de la familia desarrollan su actividad en función de una determinada división del trabajo.

La investigación y aplicación se llevó a cabo en una organización fabricante de muebles, con una antigüedad de diez años, en donde no han hecho cambios estructurales físicos, pero sí aumento de personal, lo que está contribuyendo a que los espacios se estén reduciendo, o mejor dicho, sean insuficientes para el número de personas que los ocupan.

REVISIÓN DE LA LITERATURA

El término ergonomía proviene de un vocablo griego y hace referencia al estudio de los datos bioló-

gicos y tecnológicos que permiten la adaptación entre el hombre y las máquinas o los objetos (<https://definicion.de/ergonomia/>). La traducción del concepto está relacionada con las normas que regulan el accionar humano. La ergonomía, por lo tanto, analiza la interacción entre el ser humano y otros elementos de un sistema con el objetivo de **promover el bienestar humano y el rendimiento del sistema**.

La ergonomía es una disciplina científico-técnica y de diseño que estudia la relación entre el entorno de trabajo (lugar de trabajo) y quienes realizan el trabajo (los trabajadores). Dentro del mundo de la prevención, es una técnica provisoria que intenta adaptar las condiciones y organización del trabajo al individuo. Estudia el espacio físico de trabajo, ambiente térmico, ruidos, vibraciones, posturas de trabajo, desgaste energético, carga mental, fatiga nerviosa, carga de trabajo, y todo aquello que pueda poner en peligro la salud del trabajador y su equilibrio psicológico y nervioso. En definitiva, se ocupa del confort del individuo en su trabajo (<http://www.croem.es/prevergo/formativo/>). Es la disciplina científica relacionada con el conocimiento de la interacción entre el ser humano y otros elementos de un sistema y la profesión que aplica la teoría, principios, datos y métodos para diseñar, buscando optimizar el bienestar humano y la ejecución del sistema global. El término ergonomía deriva de las palabras griegas: **Ergos** = trabajo. **Nomos** = estudio, leyes. Literalmente significa el estudio del trabajo (www.semac.org.mx/index.php/ergonomia.html).

La Ergonomics Society (Sociedad Británica de Ergonomía) la define como “un enfoque que pone las necesidades y capacidades humanas como el foco del diseño de sistemas tecnológicos. Su propósito es asegurar que los humanos y la tecnología trabajan en completa armonía, manteniendo los equipos y las tareas en acuerdo con las características humanas”. Para la Asociación Internacional de Ergonomía, la ergonomía es el conjunto de conocimientos científicos aplicados para que el trabajo, los sistemas, productos y ambientes se adapten a las capacidades y limitaciones físicas y mentales de la persona. Según la Asociación Española de Ergonomía, es el conjunto de conocimientos de carácter multidisciplinar aplicados para la adecuación de los productos, sistemas y entornos artificiales a las necesidades, limitaciones y características de sus usuarios, optimizando la eficacia, seguridad y bienestar.

La ergonomía se propone que las personas y la tecnología funcionen en armonía. Para esto se dedica al diseño de puestos de trabajo, herramientas y utensilios que, gracias a sus características, logren satisfacer las necesidades humanas y suplir sus limitaciones. Esta disciplina, por lo tanto, permite evitar o reducir las lesiones y enfermedades del hombre vinculadas al uso de la tecnología y de entornos artificiales. Pero estos dos no son los únicos beneficios que trae consigo el llevar a cabo el desarrollo y aplicación de la citada ergonomía. En este sentido, podríamos destacar que la misma también permite aumentar la eficiencia y productividad o el buen clima que existe dentro de la organización. Todo ello sin olvidar que permite simplificar las tareas que el empleado tenga asignadas.

Castillo (2010) dice que su finalidad es el estudio de la persona en su trabajo y tiene como propósito último conseguir el mayor grado de adaptación o ajuste, entre ambos. Su objetivo es hacer el trabajo lo más eficaz y cómodo posible. Por ello, la ergonomía estudia el espacio físico de trabajo, ambiente térmico, ruidos, vibraciones, posturas de trabajo, desgaste energético, carga mental, fatiga nerviosa, carga de trabajo y todo aquello que pueda poner en peligro la salud del trabajador y su equilibrio psicológico y nervioso. En definitiva, se ocupa del confort del individuo en su trabajo.

Los principales objetivos de la ergonomía son los siguientes:

- Identificar, analizar y reducir los riesgos laborales (ergonómicos y psicosociales).
- **Adaptar el puesto de trabajo y las condiciones de trabajo** a las características del operador.
- **Contribuir a la evolución de las situaciones de trabajo**, no sólo bajo el ángulo de las condiciones materiales, sino también en sus aspectos socio-organizativos, con el fin de que el trabajo pueda ser realizado salvaguardando la salud y la seguridad, con el máximo de confort, satisfacción y eficacia.
- **Controlar la introducción de las nuevas tecnologías** en las organizaciones y su adaptación a las capacidades y aptitudes de la población laboral existente.
- **Establecer prescripciones ergonómicas** para la adquisición de útiles, herramientas y materiales diversos.
- **Aumentar la motivación** y la satisfacción en el trabajo.

La ergonomía de las organizaciones, según González (2015), se encarga de la adaptación de los factores organizativos, sociales y culturales que rodean a los operadores en sus necesidades.

FUNDAMENTO LEGAL

La ergonomía es un tema deficiente dentro de la legislación mexicana. En el Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo, que emite la Secretaría del Trabajo y Previsión Social y publicado en el Diario Oficial de la Federación el 21 de enero de 1997, se menciona específicamente a la ergonomía en dos artículos:

CAPITULO PRIMERO

Disposiciones generales

Artículo 2°. Para los efectos de este ordenamiento, se entenderá por:

V. Ergonomía: Es la adecuación del lugar de trabajo, equipo, maquinaria y herramientas del trabajador, de acuerdo a sus características físicas y psíquicas, a fin de prevenir accidentes y enfermedades de trabajo y optimizar la actividad de éste con el menor esfuerzo, así como evitar la fatiga y el error humano.

CAPÍTULO DÉCIMO

Ergonomía

Artículo 102. La Secretaría promoverá que en las instalaciones, maquinaria, equipo o herramientas del centro de trabajo, el patrón tome en cuenta los aspectos ergonómicos a fin de prevenir accidentes y enfermedades de trabajo.

También existen Normas Oficiales Mexicanas (NOM) que de alguna forma reglamentan algunos aspectos que el ámbito laboral de incumbencia para los ergonomistas, como por ejemplo:

Límite de carga para manejo manual:

NOM-006-STPS-2000. Manejo y almacenamiento de materiales – Condiciones y procedimientos de seguridad.

NOM-007-STPS-2000. Actividades agrícolas – Instalaciones, maquinaria, equipo y herramientas - Condiciones de seguridad.

Ruido:

NOM-080-STPS-1993. Higiene industrial-medio ambiente laboral-determinación del nivel sonoro continuo equivalente, al que se exponen los trabajadores en los centros de trabajo.

NOM-011-STPS-2001. Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido.

Iluminación:

NOM-025-STPS-1999. Condiciones de iluminación en los centros de trabajo.

Ambiente térmico:

NOM-015-STPS-1994. Relativa a la exposición laboral de las condiciones térmicas elevadas o abatidas en los centros de trabajo.

En la actualidad, los factores que han impulsado la aplicación de la ergonomía en las empresas mexicanas son los requerimientos y lineamientos que en esta materia impone la misma empresa.

ORGANISMO

La idea de fundar la Sociedad de Ergonomistas de México A.C. (SEMAC) nace en 1995, durante la “Primera Reunión Binacional de Ergonomía México-Estados Unidos”, para quedar formalmente establecida ante notario público, en los primeros meses del año 2000. SEMAC es una asociación civil formada por expertos de múltiples disciplinas interesados en la ergonomía, que tiene entre sus objetivos principales el promover, propiciar y patrocinar programas educativos, conferencias, cursos, congresos y eventos que enriquezcan la cultura de la ergonomía a nivel nacional e internacional, así como promover la práctica de la ergonomía. En noviembre de 2001, la SEMAC fue reconocida como socio federado de la International Ergonomic Association (IEA).

Se ha clasificado la ergonomía en 3 ramas: geométrica, ambiental y temporal. Haciendo la pertinente aclaración que para efecto de esta investigación se utilizó solamente la ambiental.

Ergonomía ambiental. Es la rama de la ergonomía que estudia todos aquellos factores del medio ambiente que inciden en el comportamiento, rendimiento, bienestar y motivación del trabajador. Los factores ambientales que más frecuentemente van a condicionar el confort en el trabajo son el ruido, la temperatura, la humedad, la iluminación, las vibraciones, etc. Un ambiente que no reúne las condiciones ambientales adecuadas, afecta a la capacidad física y mental del trabajador. La ergonomía ambiental analiza todos estos factores del entorno para prevenir su influencia negativa y conseguir el mayor confort y bienestar del trabajador para un óptimo rendimiento. Dentro de los factores que determinan el bienestar del trabajador no deben olvidarse los relativos al ambiente psicosocial, condicionados por la organización del trabajo, las relaciones entre los individuos y la propia personalidad de cada uno de ellos.

Factores que pueden influir en la ergonomía ambiental:

- Ventilación: Un diseño incorrecto del sistema de ventilación puede contribuir a la formación de ambientes a los que no llegue el aire limpio. Las principales fuentes de contaminación debidas a una mala ventilación son, entre otros: el humo del tabaco (para el caso de que haya locales para trabajadores que fuman), algún tipo de calefacción según el combustible empleado, pegamentos, productos de limpieza, insecticidas, pinturas, etc.

- Iluminación: Se debe disponer de un equipo de iluminación adecuado al tipo de trabajo y tarea visual que debemos realizar. Se tiene que tener en cuenta no sólo la cantidad de luz necesaria, sino también la calidad de la luz, evitando contrastes, deslumbramientos, etc.
- Ambiente térmico: La adaptación de la persona al ambiente físico que le rodea durante su trabajo está en función de dos aspectos: a) Las características del individuo: peso, altura, edad, sexo, etc. b) El “esfuerzo” que requiere la tarea. Un ambiente térmico no confortable, produce malestar general, afectando a la capacidad de movimiento, procesamiento de información, estado de ánimo, etc.
- Ruido: Sería deseable que las exposiciones al ruido no sobrepasaran los 80 dB. Si esto no se puede evitar, se debe: (1) Encerrar la máquina o los procesos ruidosos; (2) Diseñar el equipo para que produzca menos ruido; (3) Evitar el envejecimiento de máquinas; (4) Apantallar los equipos, y (5) Facilitar equipos de protección individual.
- Música: La música puede producir agradables sensaciones que influyen positivamente en la atención y vigilancia de una actividad y en la sensación de bienestar y satisfacción. Es importante conocer la opinión de las personas sobre sus preferencias. El ritmo del programa no tiene que ser mayor que el ritmo de trabajo.

Por su parte Obregón (2016), haciendo alusión a la International Ergonomics Association, la clasifica en tres grandes grupos: ergonomía física, cognitiva y organizacional, y que en este caso se tomará la organizacional, la cual se concentra en la optimación de los sistemas sociotécnicos, en los que se incluyen las estructuras organizacionales, políticas y procesos en lo que se refiere a la capitalización de los conocimientos y la experiencia de la organización. Tomando en cuenta desde la temática o especialización que se vive, esta disciplina se divide en: ergonomía de puestos y ergonomía de sistemas.

Tipos de riesgos ergonómicos. Existen características del ambiente de trabajo que son capaces de generar una serie de trastornos o lesiones. Estas características físicas de la tarea (interacción entre el trabajador y el trabajo) dan lugar a:

- Riesgos por posturas forzadas.
- Riesgos originados por movimientos repetitivos.
- Riesgos en la salud provocados por vibraciones, aplicación de fuerzas, características ambientales en el entorno laboral (iluminación, ruido, calor...)
- Riesgos por trastornos musculoesqueléticos (abarcen un amplio abanico de signos y síntomas que pueden afectar distintas partes del cuerpo: manos, muñecas, codos, nuca, espalda, así como distintas estructuras anatómicas: huesos, músculos, tendones, nervios, articulaciones.) derivados de la carga física (dolores de espalda, lesiones en las manos, etc.)

METODOLOGÍA

La metodología utilizada para este estado fue una combinación de los métodos deductivo e inductivo, utilizando un análisis experimental utilizando la entrevista y la encuesta como técnica metodológica para recabar información. Esta técnica consiste en recabar información a través del diálogo entre el entrevistador y los entrevistados, así como escrita. Dicha técnica se utilizó con el fin de obtener información sobre hechos concretos u opiniones de personal administrativo. Las encuestas fueron aplicadas y contestadas por el personal (10 trabajadores en total administrativos, de los cuales 5 tienen 10 años, 2

tienen 5 años, 2 tienen 2 años y 1 tiene un año laborando en la empresa. Y una más se aplicó al médico de la empresa para conocer si los trabajadores más asiduos a ir a consulta eran administrativos y que molestias presentaban. La encuesta para los administrativos consta de 8 preguntas, y la del médico 10:

Encuesta para administrativos.

1. Nombre y puesto.
2. Antigüedad.
3. ¿Se encuentra satisfecho con el trabajo que realiza?
Sí, porque ya tengo la experiencia.
4. ¿El lugar de trabajo es cómodo?
No. Estamos encimados, muy juntos y el espacio es insuficiente.
5. ¿Su área de trabajo tiene ventilación e iluminación suficiente?
Por el aire acondicionado, pero no contamos con aire natural. Solo tenemos la puerta de entrada, y en cuanto a la iluminación, todo el día esta prendida la luz artificial.
6. ¿Su equipo y mobiliario de trabajo le proporcionan sensación de bienestar?
No, las sillas son muy incómodas y los escritorios están sumamente pegados unos con otros y no tenemos privacidad. Es muy incómodo
7. ¿Ha sentido molestias físicas últimamente?
Sí, la espalda y la cintura. Y ardor de ojos.
8. ¿Ha acudido al doctor en fechas anteriores próximas?
Sí.

Encuesta para médico de la empresa

1. ¿Los trabajadores más asiduos que vienen a consulta, de que departamento son?
Administrativos, empaque, pintura y carpintería.
2. ¿Cuáles son los síntomas más comunes de los administrativos?
Presión alta, dolor de cuerpo (espalda, piernas y cintura) cefalea, conjuntivitis y problemas de visión.
3. ¿Se han incapacitado por cuestiones de salud?
Sí.
4. ¿Qué enfermedades han provocado las incapacidades?
Cefalea o migraña, hipertensión, baja presión, dolores musculoesqueléticos.
5. ¿Han ocurrido accidentes laborales que tengan relación con estos síntomas?:
No, solo han acudido por enfermedad.
6. ¿Algún trabajador ha tenido que retirarse por prescripción médica? Si fuera así, ¿por qué causa?
Sí, si se han retirado. Por causas de alta o baja presión y dolores musculares.
7. ¿Con qué periodicidad acuden al departamento médico?
Por lo general se atiende de 2 o 3 compañeros.
8. ¿Se perciben cambios de actitud en los trabajadores?
En algunos se nota irritabilidad por el mismo sentimiento de malestar físico. E incluso dicen que quisieran irse a casa y no volver.
9. ¿Se han prescrito medicamentos preventivos o bajo tratamiento?

Solo preventivos. Para los prescritos, se les pide que vayan con su médico familiar.

10. ¿Qué medicamentos son los más comunes que se prescriben?

Paracetamol, Enalapril, ibuprofeno.

RESULTADOS

Tal y como se puede apreciar en las respuestas, el problema que es latente es la falta de iluminación, ventilación y el amontonamiento de escritorios, y en cuanto al mobiliario, se quejaron de las sillas especialmente. Por otra parte, esto se comprueba con los problemas físicos y de salud que están teniendo, pues la mayoría de los encuestados y entrevistados acude al departamento médico. Tal parece que son derivados del ambiente en el que trabajan, aunado a esto la estructura, lo físico y, por supuesto, el mobiliario con el que cuentan. Se les hizo llegar un reporte a los empresarios sobre la situación que están pasando tanto los trabajadores como el espacio mismo en donde se les remarcó que la falta de ergonomía del ambiente de trabajo les está generando trastornos y lesiones por posturas forzadas (sillas), por la ventilación electrónica, por el tipo de iluminación, así como por la distribución del mobiliario, y que esto poco a poco podría empezar a distorsionar el ambiente moral y de compañerismo.

Por otra parte, y dando respuesta a las preguntas de investigación que se plantearon, se encontraron deficiencias en cuanto a la distribución de las áreas de trabajo, tales como: el hacinamiento de escritorios, equipo telefónico y de computo de 3 departamentos en un espacio reducido de aproximadamente 8x8 mts², donde se encuentran Recursos Humanos, Ventas, Compras y Contabilidad sin separaciones, en donde existen 8 escritorios con su respectivas sillas y 3 mesas movibles con el equipo de cómputo y fotocopiado, así como 6 sillas adicionales (por cuestiones de privacidad no se permitió el tomar fotos para ilustrar esta situación), departamentos donde se hace por demás evidente la problemática y están expuestos a la luz eléctrica todo el día.

Las descripciones de puesto que se encontraron son solo formatos que contienen el nombre del puesto, algunas de las actividades que se realizan y un poco del perfil de puesto. (Consultar anexo 1. Por cuestiones de extensión no se presentan todas las descripciones, se anota que todas contienen el mismo formato. Lo único que cambia es el contenido en cuanto al puesto) Por lo tanto no existen la especificación ni descripción de las condiciones de las áreas de trabajo, y de algunos puestos, ni siquiera existen.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Se les propuso:

- A. Hacer una revisión de las descripciones de puesto.
- B. Detectar los riesgos de fatiga física y mental.
- C. Favorecer el interés de los trabajadores por la tarea y por el ambiente de trabajo.
- D. Mejorar la distribución del mobiliario y del personal.
- E. La posición del cuerpo, los movimientos y esfuerzos.
- F. Los espacios de trabajo.

Es difícil luchar contra la apatía, costumbres, hábitos, resistencia, miedos, etc., pero al final de la

misma, es gratificante ver los resultados. No importa el tamaño, el giro, el presupuesto o lo que se haya invertido, toda organización debe contar con un procedimiento ergonómico. Esto es importante y necesario en cualquiera que quiera lograr la identificación del personal con las normas, políticas, procesos de trabajo, etc., preparando al nuevo trabajador a adaptarse fácilmente a su nuevo puesto y sus nuevos compañeros y desempeñarlo eficientemente, a la vez que promueve el desarrollo del personal y su compromiso con la empresa, Esto es, apoyar el empleado a la empresa en forma cordial, logrando sentirse bien desde el inicio y con compromiso de colaboración, logrando con esto reducir enfermedades profesionales y baja calidad y productividad.

REFERENCIAS

Castillo, M. Juan Alberto (2010). *Ergonomía Fundamentos para el desarrollo de soluciones ergonómicas. Colección Textos Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud*. Colombia: Editorial Universidad del Rosario.

Chinchilla, Sibaja Ryan. *Salud y Seguridad en el Trabajo*. EUNED

Confederación Regional de Organizaciones Empresariales de Murcia. Instituto de Seguridad y Salud Laboral.

González Maestre, Diego (2015). *Ergonomía y Psicosociología*. FC Editorial

Obregon Sánchez, María Guadalupe (2016). *Fundamentos de Ergonomía*. Instituto Politécnico Nacional.

Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo

Direcciones electrónicas

www.inegi.org.mx consultada el día 25 septiembre del 2017 a las 12:30 horas

<http://es.wikipedia.org/wiki/Ocotl> consultada el día 25 septiembre del 2017 a las 12:45 horas

<http://www.elergonomista.com/mex.htm>

www.semam.org.mx/index.php/ergonomia.html (Recuperado el día 11 de noviembre de 2017 13:00 p.m.).

<http://www.croem.es/prevergo/formativo/> (Recuperado el día 11 de noviembre de 2017 12:40 p.m.).

ANEXO 1

DESCRIPCION DE PUESTO
Puesto: Encargado de Recursos Humanos Área: Recursos Humanos. Reporta: Al Gerente General Lugar: Área Administrativa Horario: de 7-3 de Lunes a viernes Actividades Generales Es responsable de llevar a cabo todas las tareas encaminadas al departamento de Recursos Humanos reportando al Gerente General. Actividades Específicas Realizar entrevistas, reclutamiento, solucionar problemas de los trabajadores, dar capacitación, seleccionar personal, contratar personal, realizar nomina, y checar el ambiente de trabajo. Requisitos: Tener don de mando, organizado para organizar a los trabajadores, sepa entrevistar, y tomar decisiones. Conocimiento en informática En problemas legales Lic. En Recursos Humanos o Administración o carreras afines. Elaboro  Juan Felipe Preciado Gerente General

VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE UN INSTRUMENTO PARA EVALUAR LA INTERACCIÓN TRABAJO-FAMILIA

» *Dra. Margarita Dávila Hernández*

» *Dr. Noé Chávez Hernández*

» *Mtra. Ana Luisa Ramírez Roja*

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo fue analizar la validez y confiabilidad del Cuestionario de Interacción Trabajo Familia (SWING), en su versión española, utilizando una muestra de personal docente de educación superior. La muestra fue dirigida y estuvo constituida por 84 profesores de dos instituciones públicas (46.4% hombres y 53.6% mujeres). Los resultados sugieren la necesidad de considerar aspectos adicionales en la dimensión interacción negativa familia trabajo ya que se obtuvo una estructura con cinco factores (uno más que en la escala original), con evidencia de validez y consistencia interna aceptable.

INTRODUCCIÓN

Los cambios tecnológicos, económicos, políticos y sociales desarrollados en las últimas décadas han permitido la construcción de una nueva estructura social y, con ella, otras dinámicas de relaciones que marcan un nuevo ciclo en la vida de las personas. Estas nuevas dinámicas demandan cambios significativos en las dos esferas más importantes de la vida de las personas: trabajo y familia (Álvarez & Gómez, 2013). Bauman (2006) explica que lo anterior conduce a un nuevo orden donde la movilidad y flexibilidad del trabajo generan nuevas formas de organización y, con ello, los efectos que a nivel psicosocial puedan tener las personas por las condiciones representadas en la carga laboral, jornadas de trabajo, responsabilidad y compromiso del cargo. Como explican Sanz, Demerouti y Gálvez (2013), el problema de la conciliación entre el trabajo y la familia involucra no sólo a los sujetos antes señalados, sino también a la sociedad en general, siendo los cambios económicos y sociales de las últimas décadas los que han llevado a las empresas a querer competir 24 horas al día estableciendo, en muchos casos, turnos laborales interminables. Bauman (2006) continúa señalando que la flexibilidad de las nuevas formas de trabajo ubica a las personas en esferas de incertidumbre y vulnerabilidad, afectando la estructura familiar. A esto se le agrega que la incorporación de la mujer al mundo laboral implicó cambios en el desempeño tradicional de los roles.

A lo largo de muchos años, el rol que había ejercido la mujer dentro de la sociedad se ha relacionado con labores domésticas y de crianza de los hijos, mientras que el del hombre tenía directa relación con el de proveedor y sostenedor de la familia, aunque es importante la aclaración que hacen Ugarteburu, Cerrato e Ibarretxe (2008) acerca de que lo anterior tan sólo representa a las clases medias sociales que

durante el periodo de la Segunda Guerra Mundial y hasta tiempos presentes adoptaron este modelo que para nada ha estado presente en la sociedad con anterioridad, pues en las clases bajas y pobres siempre trabajaron tanto los hombres como las mujeres e incluso los niños y las clases adineradas siempre tuvieron personas que atendieron a las labores del hogar.

Como ejemplo del reto que enfrentan hombres y mujeres de levantarse cada día y buscar el modo de atender sus responsabilidades laborales y familiares, Sanz et al. (2013) mencionan que en España, en un estudio realizado por el Instituto de la Mujer (2005), compaginar el trabajo y la familia resultaron al menos complicado para el 51.2% de las mujeres y para el 40.5% de los hombres.

Los orígenes del estudio del conflicto entre trabajo y familia se remontan a la década de los años 70 (Ugarteburu et al., 2008) siendo actualmente un tema de interés en el campo del comportamiento organizacional. El trabajo y la familia son dos esferas fundamentales en el desarrollo del ser humano, caracterizadas por ser interdependientes, pues una influye sobre la otra: el primero se convierte en un espacio que permite tanto el desarrollo personal como el profesional y en el cual se colocan a disposición de otros las capacidades, conocimientos y experiencias; el segundo se convierte en una dimensión donde hombres y mujeres se ven influenciados por diferentes roles que deben asumir y a los cuales no pueden renunciar tan fácilmente (Álvarez & Gómez, 2011). En congruencia con lo anterior, Ugarteburu et al. (2008) señalan:

El trabajo y la familia se interrelacionan tanto de manera positiva como negativa, diferenciándose a nivel teórico dos tipos de conflictos, direccionalmente opuestos, el del trabajo/familia, en el que es el trabajo el que influye en la familia, y el de la familia/trabajo, en el que la familia es la que influye en el trabajo. En la interrelación entre los dos ámbitos es el trabajo el que tiene, en la mayoría de los casos, mayor influencia sobre la familia que el que tiene la familia sobre el trabajo, dándose por lo tanto una interrelación asimétrica. (p. 22)

Esta interrelación asimétrica entre trabajo y familia se ha considerado una fuente de conflicto y estrés teniendo evidencia empírica de que los conflictos trabajo-familia están asociados a diferentes niveles de estrés y estatus de salud física y mental, relacionándose la interferencia trabajo-familia con altos niveles de depresión, hipertensión y pobre salud física en general vinculándose, además, con abusos de sustancias, insatisfacción laboral, bajo involucramiento en el trabajo y deterioro en el rendimiento (Betz & Paz-Rodríguez, 2012).

En el caso de los docentes universitarios, el desarrollo de múltiples tareas obliga a la asunción de diversos roles, lo que se traduce en una sobrecarga laboral que lleva a la intensificación del trabajo y a la prolongación de la jornada diaria, lo que socava el tiempo de reposo y de convivencia familiar. La jornada laboral docente continúa en casa, lo que impide en muchas ocasiones usar activamente el tiempo libre y, en otras tantas, las tareas propias del trabajo se llevan a la cama a la hora de dormir lo que implica una recuperación insuficiente y que a su vez sienta las bases para la aparición de estrés y de fatiga y, con ellos, la presencia de trastornos de distinta naturaleza entre los que sobresalen la hipoacusia, la disfonía, los trastornos músculo esqueléticos, del sueño, el burnout, la fatiga, la ansiedad, la depresión y trastornos psicossomáticos de distinta naturaleza (Martínez, Méndez & Zúñiga, 2012; Peeters, Montgomery, Schaufeli & Bakker, 2005).

Para evaluar las relaciones entre el trabajo y la familia se han desarrollado diversos instrumentos,

aunque la mayoría son de origen estadounidense, señalándose la importancia de que los instrumentos sean adaptados a la población en donde se pretenden aplicar (Sanz et al. 2013). El Survey Work-home Interaction-Nijmegen (SWING) fue desarrollado por Geurts y sus colaboradores en 2005, para su aplicación a nivel europeo. Posteriormente, Moreno, Sanz, Rodríguez y Geurts (2009) evaluaron las propiedades psicométricas de una adaptación del instrumento a la población española, la cual mostró adecuadas propiedades psicométricas. Por otra parte, Romeo, Berger, Yepes-Baldó y Ramos (2014) realizaron un estudio con el propósito de adaptar y validar el SWING en países de habla hispana; la muestra estuvo compuesta por 203 empleados de los siguientes países: Argentina, Perú, Venezuela, Estados Unidos, Colombia, México, Ecuador, Paraguay, Bolivia, Panamá y Brasil. Cabe señalar que todos los sujetos participantes tenían como lengua nativa el español y que los análisis realizados indican que el SWING tenía buenas propiedades psicométricas, aunque los participantes mexicanos en la muestra sólo eran siete.

Considerando lo anterior, se tiene el siguiente problema de investigación (Kerlinger y Lee, 2008):

¿El Survey Work-home Interaction-Nijmegen (SWING) presenta adecuada validez y confiabilidad al considerar una muestra de docentes de educación superior?

La presente investigación tiene una justificación práctica (Bernal, 2006; Hernández, Fernández & Baptista, 2010) ya que como resultado se tendrá evidencia de la pertinencia de la aplicación del SWING para evaluar la interacción trabajo-familia en el sector docente, proporcionando información que favorezca la creación de condiciones para apoyar el equilibrio entre los ámbitos antes señalados.

El alcance del presente estudio será descriptivo-correlacional y las limitaciones corresponderán al nivel de participación del personal de las instituciones consideradas como población sujeto de estudio.

REVISIÓN DE LA LITERATURA

INTERACCIÓN TRABAJO-FAMILIA

El concepto de “conflicto trabajo-familia” fue definido por Greenhaus y Beutell en 1985, como: “una forma de conflicto de rol, en el que las presiones que resultan del trabajo y las presiones familiares son mutuamente incompatibles en algún aspecto” sugiriendo, después de una revisión de la literatura, que el conflicto trabajo-familia existe cuando: a) el tiempo dedicado a los requerimientos de uno de los roles hace difícil cumplir los requerimientos del otro; b) el estrés por la participación en uno de los roles hace difícil cumplir los requerimientos del otro; y, c) los comportamientos específicos requeridos por un rol hacen difícil cumplir los requerimientos del otro.

Investigaciones posteriores apoyan el reconocimiento de que la relación trabajo-familia es compleja pudiendo ser positiva o negativa y, partiendo del modelo de conflicto, se plantean cuatro posibles realidades: a) Interacción negativa trabajo-familia (INTF) o interferencia trabajo-familia; b) Interacción negativa familia-trabajo (INFT) o interferencia familia-trabajo; c) Interacción positiva trabajo-familia (IPTF) o facilitación trabajo-familia; y d) Interacción positiva familia-trabajo (IPFT) o facilitación familia-trabajo. Sanz et al. (2013) amplían lo anterior señalando que es posible distinguir dos tipos de conflicto: el conflicto trabajo-familia ocurre cuando las actividades relacionadas con el trabajo dificultan el desempeño de las responsabilidades familiares (por ejemplo, llevar trabajo a casa pasando menos

tiempo con la familia) y el conflicto familia-trabajo ocurre cuando son las responsabilidades familiares las que impiden que se realice correctamente el trabajo (por ejemplo, cancelar una reunión importante porque un hijo se enfermó). Estudios recientes demuestran que los dos tipos de conflictos constituyen constructos diferentes que se correlacionan de forma distinta con variables externas (Amstad, Meier, Fasel, Elfering y Semmer, 2011; como se cita en Sanz et al., 2013).

SWING

En cuanto a la evaluación de la interacción trabajo familia, la Tabla 1 muestra algunos de los instrumentos que se han desarrollado. La encuesta de Interacción Trabajo-Familia Nijmegen (SWING) es de particular interés ya que considera los dos tipos de conflicto antes mencionados (en ambos sentidos); el desarrollo de este instrumento se inspiró en la teoría del Esfuerzo-Recuperación de Meijman y Mulder (1998). Geurts et al. (2005) plantean el concepto de “interacción trabajo-familia”, definiéndolo como “*un proceso en el que el comportamiento de un trabajador en un dominio (por ejemplo, en casa) es influido por determinadas ideas y situaciones (positivas o negativas) que se han construido y vivido en el otro dominio (por ejemplo, en el trabajo)*”.

Tabla 1. Instrumentos para evaluar la interacción trabajo familia.

Autor/Año	Medida de evaluación y ejemplo de ítem
Kopelman et al. (1983) Adaptación española de Martínez-Pérez et al. (2001)	Conflicto interrol: «Las demandas de mi trabajo hacen difícil que esté relajado durante el tiempo que paso en casa».
Carlson, Kacmar y Williams (2000) Grzywacz y Marks (2000)	Conflicto trabajo-familia: «Mi trabajo me aparta de mis responsabilidades familiares más de lo que me gustaría». Conflicto familia-trabajo: «La tensión y la ansiedad que me provoca mi vida familiar a menudo dificulta mi habilidad para llevar a cabo mi trabajo». Relación negativa trabajo-familia: «El estrés en el trabajo te hace estar irritable en casa». Relación negativa familia-trabajo: «El estrés en casa te hace estar irritable en el trabajo». Relación positiva trabajo-familia: «Las cosas que haces en el trabajo te hacen ser una persona más interesante en casa». Relación positiva familia-trabajo: «Tu vida en casa te ayuda a sentirte preparado para el siguiente día de trabajo».
Geurts et al. (2005) Adaptación española de Moreno-Jiménez et al. (2009)	Interacción negativa trabajo-familia: «Estás irritable en casa porque tu trabajo es muy agotador». Interacción negativa familia-trabajo: «Los problemas con tu pareja/familia/amigos afectan a tu rendimiento laboral». Interacción positiva trabajo-familia: «El tener que organizar tu tiempo en el trabajo ha hecho que aprendas a organizar mejor tu tiempo en casa». Interacción positiva familia-trabajo: «Tienes más autoconfianza en el trabajo porque tu vida en casa está bien organizada».

Fuente: Sanz et al. (2013).

Una adaptación del SWING original fue validada por Moreno et al. (2009) considerando una muestra de 283 empleados del área de urgencias médicas, en España. Los resultados del análisis factorial coinciden con la estructura original de la escala, que contiene 22 ítems distribuidos en cuatro subescalas (o dimensiones): interacción negativa trabajo-familia, interacción negativa familia-trabajo, interacción positiva trabajo-familia, e interacción positiva familia-trabajo. El análisis de la fiabilidad de la escala señaló que esta versión española posee una buena consistencia interna, con valores que se situaron entre 0.77 y 0.89. Se encontraron correlaciones significativas entre el SWING y medidas relativas a aspectos laborales, familiares, así como de bienestar, lo que proporciona apoyo sobre su validez convergente.

ANÁLISIS DE VALIDEZ DE CONSTRUCTO

La validez, como señalan Hernández et al. (2010), se refiere al grado en que un instrumento mide la variable que pretende medir, siendo la validez de constructo probablemente la más importante y se refiere a qué tan exitosamente un instrumento representa y mide un concepto teórico (Grinnelli, Williams & Unrau, 2009, como se cita en Hernández et al. 2010). El análisis factorial es un método poderoso e indispensable para la validación de constructo. Se trata de un método para reducir un gran número de medidas a un número más pequeño, llamadas factores, al descubrir cuáles miden la misma cosa y en qué grado miden aquello que miden (Kerlinger & Lee, 2008). El análisis factorial, cuando es exploratorio, permite generar hipótesis sobre las variables subyacentes a los datos por lo que, a priori, cualquier variable puede estar asociada a cualquier factor; las etapas generales que considera un análisis factorial son las siguientes (Garmendia, 2007; Méndez & Rondón, 2012):

A. *Pertinencia de la realización del análisis factorial.* Algunas de las pruebas son:

- Coeficiente Kaiser-Meyer-Olkin (KMO). Es una medida de la comparación de los coeficientes de correlación observados con los coeficientes de correlación parcial. Asume valores entre 0 y 1. Se considera adecuado un valor mayor a 0.6.
- Prueba de esfericidad de Bartlett. Prueba la hipótesis nula de que las variables están incorrelacionadas, es decir, evalúa si la matriz de correlaciones (la matriz de correlaciones entre todas las variables consideradas) no es una matriz de identidad, aquella en la que no existe relación entre las variables. Se acepta como válido un nivel de significación menor al 5%.

B. *Extracción de los factores.* Existen varios métodos para extraer los factores, siendo el método de Análisis de Componentes Principales (ACP) el que más se utiliza. El ACP (Pérez, 2001) es un método estadístico de reducción de una tabla de casos-variables con datos cuantitativos para obtener otra de menor número de variables, combinación lineal de las primitivas que se denominan componentes principales o factores, cuya posterior interpretación permitirá un análisis más simple del problema estudiado. En el ACP, el primer factor o componente sería aquel que explica una mayor parte de la varianza total, el segundo factor sería aquel que explica la mayor parte de la varianza restante, es decir, de la que no explicaba el primero y así sucesivamente. Los factores extraídos no se correlacionan entre ellos; se deben incorporar factores cuya varianza sea mayor a 1, en caso contrario, explicarían menos varianza que una variable original. La determinación del número de factores a retener es una decisión arbitraria, pudiéndose considerar los siguientes criterios:

- Criterio Kaiser: retener aquellos factores con un valor propio¹ mayor a 1.

1. La cantidad de varianza en todas las variables que es explicada por cada factor es llamada "eigenvalue" o valor propio. Si un factor tiene un bajo valor propio, entonces está contribuyendo poco a la explicación de la varianza de las variables.

- Definición a priori del número de factores a retener.
- Definición a priori del porcentaje de varianza a explicar.
- Gráficamente, con un gráfico de sedimentación que muestra la forma en que se van disminuyendo los valores propios, seleccionando el número de factores correspondiente al punto en que la curva del gráfico se hace horizontal.
- Retener factores cuyos valores propios son iguales o superiores al promedio de todos los valores propios.

C. Interpretación de los factores. Los factores resultantes se interpretan asignándoles nombre, considerando las variables originales incluidas en cada factor. La rotación de los factores facilita la interpretación de los factores extraídos. La suma de los valores propios no se afecta por la rotación, pero la rotación alterará los valores propios y el porcentaje de la varianza explicada. Con los factores rotados, cada una de las variables tendrá una correlación cercana a 1 con uno de los factores y cercana a 0 con el resto de los factores. Hay dos sistemas básicos para la rotación de factores:

- Ortogonal, que mantiene la independencia entre los factores rotados: varimax (es el método más utilizado, indicando la correlación existente entre cada una de las variables y s correspondiente factor), quartimax y equimax.
- No ortogonal, que proporciona nuevos factores rotados que guardan relación entre sí: oblimin, promax y orthoblique.

ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD

Como explican Hernández et al. (2010), la confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo individuo objeto produce resultados iguales. Algunos de los procedimientos más utilizados son las medidas de coherencia o consistencia interna. Uno de los coeficientes que estiman la confiabilidad es el alfa de Cronbach (valores superiores a 0.7 se consideran aceptables).

METODOLOGÍA

MATERIALES Y MÉTODO

Tipología. El presente estudio forma parte de la investigación que tiene como objetivo valorar las relaciones entre la interacción trabajo-familia, la salud laboral y el desgaste profesional en docentes de educación superior. En particular, en esta parte del estudio se analizarán las propiedades psicométricas del SWING, por lo que se trata de un estudio descriptivo-correlacional. Considerando el número de veces que se obtiene información del objeto de estudio, se trata de una investigación transversal y no experimental.

Muestra. Se obtuvo una muestra dirigida (no probabilística) resultado de la invitación que, en septiembre de 2017, se realizó a profesores del Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco (TESCo) y del Centro Universitario UAEM Ecatepec (UAEMex) para colaborar en el presente estudio. El periodo de aplicación de los instrumentos comprendió los meses de septiembre-noviembre de 2017. Una vez llenados los cuestionarios se recogieron para su revisión, codificación, tabulación, análisis e interpretación correspondientes. Para el análisis de datos se utilizó el software SPSS Statistics 22.

Variable. Interacción trabajo-familia: un proceso en el que el comportamiento de un trabajador en un dominio es influido por determinadas ideas y situaciones (positivas o negativas) que se han construido y vivido en el otro dominio (Geurts et al., 2005).

Instrumento. Versión española del Cuestionario de Interacción Trabajo-Familia (Survey Work-Home Interaction NijmeGen, SWING) de Geurts et al. (2005), adaptada por Moreno et al. (2009) que mide las conexiones negativas y positivas de la interacción trabajo y familia. Es una escala integrada por 22 reactivos con respuesta tipo Likert y puntuaciones comprendidas entre 0 (nunca) y 3 (siempre). Está integrado por cuatro factores: 1) Interacción negativa trabajo-familia (mide las complicaciones por la falta de tiempo en el cumplimiento de obligaciones familiares y/o personales); 2) Interacción negativa familia-trabajo (se define como afectaciones al rendimiento laboral por problemas familiares); 3) Interacción positiva trabajo-familia (refleja la capacidad y habilidades de organización adquiridas en el trabajo para el manejo de los compromisos, responsabilidades y obligaciones domésticas); 4) Interacción positiva familia-trabajo (se interpreta como la responsabilidad y organización adquirida por el individuo en el hogar como fuente de obtención de metas laborales y hace referencia a situaciones de agrado hacia el trabajo).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Características de la muestra. La muestra definitiva estuvo constituida por 84 sujetos, 47.6% del TESCO, 52.4% de la UAEMex, de los cuales 46.4% eran hombres y el 53.6% mujeres; 71.4% señalaron tener hijos; 78.2% tienen dependientes económicos; 78.6% tienen pareja estable. En cuanto a la escolaridad máxima, el 25% tiene educación superior, el 85.7% maestría y el 14.3% doctorado. Respecto a la plaza laboral, el 70.2% es profesor de asignatura y el 29.8% es profesor de tiempo completo. Por otra parte, el 61.5% labora en una institución, el 31.3% en dos instituciones, el 6.0% en tres instituciones y el 1.2% en cuatro instituciones. Cabe mencionar que sólo el 42.9% tiene una fuente de ingresos adicional. El 73.8% indica que no termina sus actividades laborales dentro de su horario normal de trabajo, continuando dichas actividades en las escuelas (11.1%) o en su casa (76.2%); el 50% dedica al menos 5 horas extras semanales a la realización de actividades laborales académicas. El 85.5% realiza actividades domésticas (la mayoría utiliza al menos 7 horas a la semana).

Análisis de discriminación de reactivos. El propósito de este análisis es identificar los reactivos que son capaces de discriminar entre grupos extremos (Demestre, 2013; Lewis, 2003). Para realizar lo anterior se dividió la distribución de los puntajes totales en cuartiles, comparando los valores extremos de los reactivos mediante la prueba t (nivel de significancia = 0.05). Los resultados al aplicar la prueba t se indican en la Tabla 2; como se puede observar, todos los reactivos mostraron su eficacia respecto a su poder discriminatorio entre puntajes altos y bajos (el estadístico t en todos los casos está fuera del intervalo del valor crítico de $t = \pm 1.684$). El hecho de que todos los reactivos tengan capacidad discriminante es una evidencia de la validez concurrente del cuestionario (Demestre, 2013).

Pertinencia del análisis factorial. Antes de realizar el análisis factorial se aplicó la prueba de KMO y la de esfericidad de Bartlett para determinar la viabilidad del mismo. Los resultados que se obtuvieron se muestran en la Tabla 3. En la prueba de KMO se obtuvo un valor de 0.819 implicando una adecuación correcta de los datos a un modelo de análisis factorial (Pérez, 2001). Por otra parte, el valor p-valor del contraste de Bartlett señala que no es significativa la hipótesis nula de variables iniciales interrelacionadas, por lo tanto, tiene sentido aplicar el análisis factorial por componentes principales.

Derivación de los factores y evaluación del ajuste global. Se determinó aplicar el análisis de componentes principales para extraer los nuevos factores y, así, realizar una contrastación con la estructura factorial reportada por Moreno et al. (2009), quienes indicaron la validez factorial de la adaptación al español realizada al SWING original. Para la determinación del número de factores que se debían considerar en el análisis se tomó el criterio del valor propio (seleccionar sólo aquellos factores que tengan valores propios mayores a 1, de acuerdo con Méndez y Rondón (2012). La Tabla 4 presenta la varianza total explicada de los componentes principales. Se observa que las cinco primeras componentes resumen el 68.407% de la variabilidad total. Cabe señalar que lo anterior no es congruente con lo reportado por Romeo et al. (2014) en su estudio realizado con trabajadores en México (con cuatro tipos de organizaciones), donde obtuvieron 4 factores que en conjunto explicaron el 51.07% de la varianza.

Adicional a lo anterior, es conveniente mencionar que Rost y Mostert (2007) también reportaron evidencia de 4 factores en el estudio realizado considerando una muestra de trabajadores de la industria de equipo para minería.

Tabla 2. Análisis de discriminación de los reactivos del SWING.

Reactivo	Puntaje alto			Puntaje bajo			t
	n	media	Desviación estándar	n	media	Desviación estándar	
1	21	2.67	0.577	21	1.76	0.944	-3.748
2	21	2.57	0.598	21	1.71	0.717	-4.208
3	21	2.57	0.598	21	1.95	0.865	-2.699
4	21	2.71	0.561	21	1.48	0.750	-6.061
5	21	2.86	0.359	21	1.43	0.746	-7.906
6	21	2.76	0.436	21	1.14	0.910	-7.350
7	21	2.67	0.483	21	1.67	0.796	-4.922
8	21	2.62	0.498	21	1.29	0.784	-6.581
9	21	3.00	0.000	21	2.38	0.865	-3.281
10	21	2.86	0.359	21	2.19	0.680	-3.976
11	21	2.81	0.402	21	2.00	0.775	-4.250
12	21	2.81	0.402	21	2.19	0.750	-3.334
13	21	2.76	0.436	21	1.67	0.856	-5.222
14	21	2.24	0.889	21	1.00	0.837	-4.647
15	21	2.67	0.577	21	1.24	0.831	-6.470
16	21	2.71	0.561	21	1.05	0.865	-7.412
17	21	2.62	0.590	21	1.05	0.805	-7.218
18	21	2.90	0.301	21	1.48	1.078	-5.850
19	21	2.81	0.680	21	1.48	1.078	-4.795
20	21	3.00	0.000	21	1.48	0.873	-8.000
21	21	2.95	0.218	21	1.43	0.870	-7.784
22	21	2.90	0.301	21	1.57	1.076	-5.470

Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos analizados de la encuesta.

Tabla 3. Resultados obtenidos en la prueba KMO y en la prueba de esfericidad de Bartlett.

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin		0.819
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi- cuadrado aproximado	1025.556
	GI	231
	Sig.	0.000

Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos analizados de la encuesta.

Tabla 4. Varianza Explicada Total (método de extracción: análisis de componentes principales; método de rotación: Varimax).

Varianza total explicada									
Componente	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	6.488	29.489	29.489	6.488	29.489	29.489	4.954	22.516	22.516
2	4.326	19.663	49.153	4.326	19.663	49.153	3.259	14.812	37.329
3	1.817	8.260	57.412	1.817	8.260	57.412	3.206	14.574	51.902
4	1.336	6.074	63.486	1.336	6.074	63.486	1.846	8.390	60.293
5	1.083	4.921	68.407	1.083	4.921	68.407	1.785	8.115	68.407
6	.867	3.940	72.347						
7	.780	3.547	75.894						
8	.668	3.038	78.931						
9	.594	2.698	81.630						
10	.552	2.507	84.137						
11	.528	2.402	86.538						
12	.466	2.117	88.656						
13	.409	1.858	90.514						
14	.385	1.748	92.262						
15	.344	1.562	93.824						
16	.290	1.320	95.144						
17	.244	1.109	96.254						
18	.220	1.000	97.254						
19	.181	.825	98.078						
20	.164	.746	98.824						
21	.142	.643	99.468						
22	.117	.532	100.000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta.

La Tabla 5 muestra las saturaciones de los tres factores determinados por el método de componentes principales, utilizando rotación factorial Varimax. Para una identificación más clara de los ítems que conforman cada factor sólo se indica el ítem de mayor carga factorial (Tabla 4). Como se puede observar, la dimensión INTF conserva los ítems originales, siendo esto congruente con el estudio realizado por Frone, Somech y Drach-Zahavy (2007, como se menciona en Sanz et al., 2013), donde se reportó que el trabajo interfería en la familia hasta tres veces más de lo que la familia interfería en el trabajo explicando, además, que los límites entre la vida laboral y familiar parecen ser asimétricamente permeables, es decir, con frecuencia se permite que los problemas en el trabajo afecten la vida familiar, sin embargo, cuando se tiene un problema relacionado con la vida privada se hace lo posible por dejarlo a un lado y que no interfiera con las responsabilidades laborales. Por lo anterior, es importante el número de investigaciones que analizan exclusivamente el conflicto trabajo-familia. Esto último apoyaría los resultados obtenidos respecto a la dimensión INFT original, la cual se distribuyó en dos factores, (4 y 5) mostrando los índices de consistencia interna más bajos (0.654 y 0.688, respectivamente). Por otra parte, la dimensión IPFT sólo conserva 4 de 5 ítems originales (el 18 forma parte del tercer componente, junto con los elementos originales IPTF).

Tabla 5. Matriz de Componentes Principales (Método de extracción; análisis de componentes principales; Método de rotación: Varimax).

Interacción	No. Ítem	Elemento	Componente				
			1	2	3	4	5
INTF	8	Tu trabajo te quita tiempo que te hubiera gustado pasar con tu pareja/familia/amigos	0.852				
INTF	7	Tus obligaciones laborales hacen que te resulte complicado relajarte en casa	0.812				
INTF	6	Tienes que trabajar tanto que no tienes tiempo para tus hobbies	0.795				
INTF	5	No tienes energía suficiente para realizar actividades de ocio con tu pareja/familia/amigos debido a tu trabajo	0.791				
INTF	3	Tienes que cancelar planes con tu pareja/familia/amigos debido a compromisos laborales	0.719				
INTF	2	Te resulta complicado atender tus obligaciones domésticas porque estas constantemente pensando en tu trabajo	0.696				
INTF	4	Tu horario de trabajo hace que resulte complicado para ti atender tus obligaciones domésticas	0.675				
INTF	1	Estas irritable en casa porque tu trabajo es muy agotador	0.647				
IPFT	20	Cumples debidamente con tus responsabilidades laborales porque en casa has adquirido la capacidad e comprometerte con las cosas		0.884			
IPFT	22	Tienes más autoconfianza en el trabajo porque tu vida en casa está bien organizada		0.817			
IPFT	21	El tener que organizar tu tiempo en casa ha hecho que aprendas a organizar mejor tu tiempo en el trabajo		0.810			

Interacción	No. Ítem	Elemento	Componente				
			1	2	3	4	5
IPFT	19	Te tomas las responsabilidades laborales muy seriamente porque en casa debes hacer lo mismo		0.697			
IPTF	14	Desempeñas mejor tus obligaciones domésticas gracias a habilidades que has aprendido en tu trabajo			0.822		
IPTF	17	Eres capaz de interactuar mejor con tu pareja/familia/amigos gracias a las habilidades que has aprendido en el trabajo			0.774		
IPTF	16	El tener que organizar tu tiempo en el trabajo ha hecho que aprendas a organizar mejor tu tiempo en casa			0.738		
IPTF	15	Cumples debidamente con tus responsabilidades en casa porque en tu trabajo has adquirido la capacidad de comprometerte con las cosas			0.684		
IPFT	18	Después de pasar un fin de semana divertido con tu pareja/familia/amigos, tu trabajo te resulta más agradable			0.527		
IPTF	13	Después de un día o una semana de trabajo agradable, te sientes de mejor humor para realizar actividades con tu pareja/familia/amigos			0.482		
INFT	12	Los problemas que tienes con tu pareja/familia/amigos hacen que no tengas ganas de trabajar				0.783	
INFT	11	Los problemas con tu pareja/familia/amigos afectan a tu rendimiento laboral				0.623	
INFT	9	La situación en casa te hace estar tan irritable que descargas tu frustración en tus compañeros de trabajo					0.749
INFT	10	Te resulta difícil concentrarte en tu trabajo porque estas preocupado por asuntos domésticos					0.485

Método de extracción: análisis de componentes principales. Método de rotación: Varimax.

a. La rotación ha convergido en 7 iteraciones.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta.

Considerando la información proporcionada por la Tabla 5, la Tabla 6 muestra el resumen de los hallazgos indicando, además, la consistencia interna de cada factor siendo el alfa de Cronbach global de 0.795.

Tabla 6: Distribución de los ítems por factor; indicando el valor correspondiente de α .

Factor	Ítems	Alfa de Cronbach (α)	¿Se incrementa α si se elimina un elemento?	Cambios en el α global al eliminar los ítems
1	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	0.904	No	
2	19, 20, 21, 22	0.870	Si	A 0.886 si se elimina el ítem 19
3	13, 14, 15, 16, 17, 18	0.838	No	
4	11, 12	0.654	No	
5	9, 10	0.688	No	

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta.

El índice α antes mencionado es superior al 0.761 reportado por Betanzos y Paz (2012) en un estudio realizado en México en una muestra multiocupacional, aunque es importante aclarar que en ese estudio al analizar las propiedades psicométricas del SWING se obtuvo una estructura con cuatro factores, pero con sólo 19 ítems que explicaban el 51.07% de la varianza. No se consideraron en la anterior varianza los ítems 1 (Estas irritable en casa porque tu trabajo es muy agotador), el 5 (No tienes energía suficiente para realizar actividades de ocio con tu pareja/familia/amigos debido a tu trabajo) y el 13 (Después de un día o una semana de trabajo agradable, te sientes de mejor humor para realizar actividades con tu pareja/familia/amigos). Es de resaltar que en este último reactivo, aunque en la escala original pertenece a la dimensión IPTF, se ubicó en el presente análisis en el grupo IPFT.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El objetivo del presente estudio fue analizar propiedades psicométricas del Survey Work-home Interaction-Nijmege, considerando una muestra de docentes de educación superior. El análisis factorial exploratorio evidenció una estructura de cinco factores, dividiéndose la dimensión Interacción negativa familia trabajo (INFT) en dos factores. Un aspecto a resaltar es la congruencia entre los resultados obtenidos con los primeros tres componentes en relación a lo reportado por los autores del instrumento analizado. Aunque el índice de consistencia interna global obtenido fue superior al correspondiente a un análisis anterior realizado al SWING con población mexicana, los resultados apoyan lo sugerido por algunos investigadores acerca de la necesidad de incluir en la interacción familia-trabajo aspectos adicionales a los considerados en el instrumento. Aunado a lo anterior, se señala la necesidad de desarrollar instrumentos que sean más específicos considerando las características de la población sujeto de estudio, siendo esto especialmente importante en el caso de los docentes de educación superior, dada la naturaleza particular de las actividades que realizan.

Se sugiere continuar la investigación de la interacción trabajo familia considerando muestras probabilísticas y estudios longitudinales incluyendo, además, docentes de instituciones privadas. Lo anterior, para aportar información sirva de referente para promover condiciones que favorezcan el equilibrio entre estas dos esferas en que se desenvuelven los empleados.

REFERENCIAS

- Álvarez, R., A. & Gómez, B., I. (2013). Conflicto trabajo-familia, en mujeres profesionales que trabajan en la modalidad de empleo. *Pensamiento Psicológico*, 9 (16), 89-106.
- Bauman, Z. (2007). *La Sociedad Sitiada*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Bernal, C., A. (2006). *Metodología de la investigación*. México. Pearson Educación.
- Betanzos, D., N. & Paz-Rodríguez, F. (2012). Propiedades Psicométricas del Cuestionario Trabajo-Familia NijmeGen (SWING) en empleados de Cuernavaca. Morelos, México. *Ciencia y Trabajo*, 14 (44), 180-184.
- Demestre, L., E. (2013). *Construcción de un cuestionario tipo Likert*. Recuperado el 20 de Junio de 2015, de http://metodoyanalisis.com/?page_id=333.
- Garmendia, M., L. (2007). Análisis factorial: una aplicación en el Cuestionario de Salud General de Goldberg. *Rev. Chil. Salud Pública*, 11 (2), 57-65.
- Greenhaus, H., J. & Beutell, N. (1985). Sources of Conflict between Work and Family Roles. *The Academy of Management Review*, 10 (1), 76-88.

- Hernández, S., Fernández, C. & Baptista, L. (2010). *Metodología de la Investigación*. 5ta ed. México. Mc Graw Hill.
- Kerlinger, F. N. & Lee, H., B. (2008). *Investigación del Comportamiento*. México: Mc Graw Hill.
- Lewis, R., A. (2003). *Tests Psicológicos y Evaluación* (Undécima Edición ed.). México: Pearson Educación.
- Martínez, A., S., Méndez, R., I. & Zuñiga, R., J. (2012). *Sobre la salud de los docentes universitarios de la UAM Xochimilco*. México: UAM Xochimilco.
- Méndez, M., & Rondón, S., M. (2012). Introducción al análisis factorial exploratorio. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 41 (1), 197-205.
- Moreno, J. B., Sanz, V., A., I., Rodríguez, M., A. & Geurts, S. (2009). Propiedades psicométricas de la versión española del Cuestionario de Interacción Trabajo Familia (SWING). *Psicothema*, 21(2), 331-337.
- Peeters, W., C., Montgomery, J., A., Schaufeli, W., B., & Bakker, B., A. (2005). Balancing Work and Home: How Job and Home. *International Journal of Stress Management*, 12 (1), 43-61.
- Pérez, C. (2001). *Técnicas estadísticas con SPSS*. Madrid, España: Pearson, Prentice Hall.
- Romeo, M., Berger, R., Yepes-Baldó, M. & Ramos, B. (2014). Adaptation and validation of the Spanish Version of the "Survey Work-Home Interaction NijmeGen" to Spanish speaking countries. *Anales de Psicología*, 30 (1).
- Rost, I. y Mostert, K. (2007). The interaction between work and home of employees in the earthmoving equipment industry: measurement and prevalence. *Journal of Industrial Psychology*, 33 (2), 54-61.
- Sanz, V., A., I., Demerouti, E. & Gálvez, H., M. (2013). La conciliación vida laboral y familiar. España. Ed. Pirámide.
- Ugarteburu, C., I., Cerrato, A., J. & Ibarretxe, Z. (2008). Transformando el conflicto trabajo/familia en interacción y conciliación trabajo/familia. *Lan Harremanak*, 18 (1), 17-41.

APÉNDICE

CUESTIONARIO DE INTERACCIÓN TRABAJO-FAMILIA

A continuación encontrará una serie de situaciones acerca de cómo se relacionan los ámbitos laboral y personal. Por favor, indique con qué frecuencia ha experimentado cada una de las siguientes situaciones durante los últimos seis meses. Marque con una cruz la casilla que mejor describa su opinión según la escala de respuesta.

	Nunca 0	A veces 1	A menudo 2	Siempre 3
01. Estás irritable en casa porque tu trabajo es muy agotador				
02. Te resulta complicado atender a tus obligaciones domésticas porque estás constantemente pensando en tu trabajo				
03. Tienes que cancelar planes con tu pareja/familia/amigos debido a compromisos laborales				
04. Tu horario de trabajo hace que resulte complicado para ti atender a tus obligaciones domésticas				
05. No tienes energía suficiente para realizar actividades de ocio con tu pareja/familia/amigos debido a tu trabajo				
06. Tienes que trabajar tanto que no tienes tiempo para tus hobbies				
07. Tus obligaciones laborales hacen que te resulte complicado relajarte en casa				
08. Tu trabajo te quita tiempo que te hubiera gustado pasar con tu pareja/familia/amigos				
09. La situación en casa te hace estar tan irritable que descargas tu frustración en tus compañeros de trabajo				
10. Te resulta difícil concentrarte en tu trabajo porque estás preocupado por asuntos domésticos				
11. Los problemas con tu pareja/familia/amigos afectan a tu rendimiento laboral				
12. Los problemas que tienes con tu pareja/familia/amigos hacen que no tengas ganas de trabajar				
13. Después de un día o una semana de trabajo agradable, te sientes de mejor humor para realizar actividades con tu pareja/familia/amigos				
14. Desempeñas mejor tus obligaciones domésticas gracias a habilidades que has aprendido en tu trabajo				
15. Cumples debidamente con tus responsabilidades en casa porque en tu trabajo has adquirido la capacidad de comprometerte con las cosas				
16. El tener que organizar tu tiempo en el trabajo ha hecho que aprendas a organizar mejor tu tiempo en casa				
17. Eres capaz de interactuar mejor con tu pareja/familia/amigos gracias a las habilidades que has aprendido en el trabajo				
18. Después de pasar un fin de semana divertido con tu pareja/familia/amigos, tu trabajo te resulta más agradable				
19. Te tomas las responsabilidades laborales muy seriamente porque en casa debes hacer lo mismo				
20. Cumples debidamente con tus responsabilidades laborales porque en casa has adquirido la capacidad de comprometerte con las cosas				
21. El tener que organizar tu tiempo en casa ha hecho que aprendas a organizar mejor tu tiempo en el trabajo				
22. Tienes más autoconfianza en el trabajo porque tu vida en casa está bien organizada				

Fuente: Romeo, M., Berger, R., Yepes-Baldó, M. y Ramos, B. (2014).

DETERMINACIÓN DEL TIEMPO DE ESPERA COMO RESULTADO DE LA IMPUNTUALIDAD EN EVENTOS PÚBLICOS. EL CASO DE LOS ESTUDIANTES DE MAESTRÍA DEL INSTITUTO CAMPECHANO

- » *Dr. Raúl Alberto Santos Valencia*
 - » *Dr. Francisco Gerardo Barroso Tanoira*
 - » *Mtro. Fernando Antonio Chuc Canul*
-

Hay países en los que se da por sentado que la persona puede llegar entre treinta minutos y hasta tres horas tarde o más, dependiendo del país. Esta situación no es privativa de los latinoamericanos, pues el mismo autor refiere que también en países europeos como España, Portugal e Italia, africanos como Costa de Marfil y asiáticos como India, Nepal y los Emiratos Árabes Unidos, también gozan de la misma apreciación de impuntualidad. La importancia de esta investigación estriba en que permitirá conocer el tiempo que conlleva en la espera al inicio de un evento, que puede derivar en políticas, métodos o acciones de mejora que permitan minimizar y ahorrar tiempo, para que en consecuencia, se reduzcan las repercusiones de tipo económico y social. Los resultados indican que se debe crear conciencia en los organizadores de eventos sobre la importancia de la puntualidad, en particular, a los organizadores de eventos políticos, ya que en este rubro es en donde más tiempo de espera se genera, lo cual puede derivar en una imagen negativa para los actores políticos y su persona.

INTRODUCCIÓN

ANTECEDENTES

Según Carrillo (2014), los latinoamericanos se encuentran dentro del estereotipo muy marcado de ser impuntuales, en donde existen tantas “horas” de llegada como países. Así se tiene la “hora boliviana”, “hora ecuatoriana”, “hora dominicana”, “hora tica” (de Costa Rica) y “hora nica” (nicaragüense). En estos países se da por sentado que la persona puede llegar entre treinta minutos y hasta tres horas tarde o más, dependiendo del país. Esta situación no es privativa de los latinoamericanos, pues el mismo autor refiere que también en países europeos como España, Portugal e Italia, africanos como Costa de Marfil y asiáticos como India, Nepal y los Emiratos Árabes Unidos, también gozan de la misma apreciación de impuntualidad.

En este contexto, Conlin (2015) señala que los países europeos suelen ser los más puntuales a nivel mundial, mientras que los países africanos y algunos asiáticos son menos puntuales. Esto se presenta en la figura 1, en que por un lado se encuentran los países puntuales (*Linear time*) y por otro lado los impuntuales (*Flexible time*).



Figura 1 Escala de la puntualidad en países. Conlin, (2015).

Esta figura debe ser considerada en términos relativos, ya que al observarla se puede pensar que los alemanes son más puntuales que los ingleses. Sin embargo, los países germanos, anglosajones y europeos del norte tienden a estar en el lado de tiempo-lineal de la escala, mientras que las culturas latinas (latino europeas o latinoamericanas) suelen ubicarse en el lado del tiempo flexible. Otras culturas como las de Oriente Medio y muchas africanas suelen quedarse en el lado derecho, mientras que las culturas asiáticas son bastante variadas, con Japón en el lado extremo izquierdo e India en el lado extremo derecho. Esta situación ha dado origen a campañas gubernamentales encaminadas a acciones para erradicar el problema sin que hasta el momento se tengan resultados positivos.

La impuntualidad impacta el sistema económico mundial. En Chile, se estima que cuesta entre \$287 y \$615 millones de dólares al año. En Perú, según Alan García en 2017, se perdía algo así como \$ 5000 millones de dólares, mientras que en Ecuador, a comienzos de la década pasada, la cifra era de \$ 2300 millones de dólares (Carrillo, 2014).

Por ejemplo, en 1997 el Presidente de Filipinas, Fidel Ramos, lanzó el proyecto “la semana de la puntualidad”. En 2007, Costa de Marfil hizo lo propio con la campaña intitulada “La hora africana está matando a África – combatámosla” y en ese mismo año, el presidente de Perú promocionó “la hora sin demora”.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Xanic (2008) señala que el presidente de la Confederación de Cámaras Industriales (CONCAMIN), Ismael Plascencia, encabezó una batalla en el año 2008 para acabar con el problema de la impuntualidad en México, así como las fugas de dinero derivadas del problema en los eventos públicos. Paullier (2015) señala que en el informe de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria (COFEMER) se reporta un incremento del 52% a nivel nominal (26% en términos reales) en los últimos siete años para estimular la puntualidad, lo cual significa que cada vez más empresas tienen que ofrecer primas de puntualidad a los empleados para que éstos lleguen a tiempo a su trabajo, cosa que de por sí les corresponde hacer.

Maraboto (2015) señala que, según una encuesta sobre puntualidad a nivel nacional realizada en el año 2014, el 67% de los encuestados son impuntuales. Esta situación se encuentra con mayor incidencia en los representantes de los medios de comunicación, pues se les tiene que citar hasta treinta minutos antes para que se lleguen a la cita a la hora programada. Esta afirmación es avalada por el estudio realizado por el Gabinete de Comunicación Estratégica (2015).

En una encuesta realizadas por la OCC Mundial.com y publicada por Vargas (2012), se argumenta que la impuntualidad ha sido considerada por décadas como un rasgo cultural en los países latinoamericanos,

incluyendo a México. Sin embargo, señalan que esto podría estar cambiando, al menos en términos laborales. El 89% de los profesionistas en el país considera que la puntualidad es un aspecto muy importante en su trabajo. El 83% de los encuestados consideró que la impuntualidad es un factor que puede afectar a México en su competitividad a nivel internacional porque genera una imagen de irresponsabilidad (30%), de baja productividad (29%) y de incumplimiento (13%). Además, tiene efectos negativos en la calidad del trabajo (9.5%), la confianza (10%) y el respeto (8%).

Campeche, como muchos otros estados del país, padece el grave problema social y económico de la impuntualidad. Sin embargo, no se conoce la cantidad de tiempo que la ciudadanía espera al inicio de los eventos públicos ni el costo económico que representa esta espera en los bolsillos de los asistentes. Por lo expuesto, el presente trabajo pretende determinar el tiempo de espera como resultado de la impuntualidad al inicio de diversos eventos. Para ello, participarán los alumnos de Maestría (generación 2016-2018) del Instituto Campechano debido a que tienen contacto con eventos públicos y de carácter privado, por lo que pueden ofrecer información relevante con respecto al tema abordado, así como de las repercusiones posteriores de tipo económico y social.

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1. ¿Cuánto tiempo se invierte en la espera del inicio de los eventos sociales, políticos, culturales, académicos y en dependencias gubernamentales?
2. ¿Cuáles son los eventos que agravan el problema económico y social por impuntualidad?

OBJETIVOS:

Determinar el tiempo de espera al comienzo de eventos sociales, políticos, culturales, académicos y de dependencias federales a fin de identificar cuáles son aquellos donde el tiempo de demora es mayor, con lo que se agrava el problema económico y social debido a la impuntualidad.

JUSTIFICACIÓN

Esta investigación se enmarca en uno de los diecisiete Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de los Estados Miembros de las Naciones Unidas. En particular, al ODS 8 que promueve el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos. Contribuye, además, al eje 2 del Plan Estatal de Desarrollo (2015-2021), intitulado Fortaleza Económica, en el cual se pretende consolidar las alternativas económicas tradicionales y no tradicionales que existen mediante el fomento a la productividad y la competitividad. En particular, abona al objetivo específico 6.1.1. Impulso al Desarrollo Humano de dicho Plan, en donde se aspira a impulsar el desarrollo humano integral de todas las personas con especial énfasis para quienes se encuentran en situación de vulnerabilidad. Apoya a la estrategia 6.1.2.1 Generar capital social, fomentar la autogestión y la autonomía de la población vulnerable mediante su participación organizada y responsable del PED antes mencionado que puede generar un programa de capacitación para el trabajo, a fin de elevar las capacidades productivas de los campechanos y generar modelos de calidad y competitividad, mediante la mejora continua, en cuanto al uso eficiente de los recursos.

Cabe señalar que en la actualidad, el agente diferenciador de cualquier profesional independiente o empresa son la eficacia y la eficiencia, lo cual significa, conseguir los resultados esperados con el mínimo de recursos y uno de los recursos de mayor importancia para el ser humano es su tiempo. *Por tal moti-*

vo, la presente investigación se considera importante porque coadyuva a la comprensión y valoración de este singular recurso denominado tiempo que *es muy apreciado por los países desarrollados y donde tiene relevancia en las acciones de las personas y en los negocios*. Asimismo, se pretende determinar el tiempo de espera en los eventos a los que asiste, con el fin de generar información que permita sensibilizarlos para incrementar sus niveles de productividad a través de un mejor aprovechamiento de su tiempo.

Este estudio resulta interesante, porque puede coadyuvar a entender mejor la importancia de la puntualidad en la sociedad y puede generar conocimiento para ser más eficiente y productivo.

Los beneficiarios de esta investigación pueden ser los siguientes grupos:

1. Permitirá a los alumnos de maestría (generación 2016-2018) del instituto campechano conocer la cantidad de tiempo desperdiciado por impuntualidad en eventos públicos e instituciones gubernamentales.
2. Permitirá a instancias gubernamentales conocer el tiempo de espera dentro de las dependencias como un punto de partida para acciones de mejora.
3. Brindará elementos necesarios a las instituciones educativas que desean conocer las implicaciones de la impuntualidad en los tiempos actuales con el fin de crear iniciativas que favorezcan las acciones de productividad y eficiencia.

Es importante señalar que aunque la metodología y los instrumentos son propios de este estudio, pueden administrarse a diferentes grupos sociales en donde se pretenda estudiar el factor tiempo en los eventos públicos o la espera para ser atendido en las instituciones gubernamentales.

REVISIÓN DE LA LITERATURA

Según Smith (2014), la impuntualidad denota falta de control sobre la organización del tiempo, lo cual genera lo siguiente en consecuencia: (a) demuestra una falta de respeto por el tiempo del otro y por su organización, y (b) supone, a la larga, la pérdida de prestigio y confianza. Para superar impuntualidad y establecer una organización del tiempo óptima, es necesario saber el tiempo que se necesita para realizar cada labor.

PUNTUALIDAD EN EL TRABAJO

León (2014) menciona que la puntualidad en el puesto de trabajo es una obligación del trabajador respecto a su empleador y señala que en la mayoría de los países, estados ciudades y organizaciones, esta disciplina se encuentra en debidamente tipificada en cada legislación laboral, estableciendo como causa de incumplimiento contractual la reincidencia en comportamientos de impuntualidad.

Autores como Álvarez (2014), así como Soto y Montaña (2014), coinciden en señalar que el valor de la puntualidad estriba en cumplir las obligaciones en el tiempo esperado y declaran que es un valor obligatorio para dotar el carácter de orden y eficacia, a fin de ser merecedor de confianza. Decretan que la falta de puntualidad propicia el caos y la desorganización. Por tal motivo, el valor de la puntualidad radica en garantizar la presencia del individuo en el momento preciso y necesario. Dicho de otra forma, es común observar en las personas impuntuales el uso frecuente de pretextos y justificaciones, mientras que en las personas puntuales el retrasarse en forma extraordinaria suele llamar la atención y es sujeto

de credibilidad por su responsabilidad constancia y sinceridad al momento de disculparse. Por último, manifiestan que es necesario hacer uso de la voluntad para realizar las actividades puntualmente y consideran importante implementar estrategias para reducir o eliminar las causas que provocan la impuntualidad, tales como el interés, la importancia y las distracciones.

En el portal católico encuentra.com (2017) se comenta que es necesario realizar una serie de pasos para desarrollar el valor de la puntualidad, por lo que se sugiere lo siguiente:

- Examinar y descubrir las causas que originen la impuntualidad en la persona: pereza, desorden, irresponsabilidad, olvido, etc.
- Establecer los medios adecuados para solucionar la causa principal del problema (recordando que se necesita voluntad y sacrificio): reducir distracciones y descansos a lo largo del día; levantarse más temprano para terminar el arreglo personal con oportunidad, o colocar el despertador más lejos.
- Aunque sea algo tedioso, elaborar por escrito un horario y plan de actividades del día siguiente. Si se tienen muchas actividades para atender, es necesario realizar el plan para los siguientes siete días.
- Implementar un sistema de “alarmas” que ayuden a tener noción del tiempo o pedir ayuda a un compañero que entre y salga a tiempo.

METODOLOGÍA

TIPO DE ESTUDIO

El estudio comienza como exploratorio, evolucionando a descriptivo en virtud de que no se dispone de información sobre estudios que se hayan realizado a cerca de la impuntualidad en el estado de Campeche. El enfoque fue el cuantitativo (Hernández, Fernández & Baptista, 2014). El diseño es no experimental ya que los investigadores no manipularon deliberadamente las variables, por lo que solo registraron los resultados. Es transversal porque los sujetos participaron una sola vez, sin seguimiento. El método fue el trabajo de campo, la técnica la encuesta y el instrumento fue el cuestionario.

POBLACIÓN Y MUESTRA

La población comprendió la generación 2016-2018 de alumnos que, al momento del estudio, cursaban estudios de maestría en el Instituto Campechano, la cual se muestra en la tabla 1.

Tabla 1. Participantes en el estudio.

Maestría	Hombres	Mujeres	Total
Maestría en Ciencias de la Metodología	5	3	8
Maestría en Pedagogía	12	18	30
Maestría en Gestión de Empresas Turísticas	3	6	9
Maestría en Modelo de la Familia	0	8	8
Maestría en Enseñanza de las Matemáticas	4	4	8
Maestría en Ciencias de la Comunicación	0	1	1
Total	24	40	64

Fuente: Instituto Campechano (2016).

Es importante destacar que, por ser un número reducido de participantes, no se aplicó ningún criterio de selección con los alumnos de las maestrías antes señaladas, por tanto, no se obtuvo una muestra, sino que se estudió a la totalidad de la población (censo).

INSTRUMENTOS

Para el presente trabajo se administró un cuestionario para determinar el tiempo de espera en los alumnos. Se consideró al cuestionario como instrumento adecuado ya que reúne las características idóneas para la medición de variables que se desean estudiar sobre los factores a considerar en el tema de la impuntualidad. De igual manera, se incluyó una batería de preguntas para profundizar en el tema de investigación, el cual consideró diez reactivos: tres preguntas dicotómicas con opción a profundizar en las respuestas, tres preguntas abiertas para conocer las opiniones de los encuestados sobre la impuntualidad y las formas en que se puede minimizar sus efectos; dos preguntas de opción múltiple y una escala Likert para conocer la percepción de los encuestados con respecto a la impuntualidad en eventos públicos.

En el estudio se incluyeron los Eventos Sociales como: (a) Bodas, (b) Celebraciones de XV años, (c) Aniversarios y (d) Reuniones con amigos o familiares. Eventos Políticos como: (a) Campañas y (b) Mítines. Eventos Culturales como: (a) Conciertos, (b) Carnavales y (c) Festivales culturales. Eventos académicos como: (a) Clases, (b) Congresos y (c) Conferencias y por último, Atención en dependencias gubernamentales (a) Federales, (b) Estatales y (c) Municipales (ver figura 2).

En este proceso, se obtuvo un coeficiente de alpha de Cronbach de 0.8, lo cual significa que el instrumento es confiable (Carmines & Zeller, 1979). La validez se obtuvo por juicio de tres expertos, los cuales son catedráticos con grado doctoral de instituciones de educación superior de los estados de Yucatán y Campeche y que también son expertos en el área de administración e ingeniería industrial.

La administración de los instrumentos de medición se realizó de manera presencial durante las sesiones de asesoría semanales. Se les explicó el objetivo de la investigación y se informó sobre el procedimiento para administrar el cuestionario. El análisis de datos se realizó mediante las utilerías de Excel y el programa estadístico SPSS.

Eventos	Puntuales	De 1 a 15 min. más tarde	De 16 a 30 min. más tarde	De 31 a 45 min. más tarde	De 46 min. a 1 hrs. más tarde	De 1 a 2 hrs. más tarde	Más de 2 hrs. más tarde
a) Sociales: Bodas							
XV años							
Aniversarios							
Reuniones con familiares, amigos o conocidos							
b) Políticos: Campañas (invitación de candidatos)							
Mitin (llegada de algún secretario o funcionario)							
c) Culturales: Conciertos							
Carnaval							
Festivales culturales							

Eventos	Puntuales	De 1 a 15 min. más tarde	De 16 a 30 min. más tarde	De 31 a 45 min. más tarde	De 46 min. a 1 hrs. más tarde	De 1 a 2 hrs. más tarde	Más de 2 hrs. más tarde
d) Académicos; Clases							
Congresos							
Conferencias							
e) Atención en dependencias: federales (IMSS, CFE, etc)							
Estatales							
Municipales							

Figura 2. Escala para la medición del tiempo de espera en eventos y en dependencias gubernamentales. Elaboración propia (2016).

RESULTADOS

EVENTOS SOCIALES

En la figura 3 se observan los porcentajes de los tiempos de espera que perciben los participantes al inicio de las bodas. El 33.3% de los encuestados señaló que los hacen esperar de 46 minutos a 1 hora., seguido por los que mencionaron que los hacen esperar de 31 a 45 minutos (19.7%) y el 15.2% mencionó que los hacen esperar más de 1 hora, teniendo un tiempo promedio de espera de 42 minutos.

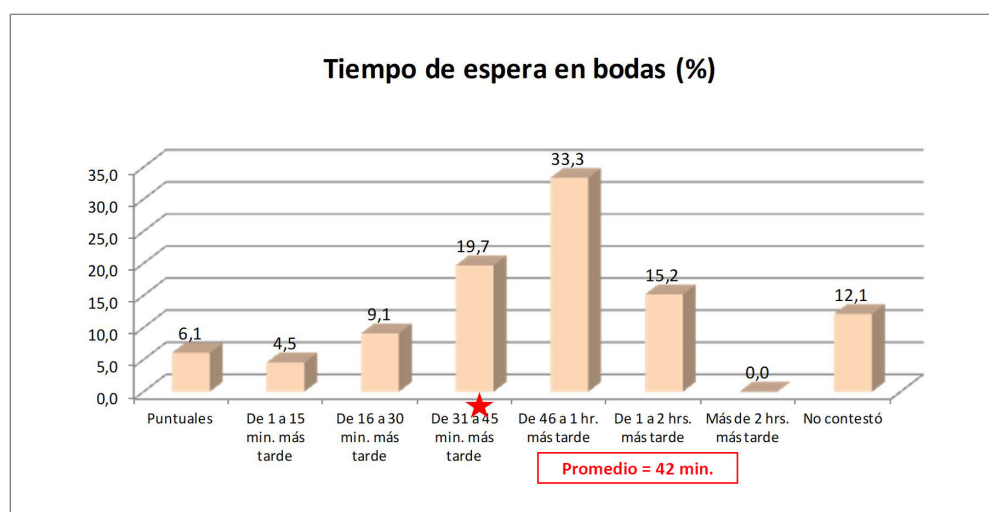


Figura 3. Tiempo de espera en el evento social denominado Bodas. Datos de la investigación (2017).

En la asistencia a XV años, el 24% de los participantes mencionó que tiempo de esperan a que inicie el evento es 31 a 45 minutos, el 22.7% mencionó que esperan de 46 minutos a 1 hora. El 18.2% mencionó que esperan de más de una hora. El promedio de espera en este evento se ubica en los 41 minutos (Ver figura 4).

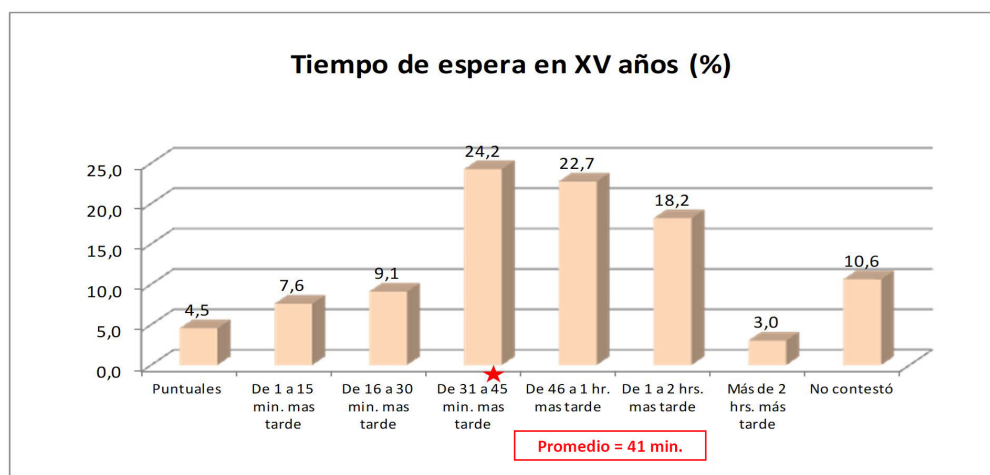


Figura 4. Tiempo de espera en el evento social denominado XV años. Datos de la investigación (2017).

En cuanto al tiempo de inicio de los aniversarios (ver figura 5), el 25.8% de los encuestados mencionó que esperan de 31 a 45 minutos, el 24.2%, mencionó que esperan de 46 minutos a 1 hora, mientras que el 21.2% mencionó que esperan de 16 a 30 minutos. En este evento el tiempo de espera promedio se ubicó en 38 minutos.



Figura 5. Tiempo de espera en aniversarios. Datos de la investigación (2017).

En las reuniones (familiares, sociales o con amigos), el 28.8% de los encuestados mencionó que tienen que esperar de 31 a 45 minutos el inicio del evento, el 18.2% esperan de 46 minutos a 1 hora y el 15% de 16 a 30 minutos (ver figura 6)

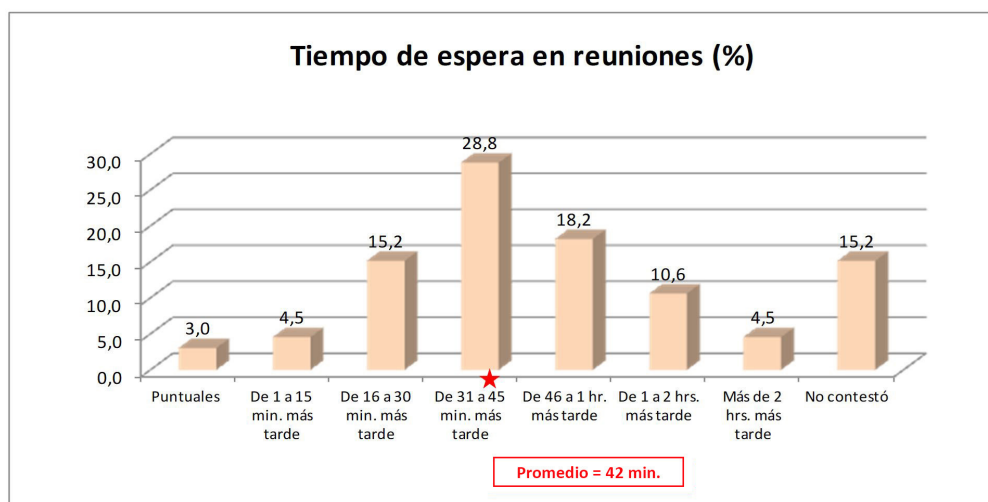


Figura 6. Tiempo de espera en aniversarios. Datos de la investigación (2017).

EVENTOS POLÍTICOS

En cuanto a las campañas políticas (figura 8), el 22.7% mencionó que esperan de 46 minutos a una hora. Otra cantidad similar (22.7%) espera más de una hora, pero menos de dos, y el 15.2% espera de 31 a 45 minutos (ver figura 7).

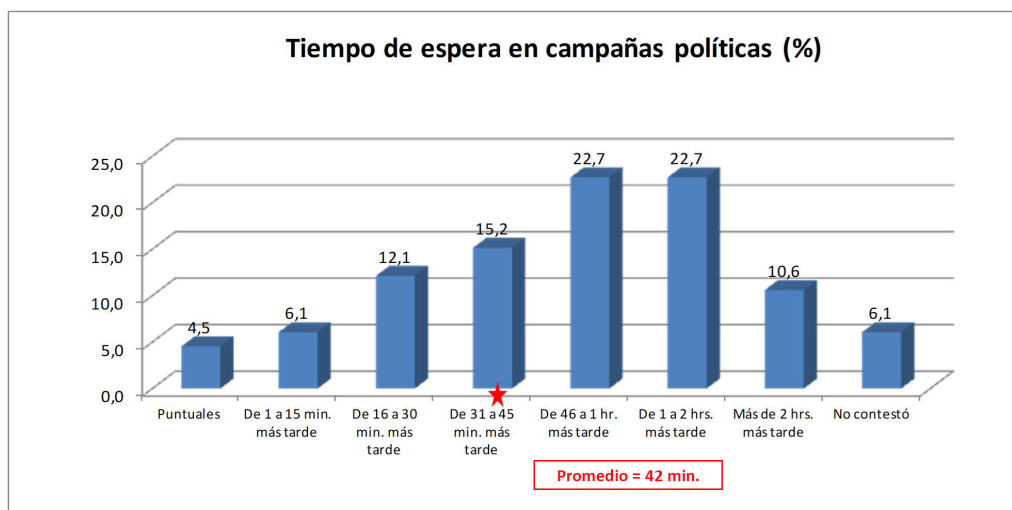


Figura 7. Tiempo de espera en campañas políticas. Datos de la investigación (2017).

En la figura 8 se muestran los tiempos de espera en los mítines. Se observa que el 24.2% los encuestados espera de 46 minutos a una hora, el 19.7% espera más de una hora, pero menos de dos horas y el 16.7% espera de 31 a 45 minutos. El tiempo promedio de 51 minutos.

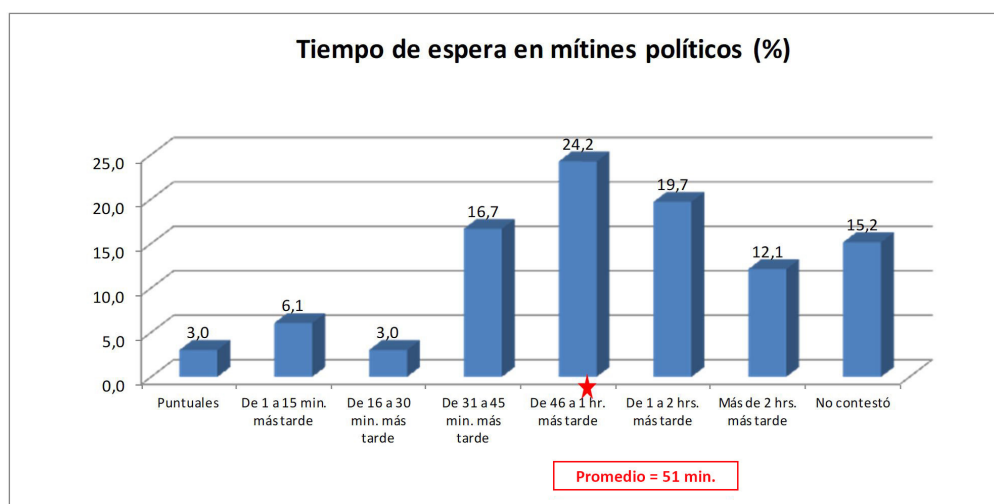


Figura 8. Tiempo de espera en mítines. Datos de la investigación (2017).

EVENTOS CULTURALES

En los conciertos, el 24.2% los participantes señalaron que esperan de 46 minutos a una hora, el 22.7% de 31 a 45 minutos y el 15.2% de 16 a 30 minutos, teniendo un tiempo promedio de espera de 36 minutos (ver figura 9).

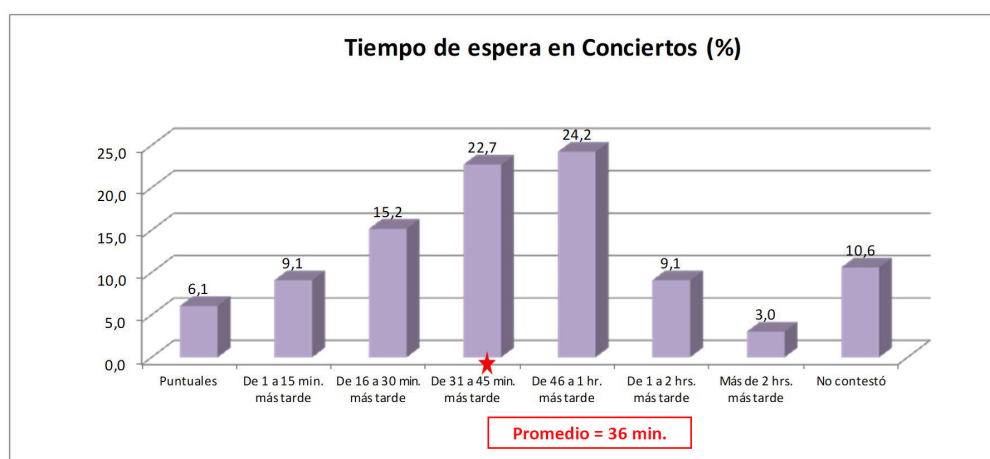


Figura 9 : Tiempo de espera en Conciertos. Datos de la investigación (2017).

En la figura 10 se observa que el 19.7% de los asistentes al carnaval, esperan de 16 a 30 minutos, otra cantidad similar (19.7%) espera de 31 a 45 minutos y el 18.2% espera de 46 minutos a una hora, teniendo un tiempo promedio de espera de 40 minutos.

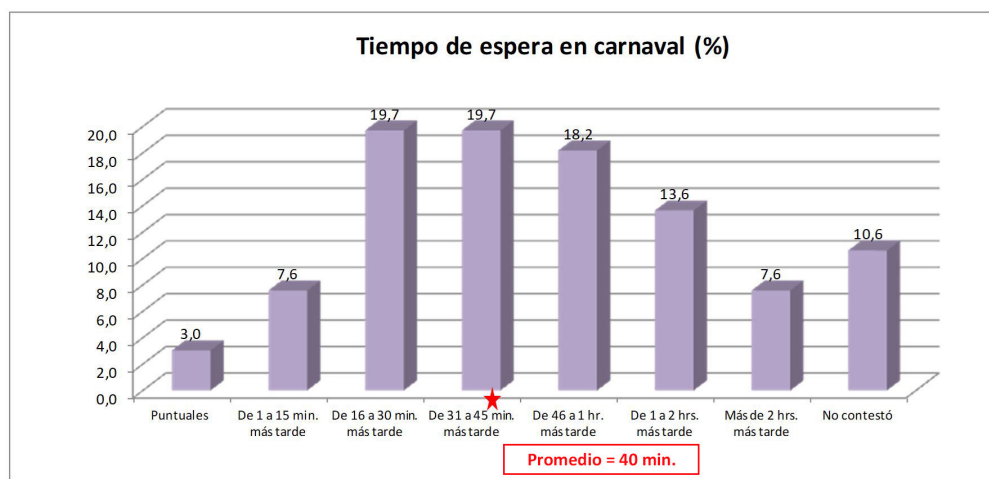


Figura 10. Tiempo de espera en Carnaval. Datos de la investigación (2017).

El 21.2% de los asistentes a los festivales culturales mencionó que espera de 16 a 30 minutos el inicio, el 10.7% espera de 1 a 15 minutos y el 15.2% de 31 minutos a 1 hora. El tiempo promedio de espera es de 31 minutos (ver figura 11).



Figura 11. Tiempo de espera por evento cultural. Datos de la investigación (2017).

EVENTOS ACADÉMICOS

En las clases, el 56.1% de participantes mencionaron que esperan de 1 a 15 minutos a que inicie, el 16.7% esperan de 16 a 30 minutos y el 12.1% mencionó que empiezan puntuales. El tiempo promedio de este evento es de 10 minutos (ver figura 12).

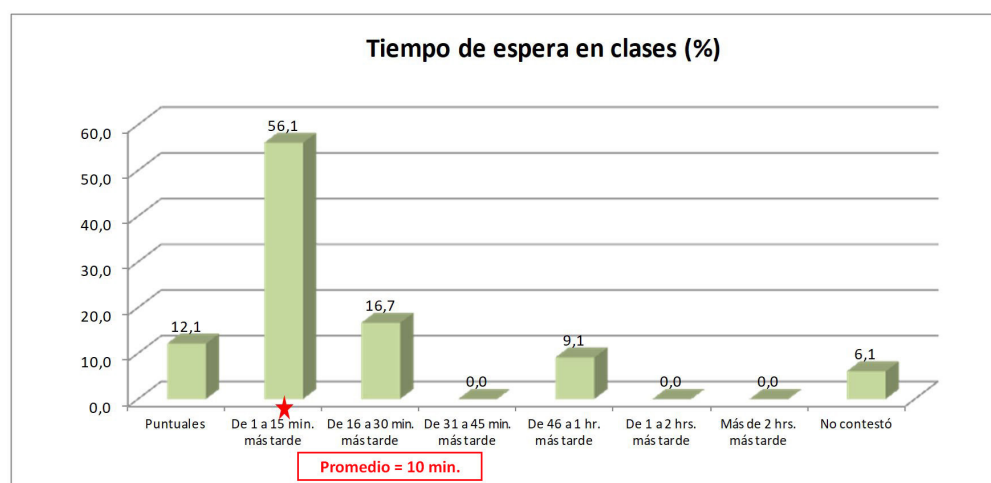


Figura 12. Tiempo de espera en Clases. Datos de la investigación (2017).

En cuanto a la asistencia a congresos 33.3% de participantes mencionaron que esperan el inicio de 1 a 15 minutos, el 31.8% esperan de 16 a 30 minutos y el 12.1% mencionó que empiezan puntuales. El tiempo promedio de este evento es de 10 minutos (ver figura 13).

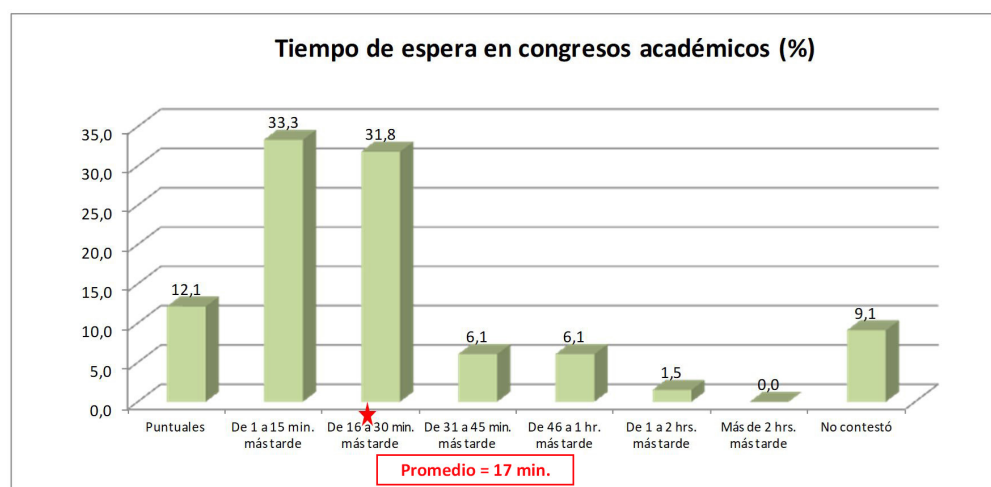


Figura 13. Tiempo de espera en Congresos. Datos de la investigación (2017).

En la figura 14, se muestra la asistencia a congresos. Se observa que 33.3% de los encuestados esperan el inicio de 1 a 15 minutos, el 27.3% espera de 16 a 30 minutos y el 15.2% mencionó que empiezan puntuales. El tiempo promedio de este evento es de 18 minutos.

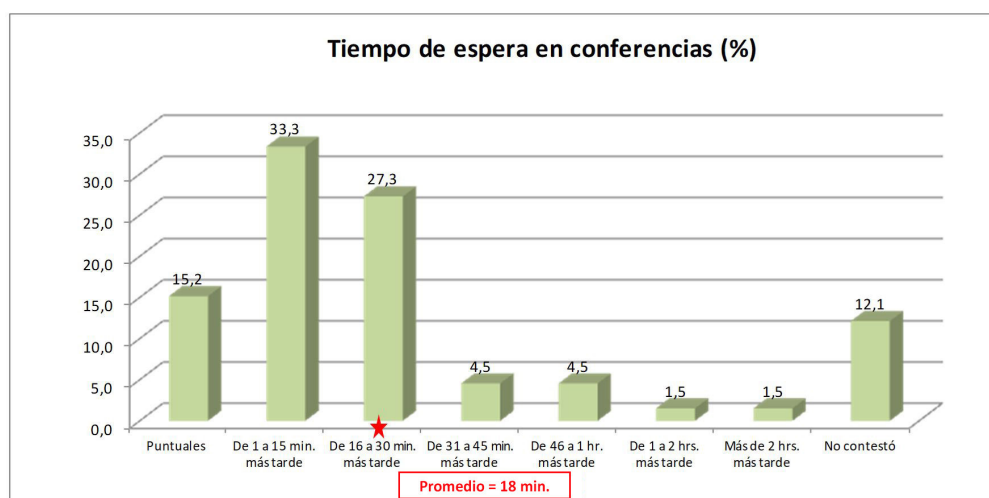


Figura 14. Tiempo de espera en conferencias. Datos de la investigación (2017).

DEPENDENCIAS GUBERNAMENTALES

En la figura 15 se muestra la asistencia a congresos. El 21.2% de los encuestados espera el inicio de 46 minutos a una hora, el 18.2% de 31 a 45 minutos. El tiempo promedio de espera es de 42 minutos.

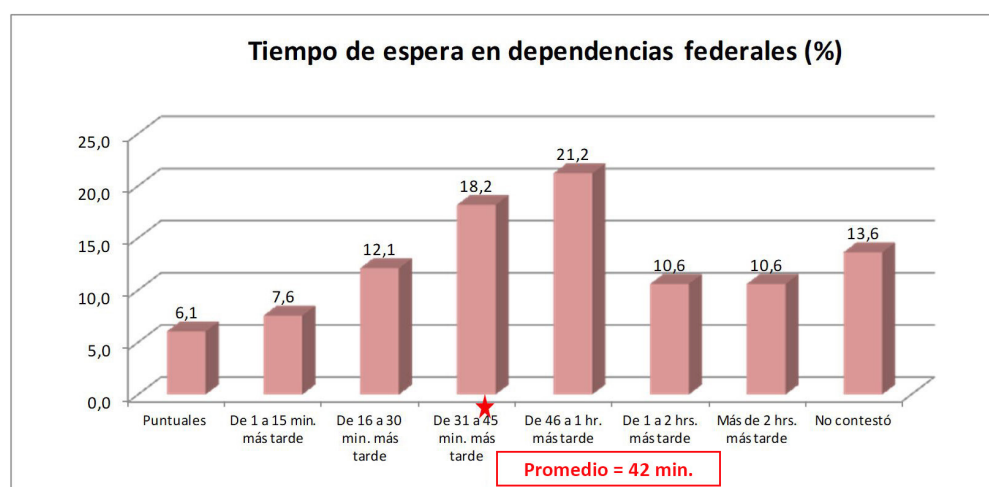


Figura 15. Tiempo de espera en conferencias. Datos de la investigación (2017).

En las dependencias estatales, el 25.8% mencionó que esperan de 46 minutos a 1 hora a que inicien los eventos, el 19.7% espera de 31 a 45 minutos y el 13.6% mencionó que esperan de más de una hora. El tiempo promedio de este evento es de 43 minutos (ver figura 16).

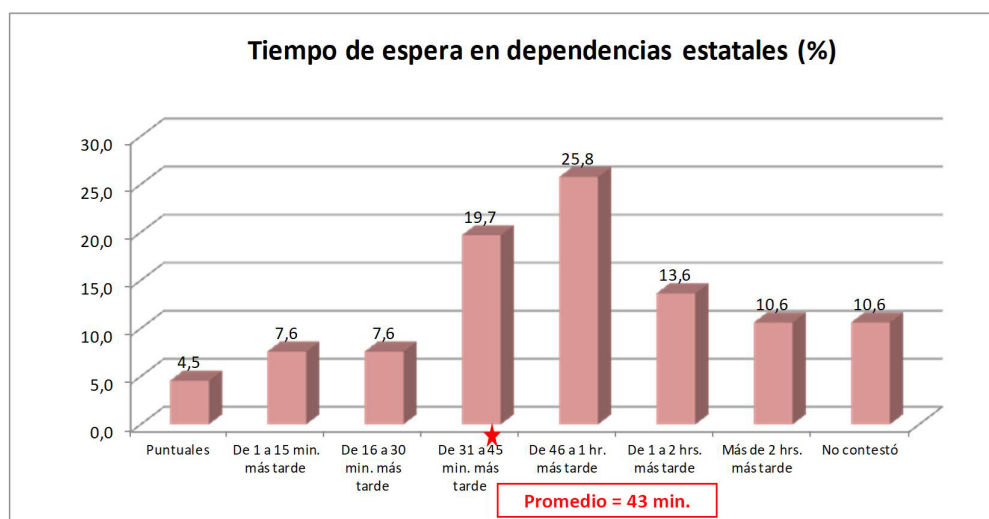


Figura 16. Tiempo de espera en conferencias. Datos de la investigación (2017).

En las dependencias municipales, el 27.3% de los encuestados mencionó que esperan de 46 minutos a 1 hora a que inicie, el 15.2% esperan de 31 a 45 minutos y el 13.6% mencionó que espera de más de una hora. El tiempo promedio de este evento es de 43 minutos (ver figura 17).

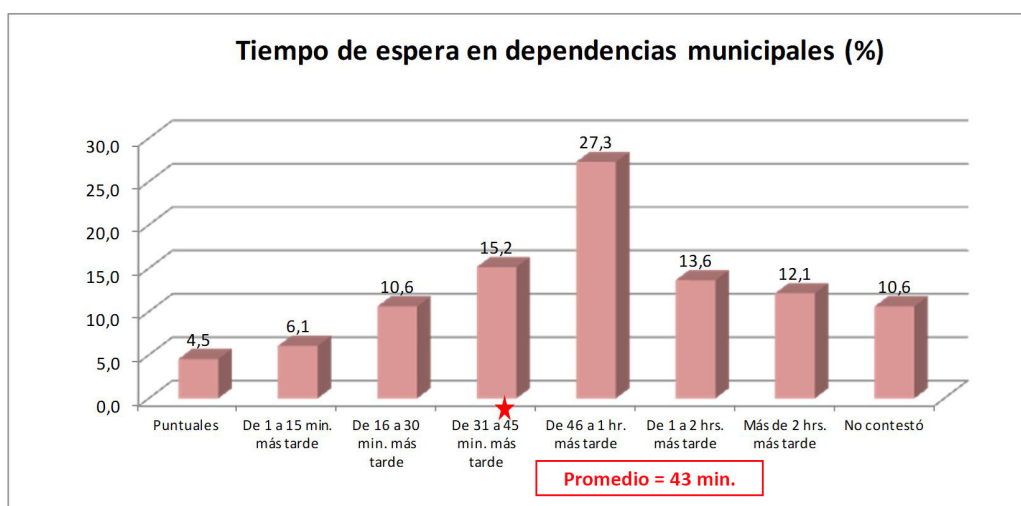


Figura 17. Tiempo de espera por dependencias municipales. Datos de la investigación (2017).

Durante el análisis de la información se obtuvieron diferencias entre la relación de los tiempos de espera, lo cual significa que cada evento tiene un diferente promedio del tiempo que se invierte en la espera. En particular, para el grupo de estudio, se obtuvo la relación presentada en la figura 18.

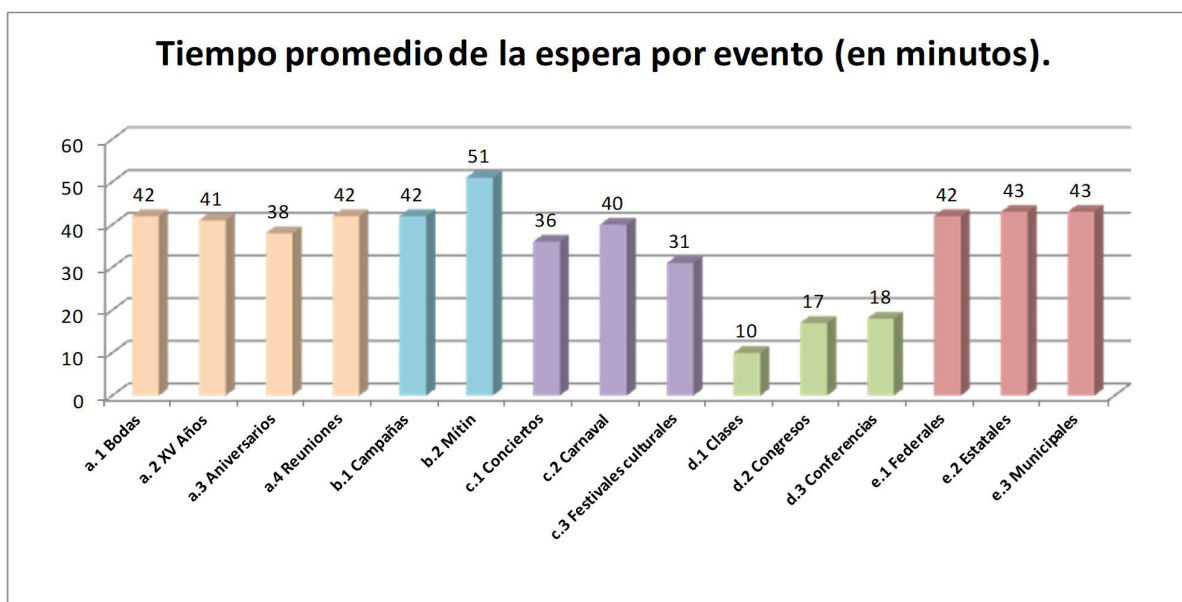


Figura 18. Tiempo promedio de la espera por evento. Datos de la investigación (2017).

DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Según se puede observar en la tabla 2, en cuanto al tiempo de espera en los eventos sociales, la demora es de 40.7 minutos en promedio.

TABLA 2

Relación tiempo de espera al inicio de los eventos sociales.

Eventos Sociales	Tiempo promedio en minutos
a.1 Bodas	42
a.2 XV Años	41
a.3 Aniversarios	38
a.4 Reuniones	42
Promedio de espera en eventos sociales	40,75

Fuente: Datos de la investigación (2017).

Para el caso de los eventos políticos (ver la tabla 3), su tiempo de espera al inicio de los eventos es, en promedio, de 46.5 minutos.

TABLA 3

Relación del tiempo de espera al inicio de los eventos políticos.

Eventos Políticos	Tiempo promedio en minutos
b.1 Campañas	42
b.2 Mitin	51
Promedio de espera en eventos políticos	46,5

Fuente: Datos de la investigación (2017).

En la tabla 4, se observa que en los eventos culturales, el tiempo de espera es de 35.7 minutos.

TABLA 4

Relación del tiempo de espera al inicio de los eventos culturales.

Eventos Culturales	Tiempo promedio en minutos
c.1 Conciertos	36
b.2 Carnaval	40
c.3 Festivales culturales	31
Promedio de espera en eventos culturales	35,7

Fuente: Datos de la investigación (2017).

En los eventos académicos, el tiempo de espera promedio es de 15 minutos (ver la tabla 5).

TABLA 5

Relación del tiempo de espera al inicio de los eventos académicos.

Eventos Académicos	Tiempo promedio en minutos
d.1 Clases	10
d.2 Congresos	17
d.3 Conferencias	18
Promedio de espera en eventos académicos	15

Fuente: Datos de la investigación (2017).

Por último, en las dependencias públicas (ver la tabla 6), el costo de espera para ser atendido es de 42.7 minutos.

TABLA 6

Relación del tiempo de espera en dependencias públicas.

Dependencias Públicas	Tiempo promedio en minutos
e.1 Federales	42
e.2 Estatales	43
e.3 Municipales	43
Promedio de espera en dependencias públicas	42,7

Fuente: Datos de la investigación (2017).

Con lo expuesto anteriormente, se puede señalar que los eventos en los que mayor tiempo se espera a que inicien fueron los sociales, las bodas y las reuniones, con un tiempo promedio de espera de 42 minutos. En los eventos políticos, los mítines con 51 minutos de espera en promedio; en los eventos culturales fue el carnaval quien demoran 40; en los eventos académicos, son las conferencias quienes demoran 18 minutos y en las dependencias, son las municipales quienes demandan una espera de 43 minutos en promedio (ver tabla 7).

TABLA 7

Relación del tiempo máximo de espera al inicio de los eventos y en dependencias públicas.

Eventos Sociales	Tiempo promedio en minutos
a.1 Bodas (Social)	42
b.2 Mítin (Políticos)	51
c.2 Carnaval (Cultural)	40
d.3 Conferencias (Académico)	18
e.3 Municipales (Dependencia)	43
Promedio de tiempos máximos por eventos	38,8

Fuente: Datos de la investigación (2017).

En cuanto el tiempo mínimo de espera al inicio de los eventos, se encontró que en los eventos sociales los aniversarios demoran su inicio 38 minutos en promedio, en los eventos políticos, las campañas demoran 42 minutos. En los eventos culturales, los festivales tardan 31 minutos en promedio a que inicien, mientras que en los eventos académicos las clases demoran 10 minutos en promedio. En cuanto a la espera en dependencias gubernamentales, las federales demoran 42 minutos en brindar la atención (ver tabla 8).

TABLA 8

Relación del tiempo mínimo de espera al inicio de los eventos y en dependencias públicas.

Eventos	Tiempo promedio en minutos
a.3 Aniversarios (Social)	38
b.1 Campañas (Políticos)	42
c.3 Festivales (Cultural)	31
d.1 Clases (Académico)	10
e.1 Federales (Dependencia)	42
Promedio de tiempos mínimos por eventos	32,6

Fuente: Datos de la investigación (2017).

Al realizar un análisis de diferencia de medias, se observa que no hay diferencia significativa entre los tiempos máximo (ver figura 19).

Group Statistics

Control		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Tiempo	Tiempo máximo	5	38.8000	12.35718	5.52630
	Tiempo mínimo	5	32.6000	13.40895	5.99667

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Tiempo	Equal variances assumed	0.72	.796	.760	8	.469	6.20000	8.15475	-12.60489	25.00489
	Equal variances not assumed			.760	7.947	.469	6.20000	8.15475	-12.62666	25.02666

Figura 19. Análisis de diferencias de medias. Datos de la investigación

Esto quiere decir que la gente es igualmente impuntual y que no tiene caso hablar de tiempos máximos ni mínimos de espera.

CONCLUSIONES

Con este estudio se pudieron identificar los eventos en donde el tiempo de demora es mayor (tabla 7) o menor (tabla 8). Se debe crear conciencia en los organizadores de eventos sobre la importancia de

la puntualidad, en particular, a los organizadores de eventos políticos, ya que en este rubro es en donde más tiempo de espera se genera, lo cual puede derivar en una imagen negativa para los actores políticos y su persona. De igual manera se debe procurar la puntualidad en los eventos académicos, que permita manifestar seriedad, respeto a los asistentes, orden y, sobre todo, organización, pues es necesario predicar con el ejemplo.

REFERENCIAS

- Álvarez J. (2014). *La puntualidad*. Recuperado el 03 de Septiembre del 2017 de https://prezi.com/w_cggtm8hmwo/la-puntualidad/
- Carrillo, B. (2014). *Para que no des la hora: mira cómo funciona la puntualidad en otros países del mundo*. Periódico digital. Recuperado de: http://www.eldefinido.cl/actualidad/mundo/2127/Para_que_no_des_la_hora_mira_como_funciona_la_puntualidad_en_otros_paises_del_mundo/
- Conlin, L. (2015) Estos son los países más y menos puntuales. *Express Business*. Recuperado de: <https://es.express.live/2015/03/04/estos-son-los-paises-mas-y-menos-puntuales-del-mundo/>
- Encuantra.com (2017). *Puntualidad*. Portal Católico. Recuperado de http://encuantra.com/valores_explicados/puntualidad13663/
- Gabinete de Comunicación Estratégica en el (2015). *Puntualidad*. Recuperado de http://www.gabinete.mx/images/PDF/reportes/rep_puntualidad_2015.pdf
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, M. (2014), *Metodología de la Investigación*. sexta edición. México. Editorial Mc. Graw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- León O. (2014). *La puntualidad y el trabajo*. Recuperado de http://examengrupo5.blogspot.mx/2014/02/la-puntualidad-y-el-trabajo_21.html
- Maraboto, M. (2015) *La impuntualidad en las relaciones públicas*. Forbes México. Recuperado de: http://www.forbes.com.mx/la-impuntualidad-en-las-relaciones-publicas/#gs._FXoXfQ
- Paullier, J. (2015) *¿Por qué México paga cientos de millones de dólares a sus funcionarios?* Recuperado de http://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/11/151111_mexico_gastos_funcionarios_pagos_puntualidad_jp.
- Smith, K. (2014). *La puntualidad y la responsabilidad*. Recuperado de <https://prezi.com/slk006kbvzz2/la-puntualidad-y-la-responsabilidad/?webgl=0>
- Vargas, I. (2012). Mexicanos impuntuales, ¿Fin del mito?, *Revista digital Expansión*. Recuperado de: <http://expansion.mx/mi-carrera/2012/07/25/somos-impuntuales-los-mexicanos>.
- Xanic, A. (2008). Impuntualidad genera pérdidas millonarias. *Revista digital Expansión*. Recuperado de <http://expansion.mx/negocios/2008/08/03/en-punto>

ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS MODELOS DE EVALUACIÓN DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN BASADOS EN ISO FRENTE AL MODELO DE EVALUACIÓN DEL BANCO MUNDIAL, COMO BASE PARA LA MEJORA CONTINUA

- » M. en A. Luis Hernández Juárez
- » Dr. Rogelio Castillo Aguilera
- » Dr. José Sámano Castillo

RESUMEN

La mejora continua es un mecanismo esencial para prevenir el estancamiento de los sistemas de gestión. Sin embargo, algunas observaciones destacan la existencia de obstáculos en la realización de la mejora a partir de la dificultad para formular metodologías de seguimiento y evaluación.

Se realizó el análisis comparativo de las actividades de evaluación del sistema de gestión de inocuidad alimentaria (SGIA) frente al modelo de seguimiento y evaluación (SyE) del Banco Mundial; posteriormente, con esta información se analizó la información de auditoría del sistema de gestión de inocuidad (SGIA) de 15 organizaciones en México sobre los requisitos que facilitan su mejora.

El incumplimiento de los requisitos del SGIA para la mejora continua se asoció con tres obstáculos principales: 1) dificultades del diseño de la implantación, 2) falta de competencias del personal y, 3) baja participación de la alta dirección. Finalmente, el análisis comparativo mostró que el SGIA puede ser mejorado mediante la inclusión de elementos que faciliten a las organizaciones el desarrollo de un sistema de SyE a partir de la identificación de los efectos e indicadores de la evaluación, de métodos de recolección y análisis de datos, del establecimiento de las competencias y las responsabilidades de quienes participan en la ejecución del sistema de SyE.

INTRODUCCIÓN

Los sistemas de gestión de inocuidad alimentaria (SGIA) propuestos en la organización internacional ISO (de sus siglas en inglés *International Standardization Organization*), mantienen el principio de la mejora continua que sigue siendo un referente para todas sus normas de sistemas de gestión. A partir de éste, la organización debe evaluar su situación actual, determinar los objetivos, desarrollar políticas e implementar acciones para cumplir dichos objetivos y sus resultados. Con base en esta información, la eficacia de la política y las acciones realizadas para lograrlo tienen la posibilidad de ser continuamente revisadas y mejoradas (ISO, 2015). Algunos autores como Govender (2013) confirman que la mejora continua es un mecanismo esencial para prevenir el estancamiento de los sistemas de gestión implementados y que su inclusión en las normas de gestión ISO proveen de una plataforma para comparar algunas normas obligatorias. Sin embargo, también indica que la mejora continua es ejecutada por las organizaciones a causa de las condiciones del mercado las cuales son dinámicas y mantienen una línea

competitiva que requiere adaptación a esos cambios (Govender, 2013). Lo anterior no ha sido excepción para las organizaciones del sector alimentario con sistemas de gestión certificados reconocidos por la *Global Food Safety Initiative*, (GFSI) como es el caso de FSSC 22000 (de sus siglas en inglés *Food Safety Systems Certification*), el cual combina el estándar ISO 22000:2005 con los otros requisitos técnicos del estándar ISO/TS 22002-1 (Bernal, 2015; Ringsberg, 2015).

En el ámbito de su implementación, se han observado obstáculos en la realización de la mejora del SGIA a partir de la dificultad para formular la metodología para realizar actividades de seguimiento y evaluación. Shahin (2008) confirma lo anterior al proponer que las decisiones de calidad y de productividad son confiadas a la colección de datos y su análisis en una forma apropiada para ayudar al proceso de toma de decisiones y ejecución de acciones. Por ello, es importante el diagnóstico y el análisis presentadas por los dos conceptos a fin de diseñar posibles rutas de acción, de mejorar los métodos y procesos, de implementarlos y monitorear los cambios para asegurar la mejora continua planeada.

Los sistemas de gestión basados en ISO requieren en su requisito de mejora la realización de actividades de medición y seguimiento sin que ello sea especificado en actividades que faciliten su realización. En este sentido, organizaciones se enfrentan a dificultad como son la falta de competencias del personal el cual debe contar con los conocimientos y/o habilidades para recopilar la información del evaluación y seguimiento y más aún, para realizar su análisis derivando de esto propuestas de mejora a ser evaluadas en la revisión por la dirección. Autores como Jacxsens, et al (2011) indican que es necesario empoderar a los operadores de empresas para que por sí mismos realicen el diagnóstico y la mejora de su sistema de gestión; esto especialmente para empresas pequeñas y medianas las cuales no siempre cuentan con las habilidades necesarias (como el expertise), experiencia y/o los recursos (financieros, de capacidades del equipo, etc.). A partir de la implantación de los sistemas de gestión, Romero (2014) refiere que competencias del personal se consideran desde la etapa del diseño del proceso de la certificación; de acuerdo al autor, es en esta etapa donde deben ocurrir las actividades de capacitación y entrenamiento sobre la implementación, verificación y mejora (Romero, 2014).

Por otro lado, la realización de las actividades de mejora continua requieren que la alta dirección facilite su ocurrencia lo cual se; podría fomentarse al mostrar a la dirección efectos económicos cuantificados resultantes de dicha mejora (productividad, rentabilidad, etc.). Esto puede deberse a que la falta de medición del impacto de mejora puede originarse desde la etapa de la planeación del diseño en el proceso de la certificación. En este sentido, Romero (2014) indica que en esta etapa, la organización procede con el diseño y estructuración del sistema de gestión de calidad a fin de conceptualizar, diseñar y estructurar el sistema incluyendo los procesos clave y los de soporte, dirección y mejora.

Con base en lo anterior, es posible resumir que los mecanismos de evaluación, las competencias para su ejecución y la participación de la alta dirección favorecen la mejora a partir de la toma de generación de información para la toma de decisiones basada en resultados. Otros modelos como el de diez pasos para construir un sistema de SyE basado en resultados del Banco Mundial se proponen el modelo de la gobernabilidad a partir del seguimiento y de la evaluación basados en resultados (Kusek & Rist, 2005).

Considerando lo anterior, resulta de importancia para las organizaciones productivas al igual que otras, el contar con sistemas de gestión y mecanismos específicos que promuevan la mejora de sus procesos a partir de las actividades de seguimiento y evaluación; ello, puede entonces generar resultados benéficos a través de la evolución continua deliberada de las organizaciones.

OBJETIVO

El objetivo de esta investigación es realizar un análisis comparativo de los elementos de evaluación del sistema de gestión en empresas del sector de manufactura en México, frente al modelo de seguimiento y evaluación del Banco Mundial; ello, apoyado de la información del cumplimiento de los requisitos de evaluación vinculados con la mejora continua.

METODOLOGÍA

Se analizó la información de la auditoría de los requisitos relacionados con la mejora del sistema de gestión de 15 organizaciones de manufactura establecidas en México en el periodo 2012 a 2016. En cuanto al sistema de gestión, los requisitos relacionados con la mejora del SGIA, se enlistan a continuación:

- 5.6 Comunicación
- 5.8 Revisión por la dirección,
- 7.10.2 Acciones correctivas,
- 8.4.1 Auditorías internas,
- 8.4.2 Evaluación de resultados de verificación individuales,
- 8.4.3 Análisis de resultados de actividades de verificación,
- 8.5.2 Actualización del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos.

En cuanto al análisis de la información de las auditorías, los requisitos enlistados previamente fueron calificados a partir de la escala del 0.0 al 1.0 donde cero (0.0) es 0% de cumplimiento y 1.0 corresponde al 100% de cumplimiento. La información fue evaluada con estadística descriptiva y se generaron resultados consolidados de las 15 empresas auditadas. Posteriormente, se realizó una comparación de los requerimientos del modelo de seguimiento y evaluación propuesto por el Banco Mundial y los requisitos que conllevan a la mejora del SGIA a fin de identificar áreas del sistema que puedan ser complementadas para fortalecer el sistema SyE hacia el logro de la mejora continua.

RESULTADOS

De la comunicación. En cuanto a los requisitos específicos, en materia de comunicación externa (5.6.1), 10 organizaciones cumplen con la totalidad del requisito. Sin embargo, la información cualitativa colectada de aquellas organizaciones con incumplimiento refiere que la comunicación está únicamente orientada a la comunicación con el cliente (notificación), pero se excluye de este proceso a los proveedores, autoridades, medios de comunicación, intermediarios y otras partes relevantes del proceso de comunicación al exterior de la organización. En este sentido, las organizaciones no cuentan con el diseño del mecanismo para realizar la comunicación, los responsables de ello y las actividades de comunicación externa.

En cuanto a la comunicación interna (5.6.2), el resultado cuantitativo de cumplimiento es similar al anterior. Sin embargo, la información cualitativa de incumplimiento indica la ausencia de un esquema de comunicación interna diseñado en materia de inocuidad. En los casos con incumplimiento, el proceso de comunicación interna solo contempla la difusión de tópicos generales e indicadores de la organiza-

ción a ser comunicados. Por lo tanto, para ambos tipos de comunicación, el proceso debe estar diseñado e implementado de acuerdo a los requisitos del estándar. En cuanto a la gestión de cambios (5.6.3), la información cualitativa de los casos de incumplimiento indica que no se cuenta con el diseño del proceso, procedimientos implementados y registros que demuestren el apego a los requisitos del estándar.

De la revisión de la Dirección. El cumplimiento más elevado se muestra en los aspectos generales (5.8.1). Sobre los casos de incumplimiento en este apartado, la información de auditoría muestra que la planeación de la revisión por la dirección no contempla la revisión del logro de los objetivos del sistema de gestión. En cuanto a la información de entrada para la revisión por la dirección (5.8.2), 10 de 15 organizaciones muestran cumplimientos superiores al 80%. La información cualitativa indica que: a) la información de entrada planeada no incluye las actividades de verificación individuales, así como el logro de objetivos de inocuidad; b) la información que recibe la alta dirección es incompleta ya que no refleja condiciones que se observan en otros requisitos como es el caso de las auditorías de buenas prácticas de manufactura; c) las revisiones previas son parte de la información de entrada de acuerdo a la planeación; sin embargo, a la revisión no se observan planes de acción previos, y d) las necesidades de recursos no son incluidas en la revisión por la dirección como es el caso de infraestructura o de capacitación.

En cuanto al resultado de la revisión por la dirección (5.8.3) se indica que: a) se reportan los resultados de auditorías internas y externas, así como de reclamaciones; sin embargo, estos no son analizados de tal forma que se propongan actividades de mejora para el siguiente año, b) los resultados dirección no generan actividades de mejora en cuanto a la efectividad del sistema de gestión, y d) otras propuestas de actividades de mejora que se pudieran observar en las organizaciones, no obedecen a una consecuencia de la revisión del sistema de gestión.

De las acciones correctivas. En cuanto a la corrección (7.10.1) se identificaron observaciones generalizables donde 14 de 15 cumplen al 100% por lo que las desviaciones son resueltas una vez que se identifican. Sin embargo, las acciones correctivas (7.10.2) cuyo cumplimiento en 7 organizaciones fue menor al 60, indica la información cualitativa que la causa-raíz de las desviaciones no es analizada. En este sentido, el origen de las desviaciones no es identificado y las acciones tomadas no prevendrán su recurrencia. Por otro lado, en los casos donde sí se realizó el análisis, las causas identificadas no obedecían a la causa raíz. Independientemente de ello, los planes de acción emitidos con base en las acciones correctivas observadas mostraron falta de consistencia respecto a la causa raíz; es decir, aunque el análisis de causa raíz hubiera sido correcto, la falta de alineación de las acciones respecto a la causa-raíz daría como resultado no recurrencia de la desviación.

La verificación del sistema. Las actividades de auditoría interna (8.4.1) presentan un 82% de cumplimiento general. 9 de 15 organizaciones clasifican en cumplimiento de 1.0 y solo 3 se encuentran en la escala de cumplimiento inferior al 0.8. Sin embargo, la información cualitativa de la auditoría indica que: a) el procedimiento de auditoría interna no determina las actividades de seguimiento de las no conformidades detectadas (esto incluye la forma y tiempos de seguimiento, así como el cierre de los planes de acción); b) las no conformidades no cuentan con un seguimiento por lo que al consolidar la totalidad de las acciones correctivas derivadas de auditoría interna, las organizaciones tienen dificultades para identificar cuáles han sido concluidas y cuáles no; c) las organizaciones emplean individuos para las auditorías internas sin contar con las competencias y, d) el programa de auditoría interna no ha sido determinado en algunas organizaciones o cuando se tiene disponible, este no ha sido diseñado con base en lo que establece el estándar en relación al estado de los procesos y las áreas, los resultados y necesida-

des de acciones de actualización de auditorías internas previas u otras auditorías, problemas específicos o recurrente, comunicaciones sobre incidentes, peligros de inocuidad alimentaria nuevos reconocidos a partir de alertas tempranas, por ejemplo.

En cuanto a la **evaluación del resultado de la verificación individual** (8.4.2), 8 de 15 organizaciones tuvieron un incumplimiento y solo 5 de ellas cubren el 100%. A lo largo de las actividades de evaluación de este requisito se observan de manera generalizable que: a) la evaluación de las actividades de verificación no es realizada aun teniendo la información de la verificación con las consecuentes acciones que esto podría requerir como acciones correctivas. Dado lo anterior, no se definieron acciones específicas para la eliminación de posibles desviaciones potenciales que puedan afectar la inocuidad de los productos; b) las actividades de evaluación de la verificación no se realizan debido a que la verificación –desde su realización, no es específica de tal forma que la información sea registrada claramente en el sistema de gestión, es decir, desde la verificación no se tiene diseñado el “qué” y el “cómo” debe verificarse.

Sobre el análisis de la evaluación de las actividades de verificación (8.4.3), las observaciones que se identifican de forma generalizable indican que: a) los datos colectados mediante actividades de verificación no son analizados en términos de cumplimiento y tendencias; b) en algunas organizaciones únicamente se analiza la verificación de los PCC's (puntos críticos de control), pero se dejan de lado otras actividades como es la auditoría interna, resultados microbiológicos, o en su defecto en otros casos son únicamente los resultados de microbiología aquellos que se analizan, c) dado que no ocurre el análisis, no se documenta información de ello que sea reportada a la alta dirección como entrada para la revisión por la dirección, y d) no existe un mecanismo o proceso diseñado que se encuentre documentado y en el cual se establezcan el “quien”, el “qué” y el “como” realizar el análisis de la evaluación las actividades de verificación.

De la mejora. En cuanto al requisito de mejora (8.5.1), 9 de 15 organizaciones se encuentran en la escala de cumplimiento 0.0; de las 6 restantes, 5 se encuentran en la escala 0.5 y solo una en 1.0 (con 100% de cumplimiento).

Estos resultados obedecen principalmente a las siguientes observaciones: a) el equipo de dirección no promueve las actividades de mejora continua mediante el uso de comunicación, revisión por la dirección, auditorías internas, evaluación de resultados de verificación individuales, análisis de resultados de actividades de verificación, validación de combinaciones de medidas de control y acciones correctivas, b) de la revisión por la dirección no se cuenta con planes de mejora que favorezca el desempeño del sistema de gestión de inocuidad, c) las actividades de mejora se enfocan en otros objetivos de la organización distintos a los establecidos en el SGIA como es el caso de mejoras de producción, de ahorros, es decir, las actividades de mejora no son derivadas a partir de las necesidades del sistema de gestión de inocuidad y d) en lo pocos casos donde se cuenta con información de los resultados de auditorías internas y de verificaciones del sistema de gestión, aun cuando en lo individual muestran áreas de oportunidad, no se emanan planes de mejora derivados de la revisión por la dirección.

DISCUSIÓN

En cuanto a las dificultades relacionadas con la forma en que se ha diseñado la implantación de los diversos requisitos, el 5.6 Comunicación no cuenta con el diseño del proceso, procedimientos imple-

mentados y registros que demuestren el apego al estándar. Asimismo, el requisito 8.1 Validación de la combinación de las medidas de control, refiere que en ninguno de los casos se observa el que las organizaciones cuenten con algún mecanismo planeado y diseñado para realizar la validación de las medidas de control.

Asimismo, el requisito 8.4.2 Evaluación del resultado de verificación individual no es realizado debido a que existe dificultad en el requisito de origen que 7.8 Verificación. Este último provee de la información de las actividades de verificación; sin embargo, la información cualitativa de la auditoría indica que desde su ejecución no es específica; en este sentido, la actividad de verificación no tiene diseñado el “quien”, el “qué” y el “como” debe verificarse para proveer información que pueda ser evaluada y analizada. Aunado a la dificultad del diseño del requisito 8.4.2, el requisito 8.4.3 Análisis de la evaluación de las actividades de verificación tampoco demostró contar con un mecanismo diseñado y documentado que establezca el “quien”, el “qué” y el “como” se debe realizar el análisis de la evaluación las actividades de verificación.

Algunos autores como Govender (2013) indican que la alta dirección debe contar con mecanismos implementados para identificar no conformidades y estabilizar los procesos no conformes; estos mecanismos pueden incluir la retroalimentación del cliente, las auditorías internas, el análisis de tendencia de los procesos que incluye el análisis de la acción correctiva, análisis de la acción preventiva y revisión por la dirección. Asimismo, Arenas Becerril, A. (2015) indica que el evaluar los procesos de gestión permite que estos sean definidos, diseñados y operados de manera adecuada en función del deber ser de cada organización.

De acuerdo con Kusek y Rist (2005), el construir un sistema de seguimiento y medición (SyE) agrega el cierre al ciclo de la gobernabilidad. Al respecto, los sistemas de gestión de gobierno han carecido del componente de retroalimentación a partir de la información con respecto a resultados y consecuencias de acciones organizacionales. Es debido a esto que la construcción de un sistema de SyE proporciona a los encargados del proceso decisorio una herramienta adicional de gestión. Al comparar el modelo de SyE respecto a los requisitos del SGIA que conllevan a la mejora, se identifican áreas del SGIA que puede ser complementadas a fin de proveer a las organizaciones, elementos que faciliten el diseño de la implementación para el seguimiento y la evaluación. A continuación, se muestra en la tabla 2 el resultado del análisis de concordancia con el modelo de SyE de Kusek y Rist (2005), de aquellos requerimientos del modelo que no son contemplados en el SGIA.

Con base en lo anterior, el SGIA puede fortalecer sus requisitos que conllevan a la mejora contemplando elementos adicionales del sistema de SyE como son:

- Definir las competencias para el personal que realice el SyE.
- Proponer el uso de asistencia técnica cuando sea requerido.
- Identificar los efectos de la evaluación y sus indicadores (qué, para quién, cuánto, para cuando).
- Requerir la disponibilidad de datos básicos como información de inicio para evaluar la mejora.
- Definir métodos de recolección de datos y requerir la asignación de un responsable.
- Definir los métodos de análisis disponibles.
- Requerir que las funciones y responsabilidades del sistema de SyE sean claras.

- Determinar que la información sea confiable.
- Requerir que se cuente con la capacidad sostenible para la recolección de datos.
- Requerir la existencia de planes de mejora del sistema de S y E.

Tabla 2. Resultado del Análisis de concordancia de los requerimientos del Modelo de 10 pasos de Kusek y Rist (2005), respecto al SGIA.

Paso	Requerimiento del Modelo de 10 pasos	¿Hay concordancia del SGIA?
Hacer una estimación de la preparación	¿El estándar establece la definición de las competencias requeridas para la verificación y la mejora?	Parcialmente Nota: Sólo requiere competencias para la alta dirección en materia de evaluación de la implementación y efectividad del SGIA
	¿El estándar propone el uso de asistencia técnica?	No
Elegir los efectos para monitorearlos y evaluarlos	¿El estándar identifica los efectos de la evaluación (qué, para quién, cuánto, para cuándo) en la mejora?	Parcialmente Nota: El estándar sólo establece los “qué” referido a los productos o servicios inocuos
Seleccionar indicadores clave para monitorear los efectos	¿El estándar requiere la identificación de indicadores de los efectos?	No
Establecer datos básicos sobre indicadores. Situación actual.	¿El estándar requiere que haya datos básicos disponibles?	No
Seleccionar objetivos de resultados	¿El estándar requiere la definición de algún método de resultados?	Sí
Hacer seguimiento para obtener resultados	¿El estándar requiere la definición de algún método de recolección?	No
	¿El estándar requiere la asignación de un responsable de la presentación?	No
Determinar el papel de las evaluaciones. Análisis de los datos del desempeño	¿El estándar requiere la utilización de los métodos de análisis disponibles?	No
Presentar informes sobre hallazgos	¿El estándar requiere la utilización de los informes sobre hallazgos?	Sí
Utilizar los hallazgos	¿El estándar requiere la utilización de los hallazgos?	Sí
Sustentar del sistema de seguimiento y evaluación	¿El estándar requiere que las funciones y responsabilidades del sistema de S y E sean claras?	No
	¿El estándar requiere que la información sea confiable?	No
	¿El estándar requiere que se cuente con la capacidad sostenible para la recolección de datos?	No
	¿El estándar propone el uso de incentivos para alentar el sistema de S y E?	No
	¿El estándar requiere la existencia de planes de mejora del sistema de S y E?	No

Fuente: elaboración propia, 2017.

En cuanto a las dificultades asociadas con la carencia de competencias del personal se manifiestan en el cumplimiento de las acciones correctivas (7.10.1) no únicamente no se analiza la causa-raíz de las desviaciones de inocuidad en algunos casos, sino también en los casos donde efectivamente se realizó el análisis, las causas documentadas no obedecían a la causa raíz. Adicionalmente, los planes de acción emitidos con base en la acción correctiva denotaron inconsistencia de la causa raíz respecto a las acciones propuestas. En este sentido, el análisis de causa-raíz que requiere la acción correctiva, demanda la competencia y capacidades del personal que lo realiza lo cual es un factor determinante para la ejecución eficaz de este requisito.

Por otro lado, el requisito 8.4.1 Auditoría interna, identificó que el entrenamiento de los auditores internos representa otra dificultad de las organizaciones al emplear a individuos para las auditorías internas sin contar con las competencias para la actividad. Jaca (2011). Indica que la gestión de los procesos y el aprendizaje de las personas los dos aspectos que conducen, de manera interrelacionada, a que una organización mejore su productividad y competitividad.

Dale et al. (1997) indica que la falta de habilidades de solución de problemas junto con las malas prácticas de gestión de calidad son las barreras centrales de la sostenibilidad de la mejora continua. Sobre esto, García-Sabater, J., Marín-García, J., Perello-Marín, M. (2012) acuerda al indicar que el entrenamiento y las habilidades pueden ser una barrera para las actividades de mejora continua. Bessant, Caffyn Gallagher (2001) indican que uno de los aspectos más importantes de la mejora continua es la dificultad inherente a su implementación. A partir de esto, las habilidades y entrenamiento se hacen necesarios para fomentar la mejora continua sostenible. Esta dificultad puede verse originada desde la etapa del diseño del proceso de la certificación que de acuerdo con Romero (2014), es en donde ocurren las actividades de capacitación y entrenamiento sobre la implementación, verificación y mejora.

En cuanto a las dificultades relacionadas con el compromiso de la alta dirección es posible iniciar con el requisito 5.8 Revisión por la dirección cuya información cualitativa reflejó el desapego del cumplimiento al estándar internacional debido a la insuficiencia de información de entrada provista a la dirección en términos de las actividades de verificación individuales, del logro de objetivos de inocuidad, planes de acción de revisiones previas, y necesidades de recursos (por ejemplo, infraestructura o capacitación).

En los casos donde efectivamente se contó con información de los resultados de auditorías internas y de verificaciones del sistema de gestión la cual mostró áreas de oportunidad precisas, no se emanaron planes de mejora derivados de la revisión por la dirección. Aggelogiannopoulos, Drosinos, y Athanassopoulos (2007) y García-Sabater, Marín-García, Perello-Marín, (2012) confirman en su investigación que las barreras para la mejora continua están referidas al bajo compromiso de la alta dirección, lo cual trae como consecuencia el mismo efecto en el personal en otros niveles.

Algunas consecuencias de las dificultades con el compromiso de la alta dirección puede ser la provisión de recursos. En este sentido, Szabo (2011) refiere que la provisión de recursos es una actividad esencial de la alta dirección. Por otro lado, Aggelogiannopoulos, et al. (2007) indican que si la dirección mantiene una baja participación activa dentro del sistema de gestión se confirman las barreras en la implementación de sistemas de gestión como son la falta de recursos financieros y humanos entran en conflicto con altos costos, con restricciones de tiempo y con una falta general de conocimiento y experiencia. Esto último reafirmará las dificultades de la mejora a causa de la carencia de competencias del personal mencionadas previamente.

Autores como Piskar y Dolinsek (2006) concluyen en su estudio con una pregunta cuya respuesta es incierta: ¿cómo pueden las organizaciones mantener el involucramiento de la alta dirección en el sistema de gestión ISO 9001? Esta dificultad puede verse originada desde la etapa de la planeación del diseño en el proceso de la certificación en donde ocurren el taller de sensibilización y el rol de la alta dirección (Romero, 2014). En dicha etapa, la alta dirección explica y da a conocer su rol dentro del proceso de implementación del sistema de gestión de la calidad y manifiesta las implicaciones existentes para que los sistemas de gestión de calidad sean un factor importante en la mejora del desempeño de la organización, la cultura de trabajo y la actitud de servicio para con los clientes y usuarios. Sin embargo, más allá de las etapas donde se pueda resolver esta dificultad, es necesario determinar el origen de la motivación que lleva a la organización a la implementación y certificación del sistema de gestión.

CONCLUSIONES

- Es posible identificar que el incumplimiento de los requisitos que conllevan a la mejora (5.6 Comunicación, 5.8 Revisión por la dirección, 7.10.2 Acciones correctivas, 8.2 Validación de la combinación de las medidas de control, 8.4.1 Auditorías internas, 8.4.2 Evaluación de resultados de verificación individuales y, 8.4.3 Análisis de resultados de actividades de verificación) están asociadas a dificultades en los elementos del diseño de la implantación, a las dificultades de la falta de competencias del personal de la organización y a los obstáculos que representa la alta dirección en la ejecución del SGIA.
- El diseño de la implantación del SGIA evaluado puede ser mejorado a partir de la inclusión de elementos que faciliten a las organizaciones el desarrollo de un sistema de SyE a partir de la identificación de los efectos e indicadores de la evaluación, de métodos de recolección y análisis de datos, establecer las responsabilidades sobre la ejecución del sistema de SyE; sin embargo, otro elemento que debe garantizar el sistema de SyE se orienta a la confiabilidad de la información colectada y analizada ya que ello puede afectar su sostenibilidad en el tiempo.
- Considerando el robustecer el diseño de la implantación trae como consecuencia el definir las competencias requeridas para la verificación y la mejora; ello, no solo para la alta dirección, sino para el personal que realice el SyE como lo establece el modelo de 10 pasos. Asimismo, las organizaciones pueden incluir en el SGIA el considerar el uso de asistencia técnica cuando sea necesario.
- La motivación de la alta dirección que promueve la implantación y certificación de un SGIA puede ser influenciada a partir de la información que provea el SGIA mediante la ejecución del sistema de SyE el cual genere información del desempeño y su mejora. Actualmente, se ha identificado poca información sobre los beneficios documentados a partir de la mejora de las organizaciones que operan con un sistema de gestión bajo el marco de la ISO, a diferencia de los beneficios que se han escrito a partir de la estandarización. En este sentido, con base en la información que provea el sistema de SyE que forme parte del SGIA puede entonces facilitar a la alta dirección la toma de decisiones para reforzar o reformular la dirección del mismo SGIA.
- Considerando lo anterior, resulta de importancia para las organizaciones de alimentos al igual que otras, el contar con sistemas de gestión los cuales no solo permitan la estandarización, sino promuevan la mejora de los procesos a partir de las actividades de evaluación; ello, puede entonces generar resultados benéficos ante el dinamismo de los mercados, evitando el estancamiento de los sistemas y orientándolos al cambio continuo.

REFERENCIAS

- Aggelogiannopoulos, D., Drosinos, E. H., & Athanasopoulos, P. (2007). Implementation of a quality management system according to the ISO 9000 family in a Greek small-sized winery: a case study. *Food Control*, 18, 1077e1085.
- Arenas Becerril, A. (2015). *Evaluación de procesos en la gestión pública: análisis del Programa Especial de Mejora de la Gestión en la Administración Pública Federal 2008-2012/2015* (Tesis Doctoral). UNAM. Ciudad de México, México. Recuperado de: <http://132.248.9.195/ptd2015/enero/087251261/Index.html>
- Bernal, L. (2015). Lineamientos para la implementación de FSSC 22000-1; Sistema de certificación en inocuidad de alimentos en una organización. *Scientia Agroalimentaria*. 2, 25-31
- Bessant, J., Caffyn, S., & Gallagher, M. (2001). An evolutionary model of continuous improvement behaviour. *Technovation*, 21(2), 67-77.
- Dale, B. et al (1997). Sustaining total quality management: what are the key issues? *The TQM Magazine*, 9(5), pp.372-380. Disponible en: <https://doi.org/10.1108/09544789710178668>.
- Garcia-Sabater, J., Marin-Garcia, J. & Perello-Marin, M. (2012). Is Implementation of Continuous Improvement Possible? An Evolutionary Model of Enablers and Inhibitors. *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing & Service Industries*. 22 (2), 99-112.
- Govender, R. (2013). Assessing continual improvement of South African meat safety systems. *The TQM Journal*, 25(3), pp.259-275. Disponible en: <https://doi.org/10.1108/17542731311307447>.
- Hernández, L. (2012). *Elementos que influyen en la implementación del sistema de gestión de inocuidad alimentaria ISO 22000:2005 en empresas establecidas en México* (Tesis de maestría). UNAM, México.
- ISO (2009). Selection and use of the ISO 9000 family of standards. Pp. 10-11. Extraído de: http://www.iso.org/iso/iso_9000_selection_and_use-2009.pdf.
- ___ (2015). ISO 9001:2015. Sistemas de gestión de la calidad - Requisitos. International Standardization Organization. 5a Edición, Suiza.
- ___ (2015a). Quality management systems. Fundamentals and vocabulary. Extraído de: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:45481>.
- Jaca, C. (2011). *Modelo de evaluación para la sostenibilidad de los equipos de mejora* (Tesis doctoral). Universidad de Navarra. Donostia-San Sebastian, España. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10171/28160>
- Jacxsens, L. et al (2011). Tools for the performance assessment and improvement of food safety management systems. *Trends in Food Science & Technology*, 2(1), 80-89.
- Piskar, F., & Dolinsek, S. (2006). Implementation of the ISO 9001: from QMS to business model. *Industrial Management & Data Systems*, 106(9), 1333-1343
- Ringsberg, H. A. (2015). Implementation of global traceability standards: incentives and opportunities. *British Food Journal*, 117(7), 1826-1842.
- Romero, A (2014). Certificación de sistemas de gestión de calidad ISO 9001 de órganos electorales en américa latina. *Nuevas avenidas de la democracia contemporánea*. México: Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM. Pp. 379-388. Disponible en: <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/8/3677/29.pdf>
- Shahin, A. (2008). The relationship between quality and productivity: a new perspective. *nt. J. Productivity and Quality Management*, 3(2), 206-222.
- Simonova, S. (2012). Identification of Data Content Based on Measurement of Quality of Performance. *Ekonomie A Management*, 15(1), 128-138. Disponible en: <http://search.ebscohost.com.pbidi.unam.mx:8080/login.aspx?direct=true&db=eoh&AN=1304936&site=ehost-live>.
- Szabo, T. (2011). Identification of Critical Points in the Quality Management System. *Theoretical And Applied Economics*, 18(10), 75-90.
- Zall, J. y Rist, R. (2005). Diez pasos hacia un sistema de seguimiento y evaluacion basado en resultados. (1a ed.). Bogotá, Colombia. Banco Mundial. Extraído de: https://docs.google.com/viewer?url=http%3A%2F%2Fmpmp.cosefin.org%2Fwp-content%2Fuploads%2Fcmdm%2F1388%2F1423086191_BM-2005-Jody-Zall-Kusek-y-Ray-C.-Rist-Diez-pasos-hacia-un-sistema-de-Seguimiento-y-Evaluacion-por-Resultados.pdf&embedded=true.



CAPÍTULO II

Desarrollo Sustentable

[Regresar al índice](#) ▲

DIAGNÓSTICO DE LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL, ECONÓMICA Y SOCIAL EN MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ. CASO AGUASCALIENTES

- » *Dr. Felipe de Jesús Salvador Leal Medina,*
- » *C. a Dr. Brenda Isabel Pérez Méndez,*
- » *Dra. Laura Romo Rojas,*

RESUMEN

La sostenibilidad es una necesidad que cada día es más visible debido a los cambios climáticos, degradación del medio ambiente y encarecimiento de las economías mundiales. Esta investigación presenta los resultados de 15 micro, pequeñas y medianas empresas proveedoras de la industria automotriz en Aguascalientes, cuya finalidad fue identificar las dimensiones ambiental, social, económica que forman parte de la sostenibilidad para lograr que la empresa permanezca a través del tiempo y a su vez, identificar las prácticas que desarrollan más. Se aplicó una encuesta con 34 ítems con escala de Likert, adaptada del instrumento utilizado sobre Responsabilidad Corporativa de la Gran Empresa en España en 2015. Se realizó la descripción de resultados en porcentajes y promedios, observando los promedios más altos (36.28%) en las respuestas “Totalmente de Acuerdo” de la Dimensión Económica. En la Dimensión Ambiental la respuesta fue “De acuerdo” (con 32.05%), la Dimensión Social Externa (con 32.05%), equivalente a “De acuerdo”, y por último, en la Dimensión Social Interna fue “De acuerdo”, con un 40.73%. Se observa que las empresas dan un peso mayor a la dimensión social interna que tiene que ver con el recurso humano de la empresa.

INTRODUCCIÓN

ANTECEDENTES

Los empresarios están comprometidos a llevar a cabo sus actividades empresariales pensando en las necesidades de las personas, desarrollando estrategias y programas que cubran con los aspectos necesarios para que sus procesos y personal puedan desarrollarse de una manera sostenible. Esto quiere decir que no solo es necesaria la realización de operaciones que permitan la sustentabilidad en el medio ambiente, con acciones que contribuyan al cuidado de los recursos como el agua y la electricidad, sino entender que la sostenibilidad es un trabajo en conjunto y que engloba mucho más el cuidado del medio ambiente, es decir, temas como la administración corporativa y la responsabilidad atañen a que las empresas permanezcan de una manera sostenible. Por ello es necesario llevar a cabo acciones que trasciendan de los espacios físicos de la empresa, es decir, que instruyan e informen a su personal sobre la necesidad de practicar el reciclaje, la reforestación y el cuidado del agua, entre otras. Cabe señalar que el Banco Mundial fue quien enfocó el primer estudio de desarrollo sostenible a través de un marco triangular, englobando aspectos sociales, económicos y ambientales, por lo que Unión Europea también remarcó los tres pilares básicos sobre los que se asienta su Estrategia de Desarrollo Sostenible (CCE, 2001).

En este sentido, el Diccionario de la Real Academia Española (2015), define “Sostenible”: aquello que se puede sostener, especialmente en ecología y economía, que se puede mantener durante largo tiempo sin agotar los recursos o causar grave daño al medio ambiente y “Sustentable”: que se puede sustentar o defender con razones, en tanto que Villamizar (s.f.) afirma que el desarrollo sostenible es el término que se le da al equilibrio del manejo del planeta en tres aspectos, económico, ambiental, social, y que ningún recurso deberá utilizarse a un ritmo superior al de su generación.

Mientras que en la década de los setentas el debate sobre el crecimiento económico cambió de rumbo debido a los efectos que la crisis económica estaba ocasionando sobre el medio ambiente y la calidad de vida (Meadows et al., 1972; Daly, 1989, citados por Aguado, Echebarria & Barrutia, 2009), ante la gravedad de las condiciones ambientales y que los recursos naturales son escasos, se comenzó a incorporar en los modelos de crecimiento económico la variable medioambiental, y otra corriente hacia la variable ecológica.

Por su parte, Ortiz y Arévalo (2015) en su investigación “El desarrollo sostenible y desarrollo sustentable: concepto, uso y pertinencia” mencionan a Méndez (2012), debido a que este autor afirma que la sostenibilidad y la sustentabilidad son iguales en cuanto a su aplicación, y Waas et al. (2011) plantean que el concepto de desarrollo sustentable contempla características confusas, por lo que existen definiciones válidas y soportadas frente al mismo tema.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Por lo tanto, en una era donde la industrialización y los procesos de producción día a día son más eficientes, eficaces y económicos, otro fenómeno que se ha dado es el consumismo, y han logrado que el planeta Tierra se encuentre en un momento donde los seres humanos no cuentan con otra opción más que frenar la degradación del medio ambiente con el fin de poder tener un lugar donde subsistir. La sostenibilidad es un tema que en la actualidad ha tomado una gran relevancia debido al rápido avance de la tecnología, creando una sociedad donde todo es desechable y reemplazable y ha llevado a una degradación del medio ambiente, lo cual lleva a identificar qué están haciendo las empresas que varían desde las micro hasta las grandes, para tener un diagnóstico que pueda apoyar a ser una empresa sostenible, considerando los aspectos económicos, sociales y ambientales.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles prácticas de las dimensiones ambiental, económica y social es la que ha tenido más desarrollo para la sostenibilidad de las empresas micro, pequeñas y medianas (Mipymes) de la industria automotriz?

OBJETIVO GENERAL

Hacer un diagnóstico de la dimensión ambiental, económica y social para identificar la sostenibilidad de las empresas micro, pequeñas y medianas (Mipymes) de la industria automotriz en Aguascalientes e identificar en las dimensiones las prácticas que desarrollan más las empresas.

JUSTIFICACIÓN

El estado de Aguascalientes, a partir de 1980, comenzó un proceso de cambio de modelo económico basado en la agricultura a dirigirse hacia la industrialización y es cuando se hacen negociaciones para

que parte de la planta ensambladora de la marca Nissan se estableciera en el estado, facilitando que inversionistas desarrollaran empresas micro, pequeñas y medianas para trabajar de manera conjunta alrededor de dicha ensambladora, por lo que la presente investigación se ha enfocado en identificar, de las tres dimensiones: ambiental, económica y social, cuál es la que se está desarrollando más para lograr que las empresas Mipymes sean sostenibles, teniendo por delimitación la Teoría del Desarrollo Sostenible.

REVISIÓN DE LA LITERATURA

DESARROLLO SOSTENIBLE

Hay investigadores que hablan de desarrollo sostenible o desarrollo sustentable, como en el caso de García (2006, p.158), para quien este concepto implica la convergencia de los intereses de las actuales y futuras generaciones que lleven a un nuevo sistema competitivo y en equilibrio con la disponibilidad de los recursos naturales, toda vez que para dicho autor la sustentabilidad es más un proyecto de crecimiento económico que de desarrollo humano, habiéndose pactado competencias ecológicas entre individuos con la finalidad de conservar y dosificar los recursos naturales ante una incompetencia del Estado. Otra postura es la de Ortiz y Arévalo (2015, p.6), que dicen que desarrollo sostenible, sostenibilidad, desarrollo sustentable o sustentabilidad, no manejan diferencias de fondo y que estos términos se deben a la traducción de palabras como “sustainability” del inglés al español, y se traduce en algunos casos como sostenibilidad y en otras como sustentabilidad, incluso cuando la referencia es la misma.

En este sentido, López (1998, p.40) menciona que al igual que el desarrollo sostenible y su aplicabilidad en la empresa no es fácil, la globalización de los negocios ha generado que el factor ambiental se encuentre con más fuerza dentro de las variables que se deben de considerar para ampliar mercados o hacer nuevos socios o alianzas en otros países, considerando éste autor que eso dificulta la ruta de la sostenibilidad en la empresa y, sin embargo, la empresa deberá cumplir con los principios de la sostenibilidad a través de la aplicación de herramientas administrativas novedosas, tecnologías limpias y desarrollo de nuevos mercados. El citado autor, propone cuatro etapas en lo que llamó la Ruta de la Sostenibilidad: la primera etapa, caracterizada por la legislación ambiental del país donde se encuentre la empresa. En la segunda etapa la empresa contrata a una persona experta en el factor ambiental, pero únicamente para control y reportes, todavía sin autoridad. En la tercera etapa se cuenta con un departamento ambiental, con un jefe o gerente ambiental, se dispone de un presupuesto y la autoridad ejercida es funcional. En la cuarta etapa se cuenta con procesos de ciclos cerrados que no impactan al medio ambiente, la tecnología se denomina limpia y se posee una certificación ISO 14001, de sellos verdes en sus productos.

Cabe señalar que a nivel mundial se han dado varias iniciativas respecto a la conservación del medio ambiente y la sostenibilidad, entre las que destacan la creación del “Libro Verde”, que tiene como finalidad fomentar un marco europeo para la responsabilidad social de las empresas realizado por la Comisión de las Comunidades Europeas, por sus siglas CCE (2001), en Bruselas el 18 de julio de 2001. El libro aparece dividido en dos grandes bloques: la dimensión interna y la externa. En la dimensión interna, dentro de la empresa, se distinguen las prácticas responsables en lo social que afectan a los empleados, las referencias a la versión en recursos humanos, la salud y seguridad y las practicas respetuosas con el medio ambiente, relacionadas con la gestión de los recursos naturales utilizados en la producción. En la dimensión externa se extiende hasta las comunidades locales e incluye, además de los trabajadores y accionistas, un amplio abanico de interlocutores: socios comerciales y proveedores, consumidores, autoridades públicas y ONGs defensoras de los intereses de las comunidades locales y el medio ambiente.

En 2004, el 12 de mayo en Bruselas, la misma comisión generó una nueva medida para la contribuir a la mejora de las condiciones de la humanidad y lograr la sostenibilidad, creando el “Libro Blanco sobre los servicios de interés general. Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones”. El citado libro menciona que es necesario establecer parámetros de referencia que permitan medir y comparar los resultados de las empresas en el ámbito social y medioambiental que garantice la transparencia y facilite una evaluación comparativa real y creíble, lo cual debe fomentarse en los siguientes ámbitos: código de conducta, normas de gestión, medición, elaboración de informes y validación, etiquetas e inversión socialmente responsable (CCE, 2004).

Como se puede observar, las palabras sostenibilidad y sustentabilidad, dependiendo el contexto y los autores, se usan indistintamente y ambos términos van ligados a la responsabilidad social de las empresas, que incluye “indicadores que facilitan la comparabilidad de la información sobre el desempeño económico, medioambiental y social de la organización” (Global Reporting Initiative, 2014).

VARIABLES DE ESTUDIO PARA LA SOSTENIBILIDAD

Adicionalmente, la “Guía para la elaboración de Memorias de Sostenibilidad” del Global Reporting Initiative sirve como estudio para la valoración del desempeño en materia de sostenibilidad, ya que permite demostrar cómo una organización puede influir o ser influenciada por expectativas voluntarias desarrolladas por la empresa y además son un instrumento de comparación a lo largo del tiempo y con respecto a otras organizaciones similares.

De los instrumentos que han sido utilizados para la medición de la sostenibilidad de las empresas es el Estudio Multisectorial (2016) sobre el Estado de la Responsabilidad Corporativa de la Gran Empresa en España en 2015 que tiene como finalidad reflejar de una manera objetiva el estado de la responsabilidad corporativa en España a través de la representación pública de los resultados, ayudando a la difusión y conocimiento de la responsabilidad corporativa en el contexto español, además de medir la evolución de las diferentes áreas que integran la responsabilidad corporativa.

Es de resaltar que la encuesta está integrada por los siguientes apartados: Gestión de la Responsabilidad Corporativa, Grupos de Interés y comunicación, Ética, “compliance” y gobierno corporativo, Dimensión ambiental, Dimensión social externa y Dimensión social Interna. Cabe señalar que en esta investigación se utilizan solo las siguientes dimensiones: Dimensión ambiental, Dimensión social externa, Dimensión social Interna y Dimensión económica, relacionadas con el desarrollo sostenible.

MARCO CONTEXTUAL

En Aguascalientes, México, la industria manufacturera representa una de las principales fuentes de empleo para las y los ciudadanos, según el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, conocido por sus siglas como DENU (INEGI, 2015). A pesar de que existen unidades económicas con más representatividad como el comercio al por menor con el 15.8% y los servicios de esparcimiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas con el 13.48%, la industria manufacturera cuenta actualmente con un total de 3,620 unidades económicas, lo cual representa el 8.51% de las actividades empresariales del municipio de Aguascalientes, considerando que aunque éste último porcentaje no es el que tiene mayor representatividad, si es el que aporta una mayor inversión y un mayor número de empleos para el estado.

TAMAÑO DE LA EMPRESA

En México de acuerdo con el Diario Oficial de la Federación, por sus siglas DOF (2009), en la publicación “Acuerdo por el que se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas”, se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medias empresas de conformidad con los siguientes acuerdos contenidos en la Tabla 1:

Tabla 1. Estratificación de las empresas. Fuente: Diario Oficial de la Federación (2009).

Tamaño	Sector	Rango de número de trabajadores
Micro	Todas	Hasta 10
Pequeña	Comercio	Desde 11 hasta 30
	Industria y Servicios	De 11 hasta 50
Mediana	Comercio	De 30 hasta 31
	Servicios	Desde 51 hasta 100
	Industria	Desde 51 hasta 250

A partir de la clasificación anterior y considerando la importancia que tienen las empresas manufactureras del sector automotriz en el Estado de Aguascalientes, que son micro, pequeñas y medianas empresas que hacen diferentes productos para apoyar en el ensamblaje de automóviles del citado sector, es que toma contexto la presente investigación.

METODOLOGÍA

Es un estudio descriptivo, de tipo encuesta en el cual se tomaron las siguientes consideraciones para su aplicación y elaboración. **Unidades de Observación:** micro, pequeñas y medianas empresas manufactureras que tuvieran relación con el ser proveedores tanto de accesorios, motores o plataforma de automóviles. Muestreo: con el programa DENU (INEGI, 2016) se llevó a cabo, a través del método de la Georreferenciación, la ubicación de las unidades económicas y se seleccionaron 15 empresas por conveniencia.

Diseño del instrumento: Para la recopilación de la información se elaboró una encuesta mediante la adaptación del instrumento aplicado en el Estudio Multisectorial (2016) sobre el estado de la responsabilidad corporativa de la gran empresa en España, correspondiente al año 2015, con un total de 36 ítems, una dimensión para perfil de la empresa con 8 ítems, Dimensión económica con 6 ítems, Dimensión Ambiental con 5 ítems, Dimensión Social Externa con 4 ítems, y Dimensión Social Interna con 11 ítems, a través de escalas de Likert de 5 puntos: totalmente de acuerdo, de acuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, en desacuerdo y totalmente en desacuerdo, el cual se aplicó durante el mes de enero del 2017.

Análisis de la información: el análisis de la información se llevó a cabo mediante el paquete estadístico SPSS v.22, en el cual se analizó la información obtenida a través de estadísticos descriptivos de frecuencias y porcentajes para poder de esa manera elaborar tablas y gráficas.

Alfa de Cronbach: para estimar la consistencia interna del instrumento se utilizó el coeficiente alfa de Cronbach, el cual mide que los ítems (los cuales deben de ser dicotómicos o en escala de Likert) tengan

un mismo constructo y que estén altamente correlacionados, como se cita en Frías (2014), utilizando la Fórmula:

Fórmula 1: Para la estimación del Alfa de Cronbach. Fuente: Frías (2014)

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

La estimación del alfa de Cronbach se calculó para la Dimensión Económica, Dimensión Ambiental, Dimensión Social Externa y Dimensión Social Interna, con un total de 26 ítems, de los cuales se obtuvo un 0.9270 de coeficiente de alfa de Cronbach total, lo cual según George y Mallery (2003), es un excelente resultado, mientras que individualmente se obtuvieron los siguientes resultados por Subdimensión, resumidos en la Tabla 2:

Tabla 2: Coeficiente de Alfa de Cronbach de las dimensiones. Fuente: Elaboración propia.

Subdimensión	Ítems	Número de ítems	Coeficiente de Alfa de Cronbach
Dimensión económica	12-17	6	0.980
Dimensión ambiental	17-21	5	0.970
Dimensión social externa	22-25	4	0.890
Dimensión social interna	26-37	11	0.800
Total		26	0.9270

A partir de los resultados anteriores, se observa que en general se puede observar un rango de 0.80 a 0.98, por lo que tiene una consistencia buena y excelente, por lo tanto, es una encuesta confiable.

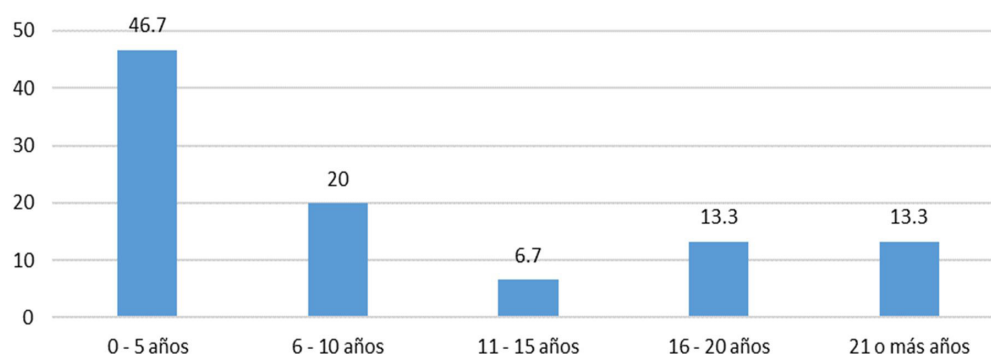
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

PERFIL DE LA EMPRESA

En el primer apartado, denominado Perfil de la empresa, el cual consta de 11 preguntas en las cuales se realiza una caracterización de las empresas y se conocen los principales datos sociodemográficos de cada una de ellas. De ellas, las preguntas No.1 y 2 corresponden al nombre y dirección de la empresa, por lo que se ha decidido omitir dicha información por cuestiones de confidencialidad de las empresas encuestadas. La pregunta No. 3 correspondiente a la antigüedad de la empresa, destacando que de 1 a 5 años de antigüedad tiene un 28.6%, de 6 a 10 años tiene un 7.1%, de 11 a 15 años tiene un 14.3%, de 16 a 20 años cuenta con un 28.6%, de 21 a 25 años con un 14.3% y por último, de 26 a 30 años tiene un 7.1%. Mientras que la pregunta No. 4 corresponde al puesto de las personas encuestadas encontrando que son dueños de la empresa (33.3%), jefes de departamento (20%), Auxiliares Generales (20%), Gerentes (13.3%) y otros (13.3%). En tanto, para la antigüedad en el puesto (pregunta No. 5), el 46.7% tiene de 0

a 5 años, el 20% de 6 a 10 años, el 13.3% de 16 a 20 años, un 13.3% con 21 años o más, mientras que con el menor porcentaje se encuentra 11 a 15 años de antigüedad en el puesto es de 6.7% (Gráfica 1):

Gráfica 1: Antigüedad tiene en el puesto. Fuente: Elaboración propia.



Mientras que los resultados de la pregunta No.6, por número de trabajadores los resultados son 33.3% en las micro, como pequeñas y medianas empresas, ya que cada una corresponde a 5 empresas en cada uno de los casos.

De las 15 empresas encuestadas la modalidad en que están registradas ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, correspondiente a la pregunta No. 7, el 46.7% son personas físicas, el 33.3% como personas morales y el 20% restante no saben cómo están registradas. En cuanto a si tiene licencia municipal vigente (Pregunta No. 8), el 73.3% dice tener licencia vigente municipal y el 26.7% restante no lo sabe.

SOSTENIBILIDAD DE LA EMPRESA

En este apartado se optó por realizar tablas con los porcentajes de cada una de las respuestas señaladas para cada una de las preguntas que integran las diferentes dimensiones, para al final desarrollar una comparación con los promedios de los porcentajes de cada una de las dimensiones y de esa manera identificar la dimensión a la que le dan más importancia para su sostenibilidad.

DIMENSIÓN ECONÓMICA

Mientras que la Tabla No. 3 muestra la Dimensión económica, en la cual se observa que el 50% está de acuerdo en desarrollar una nueva estrategia corporativa para la empresa, un porcentaje del 28.6% señaló no estar de acuerdo ni en desacuerdo. Respecto a la dificultad para decidir en qué elementos de la empresa invertir, se observa que el 14.3% están de acuerdo. Adicionalmente señalaron contar con fortalezas y crecimiento potenciales el 42.9% totalmente de acuerdo y 35.7% de acuerdo. En cuanto a considerar especial a la empresa señaló totalmente de acuerdo el 71.4%. En tanto que contar con activos intangibles totalmente de acuerdo lo señalaron el 42.9% y la preocupación de no saber aprovechar correctamente los activos intangibles, totalmente de acuerdo el 46.2%. Respecto a esta dimensión cabe destacar que el promedio más alto en porcentaje está señalado en totalmente de acuerdo, por lo que en promedio destaca con un porcentaje de 36.28%.

Tabla 3: Respuestas de la Dimensión económica. Fuente: Elaboración propia.

Pregunta	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
9 ¿Está considerando desarrollar una nueva estrategia corporativa para la empresa?	14.3%	50%	28.6%	0%	7.1%
10. ¿Se le dificulta decidir en qué elementos de la empresa invertir?	0%	14.3%	35.7%	28.6%	21.4%
11. ¿Cuenta con fortalezas y crecimientos potenciales?	42.9%	35.7%	14.3%	7.1%	0%
12. ¿Considera a su empresa especial?	71.4%	21.4%	0%	0%	7.1%
13. ¿Considera que su empresa cuenta con activos intangibles?	42.9%	28.6%	14.3%	7.1%	7.1%
14 ¿Le preocupa no aprovechar sus activos intangibles correctamente?	46.2%	30.8%	15.4%	0%	7.7%
Promedio del porcentaje de respuesta	36.28%	30.13%	18.05%	7.13%	8.40%

DIMENSIÓN AMBIENTAL

Esta dimensión está conformada por cinco preguntas. La primera es: ¿La empresa dispone de un sistema de gestión de eficiencia energética? El mayor porcentaje corresponde al 42.9% de la respuesta de acuerdo. La siguiente pregunta es: ¿se ha definido en sus empresas una estrategia de reducción/compensación de emisiones de gases de efecto invernadero y lucha contra el cambio climático? El porcentaje más alto corresponde a 30.8% de la respuesta totalmente de acuerdo. Sin embargo, presenta el mismo porcentaje (30.8%) la respuesta de acuerdo, al igual que la respuesta ni de acuerdo ni en desacuerdo (30.8%). ¿La empresa dispone de un plan de gestión, minimización y reciclaje para los residuos? La respuesta totalmente de acuerdo es el porcentaje más alto correspondiente, al 28.6% de respuestas. La siguiente pregunta corresponde a ¿La empresa realiza actividades para la preservación de la biodiversidad? El 50% de las respuestas de las empresas entrevistadas corresponde a la respuesta de acuerdo y la última pregunta ¿Tiene efecto/ impacto la actividad de la empresa sobre espacios protegidos o áreas de interés natural? El 28.6% de las corresponde a la opción totalmente en desacuerdo, siendo esta respuesta la más alta en porcentaje (Tabla 4). El promedio de las respuestas de la dimensión ambiental tiene como mayor porcentaje la respuesta de acuerdo con un 32.52%.

Tabla 4: Respuestas de la dimensión ambiental. Fuente: Elaboración propia.

Pregunta	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
15. ¿La empresa dispone de un sistema de gestión de eficiencia energética?	35.7%	42.9%	14.3%	0%	7.1%
16. ¿Se ha definido en sus empresas una estrategia de reducción/compensación de emisiones de gases de efecto invernadero y lucha contra el cambio climático?	30.8%	30.8%	30.8%	0%	7.7%
17. ¿La empresa dispone de un plan de gestión, minimización y reciclaje para los residuos?	28.6%	50%	7.1%	0%	14.3%
18. ¿La empresa realiza actividades para la preservación de la biodiversidad?	14.3%	50%	14.3%	7.1%	14.3%
19. ¿Tiene efecto/ impacto la actividad de la empresa sobre espacios protegidos o áreas de interés natural?	21.4%	21.4%	14.3%	14.3%	28.6%
Promedio del porcentaje de respuesta	21.80%	32.52%	13.47%	3.57%	12%

DIMENSIÓN SOCIAL EXTERNA

Esta dimensión se encuentra conformada por cuatro preguntas. La primera es ¿Existe un plan Estratégico de Acción Social? El porcentaje más alto corresponde al 42.9% de la opción de acuerdo, la segunda es ¿Existe una relación entre las acciones de responsabilidad empresarial y al altruismo? El 57.1% de las empresas dicen estar de acuerdo. La penúltima pregunta corresponde a ¿Realiza prácticas de altruismo de la empresa? El porcentaje más alto corresponde a la respuesta de acuerdo con un 53.8%. Y por último se cuestionó sobre la innovación responsable con un 38.5% de participación en la opción de acuerdo. Por último, el porcentaje de la dimensión corresponde al 32.05% de la respuesta de acuerdo (Tabla 5).

Tabla 5: Respuestas de la dimensión social externa. Fuente: Elaboración propia.

Pregunta	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
20. ¿Existe un plan Estratégico de Acción Social?	21.4%	42.9%	21.4%	7.1%	7.1%
21. ¿Existe una relación entre las acciones de responsabilidad empresarial y el altruismo?	28.6%	57.1%	7.1%	0%	7.1%
22. ¿Realiza prácticas de altruismo de la empresa?	30.8%	53.8%	7.7%	0%	7.7%
23. ¿Realiza innovación responsable?	15.4%	38.5%	30.8%	7.7%	7.7%
Promedio del porcentaje de respuesta	16.03%	32.05%	11.17%	2.4%	4.93%

DIMENSIÓN SOCIAL INTERNA

La última dimensión del apartado de Sostenibilidad de la empresa corresponde al de Dimensión social interna, el cual está conformado por 11 preguntas. La primera es ¿Tiene la empresa un compromiso firme con la discapacidad? Con un 33.3% de respuestas, se presenta el mayor porcentaje que corresponde a la respuesta de acuerdo. La segunda pregunta corresponde a ¿El centro de trabajo y/o las instalaciones son accesibles? La respuesta de acuerdo presenta el mayor porcentaje, con un 53.3%. En la tercera pregunta ¿Cumple su empresa todos los aspectos de la Ley de Igualdad? En este caso, dos opciones son las que presentan el mayor porcentaje, el cual es totalmente de acuerdo y de acuerdo, en ambos casos con un 40%. El siguiente cuestionamiento es ¿Tiene la empresa acciones de promoción de la diversidad e integración laboral y supresión de toda forma de discriminación? El 46.7% de las respuestas fueron totalmente de acuerdo. La quinta pregunta es ¿Cumple su empresa con todos los aspectos de la ley de Igualdad? La respuesta totalmente de acuerdo contiene un 46.7% de las respuestas que se presentaron en esta pregunta. La sexta pregunta es ¿Evalúa sistemáticamente las necesidades de formación y de capacitación de sus empleados para llevar a cabo las estrategias de la empresa? En este cuestionamiento, las respuestas totalmente de acuerdo y de acuerdo generaron el mismo porcentaje (46.7%). La séptima pregunta es ¿Existen acciones formativas específicas relacionadas con la responsabilidad corporativa en general o con sus aspectos específicos? El 38.5% de las respuestas son para la pregunta de acuerdo. La siguiente pregunta es ¿Existen proyectos y actividades para la mejora de la salud de sus empleados y la mejora de sus hábitos de vida? El porcentaje más alto es correspondiente al 40% que corresponde a la respuesta de acuerdo. La novena pregunta es ¿La empresa dispone de medidas de conciliación? El 50% de las respuestas corresponden a de acuerdo. La penúltima pregunta es ¿Realiza su empresa acciones de voluntariado corporativo? La respuesta ni de acuerdo ni en desacuerdo presentó un porcentaje de 30.8%, que representan el mayor porcentaje y por último la pregunta es ¿Considera usted que la gestión de activos intangibles tiene relación con la sustentabilidad de la empresa? El mayor porcentaje es 53.8% y corresponde a la opción de acuerdo (Tabla 6)

Tabla 6: Porcentajes de respuesta para la dimensión social interna. Fuente: Elaboración propia.

Pregunta	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
24. ¿Tiene la empresa un compromiso firme con la discapacidad?	26.7%	33.3%	26.7%	6.7%	6.7%
25. ¿El centro de trabajo y/o las instalaciones son accesibles?	20%	53.3%	13.3%	6.7%	6.7%
26. ¿Cumple su empresa todos los aspectos de la Ley de Igualdad?	40%	40%	13.3%	6.7%	0%
27. ¿Tiene la empresa acciones de promoción de la diversidad e integración laboral y supresión de toda forma de discriminación?	46.7%	33.3%	13.3%	0%	6.7%
28. ¿Cumple su empresa todos los aspectos de la ley de Igualdad?	46.7%	33.3%	13.3%	0%	6.7%
29. ¿Evalúa sistemáticamente las necesidades de formación y de capacitación de sus empleados para llevar a cabo las estrategias de la empresa?	46.7%	46.7%	6.7%	0%	0%
30. ¿Existen acciones formativas específicas relacionadas con la responsabilidad corporativa en general o con sus aspectos específicos?	30.8%	38.5%	30.8%	0%	0%
31. ¿Existe proyectos y actividades para la mejora de la salud de sus empleados y la mejora de sus hábitos de vida?	33.3%	40%	6.7%	13.3%	6.7%
32. ¿La empresa dispone de medidas de conciliación?	28.6%	50%	7.1%	0%	14.3%
33. ¿Realiza su empresa acciones de voluntariado corporativo?	23.1%	15.4%	30.8%	15.4%	15.4%
34. ¿Considera usted que la gestión de activos intangibles tiene relación con la sustentabilidad de la empresa?	38.5%	53.8%	7.7%	0%	0%
Promedio del porcentaje de respuesta	33.50%	40.73%	14.97%	4.78%	6.07%

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Para poder realizar una comparación de las dimensiones y de esa manera saber cuál es el nivel de sostenibilidad, para cada una de las dimensiones se sacó el porcentaje promedio mediante la suma de los porcentajes del número de preguntas entre el total de preguntas por cien, por cada una de las respuestas por dimensión.

Tal como se presenta en la Tabla 7, la dimensión que presenta el mayor porcentaje es el correspondiente a la Dimensión social interna con un 40.73% de la opción de acuerdo, seguido de la Dimensión económica con un 36.28% con la respuesta totalmente de acuerdo, en seguida se posiciona la Dimensión ambiental con 32.5% de la respuesta de acuerdo y por último la Dimensión social externa con 32.05% de la respuesta de acuerdo.

Tabla 7: Promedio de las dimensiones de sostenibilidad de las Mipymes proveedoras de la Industria Automotriz del Municipio de Aguascalientes. Fuente: Elaboración propia.

Pregunta	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Dimensión económica	36.28%	30.13%	18.05%	7.13%	8.40%
Dimensión ambiental	21.80%	32.05%	13.47%	3.57%	12.00%
Dimensión social externa	16.03%	32.05%	11.17%	2.47%	4.93%
Dimensión social interna	33.50%	40.73%	14.97%	4.78%	6.07%

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con el objetivo de la investigación: Hacer un diagnóstico de la dimensión ambiental, económica y social para identificar la sostenibilidad de las empresas micro, pequeñas y medianas (Mipymes) de la industria automotriz en Aguascalientes, e identificar en las dimensiones las prácticas que desarrollan más en las empresas, se concluye que de acuerdo con los resultados obtenidos la dimensión social interna es la que obtiene el mayor porcentaje, con 40.73%, seguida de la dimensión económica con 36.28% y con el mismo porcentaje 32.05% la dimensión ambiental y la social externa, y de acuerdo con los dos bloques del Libro Verde, la dimensión interna distingue las prácticas responsables en lo social que afectan a los empleados, las referencias a la versión en recursos humanos, la salud y la seguridad, lo que coincide con la Comisión de las Comunidades Europeas (2001), mientras que de acuerdo con el Global Reporting Initiative (2014), la sostenibilidad, incluye indicadores que facilitan comparar las dimensiones económica, medioambiental y social de la empresa.

Mientras que de acuerdo con la pregunta de investigación ¿Cuáles prácticas de las dimensiones ambiental, económica y social es la que ha tenido más desarrollo para la sostenibilidad de las empresas micro, pequeñas y medianas (Mipymes) de la industria automotriz?, se concluye que se han enfocado más a las prácticas internas relacionadas con el personal de la empresa, seguida de la dimensión económica que está relacionada con las utilidades y rentabilidad de la empresa, y en las que desarrollan menos prácticas son las de las dimensiones ambiental y externa, cuando la ambiental debería también tener

prácticas que permitan cuidar y mantener el medio ambiente, entre ellos el uso del agua y los recursos naturales, lo que coincide con los estudios de López (1998).

Por lo tanto, es recomendable que adicionalmente al presente diagnóstico se continúen gestionando las prácticas en las dimensiones ambiental, económica y social para lograr la sostenibilidad de las empresas micro, pequeñas y medianas (Mipymes) de la industria automotriz en Aguascalientes, a fin de lograr la Ruta de la Sostenibilidad que plantea López (1998). Cabe señalar que las limitantes de la investigación es la muestra seleccionada por conveniencia y que habría que ampliar y aplicar el instrumento en otros sectores productivos.

REFERENCIAS

Aguado I., Echebarria C. & Barrutia J. (2009). El Desarrollo Sostenible a lo largo de la historia del Pensamiento Económico. *Revista Economía Mundial*, (21), 87-110. Recuperado de: <http://pendientedemigracion.ucm.es/info/ec/jec10/ponencias/406aguadoetal.pdf>

Comisión de las Comunidades Europeas (2001). *Libro Verde. Fomentar un marco europeo para la responsabilidad social de las empresas*. Recuperado de: http://www.oiss.org/atprlja/IMG/pdf/libro_verde_sobre_RSE.pdf

Comisión de las Comunidades Europeas (2004). *Libro Blanco sobre los servicios de interés general. Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al consejo, al comité económico y social europeo y al comité de las regiones*. Recuperado de: http://economia.gencat.cat/web/.content/documents/arxiu/lilibreblancsobrelsserveisd_interesgeneralcom2004374final_de12demaigde2004.pdf

DOF (2009) *Acuerdo por el que se establece la estratificación de la micro, pequeñas y medianas empresas*. Recuperado de: http://dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5096849

Global Reporting Initiative (2014) What is GRI? History. Recuperado de: <https://www.globalreporting.org/information/about-gri/what-is-GRI/Pages/default.aspx>

Estudio Multisectorial (2016).- *Sobre el estado de la Responsabilidad Social Corporativa de la gran empresa en España*. - http://www.clubsostenibilidad.org/f_publicaciones/multi2016.pdf

Frías-Navarro D. (2014) *Apuntes de SPSS*. Recuperado de: <https://www.uv.es/friasnav/ApuntesSPSS.pdf>

INEGI (2015) *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas. Industria Manufacturera del Estado de Aguascalientes*. Recuperado de: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mapa/denue/default.aspx>

INEGI (2016) *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas. Actividades Empresariales del Municipio de Aguascalientes*. Recuperado de: <http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx#>

García L. (2006) El problema de la Sustentabilidad.- *Enfoques XVIII*, 2(2), 145-158

George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference*. (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon.

López A. A. (octubre-diciembre de 1998) La ruta de la sostenibilidad. *Estudios Gerenciales*, 69, 37-42.- Universidad ICESI, Cali, Colombia. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21206904>

Ortiz D. & Arévalo N. (2015). *El desarrollo sostenible y desarrollo sustentable: concepto, uso y pertinencia*. Ponencia en el XVIII Congreso AECA.113 H. España Cartagena, Colombia, 30 de septiembre al 2 de octubre.

Real Academia Española (2015) Intangible. Recuperado de: <http://lema.rae.es/drae/srv/search?key=intangible>

PERCEPCIONES Y ACCIONES AMBIENTALES DE LAS EMPRESAS EN MÉXICO

- » *Dr. Roberto González Acolt*
- » *Dr. Felipe de Jesús Salvador Leal Medina*
- » *Lic. Miguel Angel Roque Regalado*

RESUMEN

La finalidad de este trabajo fue estudiar cómo se relacionan determinadas acciones voluntarias ambientales por parte de las empresas en México y la percepción que tienen de ciertos factores ambientales en las actividades de innovación. Esta relación fue estimada mediante un modelo PROBIT ordenado, ya que la variable dependiente se presenta como una categorización de mayor a menor. Las ecuaciones fueron estimadas con la base de datos de la Encuesta sobre Investigación y Desarrollo Tecnológico Modulo sobre Actividades de Biotecnología y Nanotecnología [ESIDET-MBN 2012] (Instituto Nacional de Geografía y Estadística, 2017), en donde la muestra total fue de 10,200 unidades económicas de los sectores productivos de minería, manufactura, construcción, electricidad, servicios, transportes y comunicaciones. Los resultados revelan que las empresas con certificaciones valorarán de una forma significativa los aspectos ambientales en las actividades de la innovación y ésta disminuirá conforme el dueño de la unidad económica piense que estos elementos afectan moderada, poca o significativamente los fines de la innovación.

INTRODUCCIÓN

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En términos amplios, la conducta o el comportamiento ambiental se define como las decisiones y elecciones que: a) afectan la eficiencia y efectividad en el uso de los recursos naturales; b) reduce los desechos generados en la actividad humana; c) disminuye la contaminación, y d) facilita la gestión territorial y marina de los ecosistemas mediante su restauración, mejoramiento y preservación. La comprensión teórica de este comportamiento se ha vinculado a la maximización de beneficios y las externalidades, lo cual constituye una limitante (Scarlett, Boyd, Brittain, Shabman & Brennan; 2013). Por ejemplo, la explicación teórica del comportamiento ambiental de las empresas es limitado porque generalmente se enfoca solo en la influencia que tienen las políticas regulatorias del gobierno en los incentivos que tienen éstas para mejorar su desempeño ambiental. Esta visión ignora el papel de las acciones voluntarias ambientales que toma la empresa, las cuales es muy probable que sean explicadas por aspectos pecuniarios más que por razones altruistas (Scarlett, et al; 2013).

Kolstad (2011) define las acciones voluntarias ambientales como una medida aplicada por la empresa que tiene efectos positivos en el medio ambiente, dicha acción no es inducida por alguna norma, ley, reglamento o regulación gubernamental. Sin embargo, como lo establece el propio Kolstad (2011) en

algunos casos estas acciones voluntarias requieren la presencia del gobierno, por ejemplo, los programas voluntarios que se establecen entre el regulador y la empresa (o empresas) con la finalidad de emprender tareas a favor del medio ambiente. En México, el Programa Nacional de Auditoría Ambiental ilustra lo que sería esta forma de acuerdo voluntario.

Ahora bien, ¿qué tanto se refleja la percepción sobre el mejoramiento del medio ambiente en las acciones voluntarias ambientales por parte de las empresas? Lenzen y Cummings (2011) describen la paradoja entre conciencia ambiental y acción, donde un conocimiento de determinada problemática ambiental (cambio climático) no se traduce en acciones individuales para contrarrestar este conflicto. Una de las razones que explican esta paradoja se relaciona con el dominio de la conveniencia y la restricción financiera sobre los imperativos morales.

JUSTIFICACIÓN

Consideramos que esta investigación es relevante porque busca mostrar si existe una contradicción entre las acciones concretas de mejora ambiental y la conciencia ambiental (percepciones) de las empresas en México. Comprender la manera de cómo se da esta relación contribuirá a conocer los probables factores que obstaculizan el desarrollo sustentable de las empresas.

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

¿La conducta favorable de las empresas sobre la relevancia de determinados factores ambientales en los objetivos de la innovación, realmente, se expresan en sus hechos y acciones concretas de mejoramiento ambiental? ¿Una empresa con sistemas de gestión ambiental (ISO 14001, ISO 26000, Certificación Industria Limpia) piensa que es altamente significativo para desarrollar e implementar medidas que reduzcan la contaminación que generan? ¿Las empresas en México que perciben como importantes las medidas de mejora ambiental en los objetivos de la innovación realizan gastos monetarios en investigación y desarrollo tecnológico (IDT) con la finalidad de reducir la contaminación ambiental?

OBJETIVO GENERAL

El objetivo de este trabajo consistió en analizar cómo se relacionan determinadas acciones voluntarias ambientales -adopción de certificaciones ambientales y gasto en IDT para abatir la contaminación- con la percepción sobre la relevancia de ciertos factores ambientales en las actividades de innovación por parte de las empresas en México

REVISIÓN DE LA LITERATURA

Generalmente, los estudios sobre el comportamiento ambiental en las empresas se centran en el análisis del conjunto de acciones, esfuerzos y políticas voluntarias que acomete la organización para mejorar su desempeño ambiental o en comprender los determinantes que motivan a éstas en la adopción de tales medidas. En línea con los trabajos que estudian los actos voluntarios que emprenden las compañías, Mercado (2008) concibe el comportamiento ambiental empresarial como el conjunto de acciones voluntarias y esfuerzos de la empresa para cuidar el medio ambiente y que se manifiesta en tres campos: a) responsabilidad voluntaria de cuidar el medio ambiente; b) gestión ambiental con acciones; y c) valoración de los resultados del desempeño ambiental a lo largo del tiempo. A partir de esta concep-

tualización, el autor construye índices para evaluar y estudiar este comportamiento. En sus resultados -los cuales no pueden generalizarse dada la limitación de la encuesta no probabilística- se muestra que los establecimientos grandes, con dinámica exportadora, con plantas entre 11 y más de 30 años y con un nivel tecnológico de 5 años o menos, tienen un comportamiento ambiental proactivo, es decir, son empresas que consideran al medio ambiente como un elemento integrado a sus procesos de gestión. En contraposición, las compañías pequeñas y medianas, con bajo margen de exportación, antigüedad de hasta 10 años, y con tecnología de hace más de 20 años se caracterizan por un comportamiento ambiental pasivo y negativo.

Por su parte, Carrillo, García y Gomis (2008) definen el comportamiento ambiental como las políticas que diseñan las empresas basadas en exigencias internas y externas de protección ambiental y que influyen en su estructura operacional. En su estudio, los autores, aplicaron 297 cuestionarios a plantas maquiladoras electrónicas, autopartistas y a diversos proveedores, ubicadas en Tijuana, Mexicali y Ciudad Juárez, con la finalidad de analizar la evolución ambiental de este tipo de empresas. En sus hallazgos encuentran la existencia de un avance cualitativo y cuantitativo de esta industria en su comportamiento ambiental, expresado en el vigor de sus estructuras de organización orientadas a la protección ambiental y a las certificaciones internacionales (algunas de carácter ambiental).

Por su lado, Barajas, Rodríguez y García (2006) miden el desempeño ambiental de las plantas maquiladoras en la zona fronteriza norte de México en función de los recursos humanos y económicos que canalizan a la protección del medio ambiente, asociándolo a la evolución productiva de esta organización empresarial. En su trabajo encuentran que la combinación de tres factores institucionales condiciona el comportamiento ambiental de estas unidades productivas: a) la normatividad ambiental (inspección y programas voluntarios ambientales); b) la certificación ambiental (ISO -por sus siglas en inglés Organización Internacional de Normalización- 9001, 9002, 14001 y 14002); c) maduración productiva (niveles tecnoproductivos).

Dadas las disparidades regionales y los diferentes tamaños de las empresas en México, la conducta ambiental empresarial presenta distintos rasgos. Por ejemplo, Montiel y Husted (2009) demuestran que las plantas mexicanas que son las primeras adoptantes de los programas ISO 14001 e Industria limpia tienden a ser grandes firmas y con fácil acceso a mercados externos. Aunque con una muestra muy limitada de empresas -sólo seis plantas productivas-, ubicadas en parques industriales en el estado de Tlaxcala y el área metropolitana de la ciudad de México, Bastida, Franco y Kreiner (2013), con base en una muestra muy limitada de 6 empresas ubicadas en parques industriales de la zona centro del país, construyen indicadores basados en una combinación de certificaciones (ISO 14001, Industria Limpia, ISO 26000, ISO 9001, Reporte GRI, entre otros) con el objetivo de analizar si estos indicadores reflejan el nivel de sustentabilidad del clúster de estas empresas. Su principal conclusión es que determinadas certificaciones ambientales (por ejemplo, ISO 14001, Certificado Industria Limpia, ISO 26001) constituyen los principales indicadores de sustentabilidad de los parques industriales.

METODOLOGÍA

TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación es de índole cuantitativo, debido a que se estima económicamente la relación

entre conducta ambiental de las empresas -percepción- y las medidas que emplean para contrarrestar el daño ambiental que generan al producir bienes y servicios. Además, es de carácter explicativo dado que se estudia cómo y por qué se relacionan la adopción de las certificaciones ambientales y el gasto en IDT con fines ambientales de las empresas con la apreciación que estas tienen sobre la relevancia en los objetivos de la innovación el implementar acciones concretas de mejora ambiental.

POBLACIÓN, MUESTRA Y UNIDAD DE ANÁLISIS

La fuente de datos se obtuvo de la ESIDET-MBN 2012 (Instituto Nacional de Geografía y Estadística, 2017). La encuesta recoge información sobre los recursos financieros y humanos que los sectores no productivos (educación superior y gobierno) y productivos destinaron a las actividades de IDT en el año 2011. Para nuestro trabajo solo consideramos la información de las unidades económicas del sector productivo (minería, manufactura, construcción, electricidad, servicios, transportes y comunicaciones), el cual constó de una muestra probabilística con un total de 10,200 empresas.

La encuesta contiene alguna información relacionada con aspectos ambientales tales como: a) gasto en IDT con fines de control y protección del medio ambiente que lleva a cabo la empresa; b) certificaciones ambientales [ISO 14001:2004 -norma internacional de gestión ambiental- y certificación de Industria Limpia -empresas que aprueban la auditoría ambiental de la Procuraduría de Protección al Ambiente (PROFEPA)] y de responsabilidad social (ISO 26001:2010); c) percepción de la unidad productiva sobre la significancia - alta, moderada, poca o nula- que tiene en los objetivos de la innovación el desarrollar bienes que no incidan negativamente en el medio ambiente, en disminuir el consumo de energía y en reducir daños al medio ambiente en el proceso de producción el proceso productivo.

MODELO ECONOMETRICO

Partimos del siguiente modelo:

$$Y_i^* = \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \mu_i$$

donde x_1 es una variable independiente dicotómica con valor de 1 si la empresa cuenta con la certificación ISO 14001, Industria Limpia² o ISO 26000, x_2 es otra variable explicativa que representa el gasto en investigación y desarrollo tecnológico intramuros de la empresa en miles de pesos destinado para el control y protección del medio ambiente, μ_i es el termino de error. La variable Y_i^* representa alguna de las tres respuestas sobre la percepción que tiene la empresa al evaluar la influencia de ciertos factores ambientales³ en las actividades de innovación. El orden que sigue esta variable en alguno de los tres casos se presenta a continuación:

2. Una descripción breve de este programa se encuentra en Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (2017)

3. 1) Desarrollar productos o servicios que no afecten al medio ambiente; 2) reducir el consumo de energía; 3) disminuir los daños al medio ambiente durante el proceso o método de generación de servicios

$$Y = \begin{cases} 1 \text{ (Altamente significativo)} & \text{si } Y_i^* \leq a_1 \\ 2 \text{ (Moderadamente significativo)} & \text{si } a_1 \leq Y_i^* \leq a_2 \\ 3 \text{ (Poco significativo)} & \text{si } a_2 \leq Y_i^* \leq a_3 \\ 4 \text{ (No significativo)} & \text{si } Y_i^* > a_3 \end{cases}$$

Donde $a_1 < a_2 < a_3$, que son los parámetros umbrales o puntos límites de las cuatro categorías. Asumiendo que los errores tienen una distribución normal estándar, $N(0,1)$, podemos calcular, por ejemplo, la probabilidad de observar $y = 1$ dado los correspondientes valores de las X 's.

$$\Pr(y = 1) = \Pr(Y_i^* \leq a_1) = P(\beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \mu_i \leq a_1)$$

En términos generales si tenemos j categorías de orden, entonces estimamos:

$$\Pr(Y \leq j) = \Pr(\beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \mu_i \leq a_j) \quad (1)$$

La ecuación (1) se estima mediante métodos no lineales (máxima verosimilitud). En este caso los coeficientes están expresados en unidades de log odds y por lo tanto, su interpretación no es sencilla. Como menciona Wooldridge (2010) en los modelos logit ordenados, en varios casos no interesa $E(y^* | x) = x\beta$, cuando y^* es un constructo abstracto. En su lugar es de mayor interés la respuesta de las probabilidades $P(y = a | x)$, es decir, una interpretación más funcional, es estimar las probabilidades predichas cuando Y toma un valor en particular. Bajo esta consideración en este trabajo se calculó el cambio marginal en la probabilidad cuando el resultado corresponde a una j categoría. Es decir, por ejemplo, se evaluó la probabilidad de que el empresario conteste como altamente significativo ($y = 1$), que determinado factor ambiental influye en las actividades de innovación dado que en su unidad económica tienen alguna certificación ambiental ($x_1 = 1$) o realizó gastos en IDT con fines de protección ambiental. Particularmente, en nuestro modelo estimamos los siguientes efectos marginales:

$$\frac{\partial \Pr(Y = j | x_1)}{\partial x_1} \quad (2)$$

$$\frac{\partial \Pr(Y = j | x_2)}{\partial x_2} \quad (3)$$

En la estimación de la ecuación (1), (2) y (3), como se mencionó líneas arriba, se utilizó la base de datos de la ESIDET MBN 2012 (Instituto Nacional de Geografía y Estadística, 2017). La tabla 1 resume cual es la variable dependiente de cada regresión y las dos variables explicativas que se emplearon en las tres estimaciones econométricas, asimismo se describe el significado de las variables utilizadas.

Tabla 1. Descripción y registro de variables

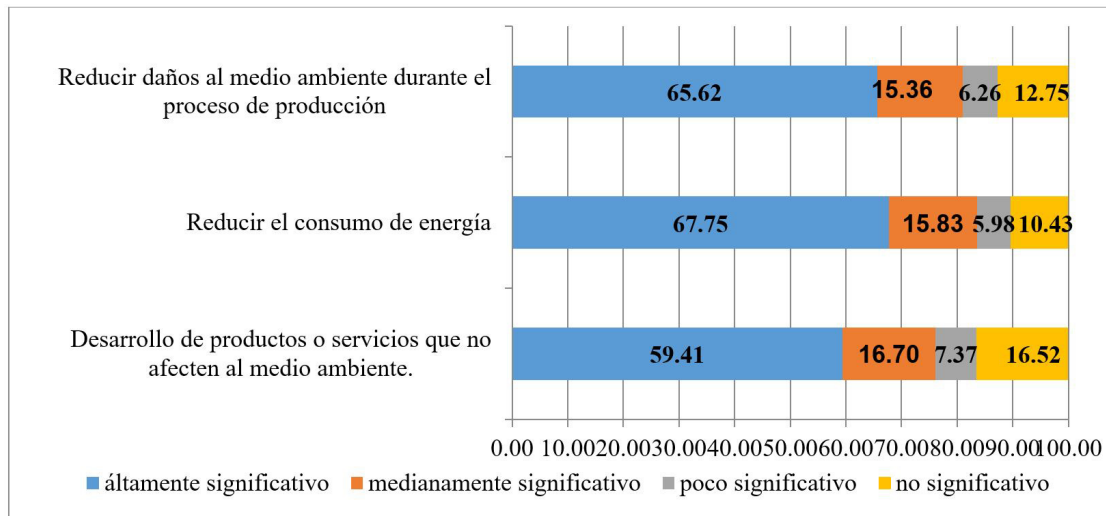
Variables dependientes		
Variables	Descripción	Registro de datos
Regresión 1 (y1)	Variable categórica, en la unidad económica se percibe que un objetivo de la innovación es desarrollar productos o servicios que no afecten al medio ambiente	1= no significativo 2= poco significativo 3= moderadamente significativo 4= altamente significativo
Regresión 2 (y2)	Variable categórica, en la unidad económica se percibe que un objetivo de la innovación es reducir el consumo de energía	1= no significativo 2= poco significativo 3= moderadamente significativo 4= altamente significativo
Regresión 3 (y3)	Variable categórica, en la unidad económica se percibe que un objetivo de la innovación es reducir los daños al medio ambiente durante el proceso o método de generación de servicios	1= no significativo 2= poco significativo 3= moderadamente significativo 4= altamente significativo
Variables independientes		
X1	Si la empresa contó con la certificación ISO-1400:2004; ISO-26000:2010; o Industria limpia	1 = si respondió tener al menos una certificación 0 = si respondió no tener ninguna de estas tres certificaciones
X5	Gasto en miles de pesos que realiza la unidad productiva en IDT intramuros para el control y protección del medio ambiente	Miles de pesos

Fuente: Elaboración propia con base en Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2012).

RESULTADOS

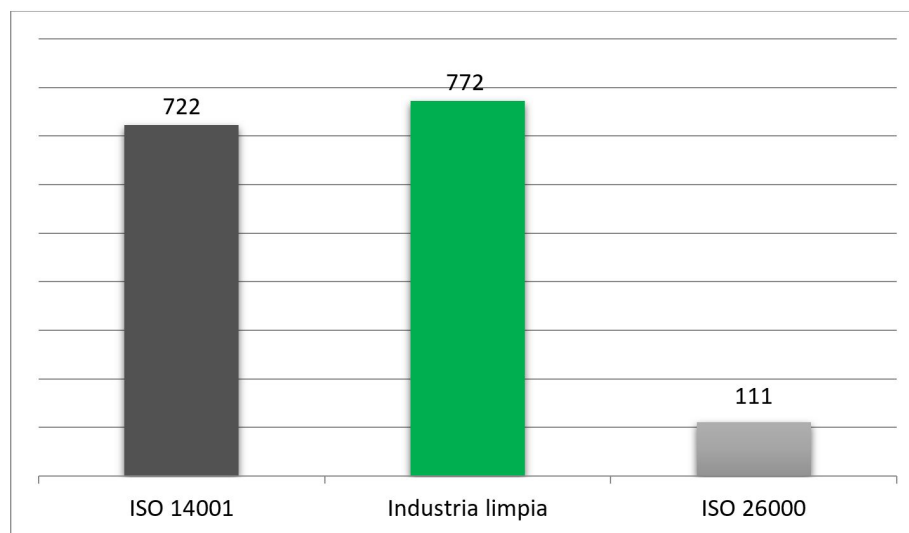
Antes de exponer y discutir los resultados del modelo se expondrán algunas características de las variables incluidas en el estudio. En la figura 1 se observa que más de la mitad de las empresas de la muestra piensa que es altamente significativa la influencia de los factores ambientales en las actividades de innovación de las empresas. Por su parte, de la figura 2 se deduce que alrededor de entre 7 y 7.5 por ciento de las unidades económicas cuentan con las certificaciones ISO 14001 e Industria Limpia. Aún es más baja la participación de empresas que realizaron gastos en IDT con el objetivo de proteger el medio ambiente, además de que casi un tercio de las empresas que devengaron tal rubro son pequeñas en tamaño -entre 20 y 50 trabajadores- (Figura 3).

Figura 1. Percepción de las empresas referente a la relevancia de las escalas ambientales en los objetivos de la innovación (porcentajes)



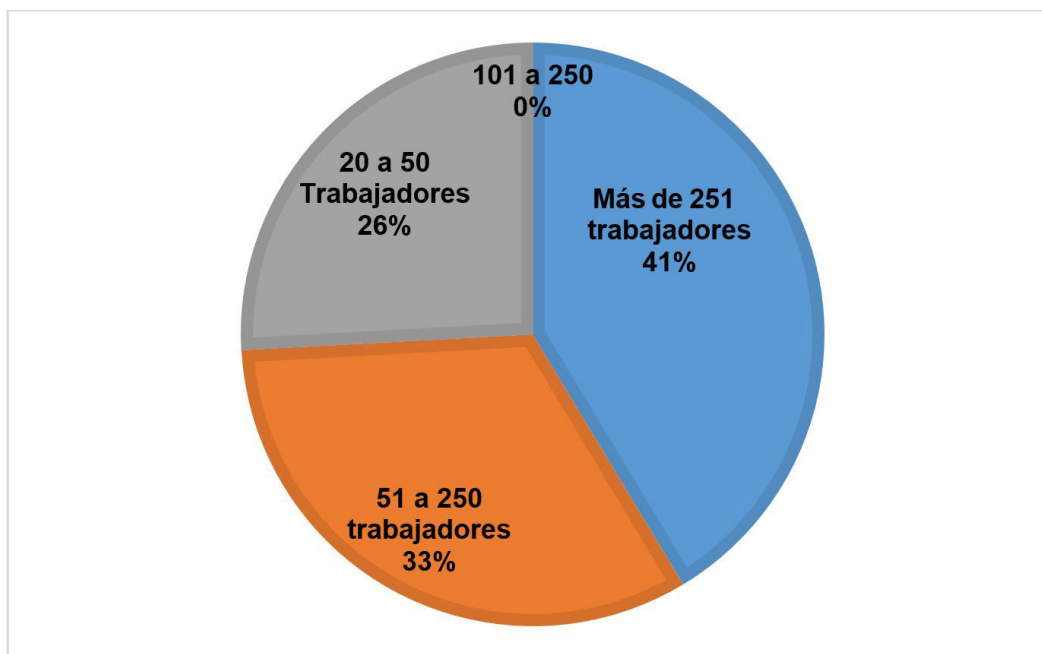
Fuente: Elaboración propia con datos de Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2017)

Figura 2. Número de unidades económicas con Certificaciones ISO 14001, Industria Limpia e ISO 26000



Fuente: Elaboración propia con datos de Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2017)

Figura 3. Porcentaje de empresas por número de empleados que manifestaron gastar en IDT con fines de protección al medio ambiente



Fuente: Elaboración propia con datos de Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2017)

En las tablas 2, 3 y 4 se detallan los resultados de los efectos marginales estimados mediante las ecuaciones (2) y (3), para cada caso en particular se presenta lo siguiente: en la tabla 2 se visualiza que es positiva la probabilidad de que una empresa con certificado ambiental responda que es altamente significativo que en los objetivos de la innovación se desarrollen productos o servicios que no afecten al medio ambiente. Esta probabilidad disminuye a medida que la apreciación sobre esta relación se considera menos o no relevante. Un aspecto similar se presenta entre la probabilidad positiva en la percepción señalada (altamente significativa) y si la empresa destina recursos en IDT para el control de la contaminación. En contraste, dicha probabilidad ira disminuyendo si la mencionada apreciación va de moderada o no significativa, dado que la unidad económica gastó en IDT con fines de mejoramiento en el medio ambiente.

Una descripción de los resultados muy similar se presenta en el cambio en la probabilidad de que la empresa opine sobre la importancia que tienen en las actividades de innovación el disminuir el consumo de energía (y2) o los daños al medio ambiente durante el proceso de generación de servicios (y3), dado que cuentan con alguna certificación ambiental (ISO 14001, Industria Limpia o ISO 26000) o realizan IDT con la meta de reducir la contaminación ambiental (Tablas 3 y 4).

Tabla 2. Resultados de los efectos marginales en la probabilidad considerando que la variable dependiente y1 sea 1, 2, 3 o 4.

Variable dependiente: Desarrollar productos o servicios que no afecten el medio ambiente en los objetivos de la innovación					
Variable independiente		Percepción			
		1*	2*	3*	4*
X_1					
	Cambios marginales en la probabilidad	0.1118653	-0.0278024	-0.0204855	-0.0635774
	Valor Z	(7.16)	(-6.94)	(-6.92)	(-7.14)
X_2					
	Cambios marginales en la probabilidad	0.3717525	-0.0923935	-0.0680777	-0.2112814
	Valor Z	(3.83)	(-3.78)	(-3.79)	(-3.83)

Fuente: Elaboración propia
 1* Altamente significativo
 2* Moderadamente significativo
 3* Poco Significativo
 4* No significativo

Tabla 3. Resultados de los efectos marginales en la probabilidad considerando que la variable dependiente y2 sea 1, 2, 3 o 4.

Variable dependiente: Desarrollar productos o servicios que no afecten el medio ambiente en los objetivos de la innovación					
Variable independiente		Percepción			
		1*	2*	3*	4*
X_1					
	Cambios marginales en la probabilidad	0.0659669	-0.0245906	-0.013224	-0.0281523
	Valor Z	(4.43)	(-4.39)	(-4.37)	(-4.41)
X_2					
	Cambios marginales en la probabilidad	0.0520381	-0.0193983	-0.0104318	-0.022208
	Valor Z	(0.83)	(-0.83)	(-0.83)	(-0.83)

Fuente: Elaboración propia
 1* Altamente significativo
 2* Moderadamente significativo
 3* Poco Significativo
 4* No significativo

Tabla 4. Resultados de los efectos marginales en la probabilidad considerando que la variable dependiente y_3 tenga los valores 1, 2, 3 o 4.

Variable dependiente: Desarrollar productos o servicios que no afecten el medio ambiente en los objetivos de la innovación					
Variable independiente		Percepción			
		1*	2*	3*	4*
X_1					
	Cambios marginales en la probabilidad	.1046193	-.0333792	-.0198666	-.0513734
	Valor Z	(6.72)	(-6.58)	(-6.52)	(-6.70)
X_2					
	Cambios marginales en la probabilidad	.0719908	-.022969	-.0136707	-.0353512
	Valor Z	(1.11)	(-1.11)	(-1.11)	(-1.11)

Fuente: Elaboración propia

1 Altamente significativo*

2 Moderadamente significativo*

3 Poco Significativo*

4 No significativo*

DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En esta investigación se contrastó la percepción de las empresas mexicanas sobre la importancia de algunos aspectos ambientales en las actividades de innovación y las acciones concretas que emprenden para mejorar el medio ambiente, como son las certificaciones ambientales y el gasto en IDT para controlar la contaminación. Esta relación se estimó mediante un modelo probit ordenado, debido a la naturaleza de la variable dependiente -la apreciación de la relevancia de ciertas escalas ambientales en la innovación de las empresas, la cual fue valorada como alta, moderada, poca o no significativa-. La base de datos que sustentaron el trabajo provino de la ESIDET MBN 2012 y de la cual se obtuvo una muestra ampliamente representativa de 10,200 empresas ubicadas en las actividades productivas de minería, manufacturas, construcción, electricidad, servicios, transportes y comunicaciones.

Primero, se ofreció un panorama descriptivo de las variables utilizadas, en donde se encontró que son pocas las unidades económicas, solo 58 de 10,200, las que realizaron gastos en IDT con fines de protección del medio ambiente. Se halló una mayor presencia de empresas en los programas de certificación ISO 14001, Industria limpia, e ISO 26000. En contraposición, la mayoría de las empresas opinan que es altamente relevante en los objetivos de la innovación los siguientes tres aspectos: desarrollar productos o servicios que no afecten al medio ambiente; reducir el consumo de energía; disminuir daños al medio ambiente durante el proceso productivo.

Los resultados centrales indican que existe una probabilidad favorable de que una empresa con certificación ISO 14001, Industria Limpia o ISO 26000, apreciará que es fuertemente significativo los tres

aspectos ambientales mencionados en las actividades de innovación de las unidades económicas, esta probabilidad disminuye a medida que el empresario piensa que estos elementos ambientales afectan moderada, poca o significativamente los fines de la innovación. Resultado similar se presenta cuando se calculan las probabilidades marginales, donde se inmiscuye como variable dependiente el gasto en IDT para cuidar el medio ambiente.

Una de las limitaciones del trabajo es que no se valoró el peso que tiene el tamaño de la empresa en la variable de control (percepción). ¿Las grandes empresas, en contraste con las pequeñas, piensan que es más significativo en los fines de la innovación impulsar medidas de protección y cuidado ambiental? Si la respuesta fuera positiva, ¿cuáles serían las razones? Abordar estos cuestionamientos van más allá de este trabajo y queda plasmado como una línea futura de investigación.

REFERENCIAS

- Barajas, M. R., Rodríguez, C., & García, H. (jul./dic.2006). Aprendizaje organizacional y comportamiento ambiental en la industria maquiladora del norte de México. *Frontera Norte*, 18 (36), 145-180.
- Bastida, E., Franco, M.L. & Kreiner, I. (enero, 2013). Analysis of indicators to evaluate the industrial parks contribution to sustainable development. *Managment Research Review*, 36(12), 1272-1290.
- Carrillo, J., García, H., & Gomis, R. (2008). ¿Ha evolucionado la maquiladora ambientalmente? En R. O. Jenkins & A. Mercado (Eds.), *Ambiente e Industria en México. Tendencias, Regulación y Comportamiento Empresarial* (pp. 319-349). México, D.F: El Colegio de México.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2012). Cuestionario 2012: *Encuesta sobre investigación y desarrollo de tecnología, modulo sobre biotecnología y nanotecnología*. Recuperado de http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/accesomicrodatos/doc/esidet/esidet2012/cuestionarioesidet_2012.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2017). Microdatos ESIDET MBN 2012 (Laboratorio de microdatos).
- Lenzen, M., & Cummings, R. A. (2011). Lifestyles and well-being versus the environment. *Journal of Industrial Ecology*, 15, 650-652. doi: 10.1111/j.1530-9290.2011.00397.x
- Kolstad, C. (2011). *Environmental Economics*. New York, United States of America: Oxford University Press
- Mercado, A. (2008). ¿Conducta limpia? Un estudio del comportamiento ambiental manufacturero en México. En R. O. Jenkins & A. Mercado (Eds.), *Ambiente e Industria en México. Tendencias, Regulación y Comportamiento Empresarial* (pp. 95-114). México, D.F: El Colegio de México.
- Montiel, I., & Husted, B. W. (2009). The Adoption of Voluntary Environmental Management Programs in Mexico: First Movers as Institutional Entrepreneurs. *Journal of Business Ethics*, 88(2), 349-363.
- Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, PROFEPA. (2017). *Programa Nacional de Auditoría Ambiental*. Recuperado el 8 de noviembre de 2017 de <http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/26/1/poster.pdf>
- Scarlett, L., Boyd, J., Brittain, A., Shabman, L., & Brennan, T. (2013). *Catalysts for Conservation: exploring Behavioral Science Insights for Natural Resource Investments*. (Report RFF). Recuperado de: <http://www.rff.org/files/sharepoint/WorkImages/Download/RFF-Rpt-BehavioralScienceEconomicInsights.pdf>
- Wooldridge, J. (2010). *Econometric analysis of cross section and panel data*. Massachusetts, United States of America: MTT Press

LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LAS ARTESANÍAS CHAMPOTONERAS. ¿ACTIVIDAD TENDIENTE A DESAPARECER?

» *Dr. Raúl Alberto Santos Valencia*

» *Mtra. Martina Díaz Rosado*

» *Dr. Fernando Enrique Vela León*

INTRODUCCIÓN

ANTECEDENTES

No cabe duda que actualmente existe una tendencia mundial hacia la globalización en un término amplio y general. En este sentido, la cultura no se encuentra exenta ante tal situación. Según Ono (1999), la adopción de un “diseño global”, demanda la creación de productos con un lenguaje universal, capaz de penetrar todas las barreras culturales, sociales, económicas, de variados mercados, no respetando las particularidades locales.

Es en las zonas rurales en donde se da el origen de las artesanías mexicanas, debido a que los artesanos tenían la necesidad de contar con artículos o instrumentos para realizar sus actividades. Por tal motivo, creaban una gran variedad de figuras de barro, madera, cerámica, alambre, migajón, cobre, textiles, cantera, vidrio, talavera, entre otros, con gran dedicación. En la actualidad son los artesanos quienes plasman en las artesanías mexicanas el folclor mexicano que nos distingue, reflejando la diversidad cultural y la riqueza creativa de nuestros pueblos, de nuestros antepasados y de nuestros colores, identificándonos en todo el mundo (Promedio, 2015). Emma Zapata (citada por FONART, 2009), describe el contexto en el que se producen las artesanías en México y comenta que, generalmente, las artesanías se elaboran en un contexto de pobreza y los recursos obtenidos con ellas sirven para sufragar gastos en otros sectores de la economía del grupo doméstico. Una característica importante es que recurren al rescate y proyección de un oficio tradicional y lo proponen como alternativa económica. En consecuencia, además de solucionar necesidades inmediatas, inciden en el orden cultural, social y de género.

De acuerdo con el Grupo Impulsor de Artesanía y Manualidad del FONART (2009), las artesanías son objetos o productos de identidad cultural comunitaria, hechos por procesos manuales continuos, auxiliados por implementos rudimentarios y algunos de función mecánica que aligeran ciertas tareas. La materia prima básica transformada generalmente es obtenida en la región en donde habita el artesano. El dominio de las técnicas tradicionales de patrimonio comunitario permite al artesano crear objetos de variada calidad y maestría, imprimiéndoles, además, valores simbólicos e ideológicos de la cultura local.

En Campeche, al igual que en el resto del país, en su gran mayoría los artesanos viven en zonas rurales poco comunicadas. De ahí que la comercialización, fuera de su ámbito tradicional de venta, sea complicada si no se hace a través de un intermediario, cuyo negocio consiste en comprar a muy bajo costo los productos artesanales de manos de sus productores y revenderlos en otros mercados con un

porcentaje importante de ganancia. Por tal motivo, es importante estudiar esta actividad como una alternativa de empleo para las comunidades rurales que coadyuva a la complementación del gasto familiar. Sin embargo, se percibe que esta actividad tiende a desaparecer debido a diferentes factores, entre ellos la producción y comercialización de artesanías.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El futuro de la artesanía en México está pasando por momentos difíciles. En algunas comunidades indígenas mexicanas se dedican largas jornadas de trabajo a la artesanía que, prácticamente, solo les permite sobrevivir, pues no pueden darse el lujo de dejar de trabajar un día, porque simplemente no tendrían recursos económicos para subsistir. En la comercialización de las artesanías, los artesanos se ven obligados a depender de los intermediarios o acaparadores, debido quizá a la falta de canales de distribución. Es una práctica común que los acaparadores compren la mercancía por adelantado y vendan las materias primas a los artesanos con la intención de asegurar tiempos de entrega y los volúmenes establecidos de cada producto. Sin embargo, son también ellos quienes determinan el precio que pagarán por las artesanías elaboradas. Para muchos artesanos, un productor que no es seleccionado por los intermediarios, que son sus principales compradores, corre el riesgo de perder espacios de mercado y encarar rápidas y sucesivas reducciones en sus ventas.

Ante el escenario antes descrito, el futuro puede preverse fácilmente. La tendencia es que los artesanos pasaran a la historia y que el arte popular no será un elemento cotidiano en nuestras vidas. Únicamente sobrevivirán los mejores artesanos, los más capacitados, aquellos que pudieron evolucionar y que se adelantaron a los cambios culturales, sociales, para así conservar sus tradiciones. Los artesanos deben de saber explotar las cualidades intrínsecas con las que cuentan sus productos. Los productos artesanales deben de cubrir las necesidades de una sociedad moderna para lo que deben de prestar un buen servicio. Es importante que su funcionamiento sea óptimo, pues aunque el problema es grave, es posible revertirlo. Las posibilidades que tienen las artesanías son muchas, pues son productos que ofrecen un toque de humanidad que está presente en su realización. Por tal motivo, el presente documento ofrece información actualizada sobre la producción y comercialización de las artesanías en el municipio de Champotón, Campeche.

El objetivo propuesto es identificar puntos críticos en producción y comercialización de las artesanías en el municipio de Champotón, en el estado de Campeche, y ofrecer alternativas para minimizar el problema. Esta investigación, forma parte del proyecto de investigación titulado: Evaluación prospectiva del sector artesanal y propuesta de preservación y rescate de las empresas artesanales de tipo familiar en el estado de Campeche, financiado por el Programa para el Desarrollo Profesional Docente. Para el tipo superior (PRODEP, 2016).

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1. ¿Cuáles son los factores que influyen en la producción y comercialización de las artesanías en el municipio de Champotón, Campeche?
2. ¿Cuáles son las estrategias que permiten una mejor producción y comercialización de las artesanías en dicho lugar?

JUSTIFICACIÓN

El concepto de artesanía ha atravesado diferentes momentos. Al final, se ha considerado como una combinación de los trabajos elaborados por las poblaciones indígenas y las actividades de los españoles. La comercialización es la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o un servicio al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar. Es el conjunto de acciones encaminadas a vender los productos, bienes o servicios. Estas acciones o actividades son realizadas por organizaciones, empresas e incluso grupos sociales.

Este estudio se considera importante y relevante debido a que aportará información para:

- Indicar el mercado que utiliza el sector artesanal de Champotón para la comercialización de los productos.
- Identificar la oportunidad de mercado y, en consecuencia, de comercialización para estos artesanos
- Coadyuvar al desarrollo artesanal mediante el análisis de mercados.

El beneficio en la implementación de esta propuesta incidirá en las siguientes vertientes:

1. Contribuirá al desarrollo personal y económico los artesanos y de la región.
2. Ofrecerá una alternativa metodológica que pueda ayudar a su reproducción, análisis y conclusión en otras actividades económicas de la geografía nacional.
3. Otorgará argumentos a las instituciones federales y estatales, quienes ofrecen su financiamiento para la creación y desarrollo de los micro negocios artesanales que les permita definir o redefinir normas que ayuden a una mejor aplicación de los recursos destinados a estos apoyos.
4. Contribuirá a la reducción de la migración de artesanos a las cabeceras municipales o ciudades mediante acciones tendientes a mejorar su trabajo, empresa y, en consecuencia, su calidad de vida.

DELIMITACIONES

En el estudio se realizó únicamente a personas que se dedican a la actividad artesanal del municipio de Champotón, Campeche.

REVISIÓN DE LA LITERATURA

PRODUCCIÓN

La producción es la fabricación de un objeto físico a través de recursos humanos y materiales (Carro y González, 2000). Su objetivo es la elaboración de productos en los tiempos y con la calidad pactada. La gestión de la producción permite lograr los objetivos de la producción (cantidad y calidad) en los tiempos previamente establecidos.

Según Paredes (2010), existen diferentes modelos para la gestión de la producción, los cuales van desde los modelos verbales o escritos, los esquemáticos, los iconográficos, hasta los matemáticos. El mismo autor menciona que estos modelos describen la forma en que se organiza cada etapa de las operaciones productivas para el mejor aprovechamiento de los recursos y la satisfacción del cliente. Por su parte Jacobs, Aquilano y Chase (s.f.), menciona que concurre una relación entre la producción y el uso de los

recursos utilizados en ella, conocida como productividad. Mediante la productividad se logra alcanzar los objetivos institucionales, mejora la cantidad y calidad de los productos y contribuye a los beneficios económicos, ecológicos y morales.

Para el Departamento Nacional de Planificación de Colombia, citado por Bustos (2009), la producción artesanal se basa en la elaboración de objetos mediante la transformación de materias primas naturales y con procesos productivos no industriales. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2003) la importancia de la producción artesanal consiste en el cúmulo de conocimientos, competencias y productos que poseen los artesanos, la cual describe su cultura e idiosincrasia y que son imprescindibles para su continuidad.

COMERCIALIZACIÓN

La comercialización es la actividad mediante el cual el productor hace llegar un bien o servicio al consumidor en el lugar y tiempo pactado (Mercado & Palmerin, 2007). Es parte fundamental de la empresa. Pinto (1999) menciona que existen diversas estrategias para la comercialización de las artesanías, dentro de las que se encuentran: a) penetración al mercado; b) desarrollo de mercados; c) desarrollo de productos y servicios; d) Diversificación; e) Competencia y ampliación de mercados; f) diferenciación; g) concentración o cooperación, y h) exportaciones. Para Hernández, Domínguez y Ramos (2002), la comercialización no puede entenderse sin los canales de distribución. Estos autores mencionan que es de suma importancia conocer el flujo que existe entre los productores y los consumidores, pues de este flujo dependen otros factores tales como la comunicación, el financiamiento, el pago y riesgos que lo acompañan. Dicho en otras palabras, en ella intervienen una estructura de individuos u organizaciones que cumplen o coadyuvan a las funciones básicas para la empresa.

El término ha venido transformándose como expresa Kotler (1974)

- Enfoque mercancía. Característico de la etapa inicial hasta 1930, basado en el estudio de cómo distribuir los productos.
- Enfoque institucional. El centro de atención es el estudio de las instituciones comerciales: productor, consumidor, mayorista, detallista, etc. (1930-1940).
- Enfoque funcional. Desarrollado en los años cincuenta de la mano del «enfoque de sistemas» y que profundiza en las funciones o partes del sistema (compra, logística, almacenamiento, transporte, promoción, fijación del precio, venta, etc.).
- Enfoque de decisión. Propio de los sesenta y en el que tiene gran incidencia el programa de investigación decisional de la economía de la empresa, basado en el comportamiento administrativo y en la toma de decisiones.
- Enfoque de intercambio. Perspectiva iniciada en los setenta y que considera que es la relación de intercambio entre los agentes del mercado lo que representa el objeto de estudio.

Para Kotler (1992), la comercialización es el proceso social y de gestión a través del cual los distintos grupos e individuos obtienen lo que necesitan y desean, creando, ofreciendo e intercambiando productos con valor para otros. Es decir, hay una intención en este proceso que culmina con el intercambio. Por su parte, Santesmases (1993) menciona que la comercialización es un modo de concebir y ejecutar la relación de intercambio con la finalidad de que sea satisfactoria a las partes que intervienen y a la sociedad mediante el desarrollo, valoración, distribución y promoción, por una de las partes, de los bienes, servicios o ideas que la otra parte necesita.

La comercialización como proceso, desde una perspectiva endógena o interna, constituye una función empresarial interrelacionada con otras dos grandes funciones de la empresa: la producción y la financiación (en el caso de las productoras de bienes o los servicios) y la financiación en el caso de las empresas de prestación de servicios. De acuerdo con Santesmases (1999), la estructura del sistema de comercialización depende en gran medida de estos dos elementos, ya que las ventas esperadas dependen de los gastos de fabricación y las necesidades de inversión (Guerrero & Pérez, 2009).

Una parte importante del mercado es la forma en que se distribuye el producto. La mayoría de los productos en México son consumidos domésticamente en la vida diaria de las familias, en especial productos como ropa, utensilios de cocina y similares, así como objetos ceremoniales y religiosos. La tradición sobrevive en la producción de muchos de estos productos. Solo el 5% de los artesanos mexicanos emplea métodos, diseños y promociones innovadoras con éxito. El 65% restante continúa haciendo las artesanías con pocas, si es que hay, diferencias en comparación a las de sus antepasados y 30% está en algún lugar del medio (Hernández, Domínguez & Caballero, 2007).

METODOLOGÍA

TIPO, DISEÑO Y ENFOQUE DEL ESTUDIO

Para determinar las actividades artesanales que se encuentran en peligro de desaparecer en el estado y los factores a considerar en un plan estratégico, el tipo de estudio comienza como exploratorio, evolucionando a descriptivo, con enfoque mixto y diseño no experimental transeccional, pues aunque se realiza en empresas artesanales de tipo familiar de zonas mayas, se efectúa en un tiempo y espacio único (Hernández, Fernández & Baptista, 2014), con el objetivo de describir variables y analizar su incidencia o interrelación en un momento dado. El método utilizado fue el trabajo de campo, empleando la encuesta como técnica y el cuestionario como instrumento. El enfoque es cuantitativo y se utilizó el cuestionario como instrumento para coleccionar la información (enfoque cuantitativo).

PARTICIPANTES EN EL ESTUDIO

De un total de 10,357 artesanos registrados en el Instituto Estatal de Artesanías de Campeche (INEFAAC, 2013), se tendrá una muestra de 35 artesanos para el municipio de Champotón. Las características de los participantes en el estudio (los maestros artesanos), se describen a continuación:

1. Personas que realicen alguna actividad artesanal.
2. Que tengan su residencia en alguna de las localidades que conforman el municipio de Champotón.
3. Que tengan conocimiento y experiencia en la elaboración de las artesanías de cuando menos 5 años.

PROCEDIMIENTO PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LOS CUESTIONARIOS

Para el acceso a las empresas se elaboraron cartas de invitación a colaborar y el contacto con las empresas se realizó de manera personalizada. En la administración de los cuestionarios se consideró lo siguiente: además del investigador y un equipo de trabajo del Instituto Tecnológico Superior de Champotón (ITESCHAM), se contó con un equipo de apoyo para realizar las encuestas. Este equipo estuvo integrado por estudiantes del 7o. semestre del Programa Educativo de Ingeniería en Sistemas Compu-

tacionales, del Instituto Tecnológico antes mencionado, los cuales fueron capacitados previamente en la administración de estos instrumentos a fin de homogenizar criterios, despejar dudas y, en términos generales, encuestar a las personas seleccionadas sin contratiempo alguno.

Con los datos obtenidos del análisis cuantitativo de estos instrumentos se procedió a interpretar los valores arrojados, a fin de identificar los puntos más relevantes de las variables estudiadas. De aquí, se procedió a construir un conjunto de estrategias que permita implementarlo sin el rechazo de los artesanos o de los actores involucrados.

PLAN DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Una vez recopilada la información se procedió al análisis de la información mediante las utilerías de Excel, el programa estadístico SPSS para los datos cuantitativos.

RESULTADOS

En el municipio de Champotón, la actividad artesanal está desarrollada en algunas localidades del municipio, mientras que en otras aun presenta un área de oportunidad para su desarrollo, tal como se puede observar en la figura 1, donde se aprecia que las localidades en donde mayor actividad artesanal se encuentra son las localidades de Champotón y Sihochac, las cuales aglutinan entre ambas el 48% de los artesanos.



Figura 1. Localidades en donde se desarrolla la actividad artesanal. Datos de la investigación.

En cuanto al género, se observa en la figura que 5 de cada 6 artesanos (84%) son mujeres y el 16 % son varones.

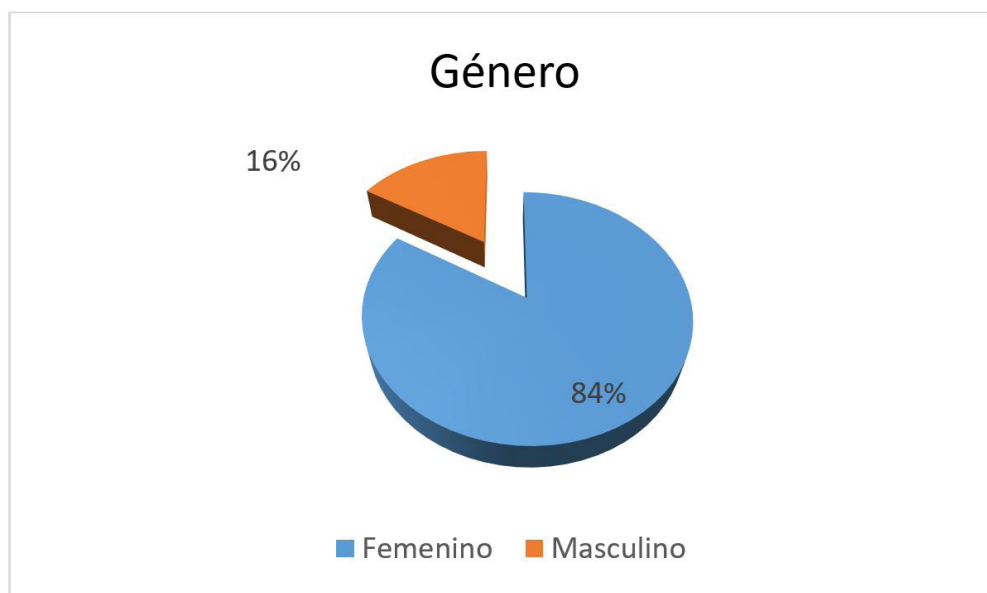


Figura 2. Género de los artesanos encuestados. Datos de la investigación.

En cuanto a las actividades artesanales que se elaboran en el municipio, el bordado tiene una singular importancia, pues es practicado por el 49% de los artesanas, mientras que el tejido de hamacas tiene el 24% y las artesanías en concha de caracol el 12% (ver figura 3).

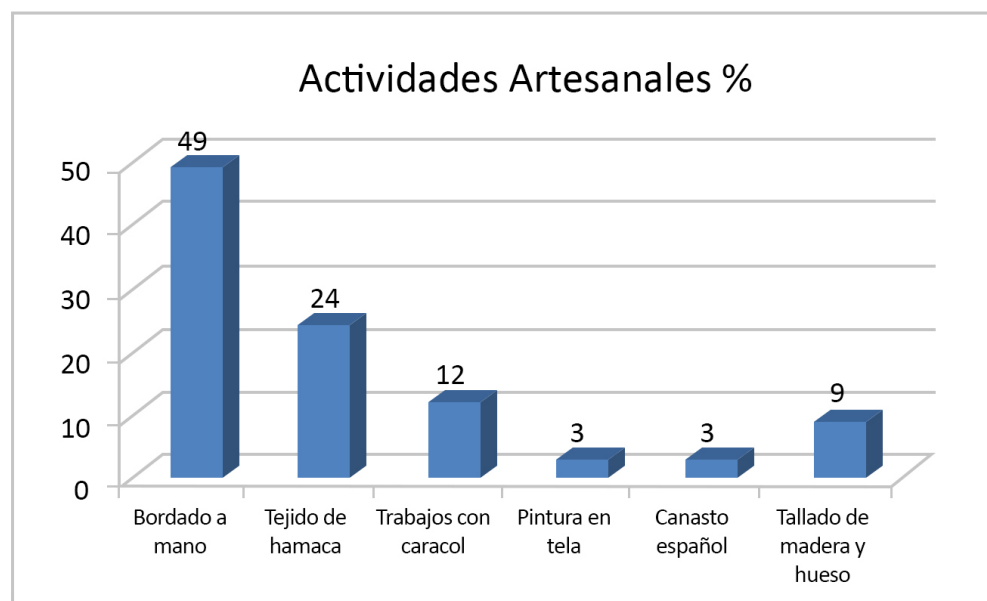


Figura 3. Actividades artesanales del municipio de Champotón. Datos de la investigación.

PRODUCCIÓN

En cuanto a la frecuencia con que realiza la actividad artesanal, en la figura se puede apreciar que el 49%, realiza esta actividad muy frecuentemente y un 16% mencionó que lo realiza de manera frecuente.

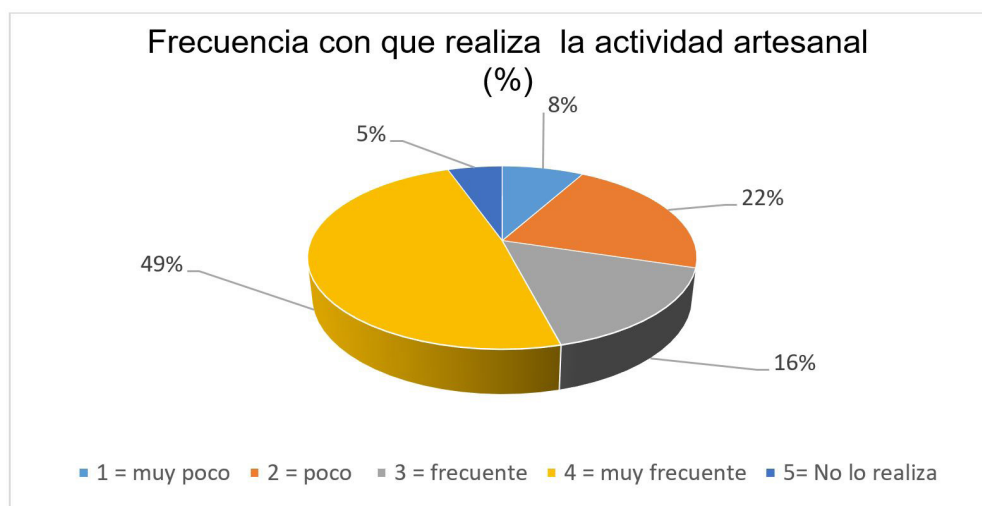


Figura 4. Frecuencia con que realizan las actividades artesanales. Datos de la investigación.

El 49% de los encuestados mencionaron que desempeñan otra actividad productiva, además de su actividad artesanal (ver figura)



Figura 5. Porcentaje de artesanos que realiza otra actividad productiva, además de la artesanal. Datos de la investigación.

En la figura se observa que, según los artesanos encuestados, el 43% mencionó que en la elaboración de una artesanía tardan aproximadamente un mes en terminarla, mientras que el 19% señaló que tardan aproximadamente una semana.

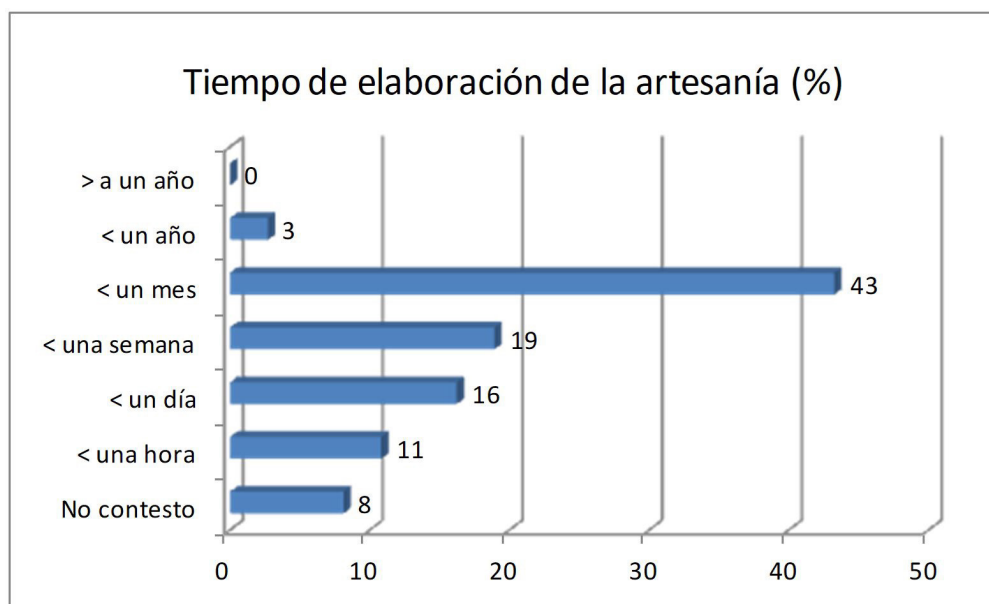


Figura 6. Tiempo de elaboración de una artesanía. Datos de la investigación.

En cuanto al financiamiento para realizar la actividad artesanal, el 49% mencionó que se financia con las ventas de sus productos, mientras que el 35% de los encuestados utiliza dinero propio (familiar) para financiarse.

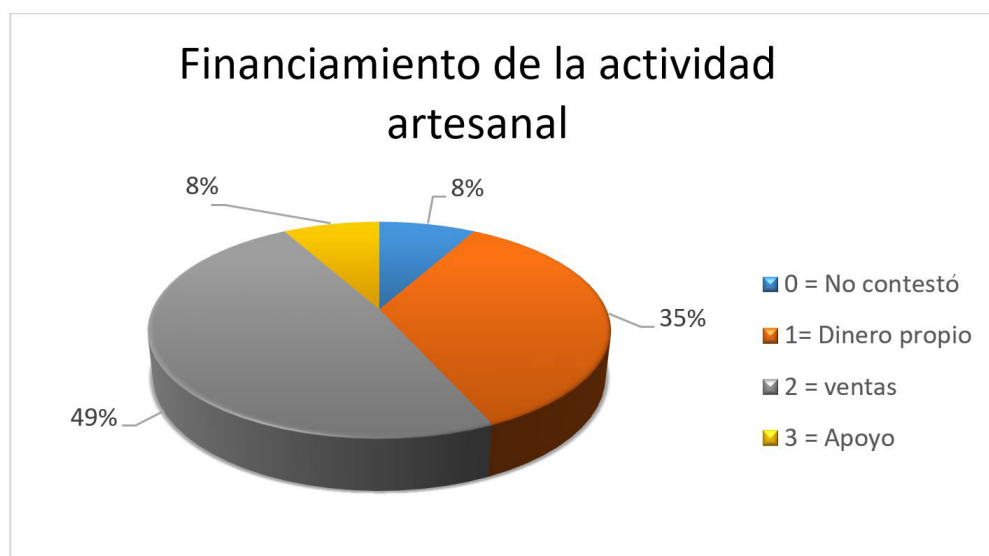


Figura 7. Financiamiento de la actividad artesanal. Datos de la investigación.

COMERCIALIZACIÓN

En cuanto a la comercialización, el 86% mencionó que no le vende a intermediarios, sino a toda persona interesada.

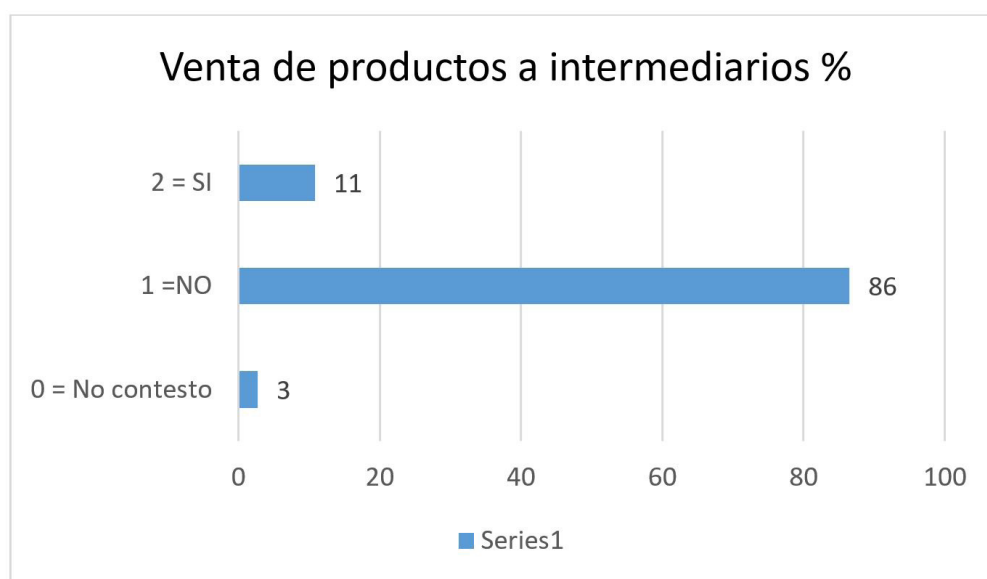


Figura 8. Utilización de intermediarios para la comercialización de artesanías. Datos de la investigación.

En cuanto al mercado en el que venden sus productos, el 54% mencionó que únicamente utilizan el mercado local, el 19% de los encuestados utiliza el mercado municipal y 16% utiliza el nacional para vender sus productos.

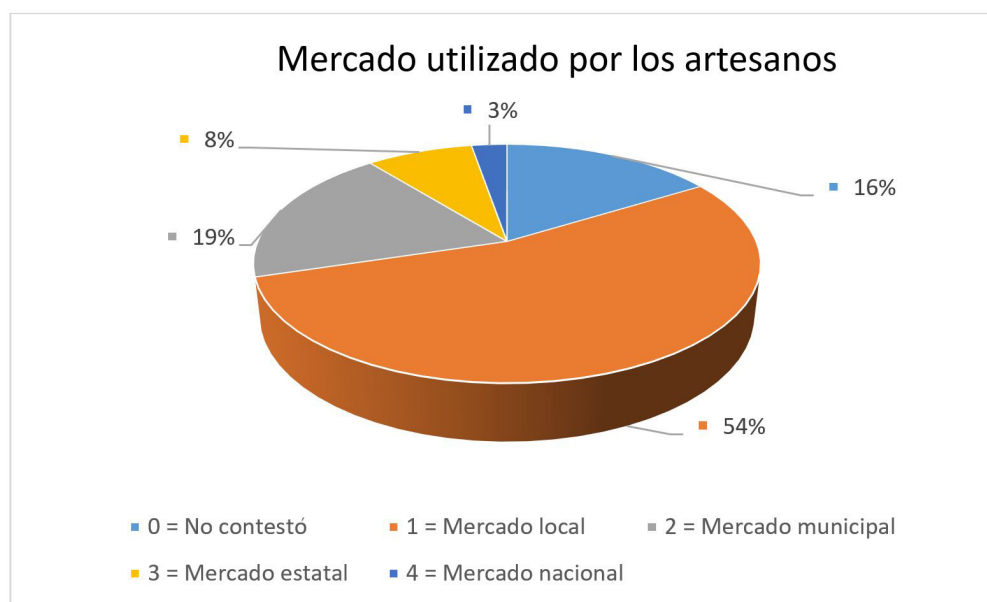


Figura 9. Mercado utilizado por los artesanos. Datos de la investigación.

Los clientes que demandan los productos artesanales del municipio de Champotón son las mismas, pero el 54% mencionó que únicamente utilizan el mercado local, el 19% de los utiliza el mercado municipal y 16% utiliza el nacional para vender sus productos.

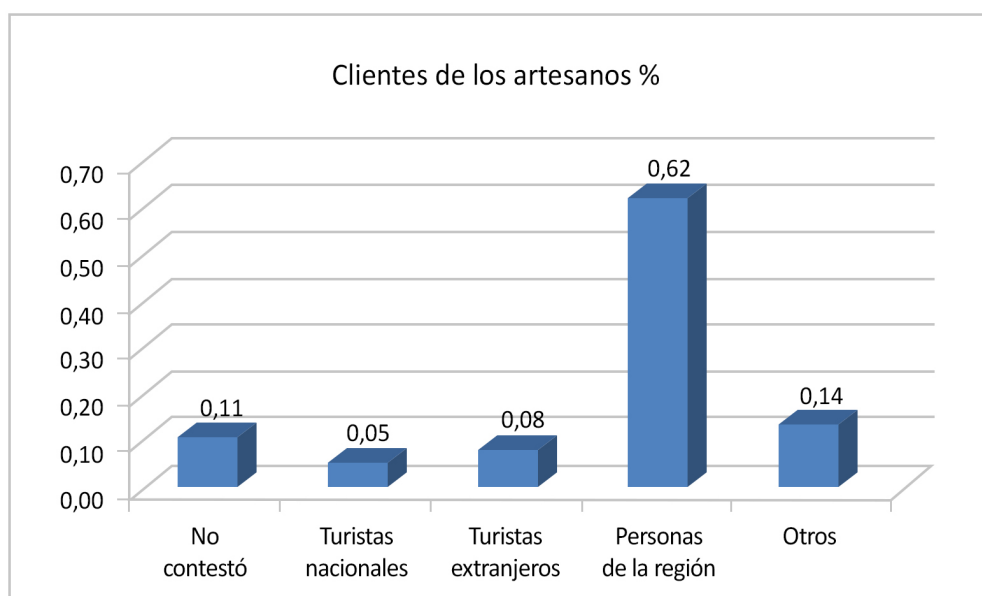


Figura 10. Clientes de los artesanos de Champotón. Datos de la investigación.

En la figura 11 se observa que los artesanos encuestados mencionaron que el 51% no tienen clientes cautivos, solamente lo tiene el 41%.

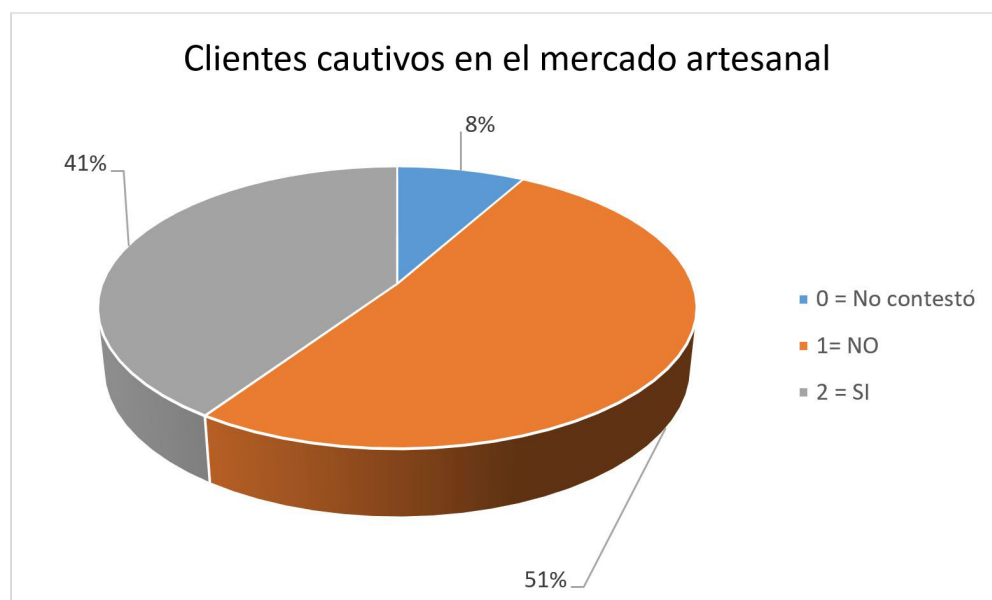


Figura 11. Participación de Clientes cautivos en el mercado artesanal. Datos de la investigación.

DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las actividades artesanales en este municipio están sustentadas en el bordado de ropa y en el urdido de hamacas que realizan las mujeres, principalmente. Sin embargo, estas actividades son tardadas en su elaboración. Por tal motivo, es necesaria la realización de otras actividades productivas que permitan un ingreso económico rápido. Esta situación condiciona a la producción artesanal en su cantidad. Por lo anteriormente señalado, se sugieren las siguientes estrategias:

1. Diversificar la actividad artesanal de manera que permita a los artesanos elaborar una mayor cantidad de productos artesanales en un menor tiempo.
2. Incluir a los varones en el desarrollo de esta actividad.

En cuanto a la comercialización, ésta se desarrolla en el mercado local y municipal principalmente, teniendo una importante área de oportunidad en el mercado nacional o internacional, lo cual se explota poco. Una de las ventajas que se puede apreciar es que un número importante de artesanos (41%) tiene clientes cautivos que conocen el producto y lo adquieren regularmente, por lo que se recomiendan las siguientes estrategias:

1. Apertura a nuevos mercados, y
2. Utilización de tecnologías de información y comunicación (TICs) para promover su comercializar los productos.

Es importante hacer notar que el problema de comercialización de productos artesanales no es privativo del municipio de Champotón, pues este problema es recurrente en otros municipios. Por tal motivo es necesario encontrar, promover y desarrollar esquemas de comercialización acordes a los a los mercados globalizados. Con esto se busca saber cómo es la comercialización en la zona y contribuir con propuestas que mejoren al artesano.

Los puntos críticos que se detectaron son la fuerte dependencia al mercado local y poca incursión en los mercados nacionales o internacionales, falta de canales de comercialización y de un sistema de comercialización sustentable., Por lo tanto, si los artesanos lograran recibir un pago justo por sus artesanías y si pudieran colocar sus productos en los mercados especializados a través de canales de distribución variados y eficientes, contarían con un sistema de comercialización sustentable.

Finalmente, mejorando los procesos de organización de los propios artesanos se fortalecería su sistema organizacional y, por tanto, su esquema de producción y comercialización, sostenimiento de esta actividad económica y cultural que debe perdurar por mucho más tiempo.

REFERENCIA

- Bustos, C. (2009). *La producción artesanal*, Revista electrónica: Visión Gerencial, núm.1, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela. pp. 37-52.
- Carro R. & González, D. (2000). *Administración de Operaciones*. México, Edit. Nueva Librería. Primera Edición.
- FONART (2009). *Diagnóstico de la capacidad de los artesanos en pobreza para generar ingresos sostenibles*. SEDESOL. México D.F.
- Guerrero G. & Pérez M. :(2009) *Procedimiento para el proceso de comercialización en cadenas de tiendas*, Edición electrónica gratuita. Texto completo en www.eumed.net/libros/2009a/504/.
- Hernández, R.; Fernández, C. & Baptista, M. (2014), *Metodología de la Investigación*. México, D.F. sexta edición. Editorial Mc. Graw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Hernández, J.; Domínguez, M. & Ramos, A. (2002). *Canales de distribución y competitividad en artesanías*. Revista Espiral, Estudios sobre Estado y Sociedad. Vol. IX No. 25. Recuperado el 10 de Octubre de 2017 de <http://www.redalyc.org/html/138/13802505/>

- Hernández, J.; Domínguez, M. & Caballero, M. (II Semestre de 2007). «Factores de innovación en negocios de artesanía de México» [Innovation factors of arts and crafts in Mexico] (pdf). *Gestión y Política Pública* (Mexico:CIDE) XVI (2): 353–379. Consultado el 28 de noviembre de 2009.
- Jacobs, F.; Aquilano N. & Chase R. (s.f.). *Administración de operaciones. Producción y cadena de suministros*. México (12 Ed). México: Mc.Graw-Hill.
- Kotler, P. (1992). *Dirección de mercadotecnia: análisis, planeación, implementación y control*. Madrid: McGraw-Hill
- Medellín, R. (1981). *Disyuntivas sociales; presente y futuro de la sociedad mexicana II*. México SEP Setentas. 1981
- Mercado V. & Palmerín C. (2007) *La internacionalización de las pequeñas y medianas empresas*, <==== i====>Edición electrónica gratuita. Texto completo en www.eumed.net/libros/2007c/334/
- Ono, M. (1999). *Design and globalization-the role of the design relation to questions of cultural diversity. A case study at Electrolux of Brazil S:A and Multibrass S:A*, Department of Industrial Design and Concurrent Engineering R&D Laboratory, Centro Federal de Educación Tecnológica de Paraná, Curitiba, Brazil.
- Paredes, E. (2010). *Modelo de gestión de producción y su incidencia en las ventas de la empresa La raíz del jeas del Cantón Pelileo*. Trabajo de investigación de la Facultad de Ciencias Administrativas. Universidad Técnica de Ambato. Ecuador. Disponible en <http://repo.uta.edu.ec/handle/123456789/1529>.
- Pinto, J. (1999), *Estrategias de marketing para los artesanos*. Revista electrónica de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú. pp- 195-202.
- Santesmases, M. (1999) *Marketing: conceptos y estrategias*. Madrid: Ediciones Pirámide, S.A.
- UNESCO (2003), *Convención para salvaguardia del patrimonio cultural inmaterial*. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001325/132540s.pdf>.
- Zapata, E. (2007). Las artesanías, sus quehaceres en la organización y en el trabajo. En Ra Ximhai. *Revista de Sociedad, Cultura y Desarrollo Sustentable*. 3(3), Universidad Indígena de México. México.

ESTIMACIÓN DE LA OFERTA DE NARANJA (CITRUS SINENSIS) EN MÉXICO MEDIANTE REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE

- » *Dr. José Rubén Bacab Sánchez*
- » *Dr. Jorge Iván Ávila Ortega*
- » *Ing. Felipe Ángel Álvarez Salgado*

RESUMEN

Una de las frutas más populares en el mundo es la naranja, que por excelencia constituye una de las principales frutas de mesa por su aporte de vitamina C y otros componentes importantes para la nutrición de la población. En México es muy popular y su consumo se da en todos los estratos sociales. En el país, la producción se da en 27 de los 32 Estados. Este trabajo tiene el objetivo de obtener la oferta de la naranja en México de 1980 al 2016 mediante la aplicación de regresión lineal múltiple. Los resultados muestran que las variables independientes usadas explican muy bien la oferta de la naranja, pues todos ellos tienen una relación directa con la oferta.

INTRODUCCIÓN

Una de las características que tiene el país es que presenta zonas y regiones propias con su entorno y su perfil productivo únicos. Para el 2016, el producto interno bruto (PIB) de México fue de 71,165,829.089⁴, de los cuales el sector primario representó el 3.1% de ese total. La actividad agropecuaria en el País sigue siendo de gran importancia estratégica ya que una gran parte de la población sigue sosteniéndose de las actividades primarias, específicamente de las agrícolas y pecuarias.

La producción de naranja ubica a México entre los primeros diez lugares a nivel mundial, con un volumen promedio de 4.6 millones de toneladas para el año 2016, las cuales se comercializaron tanto en el mercado interno como en destinos internacionales. En lo que se refiere a comercio exterior, la producción de naranja en 2015 totalizó 17.7 millones de dólares, con un volumen de 49.2 mil toneladas, las cuales fueron comercializadas en Estados Unidos, Canadá, Reino Unido y Japón, entre otras naciones. En los últimos 10 años, la tasa media anual de crecimiento de las exportaciones ha sido de 15.7 por ciento, al evolucionar de 4.1 millones de dólares a 17.7 obtenidos en 2015.

Las principales entidades productoras de este cítrico en 2016 eran Veracruz, quien aporta el 51.4 por ciento del volumen nacional; Tamaulipas, 15.1 por ciento, San Luis Potosí, 7.4 por ciento, Nuevo León el 7 por ciento y Puebla el 5 por ciento. Estos cinco estados conjuntan el 86.2 por ciento del total cosechado en el país. Asimismo, el cítrico también se produce en los estados de Yucatán, Sonora, Tabasco, Hidalgo y Oaxaca, entre otros.

4. Millones de pesos a precios del 2013

La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) comenta que el valor de la producción de naranja en México se estimó para el 2016 en poco más de siete mil millones de pesos, con un consumo anual per cápita de 37.1 kilogramos y un aporte del 22.5 por ciento del volumen de frutas que son generadas en el país (El horizonte, 2017). Estas cifras permiten comprender la importancia que la actividad citrícola tiene en el país, y por ello se pretende identificar cuáles son las más importantes para establecer estrategias que coadyuven a su sostenibilidad.

ANTECEDENTES Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad México se encuentra en un proceso de discusión y renegociación del Tratado de Libre Comercio Con Estados Unidos y Canadá (TLCAN) el cual fue el primero que firmó y que lleva ya 23 años de haber iniciado. Del 16 al 20 de agosto del 2017 empieza la primera ronda de renegociación, y al mes de noviembre de ese mismo año ya se llevan 5 rondas. En esas mesas de discusión se pretende poner las bases de un nuevo TLCAN y actualizar diferentes temas de comercio, reglas de origen, aspectos fitosanitarios, propiedad intelectual etc. Esto pone un componente más a los problemas que el País atraviesa ya que una gran parte del comercio que México tiene es precisamente con Estados Unidos y Canadá.

Es complicado alejarse de la competencia exterior y no mirar las oportunidades que se tienen en los mercados globales, ya que una buena parte de la economía del país se apoya intercambiando y comercializando con el exterior y en específico con la zona de América del norte. Todos los sectores de la economía mejoran su dinámica con este intercambio.

En las últimas dos décadas se ha tenido un estancamiento en las actividades del sector primario de la economía y en el agrícola un mayor descuido y/o abandono. En específico, son muchas las situaciones por las que atraviesan los productores citrícolas del país, pues en los últimos 20 años aproximadamente, la superficie cosechada de la naranja en México ha disminuido al pasar en el año 2000 de 323,618.47 hectáreas (ha) a tener 299,062.21 ha para el año 2016, es decir, no se ha mantenido, sino que ha disminuido. En ese mismo lapso, los rendimientos por hectárea aumentaron en 3.06 toneladas (t) en promedio, si bien es cierto que se tuvo un aumento en esos 17 años, no fueron los esperados en un mundo globalizado y altamente competitivo, aunado al impacto negativo que se tuvo por la baja en la superficie cosechada.

Si a todo esto agregamos la falta de diversidad que se tiene en la actividad agrícola y en especial la citricultura como la obtención de productos nuevos diferentes a la fruta fresca mediante la industrialización y tecnificación, ocasiona una pérdida de oportunidad de mejorar la actividad mediante la obtención de jugo y sus derivados en diferentes presentaciones, dándoles con esto un valor agregado que permitieran obtener opciones de nuevos mercados y mejorar la oferta a nivel nacional.

Otros de los problemas por lo que atraviesa la producción de naranja en las zonas de cultivo más importantes es en gran medida el fitosanitario, (Del Rosal, 2003; Hernández, 2013). Por todo esto, se busca contestar las preguntas siguientes: ¿cuáles son las variables que permiten generar la oferta de la naranja en el país? ¿Qué relación presentan entre ellos?

OBJETIVO

Obtener la oferta de la naranja en México de 1980 al 2016, mediante la aplicación de regresión lineal múltiple, para encontrar el efecto que tienen el precio medio rural del producto, los rendimientos, la superficie cosechada y las exportaciones en la producción total.

JUSTIFICACIÓN

El PIB primario en el país representa el 3.1% del total y el PIB agropecuario el 1.97% del total. Es de importancia especial la actividad agrícola por la amortiguación que tiene a la situación del desempleo, ya que brinda una forma de captación temporal de la mano de obra y ayuda a la economía de los estados, además de que evita la aceleración de la migración hacia el país vecino del norte. La importancia de mantener la actividad agrícola del país es por demás estratégica para la alimentación rural. La producción de naranja en México en 2016 se dio en 130296 terrenos y se tuvo una superficie sembrada de 559707.06 hectáreas, Por todo esto se justifica llevar a cabo este trabajo.

LIMITACIONES

Las limitaciones del trabajo fueron:

- La disponibilidad de estadísticas confiables en el país.
- La falta de tiempo para recabar la información de cruce con la situación de la actividad.
- Se determinó solamente la oferta mediante una regresión lineal múltiple.

MARCO TEÓRICO

Desde principios del siglo XVIII se establecieron los conceptos económicos que son empleados para el análisis de mercado de un bien. Conceptos como demanda, oferta, formación del precio, estos elementos se plasmaron y estructuraron mediante leyes particulares de oferta y demanda, las cuales explican en buena parte la conducta de los productores y consumidores en el mercado.

Todo esto forma parte de la teoría económica, la cual es un conjunto de principios o enunciados generales integrados en un cuerpo doctrinario sistematizado que pretenden explicar la realidad económica (Méndez, 2009). A partir de los enunciados de la teoría económica algunos autores elaboran modelos teóricos, cada uno de los cuales es una reconstrucción simplificada de la realidad en esos modelos que implica una simplificación de la realidad a fin de comprender mejor los problemas que se presenten y poder predecir la ocurrencia de algún fenómeno de esa realidad. (Méndez, 2009).

Los términos de oferta y demanda son dos palabras que los economistas utilizan muy a menudo, pues son las fuerzas que al interactuar, hacen que las economías de mercado o capitalistas funcionen. Esa interacción determina la cantidad que se produce de cada bien y servicio, como así también el precio al que debe venderse. (Mochón, 2008). La oferta es una relación que muestra las distintas cantidades de una mercancía que los vendedores estarían dispuestos a colocar en el mercado y con capacidad para colocarlo en el mercado a diferentes precios durante un tiempo determinado, suponiendo que todas las demás cosas permanecen constantes (Spencer, 1993).

La oferta implica una relación entre la cantidad ofertada y el precio del bien. (Parkin et al., 2006). Como refiere Salvatore (1977), citado en Vázquez y Martínez (2015), la oferta de un producto, en lo general, está en función del precio del artículo, la tecnología, el precio de los insumos y del clima, entre otros, lo que se representa con el siguiente modelo:

$$Q_{sit} = f_i(P_{it}, T_t, Inst, Ct) + u_{it}$$

Donde:

Q_{sit} = Cantidad ofertada del bien i en el momento t ;

P_{it} = Precio del bien i en el momento t ;

T_t = Tecnología en el momento t ;

$Inst$ = Precio de los insumos para producir el bien i en el momento t ;

Ct = Clima en el momento t ;

u_{it} = Error de observación al momento t ($t = 1, 2, \dots, n$),

n =número total de observaciones.

La regresión lineal múltiple forma parte de la estadística que permite obtener la relación que hay entre una variable dependiente y otras variables conocidas como independientes (Infante y Zárate, 1991). Es un auxiliar en el entendimiento de la teoría económica y de la economía en general.

Demandar significa estar dispuesto a comprar, mientras que comprar es efectuar realmente la adquisición. Así, la demanda refleja una intención, y la compra constituye una acción. Un agente demanda un bien cuando lo desea y, además, posee los recursos necesarios para adquirirlo. Por tanto, a las cantidades de un bien que los consumidores deseen y puedan comprar las denominamos demanda de dicho bien. (Mochón, 2008). Los factores que afectan a la demanda son:

- A. Precios de los bienes relacionados
- B. Ingreso
- C. El número de habitantes
- D. Los gustos y preferencias, (Parkin et al., 2006)

En Economía, la demanda tiene un significado especial. Se define como la relación que muestran las distintas cantidades de un producto o mercancía que los compradores están dispuestos a comprar, que cuentan con capacidad para ello y esa cantidad se expresa a diferentes precios. (Spencer, 1993). Por otra parte, un mercado es toda institución social en la cual los bienes y servicios, así como los factores productivos, se intercambian libremente (Mochón, 2008). Para el caso del mercado de un producto, está formado por todos los compradores y vendedores de ese producto (Mochón, 2008)

El mercado es el lugar físico o virtual en el que se produce una relación de intercambio entre individuos u organizaciones y comprende el conjunto de compradores que necesitan o pueden necesitar los productos o servicios ofertados por la empresa (Rivero & Garcillan, 2012). Para Casado y Sellers (2006), el mercado es un conjunto de consumidores que tienen una necesidad, poseen necesidad de compra y además, están dispuestos a comprar. Esta definición de mercado se refiere a la naturaleza y característica de la demanda de un producto.

METODOLOGÍA

TIPO Y DISEÑO DEL ESTUDIO

La metodología utilizada en el estudio es de tipo explicativo, con enfoque cuantitativo. El diseño es no experimental longitudinal, se investigan datos en un lapso de tiempo, es decir varios momentos, con el objetivo de describir variables y analizar su incidencia o interrelación en un periodo (Hernández, Fernández y Baptista, 2010). El método en el estudio es analítico.

PARTICIPANTES EN EL ESTUDIO

Son las unidades agrícolas de naranja en los estados del país, que generan la producción nacional de la naranja cada año.

INSTRUMENTO Y PROCEDIMIENTO

El presente trabajo toma como marco de referencia el análisis económico para establecer las relaciones de las variables que impactan en la oferta de la naranja.

Para especificar el modelo de regresión lineal múltiple para la oferta de la naranja en México, se usó como variable aproximada la producción total nacional de la naranja para el periodo 1980-2016, medida en toneladas (t). Esta información se tomó del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) de la SAGARPA, en la dirección electrónica: <http://infosiap.siap.gob.mx/gobmx/datosAbiertos.php>.

Las variables Independientes introducidas en la ecuación de regresión lineal múltiple son: la superficie cosechada (SC_t), medida en hectáreas (ha); el rendimiento por hectárea ($REND_t$), medido en toneladas y el precio medio rural (PMR_t), medido en pesos por tonelada, la información de estas variables se tomó de las publicaciones del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) de la dirección electrónica siguiente: <http://infosiap.siap.gob.mx/gobmx/datosAbiertos.php>. Para las exportaciones de naranjas frescas (ENF_t), medidas en toneladas, la información se obtuvo de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) de la dirección electrónica siguiente: <http://www.fao.org/faostat/es/#data/TP>.

De manera funcional, el modelo de la oferta queda especificado de la forma siguiente:

$$ON_t = f(SC_t, REND_t, PMR_t, ENF_t)$$

Por lo que la

$$ON_t = \beta_0 + \beta_1 SC_t + \beta_2 REND_t + \beta_3 PMR_t + \beta_4 ENF_t + e_t$$

Donde:

ON_t = Oferta de Naranja en el tiempo t

SC_t = Superficie Cosechada de la Naranja en el tiempo t

$REND_t$ = Rendimiento en el tiempo t

PMR_t = Precio Medio Rural en el tiempo t

ENF_t = Exportaciones en el tiempo t

e_t = Error de observación en el tiempo t

Se obtuvieron los precios reales del precio medio rural deflactando con el Índice Nacional de Precios al Productor (INPP) excluyendo petróleo base junio 2012. Tomado del INEGI en la dirección electrónica: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>.

El modelo de regresión lineal múltiple se estimó con el paquete estadístico Statistical Analysis System (SAS).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se hicieron regresiones parciales de la variable dependiente con cada una de las variables independientes y con otras variables que no se pusieron en este trabajo, como la exportación del jugo de naranja, y se corrió la ecuación propuesta. A continuación se presentan los resultados obtenidos. En el modelo se consideran todas las variables planteadas anteriormente como variables que explican a la oferta. Todas ellas contribuyen a explicar muy bien a la oferta de la naranja en México de 1980 a 2016 (Tabla 1).

Tabla 1: Análisis de varianza para la oferta de naranja en México.

Fuente	DF	Suma de cuadrado	Cuadrado de la media	F-Valor	Pr > F
Modelo	4	3.4265407E13	8.5663517E12	750.13	<.0001
Error	32	365436316267	11419884883		
Total correcto	36	3.4630843E13			

Fuente: Elaborado con los datos de la salida del programa Estadístico.

La probabilidad de encontrar una F tabular mayor a la F calculada es demasiada baja, menor a 0.01 %. Por lo tanto, con la prueba de F, el modelo funciona adecuadamente ya que es aceptada (Tabla 1).

Tabla 2: Coeficiente de Variación del Análisis de varianza de la oferta de Naranja en México.

R-cuadrado	Coeficiente de Variación	Desv. Estándar	Media de la Oferta
0.989448	3.261828	106863.9	3276195

Fuente: Elaborado con los datos de la salida del programa Estadístico.

La R^2 es del 0.9894, es decir las variables contempladas en el modelo explican muy bien a la oferta, casi en su totalidad (Tabla 2).

La participación individual de cada una de las variables del modelo se juzga con la t asintótica o razón de t, la cual debe de ser mayor que la unidad, situación que indica que el parámetro estimado (estadístico) es mayor que su error estándar. Para este caso, 3 de las variables explicativas fueron significativas y una fue no significativa, pero por cuestiones de teoría económica se contempla en la ecuación (Tabla 3).

Tabla 3: Pruebas individuales de los parámetros.

Parámetro	Estimación	Error estándar	Valor t	Pr > t
Término in	-2567148.679	405112.1230	-6.34	<.0001
SC	12.343	0.5368	22.99	<.0001
REND	205201.349	22223.0961	9.23	<.0001
PMR	1.066	21.7580	0.05	0.9612
ENF	2.684	1.1014	2.44	0.0206

Fuente: Elaborado con los datos de la salida del programa Estadístico.

La ecuación resultante es la siguiente:

$$ON_t = 2567148.679 + 12.343SC_t + 205201.349 REND_t + 1.066 PMR_t + 2.684 ENF_t \dots\dots\dots 1)$$

En términos económicos, la relación del precio medio rural de la naranja fue directa, es decir, si hay un aumento del precio, la oferta de la naranja aumenta. Se esperaba esa relación por la condición que establece la teoría económica.

La relación de la superficie Sembrada fue positiva, es decir, directa e igualmente para el rendimiento. Si hay un aumento en estas dos variables explicativas, la oferta de la naranja aumenta. Una de las condiciones de comercio exterior para la naranja es que tuvo también una relación directa, es decir, la exportación de las naranjas aumenta si hay un incremento en la oferta interna, lo que es una situación que no se esperaba porque hay procesamiento de jugo que se va al exterior.

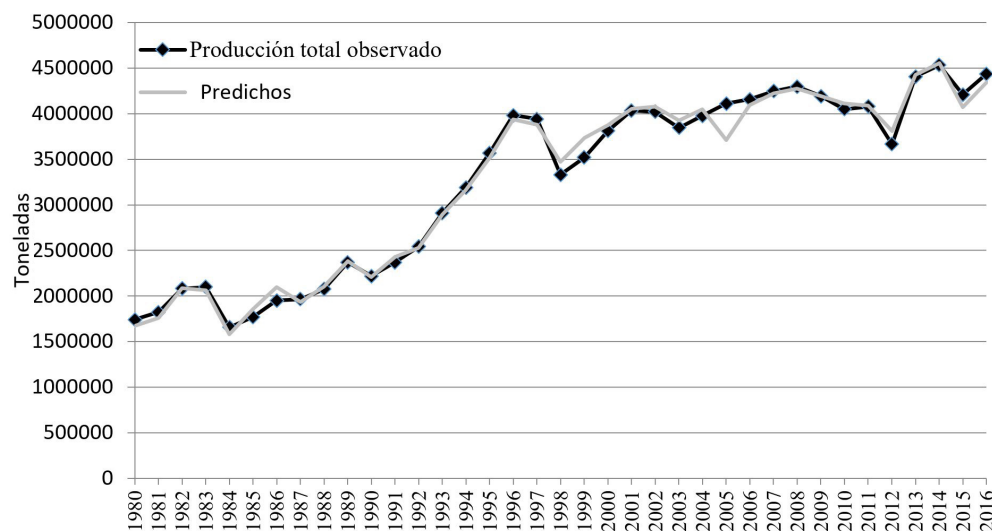


Figura 1. Datos de la Oferta observada y valores predichos con la ecuación 1)

Fuente: Elaboración propia

Como se aprecia en la Figura 1, el modelo de la oferta calculado permite una estimación buena de los valores observados, como ya se hizo mención anteriormente al tener una R² muy alta. Sin embargo, se analiza el modelo verificando los supuestos de la regresión lineal múltiple.

Primero, se hace un diagnóstico de los residuos con los valores predichos para detectar la heterocedasticidad, ya que uno de los supuestos básicos de la regresión lineal es que los residuos o perturbaciones sean homocedásticas (Gujarati, 1993), es decir, que todas tengan la misma varianza (ver Figura 2). No se forma un patrón como tal, excepto por un dato que se muestra atípico. Podemos comentar que se cumple este criterio.

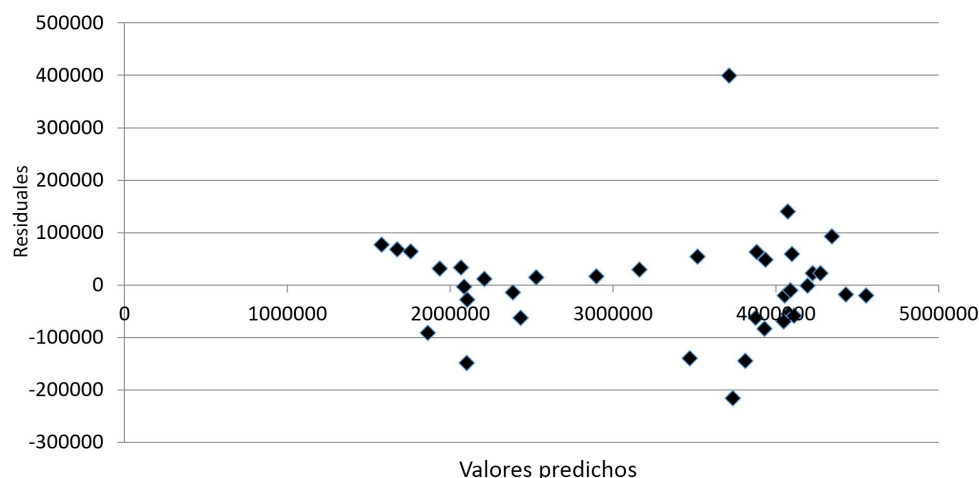


Figura 2. Residuos de los datos predichos
Fuente: Elaborado con datos de la ecuación 1

Para el supuesto de independencia se hizo un análisis de manera general, ya que estadísticamente se presenta una correlación entre las variables explicativas, pero con la prueba F del modelo general contribuyen a explicar a la variable dependiente, y por otro lado, se necesita considerar por aspectos económicos (Tabla 1).

Para el caso de la autocorrelación, la misma naturaleza de los datos (económicos) resulta complicado evitarlo. Sin embargo, con una prueba rápida (Durbin-Watson $D = 1.5513$) se puede pensar que en este caso no la hay, ya que es un número grande para la prueba. Por otra parte, una condición no deseada de clima como la sequía de un año que afecte a la producción de ese año no debiera implicar que haya una relación para esperar que eso afectara la producción de los siguientes años.

CONCLUSIONES

- Las variables explicativas contempladas en este análisis de regresión lineal múltiple producen un buen ajuste y explican correctamente a la oferta de la naranja.
- Las variables explicativas Superficie cosechada y Rendimiento tienen una relación directa con la oferta, aunque no se esperaba obtener estas relaciones, puesto que se creía que hubiera un intercambio entre rendimiento y superficie cosechada, que el rendimiento fuera contrario y la superficie cosechada con una relación directa.
- El precio medio rural presenta una relación directa con la variable dependiente. Es decir, si hay un aumento de dicho precio, la oferta de la naranja aumenta.
- Dada la dificultad que se tiene para captar información económica, se realizaron diferentes cruces de información tomando de diferentes fuentes y dependencias los datos.

- Establecer como estrategia el apoyo en asesoramiento técnico en empleos de paquetes tecnológicos más eficientes en las zonas productoras, permitiendo con esto obtener mejores oportunidades de mercado en el exterior y mantener una sostenibilidad de la producción al mediano plazo.

REFERENCIAS

- Casado, D.A.B. & Sellers, R.R. (2006). *Dirección de marketing, teoría y práctica*. España: Editorial Club Universitario.
- Del Rosal, A.J. (2003). *Problemática de la comercialización de Naranja (Citrus Sinensis) en el Estado de Veracruz*. Monografía para optar al título de Ingeniero Agrónomo Administrador. Universidad Autónoma Antonio Narro. Saltillo Coahuila, México.
- El horizonte (2017). *México, entre los mejores cinco productores de naranja en el mundo*. Tomado de: <http://www.elhorizonte.mx/finanzas/mexico-entre-los-mejores-cinco-productores-de-naranja-en-el-mundo/1746944>.
- Gujarati, D. (1993). *Econometría*. México: Ed. McGraw-Hill.
- Hernandez, A.M. (2012). *Competitividad y Cadena de Valor de Cítricos en México: Caso Nuevo León*. Tesis de Maestría. Colegio De Postgraduados, Montecillo, Texcoco, Edo. De México. México.
- Infante, G. S. & Zárate, D. G. (1991). *Métodos estadísticos un enfoque interdisciplinario*. México: Ed. Trillas.
- Méndez, M.J.S. (2009). *Fundamentos de economía para la sociedad del conocimiento*. México: 5ª Edición. Editorial McGraw-Hill.
- Mochón, M.F. & Beker, V.A.(2008). *Economía principios y aplicaciones*. Argentina: 4ª Edición. Editorial McGraw-Hill Interamericana.
- Morales, M.E. & Villalobos F.A. (1985). *Comercialización de productos agropecuarios*. Costa Rica: Editorial EUNED.
- Parkin, M., Esquivel, G. & Ávalos M. (2006). *Microeconomía versión para Latinoamérica*. México: Ed. Pearson educación.
- Rivero, C.J. & Garcillan, L.M. (2012). *Dirección de marketing: fundamentos y aplicaciones*. España: 3ra Edición. Editorial ESIC.
- Spencer, M.H. (1993). *Economía contemporánea*. España: 3ra edición. Editorial Reverte.
- Vázquez, A. J. M. & Martínez, D.M.A. (2015). *Estimación empírica de elasticidades de oferta y demanda*. Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas Vol.6 Núm.5, 955-965

ELABORACIÓN DE UNA POLÍTICA PÚBLICA PARA EL DESARROLLO SECTORIAL DE LA APICULTURA Y MELIPONICULTURA EN EL ESTADO DE YUCATÁN. AVANCE DE INVESTIGACIÓN

- » *Dra. Mildred Noemí Córdova Buenfil*
 » *Mtro. Ricardo Alonso Rodríguez Morales*

RESUMEN

El presente trabajo es una propuesta de metodología para la formulación de una política pública sobre la producción de miel en el estado de Yucatán, México. Comienza con la descripción del proceso que debe seguirse para construir una política pública, describiendo el marco legal en que se aplicaría. Posteriormente, se mencionan los actores que participarían en ella, autoridades de los tres niveles de gobierno y los principales actores de la cadena productiva. Se mencionan igualmente la cadena de valor actual y los conceptos que los autores consideran, los cuales deben tomarse en cuenta para generar cambios en el balance de la cadena de valor, a fin de mejorar las condiciones de vida de los productores. Se exponen cifras de la producción anual de miel en el estado a partir del año 2009 al 2017, y se corrobora el ciclo de producción melífera con datos históricos mensuales. Se mencionan los diferentes tipos de miel y los sistemas de producción. También se describe la propuesta de formulación a nivel diagnóstico, ya que el diseño, gestión y evaluación de las mismas son del quehacer gubernamental. Finalmente, se sugiere la orientación que deben tener de política pública a fin de satisfacer necesidades del sector apícola a todos los eslabones de la cadena de valor.

INTRODUCCIÓN

La Meliponicultura es una actividad milenaria, ya que se practica en el estado de Yucatán desde la época pre hispánica, siendo parte de la actividad económica y social (Sotelo, 2016). Y con la introducción al estado del cultivo de la abeja europea (*Apis mellifera*), se modificaron las técnicas de producción a través de la evolución de la tenencia de la tierra el cultivo. Pasó de realizarse en las haciendas y se transportó a los ejidos. Se estima que participan en esta actividad aproximadamente diez mil quinientos productores, los cuales se concentran en las regiones oriente, centro y sur del estado y es practicada como una actividad secundaria a la agricultura y la ganadería (Magaña, et al., 2007).

ANTECEDENTES

El gobierno del estado de Yucatán expuso en el decreto 418/2016, que la población del interior del estado tiene como base para su subsistencia la biodiversidad y agrobiodiversidad, que es manejada y cuidada a través de prácticas tradicionales como el sistema de la milpa, así como otras actividades complementarias tales como la producción de miel. Se considera que aproximadamente 45,000 familias trabajan y dependen económicamente de este sistema agroforestal, distribuido en ingresos familiares por más de 130 millones de pesos anuales.

Según Echazarreta (2010), la mayor proporción de los apicultores yucatecos son campesinos de escasos recursos económicos que se dedican al cultivo del maíz y frutas, cría de animales de granja y varios tipos de trabajo asalariado, por lo que la adquisición de las colonias de abejas como la transmisión del conocimiento para su manejo, se realiza en las comunidades rurales. Así, también desde inicios del siglo XXI, la miel producida en la península de Yucatán ha sido uno de los productos de gran importancia económica para la región y el país, presentando un incremento en la producción de más de 17 mil toneladas al año y generando recursos para todos los eslabones de la cadena productiva apícola (Decreto 525/2012). Y según las cifras de producción del año 2017, se ha reportado una abrupta caída de la producción de miel en el estado, argumentado que se debe a que el comprador prevaleciente no ha realizado la compra debido a deficiencias en la miel (Periódico Debate, 2017). Por ello, el mercado interno no ofrece perspectivas de mejores precios y son pocos los compradores locales que pagan precios competitivos, aunado a que el consumidor nacional y local no pagan precios elevados, en parte por el poder adquisitivo limitado.

La política pública es la intervención del estado, a fin de resolver un problema (Olavarría, 2007) y para la aplicación en la apicultura, ésta se deriva por varias razones ya que dicha intervención debe orientarse más hacia la satisfacción de necesidades que únicamente a la solución de los problemas de los eslabones de la cadena productiva.

El ciclo de vida de dichas políticas, en el sentido de procurar satisfacer necesidades, debe cubrir derechos humanos como igualdad, participación ciudadana, inclusión social, rendición de cuentas y principios que deben aplicarse y orientar todo el ciclo de cualquier política pública: formulación, ejecución, monitoreo y evaluación (SENPLADES, 2011). Ver figura 1.

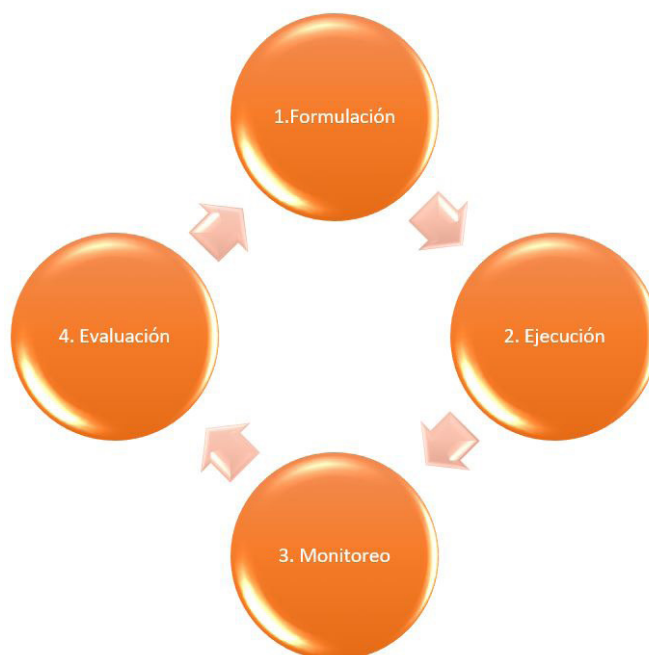
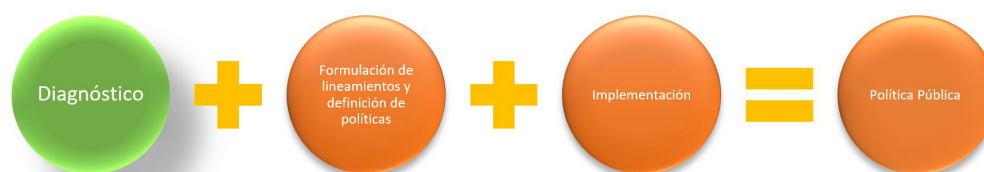


Figura 1. Ciclo de las políticas públicas
 Fuente: Elaboración propia basado en SENPLADES (2011).

Para poner en marcha el proceso técnico político-participativo de formulación de políticas públicas, se requiere contar con insumos y recursos institucionales, informacionales, metodológicos y técnicos. Todo el proceso se inicia con una necesidad socialmente percibida y una decisión política que detona sinergias institucionales y sociales para lograr un producto integral, factible, consensuado y concretado en líneas de acción priorizadas, interiorizadas por la administración pública y la sociedad civil (SENPLADES, 2011).

En forma simplificada, la guía para la formulación de políticas públicas sectoriales de la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (2011), las etapas del proceso de formulación de políticas públicas sectoriales son: etapa preparatoria y de diagnóstico, etapa de formulación de lineamientos y definición de políticas, y etapa de aprobación e incorporación al sistema para su implementación, lo cual se puede visualizar en la figura 2.



*Figura 2. Proceso de formulación de políticas públicas sectoriales.
Fuente: Elaboración propia (2017).*

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se dice que no se ha generado una metodología para formular una política pública de desarrollo sectorial agroeconómico en beneficio de la apicultura y meliponicultura en el estado de Yucatán. Aun cuando se han generado leyes durante el año 2017, éstas han tenido un escaso o casi nulo impacto. Además, no han integrado a todos los actores de la cadena de valor apícola.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son las características que deben considerarse para desarrollar una metodología para formular una política pública de desarrollo sectorial agroeconómico que beneficie a la apicultura y meliponicultura, integrando a todos los actores de la cadena productiva apícola en el estado de Yucatán?

OBJETIVO DE INVESTIGACIÓN

Diseñar una metodología a seguir para formular una política pública, que impulse el desarrollo sectorial agroeconómico e integre y beneficie a todos los actores de la cadena de valor apícola en el estado de Yucatán.

JUSTIFICACIÓN

Este trabajo está dirigido a todos los actores en la cadena de valor que intervienen directa o indirectamente en el sector apícola, al público en general, a las instituciones educativas, los centros de investigación y a entidades gubernamentales que con la participación de todos; se puede lograr una propuesta de metodología para la formulación de una política pública en apego a las necesidades reales del sector y

que incentive el desarrollo económico del estado de Yucatán, así como la calidad de vida de los mismos y su entorno. Se busca que dichas políticas, sean más robustas basadas en evidencias empíricas y fundamentadas en procesos colectivos de concertación, consistentes con las metas de desarrollo que faciliten su implementación en el futuro.

LIMITACIONES

Son las barreras a las cuales se enfrentan los investigadores durante el proceso de entrevistas con los actores de la cadena apícola, como son: la escasa o nula disponibilidad de tiempo de algunos representantes de entidades gubernamentales, inversión de recursos económicos y humanos requeridos para el desarrollo del proyecto, así como posibles cambios en los funcionarios públicos debido al proceso electoral en Yucatán.

DELIMITACIONES

Este trabajo abarca exclusivamente la etapa del diagnóstico para determinar una metodología que facilite la formulación de una política pública, según el ciclo de vida de ésta. La aportación, por parte de los agentes públicos (en este caso la academia), está prestando atención en un momento determinado, siendo desde enero de 2017 hasta febrero de 2018, así también colaborando con las principales uniones apícolas de Yucatán en la actualización de la propuesta de política pública del sector apícola nacional.

REVISIÓN DE LA LITERATURA

Este trabajo se centrará en la fase establecer una metodología para la formulación de una política pública ya que la ejecución de ésta no dependerá ni correrá a cargo de los autores de este trabajo, esto sin perder de vista que el monitoreo y la evaluación de la misma pueden y deben ser objeto de análisis e investigaciones futuras. Por estas razones, se plantean las ideas centrales sobre la visión de los autores de este trabajo en cuanto a lo que dicha política debe contemplar, así como sus fines y propósitos (Ortegón, 2008).

Para la formulación de una política pública se procederá a realizar un análisis de la situación de la actividad apícola del estado de Yucatán, su situación legal, los actores que intervienen, su desempeño productivo y la cadena de valor. Como primera etapa del diseño de una política pública, debe realizarse una revisión del marco legal en dónde operaría e identificar las instituciones involucradas en la conservación y fomento del sector apícola en el estado, considerando también las amenazas ocasionadas por la contaminación de organismos genéticamente modificados (OGM), así como la participación de los compradores en la cadena de valor. El análisis también permitirá identificar las alternativas de desarrollo que sean diferentes al modelo de negocios que actualmente prevalece entre los apicultores del Estado de Yucatán, siendo necesario que la política pública fomente la participación de productores, ciudadanos y en general, la cadena productiva en el proceso de construcción, por el grado de legitimidad que tendrá en su posterior etapa de implementación.

La metodología para la formulación de una política pública, para ser efectiva, deberá apegarse al marco jurídico en la cual se desarrollará, y por lo tanto, hay que conocerla, considerando que la apicultura, tanto en su aspecto cultural como actividad económica, se encuentra inmersa en la legislación internacional, nacional e incluso a nivel estatal, considerando los siguientes aspectos legales.

A continuación se presentarán las distintas leyes existentes que deben considerarse para desarrollar una propuesta de política pública eficiente.

LEYES INTERNACIONALES

En el sistema de leyes mexicano, la Constitución es el eje rector del resto de las leyes que se aplican en el país, y durante el año 2011 se realizó una reforma en la constitución con el fin de que los tratados y acuerdos internacionales que el estado mexicano haya firmado tengan el nivel de ley constitucional. México forma parte del Convenio sobre la Diversidad Biológica y a través de éste, se comprometió a conservar la diversidad biológica y procurar la participación justa y equitativa en los beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos. El mecanismo para lograrlo, según el Artículo 6 de dicho convenio, obliga a México a elaborar estrategias, planes o programas nacionales para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica, por lo que la actividad apícola se encuentra en esta circunstancia y es, por lo tanto su obligación, procurar la conservación de las abejas en su territorio. Es importante destacar que en el Convenio sobre la Diversidad Biológica (Artículo 8, inciso j), considera obligatorio que los países que lo firmaron deberán respetar, preservar y mantener los conocimientos, las innovaciones y las prácticas de las comunidades indígenas y locales, lo cual es el caso con la apicultura y meliponicultura en Yucatán, ya que es en comunidades rurales donde se realiza la producción. Así también, México es parte de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, el cual, también señala que con el fin de proteger el medio ambiente, se debe aplicar el criterio de precaución, cuando haya peligro de daño grave o irreversible.

LEYES FEDERALES

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos es la ley rectora de todas las leyes en el país, y en concordancia a la legislación internacional y sobre todo al concepto de derechos humanos, en el Artículo 4º establece que toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar; así como que el daño y deterioro ambiental generará responsabilidad para quien lo provoque. Esta obligación legal que tiene el estado mexicano, indica que la protección al cuidado de las abejas no debe ignorarse. La importancia capital de su conservación debe legislarse específicamente, con leyes que protejan a los insectos y sus zonas de alimentación. En este sentido, el Gobierno del Estado de Yucatán tiene la obligación de promover el cumplimiento de la legislación ambiental, es decir, que tiene facultades para vigilar que las leyes ambientales se cumplan en su territorio. Esta facultad de intervención se encuentra en la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, en su Artículo 7, fracción XIX.

LEYES ESTATALES

El estado de Yucatán cuenta también con una constitución estatal que, de igual manera, es la ley de mayor rango en la entidad. En ésta se encuentran derechos fundamentales para los habitantes ya que se reconoce que la población indígena es importante. Debe resaltarse que entre esas prerrogativas que se reconocen en su contenido es el derecho a la libre determinación del pueblo maya bajo un marco autonómico, y que es un derecho el acceder al uso, disfrute y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, flora y fauna silvestre de los lugares y sitios que habiten o en los que se encuentren ubicadas las comunidades. De aquí se desprende que no deben existir prácticas gubernamentales que vayan en contra de esta postura de protección, no solo en lo ambiental, sino que su fin es eminentemente social, ya que distingue los derechos del pueblo maya.

La Constitución reconoce el respeto al derecho humano de toda persona a gozar de un ambiente ecológicamente equilibrado y la protección de los ecosistemas que conforman el patrimonio natural (Artículo 86, párrafo cuarto). Para cumplir con estas obligaciones legales existe la Ley de Protección al Medio Ambiente del Estado de Yucatán, la cual es la base para prevenir los daños que se puedan causar al medio ambiente, de tal forma que las actividades de la sociedad y la obtención de los beneficios económicos sean compatibles con la conservación y preservación de los recursos naturales y del ambiente. También la ley considera de utilidad pública la conservación, protección y el manejo adecuado de los sistemas ecológicos, así como la prevención, regulación y control de las actividades industriales, agropecuarias y cualquier otra que contamine el ambiente.

Entre los datos que se citan en el decreto 418/2016 por el que se declara al Estado de Yucatán zona libre de cultivos agrícolas con organismos genéticamente modificados, el 17% del territorio del estado se encuentra bajo esquemas de protección. La Reserva Estatal Biocultural del Puuc, ubicada al sur del estado, contiene el 22% de las selvas, el 20% del hábitat potencial de especies como el jaguar y el 16% de las áreas de recarga del manto acuífero estatal, por lo que es de resaltar que estas áreas se encuentran en zonas rurales y que su extensión es amplia.

Toda la legislación que se ha comentado es tendiente a la conservación del medio ambiente, y a la protección de las especies, por lo que el 26 de octubre de 2016 se emitió el Decreto 418/2016 declarando al estado de Yucatán, zona libre de cultivos agrícolas con organismos genéticamente modificados. Este decreto es de especial importancia ya que por medio de éste, se declara a Yucatán como zona libre de cultivos agrícolas con organismos genéticamente modificados (OGM), así como de productos contaminados para fines agropecuarios o para la producción de insumos de uso humano, a fin de preservar la biodiversidad, la agrobiodiversidad y la calidad de los productos de las comunidades rurales.

El argumento principal del decreto 418/2016 es el principio de precaución, el cual considera que debe aplicarse “cuando las actividades humanas pueden conducir un daño moralmente inaceptable que es científicamente plausible pero incierto, se adoptarán medidas para evitar o disminuir ese daño”. Sin embargo, como esfuerzo por tener una legislación más robusta, en el mes de septiembre de 2017 se presentó ante la Cámara de Senadores una iniciativa a fin de expedir una Ley General de Conservación, Protección y Fomento Apícola. Entre las razones que se invocaron para presentarla es coordinar esfuerzos de los tres niveles de gobierno para proteger, conservar y fomentar las actividades del sector apícola. La iniciativa, de ser aprobada, será un primer paso ya que es una ley general que no regula con precisión algunos aspectos de la actividad, las cuales deben ser llenadas con otros instrumentos legales que permitan cristalizar la protección del apicultor, así como de las abejas, y de su hábitat. Para poner en ejecución las consideraciones anteriores y que se involucren en el sector apícola, se lleva a cabo por diversas instituciones en los tres niveles.

INSTITUCIONES FEDERALES

La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA, 2017) es la institución con mayor peso en la actividad apícola, ya que es una dependencia del Poder Ejecutivo Federal, cuyas funciones son propiciar el ejercicio de una política de apoyo que permita producir mejor, aprovechar mejor las ventajas comparativas del sector agropecuario, en el cual se encuentra la producción de miel, e integrar las actividades del medio rural a las cadenas productivas del resto de la economía. Por ello, su vinculación como órgano de gobierno con la producción de miel es decisiva, para

el desarrollo del sector apícola, ya que su intervención es directa. Algunos de los objetivos de SAGARPA son: a) elevar el nivel de desarrollo humano y patrimonial de los mexicanos que viven en las zonas rurales y costera; b) Abastecer el mercado interno con alimentos de calidad, sanos y accesibles; c) Mejorar los ingresos de los productores incrementando su presencia en los mercados globales, promoviendo los procesos de agregación de valor y la producción de energéticos.

Un factor primordial para lograr este incremento fue la implementación, difusión y seguimiento del Programa Nacional de Inocuidad y Calidad de la Miel en México, que promueve la aplicación de las Buenas Prácticas de Producción, así como las Buenas Prácticas de Manejo y Envasado de Miel, en coordinación con los productores y comercializadores, así como el programa de rastreabilidad, el cual permite evitar desvíos en la composición natural de la miel. Ambos programas, además de brindar certidumbre en la comercialización, proporcionan un plus a la miel nacional y confianza en el mercado internacional a través del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA).

INSTITUCIONES ESTATALES

La Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente (SEDUMA) tiene como propósito preservar y restaurar el equilibrio ecológico y proteger el ambiente en el territorio del estado de Yucatán, así como vigilar los asuntos que afecten el equilibrio ecológico o el ambiente de los municipios para prevenir y controlar la contaminación, las emergencias y contingencias ambientales (2017). De igual manera, tiene una participación directa con los productores y, según el decreto 418/2016, es la encargada de la promoción de cultivos orgánicos en el estado y la entrega de semillas libres de organismos genéticamente modificados.

El Sistema de Información Estadística y Geográfica de Yucatán (SIEGY) es el encargado de las estadísticas de los programas de gobierno del ejecutivo estatal. Su función es proporcionar información estadística y geográfica para la planeación del desarrollo, dar seguimiento y evaluar las políticas, instituciones, programas y actividades del Estado de Yucatán. Sus objetivos: a) Producir y difundir información de interés estatal; b) Contribuir al cumplimiento de los objetivos del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, y c) Coadyuvar al cumplimiento de los objetivos del Consejo Estatal de Planeación de Yucatán (SIEGY, 2017).

CADENAS DE VALOR ACTUAL DE LA APICULTURA EN YUCATÁN

En términos de desarrollo productivo, los países de América Latina en general adolecen de un bajo crecimiento de la productividad, una creciente heterogeneidad productiva y dificultades para vincular sus pymes a los segmentos más dinámicos de la economía (CEPAL, 2012). Según Padilla (2012), indica que el desarrollo económico y social requiere de cambios profundos en la estructura productiva de los países de la región, de modo que se transformen la composición del producto, el empleo y el patrón de inserción internacional. Así también para Kaplinsky y Morris (2002), una cadena de valor comprende la amplia variedad de actividades requeridas para que un producto o servicio transite a través de diferentes etapas, desde su concepción hasta su entrega a los consumidores y la disposición final después de su uso.

Para lograr este desarrollo económico en Yucatán, debe considerarse que la actual cadena de valor limita el crecimiento de la actividad y no ayuda al mejoramiento de la vida de los productores. La política pública de la apicultura que se generará, deberá incentivar la coordinación y asociación de los produc-

tores para generar un cambio estructural de la cadena de valor que permita superar los obstáculos que afectan a cada eslabón de la cadena (Kaplinsky, 2000).

TIPOLOGÍA DE CADENAS

Según el Manual para el fortalecimiento de cadenas de valor, éstas se clasifican de acuerdo con diversas tipologías. A mencionar: a) Por el número de actores involucrados; b) los actores que determinan su gobernanza. En primer lugar, cabe distinguir entre las cadenas de valor dominadas por el comprador (buyer-driven) y las dominadas por el proveedor (supplier-driven); c) por su alcance geográfico. También se diferencian las cadenas de valor nacionales, donde los productos sólo se comercializan en el país donde se elaboran de las cadenas regionales y globales de valor, en que el producto es procesado y comercializado en países distintos; y por el grado de transformación del producto (CEPAL, 2012).

La cadena de valor de la apicultura en Yucatán está dominada por el comprador buyer-driven, que es específicamente Alemania, ya que el nivel de exportación del producto es muy elevado, en contraste con el porcentaje de consumo nacional mexicano. Cabe aclarar que la transformación de la miel en productos derivados o secundarios no es una opción entre los apicultores (Lastra, 2000), siendo la miel únicamente vendida como materia prima y el nivel de tecnología utilizada es el tradicional.

EL FORTALECIMIENTO DE LAS CADENAS DE VALOR

La visión de la CEPAL (2012) respecto al fortalecimiento de la cadena de valor se entiende como la transformación de la cadena a través de la superación de las restricciones que enfrenta, de manera que aporte una mayor contribución al desarrollo económico y social del territorio en el que opera. Y la construcción de una política pública en relación a la apicultura en Yucatán se debe lograr a través de una mejor articulación entre los actores de la cadena, la incorporación de nuevos actores productivos y el desarrollo económico y social de los eslabones y de la cadena en su conjunto. Su objetivo principal, debe ser el desarrollo económico y social a través de las acciones de gobierno, incluyendo metas e instrumentos de medición para éstos. Dicho desarrollo se debe efectuar con la transición de la miel de ser un producto con baja o nula transformación, hacia actividades de mayor complejidad tecnológica y de actividades secundarias derivadas, tales como el turismo. También debe impactar en una mejora del nivel de vida del apicultor, con mejores ingresos económicos, acceso a seguridad social y derechos, mejoras en su entorno social, así como una mayor cohesión social, producto de la vinculación de su familia a la apicultura.

EMPRESAS PRIVADAS, EJIDOS Y NÚCLEO DE PRODUCCIÓN

En lo referente a organización de productores apícolas, la Unión Nacional de Apicultores (UNAPI) en 2005, se modificó para constituir la Organización Nacional de Apicultores (ONA) como organismo cúpula de este sector productivo. Adicionalmente, otras figuras asociativas se han fortalecido en los últimos años entre ellas las Cooperativas y Sociedades de Solidaridad Social (SSS) y Sociedades de Producción Rural (SPR).

Las principales empresas acopiadoras y exportadoras de miel en esta región operan con capital alemán como son los casos de Rucker de México, Alfred L. Wolf, Maya Honey y Apícola del Mayab. También existen establecimientos de productores como los de las Sociedades y Cooperativas de Miel de Yucatán, Tabasco, Campeche, Chiapas, Quintana Roo y Apícola Ramaso de Puebla.

Otras empresas de importancia son Hansa Mieles de México y Apiexport, en Veracruz; Agroasociación Apícola, S.A. de C.V. en Yucatán; Hermez Honey en Chihuahua; Rucker de México, en Morelos (cuya planta permite envasar miel tipo mantequilla gracias a su altura sobre el nivel del mar); Apiarios del Centro, en Aguascalientes; Miel Huachi y Miel Carlota, en San Luis Potosí, y Miel VitaReal, en el Estado de México.

TIPOS DE MIEL

En la Península de Yucatán tiene capacidad para producir mieles de diferenciadas de alta calidad, en volúmenes suficientes para satisfacer segmentos especiales de mercado. La tendencia del mercado extranjero es preferir miel orgánica es creciente, lo que la hace un área de oportunidad alcanzable por parte de los apicultores. Las características físicas, químicas y organolépticas de la miel están determinadas por el tipo de néctar que recogen las abejas. Según su origen vegetal, la miel se diferencia en: a) Miel de flores (monofloral, multifloral); b) Miel mielada o mielato.

Por su origen floral, la miel que posee una dominancia de polen o de néctar es la que, le da la característica organoléptica definida; que permite diferenciarlas de una miel de otra. Esta miel, no es mezclada, ni homogeneizada y no lleva aditivos, adulteración. La miel diferenciada por su origen geográfico, es la proveniente de ciertas flores y de una determinada latitud, población o demarcación geográfica que, por sus características organolépticas, sólo puede encontrarse y producirse en ese lugar específico.

Y la miel orgánica es la obtenida mediante técnicas que garantizan su inocuidad y que se produce en zonas donde el impacto ambiental es mínimo. Las abejas se alimentan de flores silvestres o de flores de cultivos orgánicos certificados que están fuera de áreas urbanas, de agricultura convencional y los tratamientos aplicados para enfermedades son naturales. La miel es un alimento orgánico que se puede contaminar por un mal manejo del apicultor o presencia de agroquímicos, siendo la certificación la única garantía que el consumidor tiene de obtener una miel inocua.

TIPOS DE ABEJAS

Los españoles, en época de la Colonia, trajeron la abeja *Apis Mellifera*, pero antes de su llegada al continente americano ya se producían miel y diversos productos derivados de las abejas nativas, de las que se calcula que existen alrededor de mil 800 especies en México. Entre las abejas nativas destacan las Meliponinas, conocidas como abejas sin aguijón, las cuales se ubican en unos 50 géneros y según el Códice Tro-Cortesiano, se descubrieron referencias específicas a las abejas meliponas, como el caso de las Melipona Fulvipes, nativa de la península de Yucatán. En diversos argumentos sobre la cultura prehispánica maya existen referencias de mieles y resinas de diferentes especies de meliponas que se han mantenido como componente básico en el tratamiento tradicional de enfermedades en los sistemas respiratorios, digestivos, circulatorios, de cicatrización e inmunológicos. Así también son utilizados los derivados de la miel como la jalea real para uso cosmético, en golosinas como edulcorante natural, como ingrediente en aspectos gastronómicos.

CICLO APÍCOLA

El ciclo apícola está marcado por las épocas de floración de las plantas, que a su vez están ligadas a las estaciones del año. La principal época de cosecha se presenta durante la temporada seca, de febre-

ro a mayo o junio (Batllori, 2012). En ésta florecen gran parte de las especies nectaríferas y las abejas producen miel en cantidades suficientes para mantener su población y acumular excedentes. La miel producida durante la época de secas es la que el apicultor cosecha sin riesgo de dañar la población de abejas y la temporada de cosecha termina con la llegada la temporada de lluvias. En este tiempo la miel tiene un alto grado de humedad que afecta su calidad y por lo tanto, su precio. Ésta es la razón, según los productores yucatecos, que les han argumentado los compradores extranjeros.

Durante la transición de la temporada de lluvias a la de secas florece un número significativo de especies de plantas, particularmente las enredaderas y las anuales, proporcionando a las abejas el néctar suficiente para que sus poblaciones se fortalezcan y la colmena esté lista para aprovechar el período de abundancia de néctar. Es la época de recuperación. Los aromas y sabores de la miel dependen de tales factores. La densidad de las colmenas de *Apis mellifera* en la península de Yucatán es alta, comparable a la que existe en Europa. En México es la principal región productora, donde se encuentra la mitad de los apicultores del país: 25 % en Yucatán, 16% en Campeche y 9% en Quintana Roo. Nueve de cada diez kilogramos de miel que produce la península de Yucatán se exportan, principalmente a la Unión Europea.

TIPOS DE PRODUCCIÓN

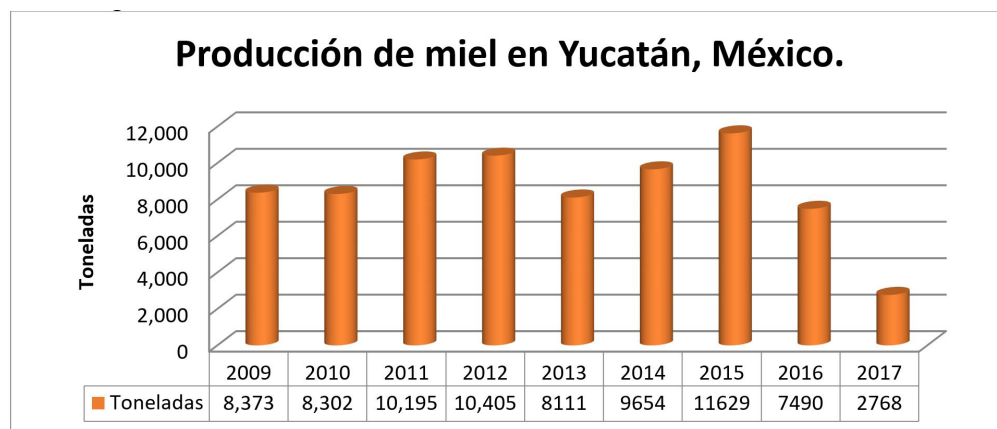
Los sistemas de producción que los apicultores llevan a cabo se divide en tres grupos: a) Tecnificado: Son los que incorporan adelantos tecnológicos e incluso general tecnología propia acorde a las características de la región, manejan la trashumancia apícola; siendo las más utilizada en el centro y norte de México. Así obteniendo una producción por colmena entre 60 y 70 kg.; b) Semi tecnificado: los productores poseen entre 60 y 100 colmenas, en su mayoría comercian su miel con los acopiadores; de calcula que este sistema es el utilizado por el 50% del volumen nacional de miel con producciones de 30 y 45 kg por colmena; c) Tradicional: los apicultores tienen entre 10 y 60 colmenas, practicando como actividad complementaria por lo cual, no invierten en tecnología y su técnica es ancestral y niveles bajos de producción(Echazarreta y Arellano, 1999).

El trabajo más intenso se da en los periodos de cosecha de miel, durante los meses de noviembre a junio, cuando es frecuente la colaboración entre apicultores. Estas cosechas alcanzan por lo general 30 kilos de miel por colonia al año. La actividad apícola mantiene una estrecha dependencia con las condiciones climáticas, y puede verse afectada por contingencias ambientales como son la ocurrencia de huracanes e inundaciones, que afecta principalmente a la apicultura de la Península de Yucatán. Su principal afectación y consecuencia de dichas contingencias, es la inestabilidad en las épocas de floración, pudiéndose encontrar retrasos en los inicios de las cosechas, la baja o nula producción de néctar, o simplemente que los árboles no florezcan.

CIFRAS DE PRODUCCIÓN

En el transcurso del año 2017 los datos del SIAP reporta que se han producido hasta el mes de junio 2768 toneladas de miel. Mientras que en el año 2016 se produjeron 7490 toneladas, en 2015 los datos obtenidos marcan 11629, en 2014 9654. Ver archivo anexo. Tabla 3. Producción de miel en Yucatán, México.

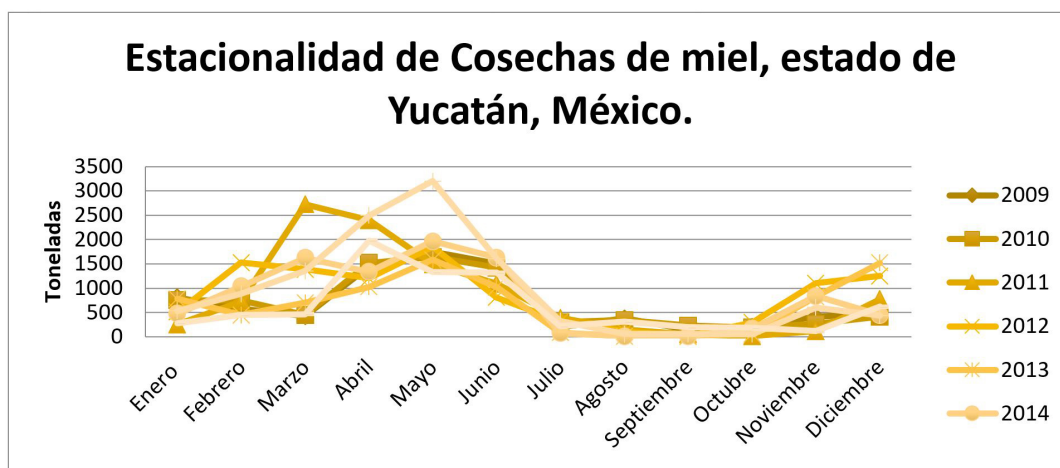
Figura 3. Producción de miel en Yucatán 2009-2017.



Elaboración propia con datos del Siap (2017).

Tomando en consideración los datos del censo agrícola del Servicio de información agroalimentaria y pesquera, se observa que el Estado de Yucatán no ha perdido el liderazgo en cuanto a su producción de miel a nivel nacional en los últimos 5 años. Así mismo, la información del ciclo de producción teórica a que se ha hecho referencia anteriormente es coincidente con los datos arrojados por el censo agrícola del SIAP, ya que con sus datos se puede establecer la estacionalidad en la cosecha de miel. Ver figura 4. Estacionalidad de cosecha de miel en Yucatán.

Figura. 4 Estacionalidad de Cosechas de miel, estado de Yucatán, México.



Elaboración propia con datos del Siap (2017).

De igual manera puede corroborarse con los datos mensuales de dicho censo agrícola, que en las temporadas de sequía de febrero a junio es cuando la cosecha tiene sus mejores resultados y en la época de lluvias es donde la producción es limitada, esto sin importar el año en el que se tome. También se observa que en los datos de cosecha elevada, existe una disparidad entre año y año.

En relación al consumo de miel nacional es bajo, tomando como pauta el consumo nacional aparente (CNA), que es una forma de medir la cantidad de producto de que dispone un país para su consumo (CLARIDADES, 2010). Los datos aportados en la estadística de SAGARPA (2005) con datos de la Coor-

dinación General de Ganadería para la estimación de la composición porcentual del CNA, se refieren a que a la producción nacional se le restan las exportaciones, arrojando en promedio un CNA de 360 gramos, por lo que puede decirse que la demanda nacional doméstica del producto es insuficiente para sostener a la cadena de valor, lo que obliga a los apicultores a exportar.

LA IMPORTANCIA ECONÓMICA DE LA APICULTURA EN YUCATÁN

Yucatán se encuentra concientizado de la importancia de la apicultura, tanto en su aspecto económico como en lo cultural, puesto que es innegable que esta actividad es una tradición y una fuente de empleo entre los habitantes del estado, también lo es que existen carencias en la legislación. Los decretos legales que ha emitido el poder ejecutivo del Estado de Yucatán, aunque son avances, son limitados y tardíos. El decreto número 418/2016 fue publicado en el Diario oficio del Gobierno del Estado de Yucatán en fecha 26 de octubre del año 2016, el cual declara al Estado de Yucatán zona libre de cultivos agrícolas con organismos genéticamente modificados(OGM). Este decreto es fundamental para la supervivencia de la actividad apícola, ya que revierte la política de agricultura en el Estado, que en la anterior administración había autorizado la creación de zonas de cultivo de soya transgénica. En el año 2011, se autorizó la liberación de una superficie delimitada por dos polígonos que suman más de 1'056,961 hectáreas en el Estado de Yucatán. Esta superficie incluye la Reserva Estatal Biocultural del Puuc, en la cual se sembraron superficies extensas, así como en el nororiente del estado, cerca de la Reserva de la Biosfera de Río Lagartos. Esta autorización se realizó sin considerar los comentarios vinculantes de los órganos de consulta de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

En la exposición de motivos del propio decreto 418/2016, se menciona que en junio de 2012 la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación autorizó la liberación en el Estado de Yucatán de soya transgénica, para ciclos pilotos de primavera verano del año 2011 en una extensión de 1056961 hectáreas.

POLÍTICA CIENTÍFICA

El gobierno del estado de Yucatán ejecuta su política en relación a la ciencia a través de la Secretaría de Investigación, Innovación y Educación Superior (SIIES), la cual fue creada en 2014 con la finalidad de incorporar el desarrollo Científico, Tecnológico, la Innovación, la Investigación y la Educación Superior al desarrollo Social, Económico y Cultural de Yucatán, a través de un impulso constante de las políticas públicas y programas educativos, fomentando la mejora continua de los niveles de aprendizaje alcanzados por los estudiantes.

El enfoque de su misión es procurar que la política de ciencia del estado se incluya una perspectiva social y de respeto a los derechos humanos impulsando constantemente la interrelación de científicos y tecnólogos en la búsqueda de soluciones a problemáticas económicas, ambientales y sociales.

PARQUE CIENTÍFICO

En 2008 se estableció en el Estado de Yucatán el Sistema de Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico del Estado de Yucatán (SIIDETEX) con el propósito de ser una plataforma de integración institucional, siendo uno de los componentes fundamentales de este Sistema el Parque Científico Tecnológico de Yucatán. El objetivo del parque es establecer un espacio, para promover la integración de los actores en su modelo de gestión denominado triple hélice que involucra los sectores académico,

gubernamental y empresas privadas. Este modelo de gestión parte de la integración de los procesos de generación de conocimiento, su protección, transferencia y su aprovechamiento para fines productivos para promover el desarrollo económico y social de la comunidad. La relevancia de este parque científico no es únicamente su gestión de triple sector, sino que busca impulsar el desarrollo tecnológico y la competitividad del estado de Yucatán por medio de la transferencia de conocimiento y tecnología entre el sector académico, gobierno y productivo, con el objetivo de contribuir a la creación, desarrollo e incubación de empresas de base tecnológica.

METODOLOGÍA

Se realizará un sondeo preliminar en el que participarán personas, seleccionadas por su grado de relevancia tales como: líderes del sector apícola, responsables de entidades gubernamentales (SAGARPA, SENASICA, SEDUMA, PYMEXPORTA y Desarrollo Rural), empresarios exportadores de miel, Asociaciones apícolas, envasadores, entidades federales (IMPI, INEGI, CDI), investigación y cuerpos académicos de Universidades (UADY-Facultad de medicina veterinaria y zootecnia- Apicultura tropical), etc., ubicados en la Ciudad de Mérida y apicultores de municipios donde está presente la actividad apícola.

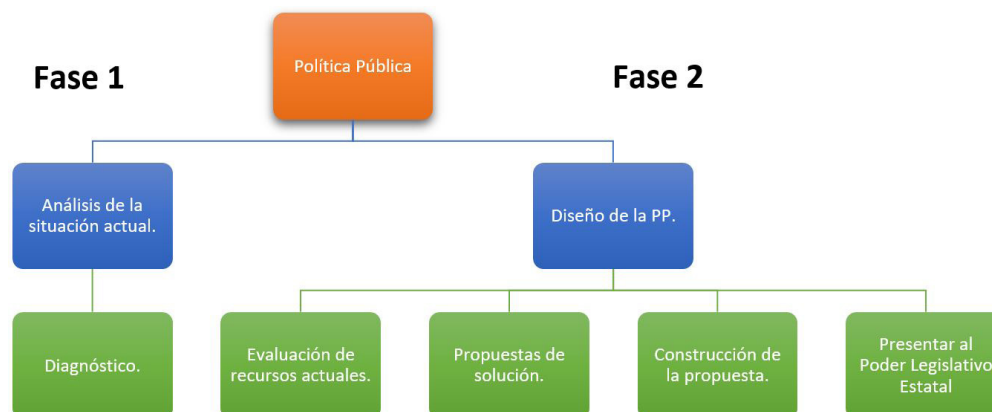
TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El enfoque será mixto, predominantemente cualitativa, dividido en dos fases, que se describen a continuación:

- **Fase 1.** Diagnóstico: Esta fase será de tipo cuantitativa, comienza como exploratorio y evoluciona a descriptivo (Hernández, Fernández & Baptista, 2014). Con diseño no experimental en virtud de que los autores no tienen injerencia en la manipulación de los datos obtenidos, por lo que solamente los registrará. Es un estudio transversal ya que los datos se recolectarán en un solo momento, en un período de tiempo determinado, en el que cada individuo participará una sola vez, sin seguimiento. El método será el trabajo de campo y las técnicas serán la entrevista y la encuesta.
- **Fase 2.** Diseño de la Política Pública: Con la información resultante de la fase uno se elaborará una propuesta de política pública de Desarrollo Sectorial Agroeconómico en beneficio de la Apicultura y la Meliponicultura del Estado de Yucatán, México. Esta fase será de tipo cualitativa, comienza como exploratorio y evoluciona a descriptivo (Hernández et al., 2014), con diseño no experimental en virtud de que los autores no tienen injerencia en la manipulación de los datos obtenidos, por lo que solamente los registrará. Es un estudio transversal ya que los datos se recolectarán en un solo momento, en un período de tiempo determinado, en el que cada individuo participará una sola vez, sin seguimiento. El método será el trabajo de campo y las técnicas serán la entrevista y la encuesta.

En cada fase se comprenden las secciones que integran la hechura de la política y que, al mismo tiempo, están correlacionadas con el objetivo de la investigación, lo cual se puede apreciar en la siguiente figura 5.

Figura 5. Fases del proceso de investigación.



Fuente: Ortegón (2008).

PARTICIPANTES EN EL ESTUDIO

Para la fase 1, la investigación contará con dos grupos de sujetos de estudio, el primero de ellos se denominará representantes de entidades gubernamentales: SAGARPA, SENASICA, IMPI, PYMEX-PORTA y Desarrollo Rural; éstos serán seleccionados por su capacidad de toma de decisiones respecto a la formulación y diseño, implementación y evaluación de la propuesta de una metodología para la formulación de una política pública en beneficio de la apicultura y meliponicultura en Yucatán.

Por lo que corresponde al segundo grupo de sujeto de estudio, se les denominará Ciudadanos, constituido por aquellas personas que intervienen directa e indirectamente en la actividad, tales como apicultores, envasadores, centros de acopio, empresas exportadoras que compran a los centros de acopio para seleccionar la miel que servirá para exportar o vender en el mercado doméstico (México) y los cuerpos académicos e investigación.

INSTRUMENTOS

Por lo que se refiere a la Fase 1, se utilizarán guías de entrevistas a los sujetos de estudio, basados en los principales instrumentos para operar una política sectorial (FAO, 2013) conteniendo segmentos de: a) impulso del desarrollo del sector rural con visión de integralidad; b) La coordinación y concurrencia de las diferentes dependencias y autoridades federales, estatales y municipales; c) creación de instancias que permitan la participación de la sociedad en el diseño de las políticas para el campo; d) sustentabilidad y uso racional de los recursos naturales.

PROCEDIMIENTO

- **Fase 1.** Se realizarán las visitas a los funcionarios públicos, en sus respectivas oficinas, así también se aplicarán entrevistas en promedio de 30 minutos, en sesiones de una visita en atención a la carga de trabajo que tienen, y que estarán a cargo del equipo investigador en horario de oficina. Para los ciudadanos de Mérida y los municipios con presencia apícola, se realizarán entrevistas por los investigadores, con duración en promedio de 30 a 90 minutos. Los participantes serán contactados directamente a fin de permitir el acceso de los investigadores. Al inicio de las entrevistas se entregarán cartas de la Universidad Anáhuac Mayab para manifestar

que la información sería para fines académicos y con apego estricto de la confidencialidad de las instituciones y datos personales de los ciudadanos participantes en la investigación. Una vez administrada la entrevista, se agradecerá a los responsables de los grupos de sujetos de estudio por las facilidades prestadas. Luego se transcribirá la información para posteriormente analizarla y procesarla.

- **Fase 2.** Se elaborará un documento, el cual se denominará propuesta de metodología para la formulación de una política pública en beneficio de la apicultura y meliponicultura en Yucatán, en la que estarán contenidos los conceptos que se incluyeron en la revisión de la literatura basada en Ortégón (2008) y que están descritos conceptualmente en la figura 1. Seguidamente, una vez integrado el documento, se someterá al poder Legislativo del Estado a fin de convertirlo en Ley.

PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS

Para el registro de los datos obtenidos se analizarán los comentarios parecidos (frases testimonio) y se agruparán en ideas clave por frecuencia, de mayor a menor mención (Álvarez Gayou, 2003). Se agruparán dichas ideas clave en categorías, las cuales serán medularmente las preguntas de las entrevistas. Para registrar las frecuencias resultantes se emplearán las utilerías de Excel.

CONCLUSIÓN

El proyecto de investigación aún no puede presentar resultados como la implementación de una política pública ya que está enfocado primeramente en presentar conceptos, metodologías y herramientas que permitan mejorar la calidad de la formulación de políticas públicas en apego a las leyes internacionales, federales y estatales.

El diagnóstico identificó que el marco institucional mexicano es débil y se deriva de la poca coordinación interinstitucional y un marco regulatorio que no ha terminado de adecuarse para que incluya vínculos funcionales, esquemas de sanciones pertinentes y reforzar el proceso de planeación sectorial. Se requiere de una mayor coordinación con otras dependencias y disposiciones de gobierno, una mayor participación de los diferentes agentes que concurren en el desarrollo de las actividades productivas en el medio rural. Y se pretende atender el problema del marco institucional débil en cumplimiento de actividades y funciones gubernamentales y organismos sectorizados.

Para poder lograr en un futuro la implementación de la política pública en beneficio de la apicultura y la meliponicultura del estado de Yucatán, será necesario que coadyuven todos los involucrados en la cadena productiva de la miel, ya sean directos como indirectos, así como el apoyo de entidades gubernamentales en sus tres niveles, así como los centros de investigación en apego a los lineamientos necesarios.

Los beneficios serán para todos los involucrados en dicha cadena, siendo un proceso que será necesario invertir en tiempo, disciplina y teniendo claro el objetivo en común, incentivar la economía del estado de Yucatán a través de la actividad de la meliponicultura y apicultura, generando por ende, una mejora en el nivel de vida de los productores de miel, así como la preservación de dicha actividad.

REFERENCIAS

- Batlloori, E. (2012). *Justificación técnico-científica para emitir opinión favorable a solicitudes de zonas libres de cultivos de organismos genéticamente modificados en el Estado de Yucatán*. Recuperado el 19 de octubre de 2017 de http://www.seduma.yucatan.gob.mx/apicultura_transgenicos/documentos/JUSTIFICACION_TECNICA_CIENTIFICA_OGMS.pdf
- CEPAL (2012). Manual para el fortalecimiento de las cadenas de valor. Recuperado de http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40662/1/S1601085_es.pdf
- CLARIDADES (2010). Situación actual y perspectiva de la apicultura en México. Recuperado de <http://infoaserca.gob.mx/claridades/revistas/199/ca199-3.pdf>
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Recuperado de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_150917.pdf
- Convenio sobre la Diversidad Biológica (1993). Recuperado de <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-es.pdf>
- Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (1992). Recuperado de http://www.culturalrights.net/descargas/drets_culturals410.pdf
- Decreto 179/2014. Decreto por el que se aprueba y ordena la publicación del programa sectorial de desarrollo social. Recuperado de http://www.yucatan.gob.mx/docs/diario_oficial/diarios/2014/2014-04-28_3.pdf
- Decreto 525/2012. *Decreto por el cual se establecen medidas para salvaguardar la salud humana, el medio ambiente, la diversidad biológica, la sanidad animal, vegetal y acuícola y solicitar la emisión de acuerdos de determinación de zonas libres de organismos genéticamente modificados en el territorio del Estado de Yucatán*. Recuperado de http://www.seduma.yucatan.gob.mx/apicultura_transgenicos/documentos/decreto_525.PDF
- Decreto 418/2016. Decreto por el que se declara al estado de Yucatán zona libre de cultivos agrícolas con organismos genéticamente modificados. Recuperado de http://www.yucatan.gob.mx/docs/diario_oficial/diarios/2016/2016-10-26_1.pdf
- Diario El debate (2017). Baja producción de miel este año en Yucatán. Recuperado de <https://www.debate.com.mx/mexico/Baja-produccion-de-miel-este-ano-en-Yucatan-20170617-0070.html>
- Echazarreta, C. (2010). Apicultura y producción de miel. Recuperado de http://www.seduma.yucatan.gob.mx/biodiversidad-yucatan/02Parte1_El_Estado/Capitulo2/03Actividades_productivas/19Apicultura_produccion.pdf
- FAO (2013). *Propuesta de políticas públicas para el desarrollo del sector rural y pesquero* (SRP) en México. Informe final. Recuperado de <http://www.sagarpa.gob.mx/programas2/evaluacionesExternas/Lists/Otros%20Estudios/Attachments/40/EstudioPol%C3%ADticasMarzo2013.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill.
- Iniciativa de Ley General de Conservación, Protección y Fomento Apícola (2017). Recuperado de http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2017/09/asun_3579460_20170928_1506610307.pdf
- Kaplinsky, R. (2000). Globalisation and unequalisation: What can be learned from value chain analysis?. Recuperado de http://siteresources.worldbank.org/INTAFRUMESSD/Resources/1729402-1150389437293/Kaplinsky_Value_Chain.pdf
- Kaplinsky, R. & Morris, M. (2002). A handbook for value chain research. Recuperado de <https://www.ids.ac.uk/ids/global/pdfs/VchNov01.pdf>
- Lastra, I. (2000). *Situación actual y perspectiva de la Apicultura en México 2000*. Recuperado de <http://www.sagarpa.gob.mx/ganaderia/Publicaciones/Lists/Estudios%20de%20situacin%20actual%20y%20perspectiva/Attachments/26/sppa00.pdf>
- Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (1988). Recuperado de <http://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Ciga/agenda/DOFsr/148.pdf>
- Magaña, M., Aguilar A., Lara P. & Sanginés, R. (2007). *Caracterización socioeconómica de la actividad Apícola en el Estado de Yucatán, México*. Recuperado de <http://www.mujeapicola.org/docs/ana%20yucatan.pdf>
- Olavarría, M. (2007). Conceptos Básicos en el Análisis de Políticas Públicas. Instituto de asuntos públicos. Recuperado de http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/123548/Conceptos_%20Basicos_Politicas_Publicas.pdf?sequence=1

- Ortegón, E. (2008). Guía sobre diseño y gestión de la política pública. Recuperado de http://ielat.com/inicio/repositorio/guia_gestion_politicas_publicas_ortegon.pdf
- Padilla, R. (2016). *Manual para el fortalecimiento de cadenas de valor*. Recuperado de http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40662/1/S1601085_es.pdf
- Parque científico de Yucatán (2017). Recuperado de http://pcty.com.mx/?page_id=980#modelo
- SAGARPA (2005). Estimación del Consumo Nacional Aparente 1990-2005. Recuperado de <http://www.sagarpa.gob.mx/ganaderia/Estadisticas/Lists/Estadsticas/Attachments/6/Estimaci%C3%B3n%20del%20Consumo%20Nacional%20Aparente%201990-2005%20Miel%20de%20abeja.pdf>
- Secretaría de Investigación, Innovación y Educación Superior (2017). Recuperado de <http://www.sies.yucatan.gob.mx/conocenos.php>
- SENPLADES (2011). Guía para la formulación de políticas sectoriales. Subsecretaria de Planificación nacional, territorial y políticas públicas. Recuperado de <http://vinculacion.upnfm.edu.hn/wp-content/uploads/2016/11/Políticas-P%C3%ABlicas.-Caso-de-Ecuador-2011.pdf>
- Sotelo, L. (2016). Abejas sagradas entre los mayas. *Revista Ciencias*, 118-119, pp. 118-125



CAPÍTULO III

Estudios Sociales y de Género

[Regresar al índice](#) ▲

ANÁLISIS DEL IMPACTO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL MERCADO LABORAL EN YUCATÁN CON PERSPECTIVA DE GÉNERO

» *Mtra. Lucelly C. Burgos Suárez*

» *Mtra. Lorena E. Porras Suárez*

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como propósito fundamental presentar elementos que permitan analizar el papel que, en Yucatán, juega la escolaridad en el mercado de trabajo con énfasis desde una perspectiva de género. El trabajo se estructura en cuatro apartados: el primero desarrolla un marco conceptual con teorías que sustentan el análisis teórico de la investigación; el segundo brinda un panorama sobre el crecimiento de la oferta laboral de las mujeres en Yucatán; el tercero analiza la situación general del mercado laboral de los profesionistas en Yucatán, y por último, se exponen algunos comentarios que resaltan la importancia de la participación de la mujer en el contexto económico relacionando su nivel de estudios con la igualdad de oportunidades laborales.

INTRODUCCIÓN

La educación contribuye al enriquecimiento de los valores de los individuos, de sus expectativas y motivaciones para alcanzar mejores niveles de vida y bienestar. Asegurar condiciones de igualdad de oportunidades en todos los niveles de educación se considera un elemento de cambio social que repercute no solo en beneficio de las propias mujeres, sino también de sus hijos, de su familia y de la comunidad.

Numerosos estudios muestran que, con mayores niveles de educación, las mujeres disminuyen su fecundidad, mejoran su salud reproductiva, incrementan su productividad y nivel de ingresos y desarrollan un mayor grado de libertad y poder sobre su vida, con la consecuente posibilidad de tomar mejores decisiones sobre su bienestar (Parker y Pederzini, 1998).

En nuestro país, el Artículo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establece como obligatoria la educación primaria y secundaria. De ahí que el Sistema Educativo Nacional considere el acceso universal a estos niveles educativos y el mejoramiento en la calidad de la educación, particularmente la política educativa en México, atendiendo a la fracción II del mencionado Artículo, busca contribuir al mejoramiento de la convivencia humana evitando la discriminación de sexos.

En los últimos años, el crecimiento de la cobertura de atención educativa de hombres y mujeres ha logrado reducir la desigualdad entre ambos sexos. No obstante, todavía se observan notables diferencias. A la Secretaría de Educación Pública, le correspondió dirigir la elaboración del Programa Sectorial de Educación (PSE) a partir de la meta nacional “México con Educación de Calidad” y de todas las líneas de acción transversales que le corresponden a dicho sector. Con el propósito de elevar la calidad de la

educación con equidad, el PSE se fundamenta en el Artículo 3° Constitucional y en la Reforma Educativa que modificó la Ley General de Educación y creó las leyes generales del Servicio Profesional Docente y la del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, las leyes generales de Igualdad entre Mujeres y Hombres y la de Acceso de la Mujeres a una vida libre de violencia en distintos instrumentos internacionales.

El desarrollo humano tiene como objetivo la ampliación de las capacidades y oportunidades de elección de las personas y, por consiguiente, la educación juega un papel clave en este proceso. En la actualidad, la brecha educativa no solo es la mayor diferencia que separa a los países avanzados de los menos desarrollados, sino que también explica una mayor parte de la variación observada en otros componentes del desarrollo humano.

La influencia de la educación es más fuerte sobre variables de acceso al desarrollo de las capacidades mínimas por parte de colectivos tradicionalmente excluidos como las mujeres y las minorías étnicas. En este nivel, la educación supone el empoderamiento de los que acceden a ella porque proporciona una base mínima que permite a las personas desarrollar aquellas capacidades que la sociedad valore. En este sentido, la educación pasaría a estar ligada a la adquisición de conocimientos para el desarrollo personal y laboral y por lo tanto, a la disminución de la pobreza (Castillo, 2001)

Las disparidades económicas entre ricos y pobres aumentan cada año. El desempleo y el subempleo han alcanzado proporciones preocupantes, ya que las personas con algún nivel de escolaridad engrosan cada vez más las filas de los desempleados. Hay que puntualizar que las esperanzas cifradas en la expansión cuantitativa de las oportunidades educativas han sido muy exageradas y en muchos casos falsas, tales como mayor crecimiento económico, mejores niveles de vida y mejores oportunidades generalizadas de empleo para toda la población (Todaro, 2012).

El planteamiento de estudiar el mercado de trabajo calificado se debe, en particular, a que la educación superior aumenta la probabilidad de acceso a ocupaciones de mayor prestigio, cargos más altos y la participación femenina crece, aumenta el número de mujeres ocupadas con nivel superior, pero todavía no existe reconocimiento de su participación en la actividad económica, no hay aumento significativo de mujeres en posiciones jerárquicas altas ni en puestos de decisión, como tampoco se observan grandes cambios en la reducción de la desigualdad salarial, con lo cual se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿cuál es el impacto de la escolaridad en la participación de la mujer en el mercado laboral? Esto se analizará haciendo un planteamiento sobre el crecimiento de la oferta de trabajo femenino y la situación del mercado laboral de los profesionistas en Yucatán.

OBJETIVO GENERAL

Analizar la relación que existe entre el nivel de escolaridad y la participación en el mercado laboral en Yucatán, desde una perspectiva de género.

OBJETIVOS PARTICULARES

1. Describir la variación entre las tasas de ocupación y desempleo de hombres y mujeres en 2010 y 2016, por grupos de edad.
2. Comparar las tasas de ocupación y desempleo de hombres y mujeres, según el nivel educativo, en 2010 y 2016.

3. Contrastar el nivel de ingresos de la población ocupada con el nivel de instrucción, en hombres y mujeres durante el 2010 y 2016.

REVISIÓN DE LITERATURA

La educación ha sido uno de los factores que tradicionalmente ha demostrado desigualdad entre hombres y mujeres. Al iniciar el siglo XX se produce un cambio importante en la sociedad, como consecuencia del ingreso y posterior egreso de mujeres en las universidades públicas. Con el paso de los años, el índice de mujeres matriculadas en las universidades de la región fue en aumento, al punto en que algunas instituciones de educación superior presentaron un número mayor en la matrícula femenina frente a la matrícula masculina. A este incremento se le conoce como “feminización” de la educación superior. Sin embargo, esto no implica un panorama de igualdad entre hombres y mujeres en su participación en el ámbito laboral (Hernández, 2009). La feminización está vinculada al aumento, durante la década de los setenta, del número de instituciones de educación superior, sobre todo privadas, y al hecho de que las Universidades Públicas ampliaron su cupo de ingreso.

Diversos estudios muestran que los recursos humanos con mayor calificación incrementan la productividad y los valores que promueven el desarrollo de la sociedad; esto implica que la educación no solo beneficia el ámbito laboral, sino también a la sociedad; no obstante, el desempleo de los egresados universitarios es una realidad, pero también es cierto que los individuos consideran que es más fácil enfrentar el mercado de trabajo con estudios que sin ellos y con mayores posibilidades de mejores puestos laborales (Rangel, 2000).

Al hablar de mercado de trabajo, las cuestiones de oferta y demanda son ineludibles. Se han generado varios enfoques de análisis, siendo uno de los más reconocidos el de la teoría neoclásica. Este enfoque nos presenta las variables que intervienen en el acomodo de las fuerzas del mercado y también considera que el trabajador elige entre una renta producida por trabajo y el tiempo de ocio (Dequech, 2007).

El marco neoclásico ha destacado la teoría del capital humano, la cual parte del supuesto de que cada individuo acude al mercado de trabajo con un acervo de conocimientos y experiencias. La inversión en tiempo y esfuerzo en educación repercutirá en la inserción de los individuos en el mercado de trabajo (Villalobos, 2009). La educación es un elemento básico para la inserción laboral pero no garantiza que el individuo obtenga un empleo con su nivel de estudios. Bajo estas condiciones, el mercado laboral está segmentado con otras características tales como el sexo, la raza y la clase social.

La teoría del capital humano parte desde una perspectiva exclusiva del mercado, es decir, no plantea la presencia de diferencias sustanciales con respecto a cualquier otro proceso de intercambio mercantil de bienes y servicios, por lo cual, el aspecto básico en la estructura del mercado es la equiparación entre el salario y el producto marginal del trabajador, en donde la diferencia en los salarios responde a desigualdades en los niveles de productividad del trabajo. El interés individual es el que motiva las decisiones de los hombres en el mercado capitalista, de tal manera que la educación representa una inversión y sus resultados se consideran como una forma de capital (Ramírez, 2015).

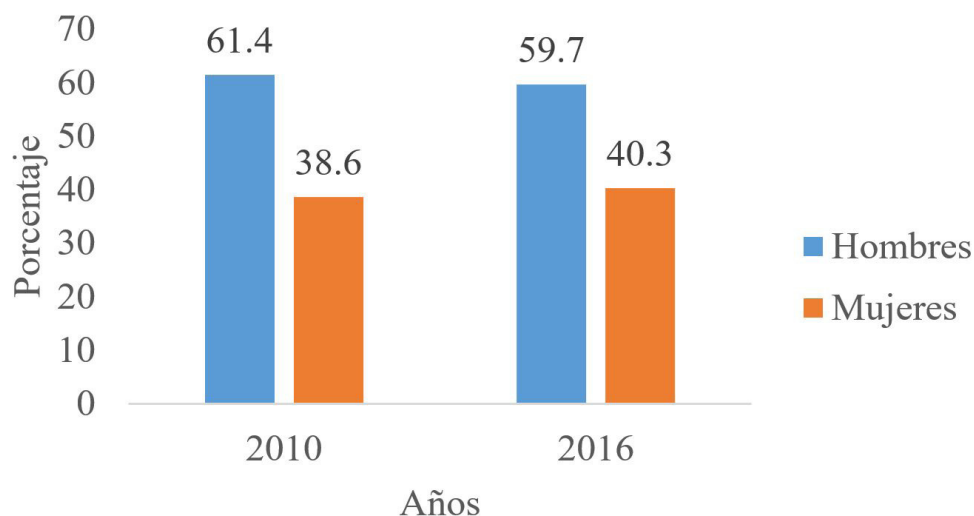
La teoría de la asignación del tiempo y las decisiones de reproducción biológica y matrimonio (Goren, 2017) plantea que la familia representa una unidad de consumo y una unidad de producción dentro

del tiempo laboral, mientras que las actividades domésticas se dan en el tiempo no laboral. Esta teoría remarca la división de roles entre géneros y la desventaja de las mujeres a la acumulación del capital humano para el mercado de trabajo y optar por la maternidad.

CRECIMIENTO DE LA OFERTA DE TRABAJO PARA LAS MUJERES EN YUCATÁN

La población económicamente activa (PEA) está constituida por las personas de 12 años y más en edad, que participan en la producción de bienes y servicios económicos o que buscan trabajo (INEGI, 2005). En 2010, el estado contaba con un poco más de 350 mil mujeres económicamente activas, lo que representa el 38.6% del total de la P.E.A., y en el 2016 ascendió a 40.3%, mientras que la de los hombres disminuyó 1.7 puntos porcentuales en este mismo periodo, lo cual reafirma la tendencia en aumento de la inclusión de la mujer en el ámbito laboral y, por consiguiente, en la economía (ver figura 1).

Figura 1. Porcentaje de la población económicamente activa por sexo en Yucatán 2010 y 2016.



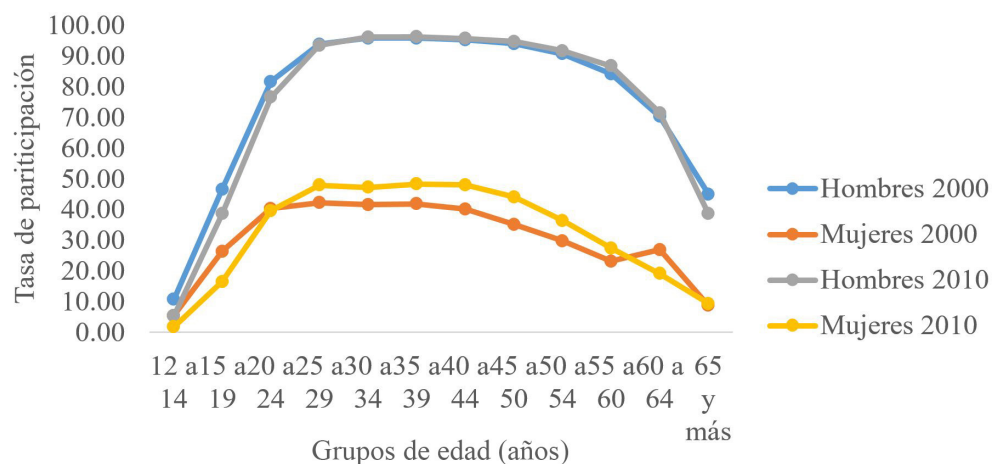
Fuente: Figura elaborada por las autoras con datos del INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2010 y 2016. Los datos corresponden al cuarto trimestre de cada año.

En un estudio realizado por Torres (1998) sobre el empleo femenino en Yucatán y su mayor participación en la Población Económicamente Activa a nivel estatal, puntualizó algunos factores a tan inusitado crecimiento:

1. Crecimiento experimentado por la ciudad de Mérida.
2. La capital del estado es una ciudad donde predomina el sector terciario. Su actividad económica se orienta hacia el comercio y los servicios (público y privado), los cuales, en muchas ramas como salud, educación, administración pública, etc. emplean mujeres de manera preferente.
3. La difícil situación económica por la que atravesó y sigue atravesando el país, sobre todo en los últimos años, ha llevado a una caída drástica del salario real y, por consiguiente, del poder adquisitivo, haciendo necesaria la participación económica de varios miembros de la familia para su sostenimiento.

Es importante destacar la tasa de participación por grupos de edad y sexo que revelan que actualmente la ocupación femenina se ha incrementado en todos los grupos de edad. De igual manera, el patrón de integración en las actividades económicas se modificó, ya que las mujeres presentan las más altas tasas de participación en las edades que abarcan de los 20 a los 44 años de edad en el 2000, edades en las que la mayoría de las mujeres yucatecas se encuentran casadas (ver figura 2).

Figura 2. Tasas de participación económica por grupos de edad y sexo en Yucatán, 2000 y 2010.



Fuente: INEGI. Censo general de Población y Vivienda 2000 y 2010. Tabulados básicos.

En el 2016, las tasas de participación en los rangos de edad mencionados se incrementaron considerablemente, lo cual es el reflejo de la tendencia actual de mantener sus puestos de trabajo a pesar del matrimonio y la maternidad. Llama la atención en la actualidad el porcentaje de mujeres mayores de 50 años que continúan económicamente activas.

SITUACIÓN GENERAL DEL MERCADO LABORAL DE LOS PROFESIONISTAS EN YUCATÁN

La relación entre la oferta y demanda de profesionistas en Yucatán en el periodo comprendido entre 2010 y 2016, tiene como primer aspecto a destacar la forma como la expansión educativa sigue provocando modificaciones en el perfil educativo de la población ocupada. En este periodo, los cambios más perceptibles pueden observarse principalmente en la población con estudios de nivel medio superior y superior, cuya participación aumentó 5.5 puntos porcentuales del total de la población ocupada. Por su parte, la participación de los hombres aumentó 5.9 puntos porcentuales y la de las mujeres 4.5 puntos porcentuales.

Cuadro 1. Perfil educativo de la población ocupada en Yucatán

Nivel educativo	Total	%	Hombres	%	Mujeres	%
2010 (Población ocupada)	884,580	100.0	545,701	100.0	338,879	100.0
Primaria incompleta	194,538	21.90	131,451	24.08	63,087	18.62
Primaria completa	180,060	20.36	111,936	20.51	68,124	20.10
Secundaria completa	273,868	30.96	164,473	30.13	109,395	32.28
Medio superior y superior	235,832	26.66	137,559	25.20	98,273	28.99
No especificado	282	0.03	282	0.05	0	0
2016 (Población ocupada)	1,031,683	100.0	617,947	100.0	413,736	100.0
Primaria incompleta	180,708	17.50	109,542	17.72	71,166	17.20
Primaria completa	179,067	17.35	110,666	17.90	68,401	16.53
Secundaria completa	340,621	33.01	205,318	33.20	135,303	32.70
Medio superior y superior	331,105	32.09	192,239	31.10	138,866	33.56
No especificado	182	0.01	182	0.02	0	0

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2010. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2016. Los datos se refieren al cuarto trimestre de cada año.

De acuerdo con el cuadro 1, del total de la población femenina ocupada con primaria incompleta, las mujeres representan el 18.6% en 2010, y con primaria completa el 20%, pero a partir de este momento la escolaridad aumenta la participación laboral de las mujeres, pues con secundaria trabaja el 32.2% y con educación media superior y superior el 28.9%.

Para 2016 aún persisten diferencias por sexo en todos y cada uno de los niveles educativos. Respecto a la población ocupada con primaria incompleta y completa, las mujeres representan el 17.2% y el 16.5% respectivamente. Nuevamente se demuestra que las mujeres con más estudios tienen una mayor participación en las actividades económicas, el 32.7% de las mujeres ocupadas tienen secundaria y con educación media superior y superior el 33.5%, aumentando su participación con respecto al 2010. Esta tendencia permite observar que las crisis económicas que se han suscitado, han dado como consecuencia que los hogares son capaces de prescindir cada vez más de las mujeres ante la necesidad económica de aportar ingresos al hogar.

Cuadro 2. Tasa de participación de la población en la actividad económica por nivel de escolaridad en Yucatán.

Nivel de instrucción	2010			2016		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Yucatán	63.20	79.49	48.29	64.44	80.15	49.95
Primaria incompleta	58.36	79.87	39.48	55.55	38.52	38.52
Primaria completa	63.90	75.70	40.07	59.59	77.43	43.40
Secundaria completa	63.95	80.89	49.79	64.13	80.22	49.38
Medio superior y superior	73.44	80.83	65.40	74.52	83.24	65.15

Fuente: Estimaciones propias a partir de INEGI, Encuesta Nacional de Empleo, 2000 y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2010. Los datos corresponden al cuarto trimestre de cada año.

En cuanto al sexo, la participación de hombres y mujeres en la actividad económica de acuerdo a su nivel de escolaridad, presenta diferencias. En el 2010 los hombres presentan mucha mayor participación en el nivel de educación media superior y superior, con un 80 por ciento, mientras que las mujeres solo participan con el 65 por ciento. En el nivel de secundaria completa, los hombres persisten en una mayor participación (80 por ciento), siendo que las mujeres participan con aproximadamente el 50 por ciento en este mismo nivel de escolaridad (ver cuadro 2). Para el 2016, la participación de los hombres con nivel de escolaridad medio superior y superior presenta los mayores porcentajes al igual que en 2010, y además con un aumento de 2.4 puntos porcentuales. Esto es debido principalmente a su rol asignado culturalmente de proveedor del hogar.

Las mujeres no presentan mucha variación en su participación en la actividad en el nivel de medio superior y superior. Ante este panorama todo apunta a que, en un futuro, las mayores oportunidades laborales se darán con un mejor perfil educativo.

El comportamiento de la tasa de desocupación por nivel de escolaridad presenta ciertas características. En Yucatán, la tasa de desocupación está positivamente correlacionada con la escolaridad, es decir, a mayor grado de escolaridad, mayor oportunidad de encontrar un trabajo. De esta forma, la población con bajo nivel de escolaridad encuentra mucha dificultad para ocuparse, como causa principal, así como la baja o inexistente especialidad en alguna rama ocupacional, conjuntamente con el bajo nivel de estudio, lo que disminuye la probabilidad de su contratación.

Las tasas de desocupación muestran que éstas se incrementaron en el periodo de análisis, afectando de forma generalizada a toda la población, si bien los más afectados fueron los profesionistas, cuya tasa de desocupación aumentó 3.8 puntos porcentuales. Es notable que la variación para los profesionistas masculinos no sea significativa, siendo lo contrario para el caso de las mujeres profesionistas, cuya tasa de desocupación aumentó 7.5 puntos porcentuales en el mismo periodo evaluado (ver cuadro 3), lo cual reafirma la discriminación hacia las mujeres en el mercado laboral.

Cuadro 3. Tasa de desocupación por nivel de escolaridad en Yucatán.

Nivel educativo	Total	%	Hombres	%	Mujeres	%
2010 (Población desocupada)	23,075	100.0	11,657	100.0	11,418	100.0
Primaria incompleta	1,538	6.66	1,046	8.97	492	4.30
Primaria completa	4,792	20.76	2,553	21.90	2,239	19.60
Secundaria completa	6,739	29.20	2,415	20.71	4,324	37.87
Medio superior y superior	10,006	43.36	5,643	48.40	4,363	38.21
2016 (Población desocupada)	19,221	100.0	9,319	100.0	9,902	100.0
Primaria incompleta	1,163	6.05	772	8.30	391	3.95
Primaria completa	2,543	13.25	1,601	17.10	942	9.52
Secundaria completa	6,440	33.50	2,401	25.80	4,039	40.78
Medio superior y superior	9,075	47.20	4,545	48.80	4,530	45.75

Fuente: Elaboración propia en base de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2010. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2016. Los datos se refieren al cuarto trimestre de cada año (octubre-diciembre)

Parece contradictorio que las cifras demuestren que las personas más instruidas sean las que sufren la mayor tasa de desempleo. Este fenómeno puede tener su origen en un comportamiento racional diferenciado de las personas asociado a sus niveles de escolaridad, de tal forma que las personas con más estudios también tienen mayor capacidad económica para resistir el desempleo, continuando con la búsqueda activa por periodos de tiempo más amplios, sosteniendo de esta manera su resistencia para aceptar subempleos y aumentar la problemática de la informalidad que se ha dado en nuestro país y, por consiguiente, en nuestro estado.

Existe un resultado adicional con relación a la tasa de desocupación, la cual está negativamente correlacionada con la edad, pues disminuye con el aumento de la edad, lo que indica la importancia de la experiencia profesional para reducir las barreras de obtención de empleo para las mujeres (ver cuadro 4).

Cuadro 4. Tasas de desocupación por grupos de edad y género en Yucatán

	2010			2016		
Grupos de edad	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
15-19 años	6.04	6.84	4.13	12.17	12.88	11.50
20-24 años	4.18	4.34	3.88	27.46	20.83	33.71
25-29 años	2.76	3.17	2.25	17.64	21.46	14.04
30-34 años	1.93	2.29	1.26	16.02	14.75	17.22
35-39 años	1.71	2.07	1.03	10.71	11.79	9.70
40-44 años	1.70	2.13	0.88	3.04	3.11	2.96
45-49 años	1.77	2.27	0.77	6.26	5.68	6.80
50-54 años	1.90	2.44	0.68	5.12	7.92	2.48
55-59 años	2.0	2.45	0.68	0.80	0	1.55
60-64 años	1.96	2.37	0.50	0.75	1.55	0

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI. Censo de Población y Vivienda, 2010. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2016. Los datos se refieren al cuarto trimestre del 2016.

El trabajo laboral de la mujer ha sido un punto determinante en los últimos años para complementar el gasto familiar. En el estado de Yucatán, la aparición de las maquiladoras es un claro ejemplo de la incorporación en aumento de la población ocupada femenina, ya que años atrás las alternativas para las mujeres generalmente se reducían a actividades de las consideradas propias para ellas, las cuales casi siempre se relacionaban con el trabajo doméstico y con su papel de madre, esposa y ama de casa. También es importante señalar que muchas veces la preferencia de los empresarios por contratar mano de obra femenina es por los bajos salarios que se les paga. En el 2010, el 53.71% de la población ocupada femenina con primaria incompleta tenía ingresos de un salario mínimo, seguido por el 42.7% de la población ocupada femenina con primaria completa, lo cual lleva a considerar que las mujeres se ocupan laboralmente dentro del esquema de la informalidad, permitiéndoles combinar sus responsabilidades maternas con sus actividades laborales (ver cuadro 5).

Las personas con educación superior tienen mayores probabilidades de acceder a mejores salarios. En el 2010, el 26.2% de la población ocupada femenina percibía ingresos entre 3 y 5 salarios mínimos.

Cuadro 5. Porcentaje de la población ocupada por sexo y nivel de instrucción, según nivel de ingresos, 2010 en Yucatán.

	Población ocupada	Hasta un S.M %	Más de un S.M y hasta 2 S.M.	Más de 2 y hasta 3 S.M. %	Más de 3 y hasta 5 S.M. %	Más de 5 S.M. %	No recibe ingresos %	No especificado %
Yucatán	884580	17.97	27.60	19.18	14.74	9.15	8.91	2.14
Primaria incompleta	194538	31.69	28.20	12.77	7.831	1.59	16.30	1.16
Primaria completa	180060	24.93	31.90	19.63	8.61	3.21	9.62	1.10
Secundaria completa	273868	14.26	31.40	24.71	14.49	5.43	7.36	2.22
Medio superior y superior	235832	5.68	19.30	17.67	25.44	24.30	4.07	3.64
No especificado	282	53.55		46.45				
Hombres	545701	11.57	27.04	22.74	16.56	10.63	8.83	2.29
Primaria incompleta	131451	21.12	29.50	15.88	10.94	2.26	18.60	1.12
Primaria completa	111963	14.12	32.58	26.31	11.41	4.68	8.73	1.33
Secundaria completa	164473	9.01	29.71	29.10	17.62	6.27	5.71	2.48
Medio superior y superior	137559	3.32	17.04	18.72	24.89	28.70	3.36	3.96
No especificado	282	53.55		46.45				
Mujeres	338879	28.29	28.45	13.45	11.81	6.78	9.05	1.90
Primaria incompleta	63087	53.71	25.53	6.29	1.35	0.19	11.70	1.26
Primaria completa	68124	42.70	30.84	8.65	3.99	0.80	11.10	0.74
Secundaria completa	109395	22.15	34.01	18.12	9.78	4.18	9.84	1.82
Medio superior y superior	98273	8.82	22.48	16.19	26.22	18.00	5.06	3.19
No especificado	0							

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2010. Los datos se refieren al cuarto trimestre del 2010.

En el 2016, se percibe un aumento considerable de la población ocupada femenina con primaria incompleta 61.20% y con primaria completa el 45.89%, que ganan un salario mínimo. (ver cuadro 6). ¿Cómo puede ser posible que cerca de la mitad de las mujeres ocupadas reciban hasta un salario mínimo y que estas condiciones de precariedad, en vez de disminuir con el desarrollo de la ciencia y la tecnología se agraven? La única respuesta factible es la incapacidad de este sistema para mantener en condiciones decorosas a la fuerza de trabajo (González, 1998).

En este mismo año, las mujeres ocupadas con educación media superior y superior, representan el 22.35% y ganan más de dos y hasta tres salarios mínimos, y el 18.59% con este mismo nivel de estudios gana más de tres y hasta cinco salarios mínimos.

Cuadro 6. Población ocupada por sexo y nivel de instrucción, según nivel de ingresos 2016, en Yucatán.

	Población ocupada	Hasta un S.M %	Más de un S.M y hasta 2 S.M.	Más de 2 y hasta 3 S.M. %	Más de 3 y hasta 5 S.M. %	Más de 5 S.M. %	No recibe ingresos %	No especificado %
Yucatán	1031683	20.68	30.60	20.15	10.91	6.15	6.38	5.12
Primaria incompleta	180708	39.95	29.70	13.06	3.32	0.52	12.10	1.39
Primaria completa	179067	27.94	33.70	18.56	7.19	1.64	8.18	2.80
Secundaria completa	340621	18.77	37.60	22.09	8.15	3.27	6.02	4.08
Medio superior y superior	331105	8.22	22.30	22.84	19.90	14.60	2.64	9.49
No especificado	182	0		100	0	0	0	0
Hombres	617947	12.79	31.60	23.68	12.91	7.04	6.60	5.38
Primaria incompleta	109542	26.14	33.10	17.93	5.06	0.56	15.10	2.07
Primaria completa	110666	16.85	34.93	23.57	10.7	2.13	8.93	2.88
Secundaria completa	205318	11.02	37.91	27.19	10.85	3.78	5.32	3.93
Medio superior y superior	192239	4.76	22.13	23.19	20.85	17.05	1.78	10.2
No especificado	182	0	0	100	0	0	0	0
Mujeres	413736	32.47	29.12	14.88	7.92	4.82	6.04	4.74
Primaria incompleta	71166	61.20	24.37	5.57	0.63	0.45	7.43	0.36
Primaria completa	68401	45.89	31.68	10.46	1.48	0.83	6.98	2.67
Secundaria completa	135303	30.53	37.16	14.35	4.06	2.49	7.10	4.30
Medio superior y superior	138866	13.02	22.47	22.35	18.59	11.30	3.84	8.43
No especificado	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2016. Los datos se refieren al cuarto trimestre del 2016.

METODOLOGÍA

Para efecto de este análisis se empleó un estudio descriptivo con enfoque cuantitativo utilizando la información del Instituto Nacional de Geografía (INEGI) y la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, correspondientes al 2010 y 2016, durante el cuarto trimestre de cada año. Cabe mencionar que,

ante la diversidad de resultados, éstas son las fuentes que se reportan como oficiales.

Se realizó un análisis sobre el desajuste de la oferta y situación de los profesionistas en el mercado laboral. En este estudio descriptivo, a través de la recolección de datos, se pretende investigar el impacto de la educación superior en el mercado laboral con énfasis desde la perspectiva de género.

RESULTADOS

Se confirma la existencia de un desajuste entre la oferta y las condiciones laborales de los profesionistas con educación superior, que provocan mayores problemas para incorporarse al mercado laboral. También se observa que las mujeres profesionistas presentan las tasas de desempleo más elevadas durante el periodo estudiado que abarca de 2010 a 2016, y esta problemática tiende a aumentar entre los profesionistas jóvenes, pero con el paso del tiempo, ésta disminuye dada la importancia de la experiencia profesional que se va adquiriendo entre la población con educación superior. Aun cuando las condiciones laborales no han sido óptimas, los profesionistas tienen mayores probabilidades de incorporarse al mercado laboral y acceder a puestos de mayor prestigio y salarios mejor pagados.

El patrón de actividades de mujeres y hombres corresponde a una división de trabajo establecida con base en estereotipos de género. Así, tradicionalmente la mujer es la encargada de la crianza de los hijos y de las labores domésticas, mientras que el hombre cumple su rol de proveedor del hogar mediante su participación en el mercado laboral. No obstante, en los últimos años se ha observado mayor flexibilidad y participación en el tipo de labores desempeñadas por mujeres y hombres y ello se manifiesta en el ámbito laboral y escolar.

Los crecientes niveles de participación de las mujeres en el mercado laboral se asocian con sus mayores logros educativos. La educación ha sido considerada como un factor de empoderamiento de las mujeres a nivel económico y de adquisición de autonomía frente al hombre. Ambos factores se traducen en una participación más activa en el proceso de desarrollo y bienestar social e individual. Debe destacar que, para el caso de los hombres, el nivel educativo es menor que el de las mujeres en cuanto a grado de participación, lo cual se debe a que para los hombres, el nivel educativo no es un factor condicionante tan primordial para ingresar al mercado laboral, dado su papel de proveedor principal en el hogar. No obstante, las profesionistas presentan cada vez más limitadas sus oportunidades laborales, pues una de las formas a través de las cuales pueden contribuir al desarrollo del país es precisamente mediante el ejercicio de su carrera profesional. En este sentido, una de las causas que debilitan la participación de los profesionistas en el mercado laboral, según Muñoz (2006), es de carácter estructural y cuya solución involucra la participación de las instituciones de educación superior, empresas y gobierno.

REFERENCIAS

- Castillo Ramos, Maria Isabel (2001) *La participación de la mujer en el desarrollo rural*. Editorial, Colección de estudios regionales, México, D.F.
- Dequech, David (2007) *Neoclassical, mainstream, orthodox, and heterodox economics*, Journal of Post Keynesian Economics.
- González Marín, Maria Luisa (1998). *Los mercados de trabajo femenino*. UNAM. México. Primera edición.

- Goren, Nora (2017) *Desigualdades sociolaborales. Una aproximación a sus marcos interpretativos desde la perspectiva feminista*. *Revista latinoamericana de antropología del trabajo*.
- Hernández Vega, Gabriela (2009) *Feminización de la matrícula de educación superior en América Latina y el Caribe*. *Revista de historia de educación latinoamericana*. Disponible en: www.redalyc.org/articulo.oa?id=86912384017
Consultado en: Octubre de 2017
- INEGI (2000). *Estadísticas educativas de Hombres y Mujeres*. Aguascalientes. Ags.
- INEGI (2005) *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. Indicadores estratégicos*
- INEGI (2010) *Perfil Sociodemográfico*. Censo de Población y Vivienda.
- Muñoz, C. (2006) *Determinantes de la empleabilidad de los jóvenes universitarios y alternativas para promoverla*. Papeles de publicación, No. 4.
- Parker, Susan & Carla Pederzini (1998) *Gender differences in education in México: patterns, trends and determinants*. México.
- Ramírez, D (2015) *El capital humano: una visión desde la teoría crítica*. Cad. EBAPE
- Rangel Delgado, J.E. & Ivanova Banquera (2000) *Educación Superior y Empleo en las economías de la Cuenca del Pacífico*.
- Todaro, Michael & Smith, Stephen (2012) *Economic development*. Pearson.
- Torres Góngora, Beatriz (1998) El trabajo femenino en Yucatán: problemas y perspectivas. *Gaceta APAUADY*. No 6.
- Villalobos, G & Pedroza, R (2009) Perspectiva de la teoría del capital humano acerca de la relación entre educación y desarrollo económico.

DESARROLLO DE BUENAS PRÁCTICAS EN MICRONEGOCIOS DE MUJERES EN COMISARÍAS DE MÉRIDA

- » *Dra. Leny M. Pinzón Lizarraga*
- » *M. Ed. Dawn Marie López Basulto*
- » *M.A. Addy Doreidi García Casillas*

RESUMEN

Las mujeres, ante las necesidades económicas personales y familiares, desarrollan negocios que les permitan compaginar sus diferentes roles sin desatender ninguno de ellos. Sin embargo, el principal problema para que estos micronegocios alcancen algún grado de madurez, o bien simplemente sobrevivan, es la falta de conocimiento que sus dueños tienen sobre el funcionamiento de éstos.

El estudio pretende, a través de una metodología de investigación acción participativa, lograr un autodiagnóstico del estado de los negocios y un compromiso respecto de la utilización de herramientas que les permitan ser más eficientes en la toma de decisiones. Se observa la dificultad de las mujeres por asumir un compromiso ante una tarea a pesar de haber pactado el compromiso de trabajo. También se concluye que el acompañamiento realizado por estudiantes de los últimos semestres, denotando el servicio y la comprensión de la tarea a realizar en cercanía y no en superioridad con las mujeres, fortalece el deseo de mejora en su negocio, aceptando y agradeciendo la asesoría continua.

INTRODUCCIÓN

FENÓMENO DE INTERÉS

México tiene una tasa de empleo baja porque la tasa de empleo de mujeres es extremadamente baja. La tasa de empleo de mujeres en México es de 45.1%, 14.3 puntos porcentuales menor que el promedio de los países de la OCDE (59.4 %). Esta baja participación femenina en el mercado laboral puede considerarse como un problema social, pero claramente es un problema económico también. La OCDE (2015) estima que una reducción de 50% en la brecha de género respecto a la participación laboral generaría US \$1,100 adicionales al PIB per cápita en 2040.

La falta de oportunidades laborales explica en gran parte la tasa de empleo tan baja relacionada con las mujeres. El 16.3% están disponibles para trabajar, pero no buscan empleo activamente por falta de oportunidades laborales. A este grupo habría que agregar a las mujeres, muchas de ellas madres solteras, que no están disponibles para trabajar por falta de opciones viables para el cuidado de sus hijos. Las normas culturales que aún existen, que suponen que la mujer debe estar en casa, también deben ser parte de la explicación.

El tema del cuidado de los hijos se agrava debido a que México es el país de la OCDE con más horas de trabajo por persona ocupada. Según un estudio reciente de la OCDE, en México el 17.8 % de los hombres ocupados y 8.9 % de mujeres trabajan 60 horas o más cada semana. El promedio de la OCDE es de 7.9 % para hombres y 3.1 % para mujeres. Tal vez un adulto en una familia con hijos pueda estar en la oficina hasta las diez de la noche, pero alguien tendrá que ocuparse de los hijos. En la práctica, la probabilidad es muy alta de que sea la mujer quien sacrifique su carrera profesional ante la imposibilidad de que la mamá y el papá tengan horarios laborales intensivos (OECD, 2017).

En diferentes países, la alternativa emprendedora y el autoempleo se convierten en muchos casos en una estrategia de supervivencia, sobre todo en períodos de crisis y desempleo, para aquellas que no encuentran otra forma de obtención de ingresos (Secretaría de Economía, 2015). En el caso de las mujeres yucatecas rurales o cercanas a la capital del estado, la forma de autoemplearse es por medio del emprendimiento de un negocio familiar, casi siempre relacionado con el comercio (Pinzón, Hernández & Aguiar, 2017).

Frecuentemente, las emprendedoras comienzan la actividad por el deseo de poner en práctica alguna idea innovadora, cubrir un nicho específico del mercado o la necesidad de generar sus propios ingresos. En algunos casos —sobre todo las profesionistas— se deciden por esta alternativa ante la imposibilidad de ascender en sus carreras laborales dentro de una organización o encontrar un trabajo acorde con sus habilidades y contar además con mayor flexibilidad de horario que les posibilite compatibilizar trabajo y familia, así como ganar mayor independencia (Marshall, 1995 en Heller, 2010).

Esta realidad de la falta de oportunidades laborales acorde a sus necesidades ha llevado a las mujeres en las comunidades a emprender, a diferencia de lo señalado y sin conocimiento ni acompañamiento empresarial alguno, una actividad productiva que les permita satisfacer sus necesidades económicas que, de acuerdo con su propia visión favorecerá a su familia y a la comunidad donde habitan. La literatura señala que el no contar con las herramientas y conocimientos básicos para fortalecer el negocio, lo llevan inminentemente al fracaso. A este respecto, Aragón y Rubio (2005) señalan que entre los factores asociados al éxito se encuentran la competitividad y el manejo de recursos estratégicos. La competitividad involucra a los factores externos (variables sociales, económicas, políticas y legales) e internos (recursos físicos, técnicos, financieros y a las habilidades y conocimientos tecnológicos, organizativos, directivos, entre otros). Los recursos estratégicos son activos intangibles (gestión financiera, recursos tecnológicos, innovación, calidad, dirección y gestión de los recursos humanos, flexibilidad de la estructura organizativa, sistemas de información, alianzas y acuerdos de cooperación). Poco se sabe de si las mujeres consideran estos factores en la operación de sus negocios o si consideran que el éxito depende de éstos o de otros factores, y de ahí la importancia de internalizarse a la concepción que ellas tienen sobre el negocio y más aún, sobre el éxito.

Así mismo, INMUJERES señala que un gran obstáculo en el éxito de las empresas establecidas por mujeres es la forma en que las relaciones familiares determinan su creación y su desarrollo, ya que desde la aportación de los recursos iniciales, la toma de decisiones (giro, producto, personal, etc.) “afectan en todo sentido el desarrollo de la empresa” (INMUJERES, 2003, p. 13).

ENFOQUE DE ESTUDIO

De acuerdo con las características de la investigación, ésta tiene un enfoque de investigación-acción,

ya que recae en un grupo de personas que analizan con base en sus realidades, aspectos importantes de ellas y del negocio objeto de estudio. La primera información se recolectará a través de entrevistas dirigidas con la finalidad de obtener sus experiencias y opiniones personales que permitan alcanzar el objetivo de la investigación.

Para efectos de esta investigación se consideraron los negocios localizados en las 11 comisarías del municipio de Mérida, del estado de Yucatán: Cauce, Chablekal, Cholul, Cosgaya, Dzityá, Dzununcán, Komchén, Molas, San José Tzal, Sierra Papacal y Sitpach. Estudios previos permitieron saber que Cauce, Cholul y Komchén (tabla 1) son las poblaciones que representan el 55.8% del total de negocios de mujeres. Por lo tanto, se buscaron casos de estudio en estas poblaciones.

Tabla 1. Número de negocios emprendidos por mujeres en las Comisarías del municipio de Mérida

Comisarías	No. de micronegocios	Porcentaje
Cauce	60	20.3
Cosgaya	4	1.4
Chablekal	36	12.2
Cholul	61	20.6
Dzityá	22	7.4
Dzununcán	9	3.0
Komchén	44	14.9
Molas	14	4.7
San José Tzal	23	7.8
Sierra Papacal	9	3.0
Sitpach	14	4.7

Fuente: Hernández y Pinzón (2016). El perfil de la mujer emprendedora en las comisarías de Mérida, p. 12

De acuerdo con Martínez (2007, p. 86), en este tipo de investigaciones la muestra “se elige a partir de una serie de criterios que se consideran necesarios o altamente convenientes para tener una unidad de análisis con mayores ventajas para los fines que persigue la investigación”. De ahí que se consideraron las características de los negocios previamente estudiados (Pinzón, 2013; Hernández & Pinzón, 2016), donde se establecen como criterios de selección de los negocios, el que sean las mujeres:

- A. miembros de la propia comunidad, con venta informal en el mercado local,
- B. las administradoras del negocio, con o sin participación de la familia,
- C. quienes aportaron hasta en un 75% del capital inicial.

Así mismo, los negocios deberían reunir las siguientes características:

1. estar dentro del giro comercial,
2. haber intentado en algún momento tener un registro de ventas (de forma manual y/o tecnológica),
3. estar en operaciones por al menos un año.

LAS COMISARÍAS PARTICIPANTES

CAUCEL. Se ubica en el municipio de Mérida a 9 kilómetros del centro al poniente de la ciudad de Mérida y colinda al norte con el ejido de Cheumán y con el ejido de Dzityá, al oriente con una propiedad privada y el periférico de Mérida, al sur con la propiedad del relleno sanitario y con el ejido de Chalmuch, y al poniente, con el ejido de Ucú.

Lo que más llama la atención de este poblado es su intensa actividad, ya que no mantiene el ritmo de vida antiguo en que la vida fluye lentamente. Lo anterior se debe a la ubicación, ya que la carretera que une a Mérida con las principales poblaciones del poniente como Ucú, Hunucmá, Sisal, Tetiz, Kinchil y Celestún, atraviesa la población de Causal, siendo ésta su calle principal (Cauich, s.f.; Pueblos de América, s.f.). Los datos más recientes arrojan que la población de Causal es de 6,988 habitantes, de los cuales 3,483 son hombres y 3,505 son mujeres. La población económicamente activa es de 2,670 habitantes, dividida en 1927 hombres y 743 mujeres. Las actividades principales corresponden al sector terciario, ya que la mayoría de la población se dedica a servicios comunales, personales, comercio y comunicación. Otras actividades que se realizan en esta comunidad se encuentran dentro del sector secundario, siendo las de mayor importancia la industria manufacturera y de la construcción (INEGI, 2015).

CHOLUL. Se ubica al norte de la Ciudad de Mérida, a siete kilómetros de distancia aproximadamente. De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2010, el total de población de esta comisaría es de 5,880 distribuidos en 2,963 hombres y 2,917 mujeres. (INEGI, 2015). Una de las circunstancias que ha motivado la especulación de tierras ejidales es indudablemente su posición geográfica con respecto a la ciudad de Mérida, pero lo que más sobresale es la instalación de numerosas fábricas maquiladoras que dan empleo a un gran número de personas de esta población, pero su despegue industrial no deja beneficios económicos a esa comunidad, ya que los impuestos van a dar a las arcas del Ayuntamiento de Mérida (Ajal, D. 2001).

KOMCHÉN. Está situada a 15 kilómetros del norte de la ciudad de Mérida. Según el INEGI (2015) contaba con 4,259 habitantes de los cuales el 50.1% son hombres y el 49.9% mujeres. La comisaría de Komchén tuvo una economía basada en la producción de henequén. Sin embargo, debido al avance de la tecnología, se dejó de practicar el cultivo del llamado “oro verde” y con ello se generó la falta de recursos propios, creando la necesidad de las mujeres de salir a trabajar para hacer frente a la falta de compromiso de sus maridos. Esto ocasiona que las mujeres abandonen sus hogares para buscar oportunidades en la ciudad de Mérida, dejando solos a sus hijos al cuidado de los mayores. Las mujeres de Komchén viajan a diario a la ciudad de Mérida para trabajar en el planchado y aseo de varias casas, y algunas llevan a sus hijos al sitio de trabajo para que las apoyen, mientras que otras prefieren que sus hijos estudien. Es importante señalar que la comisaria cuenta con los tres niveles de enseñanza.

EQUIPO DE TRABAJO. El estudio se realizó con el respaldo del Cuerpo Académico de Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas, constituido desde 2007. Sin embargo, el trabajo de campo estuvo especialmente supervisado por las autoras de esta investigación. Además, se contó con la colaboración de tres estudiantes de la Licenciatura en Administración de últimos semestres, como parte de su Residencia Profesional, quienes se hicieron cargo específicamente de una población y de los negocios que aceptaron trabajar con nosotros.

DIAGNÓSTICO

Los estudios acerca de las mujeres han ido en aumento en el mundo de la investigación científica porque son un sujeto de estudio con muchos matices. En el Cuerpo Académico sobre el desarrollo de las Pymes se han unido estas dos temáticas profundizando en el quehacer de la mujer que, cubriendo su rol de madre y esposa, incursiona en el mundo de los negocios como un medio de proveerse de recursos para cubrir las necesidades económicas de su familia.

Este eje de estudio inició con una investigación sobre las características personales, familiares, sociales y comunitarias de las mujeres emprendedoras en municipios rurales dispersos (comunidades menores a 2,500 habitantes) del estado, conjuntando 278 empresas y proponiendo un modelo de atención para estos negocios (SEDESOL, 2010).

Tomando como base las características del primer estudio, se encaminó hacia la determinación de un perfil de las empresas y de las mujeres, buscando coincidencias entre éstas y las ubicadas en las comisarías del municipio de Mérida, logrando estudiar otras 296 mujeres emprendedoras y a sus empresas. Ambos estudios permitieron descubrir a una mujer con un alto locus de control interno, con una gran capacidad para asumir riesgos pero con baja autoestima. Además de estos rasgos de personalidad, coincidieron las siguientes características (Pinzón, 2013):

- La mayoría de ellas tienen un rango de edad entre los 30 y los 59 años y su nivel escolar predominante es primaria y/o secundaria.
- El capital inicial proviene primordialmente de ellas mismas, seguido de la pareja y los hijos y por último de la familia extendida.
- La pareja y la familia participan en el negocio e influyen en la toma de decisiones.
- No tienen un sueldo asignado en el negocio y la mayoría no cuenta con empleados.
- La mujer no tiene capacidad de ahorro.
- No hacen uso de apoyos externos.
- Tienen una “gran” necesidad de capacitación para un manejo eficiente del negocio.

Estas características coinciden en la necesidad de generar estrategias que enseñen a las mujeres a encaminar sus negocios hacia la competitividad y al uso eficiente de los recursos estratégicos, pero que no sucederá si las mujeres no ponen su compromiso hacia el mejoramiento de sus propias prácticas para la gestión de su propio negocio. Por lo anterior, esta investigación se encaminó a propiciar mejoras en la competitividad y el uso eficiente de los recursos estratégicos en PyMEs de las comisarías del municipio de Mérida a través de la implantación de estrategias empresariales previamente aceptadas por los sujetos de estudio. El logro de este objetivo depende de realizar las siguientes acciones:

1. Diagnosticar los factores internos y externos de las PyMes en estudio.
2. Identificar el grado de competitividad y recursos estratégicos que poseen las PyMes seleccionadas.
3. Desarrollar e implementar un plan de trabajo basado en el diagnóstico inicial.
4. Evaluar los logros obtenidos a partir del plan de trabajo en los aspectos de competitividad y recursos estratégicos.

PROCEDIMIENTO

Previo al trabajo con las mujeres de negocios, se hizo un levantamiento inicial a 179 micronegocios sin distinción de género, de los cuales se obtuvieron 41 negocios de mujeres que cubrían los criterios de selección, distribuidos, como se muestra en la Tabla 2, en las tres comisarías con mayor número de negocios.

Tabla 2. Encuestas por Comisaría

Comisaría	Encuestas aplicadas	Negocios solo de mujeres
Caucel	59	16
Cholul	52	8
Komchén	68	17
Total	179	41

Fuente: Elaboración propia.

El trabajo se dividió en 3 fases, que se señalan en este apartado y se explican a detalle más adelante:

- Inicial, que consistió en la localización, invitación y compromiso de los negocios que participaron en el estudio.
- Desarrollo, que contempla el diagnóstico, el plan de trabajo, la creación de apoyos (formatos) y seguimiento.
- Evaluación, que consistió en valorar los logros del plan de trabajo.

FASE INICIAL. Se visitaron los negocios en las comisarías hasta encontrar algún negocio donde la mujer empresaria quisiese participar sin reparo, es decir, sin condiciones. Aceptaron trabajar en este estudio seis micronegocios, a saber:

De Caucel:

1. Tendejón Estrellita del Sur, ubicado en la calle 20 No. 11 x 23 y 25, cuya propietaria es la señora Martha Canul. El negocio lleva operando 18 años. La fuente de financiamiento inicial fue con vales de despensa de un trabajo anterior del esposo con lo que compraban productos de la despensa básica y la revendían, además de un apoyo del gobierno. Los grandes logros que la Sra. Canul declara, es que a través del negocio han logrado hacer mejoras a la infraestructura así como, darle una profesión a sus hijas.
2. Chicharronería Las Dos Chinitas, ubicada en la calle 21 x 16 y 18, la señora Sandra Euán es la propietaria de dicho negocio que comenzó sus operaciones hace 9 años y su capital inicial lo obtuvo con el ahorro de trabajos anteriores. Ella señala que gracias al negocio ha hecho mejoras en la infraestructura tanto en la Chicharronería como a su casa, ha logrado saldar deudas y ayudar en la compra de útiles escolares.

De Cholul:

3. Refresquería “María Jesús”, ubicada en la calle 21 frente al parque. Esta MiPyme nació a expensas de otra que cuenta con 40 años de existencia, pero como refresquería, apenas 2 años. Este negocio apertura con dinero propio sin ningún tipo de apoyo por parte del gobierno. La dueña no señala

que esta empresa tenga para ella algún logro que quiera destacar, quizá por ser tan joven.

De Komchén:

4. Pollería Fátima, ubicada en la calle 31 No. 93D x 26 y 28. El negocio está en operaciones desde hace 20 años e inició gracias a un programa en donde los proveedores le daban el producto a consignación y ella pagaba lo que vendía, logrando hacerse de un capital. Ella señala que, gracias a este negocio ha hecho mejoras en la infraestructura de su casa.
5. Tortillería Ibrahim en Komchén, ubicada en la calle 20 No. 99-A x 27 y 29, en operación desde hace 20 años. Inició su capital con sus ahorros y un apoyo del gobierno. Esta microempresa le ha ayudado en las mejoras del hogar, así como en la educación de sus hijos.
6. Tienda de abarrotes Ibrahim, ubicada en calle 20 No. 99-A x 27 y 29. Este negocio tiene 11 años de haber iniciado y su capital inicial fue por una herencia que le dejó su padre. Señala que gracias a esta tienda ha podido dar una mejor educación a sus hijos.

FASE DE DESARROLLO. Esta fase se dividió a su vez en 4 etapas: (1) rapport, (2) diagnóstico, (3) plan de trabajo, (4) seguimiento, mismas que se explican a detalle.

1. El trabajo inicial fue crear el *rapport* necesario entre las partes para poder conocer a la dueña y al negocio, poder anticiparse a comprometer a la dueña al trabajo que sería necesario si se pretendía que el negocio caminara hacia alguna estrategia de mejora.
2. *Diagnóstico.* Se construyó un cuestionario que permite conocer la historia, cuestiones socioeconómicas de la familia, monto y fuente del capital de trabajo, así como a las personas involucradas y la forma en la que se toman de decisiones del negocio. Además, contiene preguntas clasificadas en dos grandes apartados: (a) competitividad, que incluye gestión financiera, recursos tecnológicos, innovación y calidad, y (b) gestión de los recursos humanos, que a su vez incluye: dirección y capital humano, flexibilidad de la estructura, sistemas de información, las alianzas y acuerdos de cooperación. El cuestionario que fue sometido a profesores-investigadores para su jueceo quedó integrado por 45 reactivos.
3. *Plan de trabajo.* Los resultados del diagnóstico permitieron desarrollar, en conjunto, un plan de trabajo con acciones y actividades muy concretas, que al ser del conocimiento de las dueñas y haciéndolas conscientes de su necesidad, se fue implementando durante el tiempo programado. Cabe señalar en este momento que solo se presenta en extenso un caso, aunque las conclusiones y herramientas presentadas es de los seis casos de estudio.
4. *Seguimiento.* Los investigadores y alumnos involucrados visitaron constantemente los negocios participantes valorando los avances y contestando dudas.

FASE DE EVALUACIÓN. Después de llevar a cabo el plan de trabajo por tres meses, se hizo una evaluación de los logros que las mismas señoras declaraban como aprendizajes de todo el proceso. Se consideraron los logros tanto personales como los propios de las estrategias implementadas.

RESULTADOS. El primer resultado que se obtuvo y que determinó cambios en el curso del estudio fue que cinco empresas (Tienda “La Estrellita del Sur”, Chicharronería “Las dos chinitas”, Refresquería “María Jesús”, Pollería “Fátima” y Tortillería “Ibrahim”), presentaron problemas semejantes que se resolvían de manera similar, mientras que en una empresa el diagnóstico arrojó una situación diametralmente opuesta. Se diseñó entonces un plan de trabajo para estas cinco, y se le denominó Grupo 1. Para la sexta empresa con diferentes necesidades (Tienda de abarrotes “Ibrahim”) el grupo de investigación

se vio en la necesidad de desarrollar un plan de trabajo específicamente para ella. Para distinguir a esta empresa de las demás, a ésta se le denominó Grupo 2. Se expone, por cuestión de espacio, el caso más representativo de las empresas que conforman cada grupo.

GRUPO 1. DIAGNÓSTICO Y PLAN DE TRABAJO

LA ESTRELLITA DEL SUR. La señora Martha Canul, mujer de 58 años de edad y de aspecto humilde, muy amable y que se mostró muy accesible. Fue la encargada de recibir a los investigadores y alumnos, pero debido a que se encontraba sola, fue un poco difícil platicar sin interrupciones, aunado a que además de atender la tienda estaba al cuidado de sus nietos. Finalmente, quedó clara la responsabilidad de las partes al presentarle el objetivo del estudio y las siguientes etapas de trabajo en la que ella tenía que ser totalmente participativa.

La entrevista de diagnóstico duró aproximadamente una hora con treinta minutos debido a que se presentaban factores (atención de la tienda y otra vez, cuidado de los nietos) no contemplados que imposibilitaban continuar la actividad con la fluidez y rapidez necesaria. Sin embargo, la entrevista en sí no presentó dificultad alguna y transcurrió de manera normal sin que la señora tuviese dudas respecto a lo que se le preguntaba. Otro punto importante a mencionar es que durante todo el tiempo, la señora Canul se mostró interesada en lo que se le preguntaba y respondía sin problema alguno a todos los cuestionamientos que se le realizaban. El diagnóstico se completa en una visita adicional.

Mientras se realiza el diagnóstico, se hacen anotaciones de algunos aspectos encontrados que deben ser considerados en el plan de trabajo:

- el negocio se encuentra en condiciones poco higiénicas
- se encuentran productos en el suelo
- existen en los anaqueles productos caducados
- hay productos que aparentemente no tienen movimiento porque se ven viejos en el mostrador
- al estar cuidando a los nietos, la atención a los clientes que llegaron fue deficiente,
- no existe una cordial relación con los proveedores
- no se lleva un registro de primeras entradas-primeras salidas, y
- son pocos los productos que están marcados con el precio de venta.

Por su parte, del diagnóstico se obtiene como principales problemáticas a atender:

REGISTRO DE VENTAS. Rara vez se lleva un registro de las ventas que se realizan. No se hace siempre debido a que la señora no es quien atiende la tienda todos los días. Este registro tampoco se lleva a cabo con frecuencia porque consideran muy tedioso estar anotando todo lo vendido. Tampoco se lleva un control de las cosas que se toman del negocio para uso personal de la familia.

INVENTARIO. No cuenta con una lista de los productos que se manejan. Para hacer un pedido sobre cierto producto, se basan en el juicio personal para realizar la siguiente compra y de con cuánto dinero se cuenta para pagarlo. El producto que llega nuevo, queda arrinconado hasta que se pueda acomodar en el anaquel o se haya terminado totalmente el anterior.

INGRESOS. El dinero de las ventas se guarda en un recipiente de plástico transparente, mismo de donde se toma el dinero que se necesite para uso o gasto personal. Se tiene una cartera asignada para guardar el ingreso por ventas, pero en raras ocasiones se utiliza. Incluso cuando los clientes pagan con billetes, éstos se guardan debajo del mantel de la mesa, lo que no permite clasificar los ingresos y se utiliza según aparezcan los proveedores o las necesidades de compra.

Se supone que de las utilidades del negocio se ahorra para la compra de nuevos productos, pero también se pagan los gastos de la casa. También se supo que la Sra. Canul tiene un segundo negocio, y el dinero del primero se mezcla con el del segundo, haciendo más difícil la clasificación de los ingresos, el porcentaje dedicado a la adquisición de nuevos productos e incluso a determinar cuáles son las utilidades de cada negocio.

Concluido el diagnóstico y con las observaciones realizadas, se logra información que permite visualizar las posibles acciones a seguir, para lo que se desarrolla un plan de trabajo que se presenta en la siguiente visita. La instrumentación de ciertas estrategias y la continuidad de ciertas prácticas facilitarían la administración y el control del negocio, entre ellas:

1. Registro de ventas diarias.
2. Lista de inventario.
3. Distribución de los ingresos.
4. Creación de lista de “adquisiciones” de la familia.
5. Aplicación de algunos principios de las 5 “s”, especialmente orden y limpieza.

GRUPO 2. DIAGNÓSTICO Y PLAN DE TRABAJO

TIENDA DE ABARROTES IBRAHIM. La dueña de este negocio es doña Dolores. El negocio tiene 11 años de antigüedad y un solo empleado. La información del diagnóstico inicial, permite descubrir que este negocio es sui generis en relación a todos los del estudio.

REGISTRO DE VENTAS. Cuenta con un programa en computadora adaptado por su esposo, ya que lo utiliza en su trabajo y lo implementó en el negocio. El programa incluso funciona con un escáner de código de barras.

El programa permite abrir cuentas para clientes de mucha confianza, a quienes se les da una especie de crédito controlado. De la misma manera existe una cuenta denominada cuenta abierta, que es donde se cargan todos los artículos que se toman para ser utilizados en su casa.

INVENTARIO. El programa se alimentó la primera vez y después de esto solo se hacen ajustes como cambiar de precio o ingresar mercancía nueva cada determinado tiempo. Con base en este control es que se tiene un conocimiento real de cuánto se ha vendido, qué productos se han vendido, cuánto se va a comprar por producto a cada proveedor y, de igual manera, se tiene el conocimiento de cuánto dinero se ha recibido por producto.

INGRESOS. El dinero de las ventas se guarda en una caja de donde se toma el dinero que se necesite para los pagos del negocio. En la misma caja se separa cada semana un porcentaje para el pago de ser-

vicios (agua y luz) y proveedores (dividido a su vez entre mercancía y refrescos).

Como ya se mencionó anteriormente, este negocio fue un parte aguas en el presente estudio debido a que no presentó ninguno de los problemas que se “esperaba” se reflejarían en el diagnóstico. Eso llevó al grupo de investigación a analizar sus necesidades, llegando a la conclusión de que aquello que la empresa necesitaba era un plan para la consolidación y desarrollo, es decir, estrategias para cimentar un plan de crecimiento. Se presentan a continuación los pasos que se dieron para la intervención de ambos grupos.

INTERVENCIÓN

GRUPO 1. Después del diagnóstico realizado a estas empresas y de realizar varias reflexiones con las señoras sobre las consecuencias de mantener la administración del negocio de la misma forma en la que se estaba haciendo, se dio el siguiente paso: establecer un plan de trabajo que implicaba un compromiso y trabajo constante de parte de ellas, así como una visita semanal de supervisión y corrección del rumbo por parte de los estudiantes e investigadoras.

En este momento quedaban 10 semanas para concluir el proceso y evaluar algún resultado. Las primeras acciones del plan de trabajo de este grupo fueron: (1) levantar un inventario del negocio, (2) llevar un registro semanal de ventas, (3) hacer una lista de pagos realizados a proveedores durante la semana.

Además de la resistencia natural encontrada a realizar la tarea completa, se encontraron algunos problemas comunes en las primeras visitas: (1) en el inventario, omisión de productos por considerarlos de poco monto; (2) en el registro de ventas, se olvida poner el producto específico y se usan nombres genéricos (v.gr. galletas); (3) en el pago a proveedores no anotan lo que pagan, pero guardan las notas de los proveedores. Se encontró en este aspecto un problema: el proveedor descarga una cantidad de producto independientemente de que la tienda tenga en existencia, y aunque las dueñas aleguen, el proveedor les dice que *“si no se lo dejo así, no se los puedo vender”*.

Se hicieron las correcciones pertinentes en la siguiente visita de supervisión y durante la semana se habló a algunas empresas para tratar de entender esta forma de trabajar de los que surten a los negocios. Solo un proveedor explicó que su sistema era dejar una cantidad mínima de todo lo que se vende en la zona. Así que se les explicó a las dueñas que pueden decirle a quien les surte que no tiene que bajarles de todos los productos si no los requieren, haciendo hincapié en el uso del formato de control de inventario.

Entre la cuarta y sexta semana de trabajo, algunos negocios empezaron a preguntar cuál sería la mejor manera de distribuir los ingresos. Este tema se había dejado a un lado para que las dueñas tuviesen más confianza en lo que estaban haciendo y en los consejos que se les daban. Se les sugirieron divisiones a los cajones, carteras y botes diferentes, considerando lo que cada una de ellas usara en un principio.

Entre la sexta y novena semana comenzaron a anotar lo que tomaban para su casa, y en algunos casos lo pagaban a la semana. En otros, se asignaron un sueldo y descontaban de él lo que tomaban de la tienda. Ponían si hacía falta o tomaban de la tienda solamente el saldo de su sueldo, y en el peor de los escenarios, solo se anotaba.

GRUPO 2. El trabajo realizado en este negocio fue interesante y difícil. Para esta empresa, como ya se mencionó, no se desarrolló un plan de trabajo como en las otras, sino que se enfocó hacia un plan de

mejora. Para dar inicio a éste se realizó un sondeo sobre la percepción de los clientes acerca de la calidad del servicio, el tipo de productos y que pudieran proporcionar aspectos específicos que permitieran definir un nuevo esquema. Se aplicaron 22 encuestas y los resultados fueron los siguientes, presentando primero los porcentajes de alta coincidencia entre los clientes.

- El 100% no tiene quejas del horario, incluso los consideran entre bueno y excelente. El mismo porcentaje opinó que le gustaría que se ofrecieran promociones.
- El 90% de los entrevistados va más de 4 veces a la semana a la tienda y el 10% lo hace dos veces por semana. De estos, el 49% va al negocio por la calidad de los productos, el 14% por el horario, el 9% dijo que por la tortillería que está a un lado y el 27% no dio una razón específica.

Las principales sugerencias de los clientes son:

- Mejorar o revisar los precios porque los consideran elevados (41%)
- Mejorar la atención (36%)
- Aumentar la variedad de sus productos (41%), entre los que mencionaron legumbres, queso Oaxaca y recargas telefónicas.

De estos resultados se obtuvieron las primeras conclusiones para un posterior plan de trabajo: (1) no han aprovechado la fidelidad que tienen sus clientes, puesto que un alto porcentaje va cuatro veces a la semana, lo que significa que se podrían tener datos de ellos como nombres, preferencias, hábitos de consumo, entre otros; (2) hacer un sondeo de los precios con la finalidad de conocer si éstos difieren de la competencia y/o del mercado local; (3) si los clientes se quejan del trato es la falta de utilizar las ventajas de la fidelidad de los clientes que ya se mencionó en el punto (1). A los clientes con mayor número de visitas o montos de compra o pagos a tiempo, se le pueden ofrecer algunas bonificaciones o promociones.

De estos resultados se toman las primeras acciones del plan de crecimiento, que se asocia teóricamente al Modelo CRM (Customer Relationship Management): (1) conocer a sus clientes por sus nombres; (2) datos familiares (número de hijos, nombre de la pareja, con quién vive); (3) frecuencia de visita; (4) productos que compra; (5) frecuencia de compra; (6) tipo de compra (contado-crédito); (7) si es crédito, tipo de cliente, y (8) otros productos que compra en otro lado.

Las primeras semanas hubo una fuerte resistencia a conversar sobre estos temas. Todo parecía indicar que la dueña “no quería” mejorar su negocio. No había manera que la reflexión llevara a pensar que lo que ella llamaba “*meterse en la vida de las personas*”, pudiese ser bueno para su negocio. Fue hasta la sexta semana cuando, de manera casuística, estando presente la estudiante le preguntó a una clienta si había algo que le pudieran traer del centro porque se sabía que la dueña al día siguiente iría al centro de la ciudad de Mérida a comprar algunos faltantes, a lo que la clienta respondió “*me urgen unas latas de piña para la ensalada. ¿Me las podrías traer?*”. El hecho produjo asombro en la dueña, aunque no fue el disparador hacia una toma de consciencia de las oportunidades que se podrían estar perdiendo, aunque podría decirse que si causó una reflexión. Se trabajó en ello las siguientes semanas y se hicieron algunas anotaciones sobre los clientes.

REFLEXIÓN Y APRENDIZAJES

Los logros y comentarios de las dueñas del Grupo 1 reflejan sus avances y aprendizajes:

- Se ha logrado establecer un orden en la tienda donde ya los productos tienen un lugar determinado.
- Habiendo espacio disponible en la tienda una dueña comenta: *“ya veo qué hay en mis anaqueles y mi tienda se ve más grande”*, pues la mercancía se acomoda pronto y ya se tiene la disposición de hacer el inventario.
- Otra dueña, al contar y descontar del inventario, menciona *“ahora ya sé qué vendo”*.
- También hubo comentarios muy certeros respecto a la resistencia que mostraron al principio diciendo *“yo no sabía por qué querían que escribiera todo eso. No me parecía que iba a servir de nada, pero ya veo que sí”*.
- Todavía el control y la clasificación del dinero causan problemas. Al respecto señalan: *“no sé si eso del dinero lo voy a poder hacer bien algún día”*. Reconocen que es el hábito más difícil de adquirir.
- Respecto de las cosas que tomaban de la tienda para uso familiar señalaron que *“no sabía que tomaba tanto dinero de la tienda”*.

Algunas conductas que han dejado de hacer son: (1) regalar producto a sus familiares, y (2) tener más control sobre el efectivo que manejan.

Un dato importante a mencionar es que en general las dueñas de los diferentes negocios se mostraron muy participativas, lo que lleva a pensar que estas mujeres solo necesitaban una oportunidad. Y, por otro lado, no es fácil crear buenas prácticas en los negocios, porque si con supervisión constante hubo ocasiones en que las tareas no eran realizadas o estaban mal realizadas, no se sabe lo que sucederá sin ella.

A pesar que los negocios son propios de las señoras con las cuales se está trabajando, existe la idea que el “señor de la casa” debe estar presente para saber los temas que se están tratando, o bien, realizar un tipo de aprobación por parte de él para que la dueña pueda aceptar o rechazar lo propuesto.

Como recomendación final, se les pidió que continúen con las tres acciones señaladas desde el principio: inventario, registro de ventas y pagos a proveedores. Y se les mencionó poder continuar con una supervisión más esporádica con el fin de comprobar si alguna de las acciones promovidas se convirtió en una buena práctica del negocio.

Finalmente, se puede mencionar que se tuvo un mejor resultado de las cinco empresas que tenían mayores problemas que en aquella a la que se pretendía llevarla hacia un plan de mejora. Los logros y comentarios de la dueña del Grupo 2 no reflejan su avance ni sus aprendizajes debido a que la dueña parece, como ya se mencionó, que no quiere ir más allá de lo que tiene hoy día. Aparentemente está “cómoda” con lo que ha logrado.

La reflexión final, junto con la voz de algunos autores, nos lleva a hacer hincapié a que es dentro del área de recursos financieros donde se encuentra el problema más frecuente en las pymes porque a veces, el contar con el capital inicial no es suficiente para saber cómo administrarlo y a hacerle frente a los períodos de falta de liquidez, lo que lleva un siguiente e importante paso que es el desarrollo de una correcta y minuciosa planificación financiera a corto plazo. Generalmente, el acceso a las fuentes de financiamiento con entidades de crédito para las pymes es casi inaccesible o incluso, como hemos estudiado, no desean adquirir ningún préstamo.

La otra reflexión es acompañada por el pensamiento de Gendron y Plourde (2010), puesto que ellos señalan la importancia de la constitución de redes de apoyo entre los empresarios locales, convirtiéndose en un activo clave de éxito. Las comunidades rurales podrían beneficiarse de esta estrategia si la aplicaran porque, como se sabe, tienen pocos accesos a las materias primas o a aquellos bienes que son base de su negocio, y que el tener alianzas estratégicas entre ellos, se reducirían costos y aumentaría el nivel de beneficios. Sin embargo, a pesar de que sería muy recomendable, las dueñas solo ven una “intromisión” en su negocio.

REFERENCIAS

- Ajal, Despertar. (2001) Cholul. *Costumbres y vida cotidiana en las comisarias de la Ciudad de Mérida*. Revista Ajal, 2º edición. Mérida, Yucatán.
- Aragón, A. & Rubio, A. (2005). Factores asociados con el éxito corporativo de las MiPyMes industriales en España. *Universia Business Review*, 8, pp. 38-51
- Pueblos de América (s/f.) *Caucel*. Recuperado de: <https://mexico.pueblosamerica.com/i/caucel/>
- Cauich, M. (s.f.) *Comisaría Caucel. Al interior del estado*. Recuperado de: <http://www.alinteriordelestado.com/merida-turistica/comisarias-de-merida/item/123-comisaria-de-caucel>
- Gendron, L. & Plourde, L. (julio-diciembre, 2010). Los factores del éxito de las PYMES del Saguenay y que se desempeñan en el sector del aluminio. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 69, pp. 184-188
- Heller, L. (2010). *Mujeres emprendedoras en América Latina y el Caribe: realidades, obstáculos y desafíos*. Chile: Publicación de las Naciones Unidas.
- Hernández, S. & Pinzón, L. (2016). El perfil de la mujer emprendedora de las Comisarías de Mérida, Yucatán. Ponencia presentada en el 8º *Coloquio de la Maestría en Administración* del 27 de mayo de 2016. Instituto Tecnológico de Mérida. Mérida, Yucatán.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (Diciembre, 2015). *Cuéntame. Informe por entidad*. Disponible en el sitio web <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/yuc/default.aspx?tema=me&e=31>
- Instituto Nacional de las Mujeres (2003). *Manual de gestión con enfoque de género para mujeres microempresarias*. Recuperado de: http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/100859.pdf
- Martínez, M. (2007). *Ciencia y arte de la Metodología Cualitativa*. (2ª. Ed). México: Editorial Trillas.
- OECD (2015). *Yucatán*. Disponible en <http://www.ocdemexico.org.mx/Yucatan/Caucel/>
- OECD (2017). *The pursuit of gender equality – an uphill battle*. Disponible en <http://dx.doi.org/10.1787/9789264281318>
- Pinzón, L. (2013). *Modelo para el desarrollo estratégico de las mujeres empresarias yucatecas con base en su perfil emprendedor*. Tesis doctoral. Universidad Anahuac-Mayab. Mérida, Yucatán, México.
- Pinzón, L.M.; Hernández, S.I. & Aguiar, R. (2017). *Las mujeres emprendedoras y sus negocios. Casos de las comisarías de Mérida, Yucatán*. Beau Bassin, Isla Mauricio: editorial académica española
- Secretaría de Economía. (2015) *Mujeres empresarial, pilar de la economía nacional*. Disponible en el sitio web de la Secretaría en <http://www.economía.gob.mx/eventos-noticias/sala-de-prensa/comunicados/6645-mujeres-empresarias-pilar-de-la-economía-nacional>
- SEDESOL (2010). *Catálogo de localidades*. Recuperado de: <http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/contenido.aspx?refnac=310500075>
- Zapata, E. E. (septiembre-diciembre, 2004). Las PyMES y su problemática empresarial. Análisis de casos. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 52, pp. 119-135 Universidad EAN Bogotá, Colombia

ANALYSIS OF THE FEDERAL MEXICAN PROGRAM POPMI WHICH SUPPORTED FEMALE ENTREPRENEURSHIP INITIATIVES IN THE YUCATAN PENINSULA, MEXICO

» *Dra. María Cristina Osorio Vázquez*

» *Dr. Hans Th.A. Bressers*

» *Dra. María Laura Franco García*

ABSTRACT

Purpose - This paper analyses the implementation process of the Program of Productive Organization for Indigenous Women/Programa de Organización Productiva para Mujeres Indígenas (POPMI) in the Mayan region of southeastern Mexico. This is a federal program implemented by the National Commission for the Development of Indigenous People (CDI) which promoted, until 2014, female entrepreneurship initiatives in the Yucatan Peninsula.

Methodology - This evaluation study uses qualitative methodology of social research to collect information and Contextual Interaction Theory (CIT) to analyze data, emphasizing the motivations, cognitions and resources of the women who benefited from the program.

Findings - Although POPMI supported the creation of micro businesses among women, mostly associated in cooperatives, the research demonstrates some serious deficiencies in the implementation and effectiveness of this governmental program, occurring in the process of granting financial support, the execution of the business project and in the selection of beneficiaries. However, this program also served to promote self-esteem among the women and community recognition.

Originality/value - This study demonstrates the importance of increasing the level of dialogue between Mexican governmental representatives and society in an attempt to create public programs that fully benefit the population according to their culture and traditions regardless of their political affiliation.

Key words:

Women-Maya-Empowerment-POPMI-Contextual Interaction Theory

INTRODUCTION

The case studied in this paper is part of a comprehensive governmental initiative involving social, economic, political and cultural aspects which, until 2014, supported indigenous⁵ female entrepreneurship

5. In Mexico, indigenous population is identified either by self-identification or in reference to its language. According to INEGI (2015) 21.5 percent of the population are indigenous by self-identification, in contrast with 6.6 percent who speak an indigenous language.

initiatives in Mexico. According to their size, most of the cooperatives that evolved remain in the micro-business category. The federal program used as a reference for this paper is the POPMI, an abbreviation that stands for “Programa de Organización Productiva para Mujeres Indígenas⁶”. POPMI was created in 2002 with the purpose of offering opportunities for indigenous women in highly marginalized areas to start their own businesses and thus support their family income without abandoning their communities. This latter goal relates to the high rates of migration in areas where employment opportunities are scarce and most work does not provide sufficient economical compensation.

These governmental initiatives are part of social programs which provide financial support to indigenous women throughout Mexico. Training and financial support to start their own micro-businesses form a part of such programs. However, some scholars have reported that the allocation of these resources are often conditioned by the political affiliation of the beneficiaries and election periods. In this way, such governmental support seems to be used to ensure the maintenance of a political party in power, promoting a culture of paternalism⁷ and a population dependent on State decisions; situations in which micro-businesses cannot sustainably grow (Ceceña, 2009: 85).

In the official discourse, the POPMI program declares the intention to (1) encourage self-sufficiency; (2) promote social inclusion of indigenous women living in poverty who have low educational levels; (3) guarantee their access to fundamental human rights, in particular that of no-discrimination; to enable a life free of violence, and 4) aspire to opportunities of development. Thus “on paper” the POPMI program is quite progressive and shows awareness of some of the pitfalls mentioned above. In the implementation phase of this program, a number of indications were observed which have motivated the authors of this paper to analyze both the positive and negative perceptions of their impact.

Because the target group of POPMI consists of indigenous women, this research integrates the gender perspective and how women interact with their contextual conditions. This context is important in order to understand their environment, their family context and the challenges they face as indigenous women living in rural communities. Cultural values, particularly those of indigenous people, are described here as a background given that, traditionally, women are expected to be subordinate to the male societal structures that create unequal life standards for women (Lavalle, 2010). In order to illustrate the last statement, it can be said that indigenous women have to multi-task because they must simultaneously take care of their household chores, children and elderly family members, help in agricultural activities and perform any productive work to contribute to the family income. In many occasions, the woman is the head of the household, in which case their economic contribution is the main income.

Often, they suffer physical, psychological and sexual violence, and their levels of health and education are precarious. In addition, their homes are generally inadequate for the needs of a large family. Indigenous women in Mexico are more vulnerable than other women, not only because of unequal treatment within the family and community, but also because paradoxically, in Mexico, with its deep indigenous roots, there remains a high degree of discrimination against ethnic groups (Montaño, 2001, Quezada, 2008).

6. Program administered by the National Commission for the Development of Indigenous People (CDI), an agency of the Mexican federal government through their state delegations (CDI, 2014).

7. Paternalism is the tendency to apply the rules of authority or protection traditionally assigned to the parent to other areas of social relations such as politics and the work field (Alemany, 2005).

Under such circumstances, it is evident to assume that gender and ethnic discrimination relates to poverty conditions. It is estimated that in Mexico there are 6.4 million indigenous women, of which 80% live in extreme poverty (INEGI, 2010). The increasing number of female-headed households, which are among the poorest households, is associated with the phenomenon of the “feminization of poverty”. According to some scholars, the feminization of poverty has served to justify governmental programs such as POPMI. However, in some cases, these have been perceived as a way to legitimize public spending, with very little effect on the eradication of poverty but with a strong impact on public opinion during election times (Kliskberg, 2003, Leon, 2000, Montaña, 2001).

The entrepreneurial activities of these women are mostly organized in the form of cooperatives. This is mainly because this type of organization offers them the possibility to choose alternative rhythms and allocation of work. Reasons that are vitally important when there are children and other dependents to consider, as well as household chores, which is the case of the participants in this study. Another important characteristic of developing microbusinesses under cooperative principles is accounted in terms of collaborative attitudes based on trust, promoting solidarity and other social and ethical values (Calderon, 2011, Tomassini, 1992). These cooperatives are alternative ways to overcome a capitalist and patriarchal legacy that has condemned rural women to poverty (ICA, 2017). This can be illustrated with land tenure. In these Mayan communities, the ownership of land is traditionally given to men, even if women work the land, which contributes to the marginalization and poverty of women (León, 2009).

Consequently, the research question to be answered in this paper is formulated as follows: *What aspects in the implementation process of the POPMI for the Mayan population of the Yucatan Peninsula hampered its contribution to its stated goal, which was to encourage self-sufficiency among the population?* To answer this research question the POPMI Program will be analyzed from the beneficiaries’ perspective, departing from their experiences at different levels/components of the implementation process and analyzing these through Contextual Interaction Theory (CIT). This form of analysis concentrates on their motivations, cognitions and resources: (a) looking at the backgrounds of the target population as sketched above; (b) the submission of the project for approval, its granting and follow up; and (c) the internal organization of the cooperatives and their development.

In the second section we present background information on the context and purpose of creation of the POPMI Program, the governmental institutions involved in the process and the changes this program has gone through over time. The third section will provide a more detailed explanation of the methodology used. In the fourth section, the implementation of the POPMI program will be analyzed using the Contextual Interaction Theory from the backgrounds and experiences of the beneficiaries; in the fifth section, the results will be discussed and lastly, a conclusion section will answer the research question.

THE PROGRAM OF PRODUCTIVE ORGANIZATION FOR INDIGENOUS WOMEN (POPMI)

The POPMI was created in 2002 with the purpose of integrating women in the workforce, in particular those who require alternative support in replacement of the unpaid work, especially related to the care of others⁸: children, elderly and sick people living in the same household (Inmujeres, 2012, p.64). These tasks are performed simultaneously with their economic activities. Most women engaged in agri-

8. Caring for others. Cultural values that promote the idea that women should take care of their husbands,

cultural activities are recognized only as unpaid family workers, since they do not have ownership of the land; therefore, their participation in microbusinesses in their communities is a viable income alternative conditioned to their available time.

POPMI was administered by the Secretary of Social Development/Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL). At that time, its main objective was to improve the living conditions and social position of indigenous women living in areas of high marginalization. Its purpose was to encourage and empower them to be organized and to participate in any possible decision-making processes. Female indigenous people were stimulated to generate their own productive project, not only for the purpose of improving the income of the women and their families, but also to provide them with opportunities for personal development. POPMI was part of what became known as the Indigenous Fund.

In 2003, POPMI was transferred to the National Indigenous Institute/Instituto Nacional Indigenista (INI), an institute created in 1948 that mainly addressed the issues related to indigenous people. That same year, 2003, the INI became the National Commission for the Development of Indigenous People (CDI). The National Commission for the Development of Indigenous People (CDI) is a decentralized institution of the Federal Public Administration with an autonomous budget and administration. CDI works through state delegations, which means that decision-making and management are transferred from the federal government to local agencies that have some autonomy. Delegation is the weakest form of decentralization but it means at least a degree of decentralization in a highly centralized country such as Mexico. These state delegations of CDI do not depend on the decisions of the offices located in Mexico City. However, they do not have complete management of the budget either, as there are guidelines that commit them to the instructions of central administration.

CDI, through the POPMI Program, provided support for indigenous women above the age of 18, who formed groups of, at least, eight. Furthermore, indigenous women were beneficiaries under the age of 18 if they were married or living with a partner or as a single parent, with the responsibilities of maintaining the home. The program granted up to \$150,000 pesos⁹ for productive projects of which 20% of the support was designated for training and technical assistance for installation and start up of the project. The remaining 80% was destined to the purchase of inputs or raw materials for production, tools, machinery, equipment and costs associated with the installation of the micro-business, and adjustments to the physical space for the allocation of the production project which was generally the living room of the cooperative leader.

POPMI was developed in localities with 40% and over of indigenous population, with high rates of marginalization, preferably outside the municipalities. In those indigenous populations the Mayan language is the dominant language. Because of that, the women received the support of bilingual female promoters hired by the CDI, who were native people from the community with a certain educational level (secondary school). The paper work relating to the request for support to finance their productive project was a service which, according to the POPMI's guidelines, was free of charge for all women who met the characteristics required by the program.

daughters and sons, mothers, fathers, grandmothers, grandfathers, sick aunts or the elderly and in general, everything that requires care. This is unrecognized, unpaid work and is not only a disproportionate burden on women but also, in practice, an invisible subsidy to the economic system (Lavalle, 2010: 54).

9. \$8,350 USD dls.

CDI promoters were the main actors of *rapprochement* and *liaison* between the institution and the beneficiaries, especially monolingual beneficiaries. Their function was to spread information about the program and accompany the group of women. This facilitates the follow-up process and reduces obstacles in the beginning of the project. The promoters, in addition to speaking the Mayan language and being part of the community, also deepen the knowledge of the situation of the women involved in the productive project, creating responsible leadership in the community (Quezada, 2008, p. 54).

For the application process the women had to show that they had no debts from any other governmental programs and that they have never been a beneficiary of other similar federal programs (DOF, 2013). All amounts received should be used for expenses authorized by CDI, and all invoices, receipts and notes should be endorsed by the local authority and the signature of each member of the cooperative to ensure transparency in the use of the resources. POPMI's guidelines indicated that all productive projects should have post allocation support (follow-up), which must be conducted during and after the project installation through regular visits by representatives of the CDI. For instance, in the first year of the project, if the female group is inactive for more than three months, or has disintegrated leaving a minimum of four beneficiaries, its assets should be transferred to another similar group also participating in the POPMI Program.

In 2014, POPMI changed to Program for the Production Improvement for Indigenous People/Programa para el Mejoramiento de la Producción y Productividad Indígena (PROIN). The PROIN is the fusion of several production programs which had been operated separately until 2013 (CDI, 2014, p.5). Currently, PROIN projects are intended to support indigenous women, eco-tourism and community production projects. Although this paper describes specifically the POPMI Program implementation process, one of the differences found between the POPMI Program and the PROIN Program is the reduction of the needed number of participants from eight to five. Another important difference is the amount approved per project which was increased from \$ 150,000 to \$ 250,000¹⁰ pesos. Participants did not have to show prior organizational experience in business and the percentage for training increased from 20% to 30% of the approved budget.

CASE SELECTION AND METHODOLOGY

In this section the methodological approach used in this research is explained. After the case selection, the data gathering process will be explained. Thereafter data analysis will be dealt with and the framework used for this purpose.

CASE SELECTION

The cooperatives included in this research were chosen from a list of 90 which was provided by the Center for Evaluation and Monitoring Quality Professional Services (CECS). This is an academic department within the Universidad Intercultural Maya de Quintana Roo, supported by governmental funds to evaluate entrepreneurial activities in rural communities. Therefore, we preselected 19 cooperatives out of the total of 90 which had female presence. However, only 10 had all the predetermined characteristics for this research: (a) the cooperatives should have more than 80% of female participation; (b) they should have received financial support from the Mexican federal government through POPMI

10. From \$8,350 USD dls. to \$13,900 USD dls.

(seed fund to start their micro-business); (c) the participants should have an indigenous background; (e) they should have dependents (either children under 18 years old or elderly family members or relatives with a chronic illness) living in the same household. During the fieldwork, one of these 10 cooperatives refused to be part of this study. Another cooperative did not have women involved although it was officially registered that women were included as part of the cooperative organization. Hence, the members of 8 cooperatives were interviewed, all of which were located in seven Maya communities of the Yucatan Peninsula in southeastern Mexico. Of these 8, 3 are agricultural, producing low-tech products. The other cooperatives are dedicated to: honey production, the marketing of plastic and glassware, traditional medicines and traditional food, a veterinary and a traditional clothing shop.

DATA GATHERING

This study employed the qualitative methodology approach for social research of Hernández, Fernández & Baptista (2014). This was a descriptive and exploratory qualitative study, with a non-experimental cross-sectional design whose method was field work. This methodology prioritizes the narrative of the experiences of the members of cooperatives in order to interpret them theoretically thereafter, and also establishes the social dynamics and roles developed in the internal organization of the cooperatives. It allows the determination of the real scope of the program, the process of formation of the groups, the follow up process, and also the disagreements between group members and the challenges they had to face during the implementation process, the experiences of the members and their interest in participating in this organization.

Aside research desk using as much documentation as could be gathered provided by the Mexican federal government through official documents and information concerning POPMI available on their websites, 8 group interviews were held as well, based on a semi structured interview, which were carried out to gather empirical information. The location for the interviews was arranged in accordance with the participants' availability; 6 interviews were held while they were performing their productive activities on cooperative premises and 2 in the homes of the participants.

The participants interviewed were 44 years old in average, with elementary education, indigenous Maya background, married and with dependents. The interview guide was applied in the Mayan language with the support of translators to Spanish, since some of the members of the cooperatives do not speak Spanish. The content of the interviews was written in Spanish by the first author, who is a native Spanish speaker, in order to interpret the results and understand and register which of the elements mentioned led them to success. The process of interviewing the members of the cooperatives took place during the year 2015. The interview format allowed the female interviewees to describe their experiences participating in POPMI and creating the micro-business in the cooperatives. The questionnaires were centered on understanding which aspects hampered the contribution of POPMI in its intention to encourage self-sufficiency among the female Mayan population. In addition to desk research and interviews, a direct observation method was also applied during the field work.

DATA ANALYSIS: CONTEXTUAL INTERACTION THEORY

Data was systematically organized under the elements of the Contextual Interaction Theory (CIT) (Bressers, 2004, p.290) emphasizing the motivations, cognitions and resources of the actors involved in the cooperatives. According to the authors, motivations drive the actors' actions, cognitions represent the subjective knowledge held to be true and resources provide the actors with the capacity to act with

power over other actors. This theory was chosen because it has shown to be applicable in the assessment of policy implementation, which is the case of the project in hand. Policy implementation is not a unilateral act of government, but rather a multi-actor interaction process (De Boer & Bressers, 2011, p.57). The CIT was applied in order to understand the background of actor characteristics, the interaction between policy implementers and participants and the interaction among the participants themselves, as both processes contribute to the degree of success of the POMI program. Figure 4.1 illustrates the relationships between actor motivations, cognitions and resources and their impact on the ongoing processes.

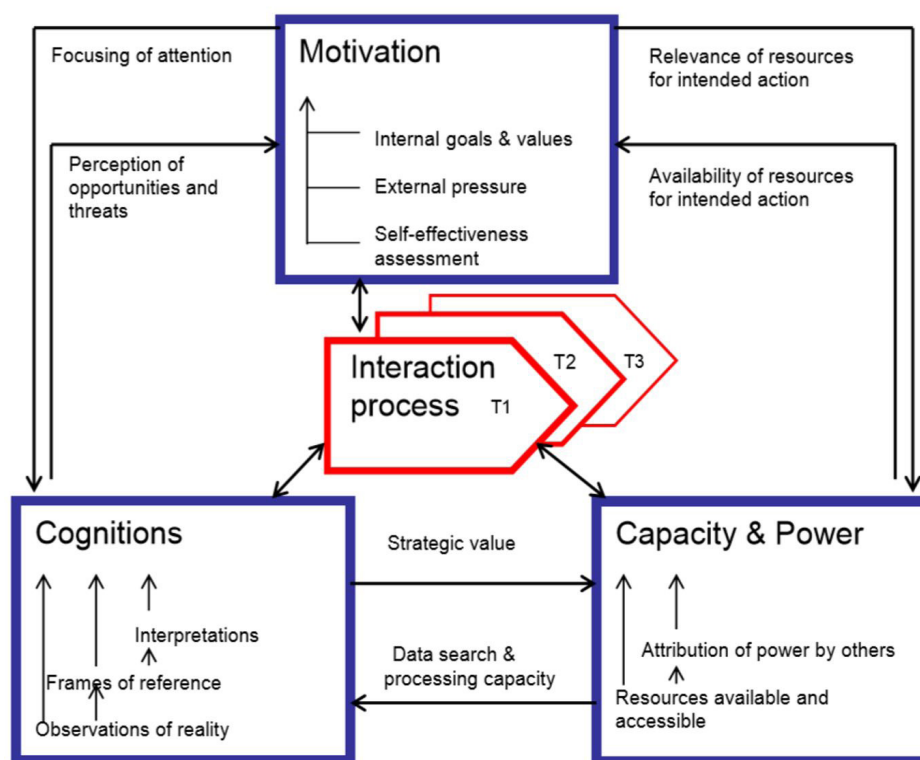


Figure 4.1 Dynamic interaction between the key actor-characteristics that drive social-interaction processes and in turn are reshaped by the process.

Source: Bressers, 2009.

EMPIRICAL RESULTS

The results of this study are presented in three sub-sections. The first part uses the elements of the Contextual Interaction Theory to clarify the background of actor characteristics of the Maya women participants. This is important as a context since the implementation of POPMI did not enter a “blank” situation, given that its new elements contacted actors that already have a lot of characteristics that stem from their general situation. This part is mostly based on desk research and direct observation. The second sub-section describes some aspects of the POPMI implementation which was undertaken by CDI government representatives and cooperatives formed by women participants. Subsequently, the organizational aspects of the cooperatives, object of this research, were analyzed to further understand the aspects hampering POPMI implementation in the Yucatan Peninsula.

BACKGROUNDS OF THE ACTOR CHARACTERISTICS OF THE WOMEN IN THE COOPERATIVES

The *motivations* which drive the actions of the women are rooted in a strong association between internal goals and family values related to their Maya heritage, in which a patriarchal family structure prevails, where men make the decisions and women obey. Among the relevant external pressures, we can find a predominant culture where the women in the community can relate only to other women living in the community. Their actions must be developed only in the private sphere, inside the house. However, the motivation to provide better opportunities for their children through education and adequate food are sometimes stronger than external pressure, which drives them to break down these social barriers and leave their homes to work with other women in cooperatives. In this way they provide an alternative income to meet household expenses, help their husbands, educate and nourish their children, and to support elderly and sick family members living in the household.

For the purpose of this research the term *cognitions* was defined as information held to be true, as observations are filtered by frames of reference through which the situation is interpreted (Bressers, 2009). The interpretation of reality that these women have is limited by the remote geographical location of their communities, in some cases without access to communication services such as telephony or internet and with frequent electric power failures. Their frames of reference are often just their culture and home situation and the information provided is mostly given by their spouses and children studying outside the community. As mentioned by Simon (1979) in his contribution to organizational theory; in this case the process of decision making is limited to information provided by family and community members. This “bounded rationality” affects their expectations of POPMI and its implementation.

The *resources*, understood as assets providing capacity and power, are not only the technical capabilities of the participants in this research, based on traditional knowledge applied to productive activities, but also the cultural aspects such as community and family as an organizational base, with their practices and customs which provide them with the frame of reference for their behavior, while providing social capital as a support network among community members. Many other resource bases are lacking, as was mentioned above.

Of course, the general situation in one box influences the other. One relationship demonstrated by the theory is that of resources and cognitions: data search and processing capacity (which would provide cognition of POPMI for example), is partially dependent on initial resource position. Also, according to the theory, cognitions present the world as a combination of opportunities and threats to the motivation; however, when cognitions are lacking, e.g. because information about POPMI does not reach the women, then such opportunities will not be able to motivate. This means that unsupportive patterns of resources, cognitions and motivations might even deepen or stabilize on unsupportive levels. Programs like POPMI have stated goals to break through such stalemates.

THE IMPLEMENTATION PROCESS OF THE POPMI PROGRAM IN THE MAYAN REGION

As it was mentioned in the introduction of this paper, in general, the POPMI program and its implementation have contributed to positive changes in the personal lives of the beneficiaries. The description of the program in section 2 also showed that it has many “progressive” features that are geared towards avoiding some of the pitfalls of paternalism that are not uncommon in support programs all over the

world. However, that does not imply that the implementation and effectiveness of the program were flawless. Some inadequacies reported during the interviews in relationship to POPMI implementation were:

- No public consultation was considered during the preparation of the implementation program, resulting in insufficient overview of potential beneficiaries and their situation and customs.
- Insufficient communication to reach all potential beneficiaries creating relatively coincidental inclusions and over-representing those with better contacts.
- Soliciting payments for support with proposal writing.
- Using the granting of support for political benefit.
- Conduction of follow-up visits in a rather superficial way.

Many of these points are actually in contrast with the program guidelines. These points are illustrated below with some of the experiences of the participants: in a conversation carried out with the beneficiary women from the eight cooperatives, during field research, it was recorded that there had been no process of public consultation in the communities regarding the implementation of the program. This has had a negative effect on its affinity with the customs of the region of the Yucatan Peninsula. This lack of public consultation for the development of public policies and programs involving the indigenous population is quite typical since any dialogue with governmental authorities in these kind of initiatives is not at all usual. None of the participants in this research reported having been invited to meetings with CDI or government officials prior to the call for participation in the POPMI Program.

In the same way the management of information related to the financial supports was among people who were close to the political sphere of these communities, and who were familiar with the procedures for submitting a productive project through a relative or acquaintance in a position of popular representation: *“My husband told me they were offering support for projects because at that time he worked as secretary to the mayor”* (C4, 2015).

In the process of developing the productive project, free support was given by CDI representatives according to the program's guidelines; however, it was quite common to find that the beneficiaries received external support from relatives and other representative figures of the community such as rural professors or museum directors: *“I found out about the support and asked my daughter who is studying her bachelor degree to help me to prepare the project and she submitted it to the CDI located in the municipality of José María Morelos. We gave them our documents and they asked us if the group was formed by women”* (C6, 2015).

Another discrepancy found refers to the fact that the guidelines established for the POPMI program cannot be used in the development of electoral processes of federal, state and municipal elections, nor be related to political purposes; however, a strong relationship was found between the delivery of approved resources and political interests, e.g.: *“When we received the support it was election period”* (C7, 2015), thus we can observe that it was not a systematic support, but was given according to election times in some of the cases; also as a form of self-promotion by the authorities in turn: *“The mayor came in person to our houses with other state and local government officials and when we were handed the check they took photos with us”* (C1, 2015).

Follow up activities and accompaniment were carried out by governmental officials, but the aim of

these visits was more focused on finding out if the cooperatives continued working, instead of promoting their further development: *“We regularly had visits from the CDI promoters and other government officials to check if we still ran the cooperative and when they came they took pictures”* (C1, 2015). *“We received visits from the government to see where we would be working and after receiving the support”* (C2, 2015). *“We received visits from representatives of the government to check our work and the place where we were working. Later we received other visits and they took pictures as evidence. They visited us every 15 days during the first year and also after that they visited us, but not too often”* (C6, 2015).

This could also result in advice that was not really appropriate for the situation of the cooperative: *“CDI officials asked us to change the label and put a barcode on it to help us to distribute our products in supermarkets, but if we do that the product will ferment. We use traditional methods. We cannot sell it after one week of preparation anyhow”* (C2, 2015).

As for the training, in all cases the actions were according to the those established in the guidelines; the participants in this research mentioned that they took courses and participated in workshops as part of the support, they did not have to pay for training and the instructors were assigned by the CDI, in some cases the training was in their communities and in other cases the training was carried out in the municipality: *“The training we received lasted for a month. The CDI sent the instructor to us and he came to teach us. We did not pay him; he was paid with the support already approved”* (C1, 2015).

One other element that was well aligned with the purpose of the program was the presence of indigenous promoters in all of the cases, who were of great help to the beneficiaries. Like the women from the community, they spoke the Mayan language and gave their support in starting up the business and consolidating the cooperative.

Despite the two positive points mentioned above, and acknowledging that both the implementers and the beneficiaries are not homogeneous groups, but have individual differences, it seems that the *motivation* of at least some of the implementers has been quite shallow, more orientated towards applying the program at face value than to using it maximally to improve the situation of the cooperatives, as in the stated goal of the program. This also restricted the eagerness with which they have been building up their *cognitions*, the “focusing of attention” in the theory. Without sufficient overview of the cooperatives and their circumstances, optimal allocation of support is difficult. Furthermore, the option of using follow-up visits for additional information gathering and guidance was also used quite superficially. It was not possible to ascertain to what extent this was due to lack of resources, for instance woman/manpower, creating insufficient capacity for implementation. The mere fact that the implementers had the power of decision over the granting of financial support created an asymmetrical resource dependency, and thus power.

With respect to the beneficiaries in the process, there was certainly positive *motivation* to receive the support; however, in order to experience this motivation at least some *cognition* is needed regarding the existence and conditions of the program and, as we have seen, these were unevenly disseminated. The low *resources* of the beneficiaries made it just a matter of coincidence for them to become aware of the program and to receive support in the elaboration of proposals. Their weak power position also implies that it is not easy for the beneficiaries to demand a more adequate application of the program by the implementers. Given the dependent position of the beneficiaries, the manner in which they themselves are organized within the cooperatives is of particular importance. Therefore, in the next subsection, we

will delve somewhat deeper into the internal interaction in the cooperatives in an attempt to explain the degree of success of the POPMI program for the 8 cooperatives analyzed in this research.

ORGANIZATIONAL ASPECTS OF MICROBUSINESS COOPERATIVES PARTICIPANTS IN THIS RESEARCH

Regarding the organizational aspects of the micro-business, it was observed that:

- In cooperatives already formed within the community there is a different process compared to those formed with CDI intervention. The latter are more vulnerable to internal conflict and disruption. For existing cooperatives, *motivation* is stronger and therefore more stable as it is not just about obtaining POPMI support. Moreover, their *cognitions* on how to collaborate are more developed, building social capital as a *resource*.
- Having to work together in situations of conflicting interests can be demanding. Positive experiences can result in an upward feedback cycle, strengthening motivation, cognitions and resources; however, the opposite is also possible (compare the feedback between the process over time and the actor characteristics in figure 1). When a positive cycle occurs, this could involve more people than just the women participants.

The cooperatives already existing in the community were formed by women who have known each other for a long time. In most cases they are linked by family ties and trust, which increases the existing social capital and has a positive effect on the sustainability of the cooperative. Examples are cooperative 6 and cooperative 7. The participants in these two cooperatives had already met and started working together before receiving the support, and being a part of the POPMI Program allowed them to develop further the existing businesses.

Both cooperatives are still working and both are profitable because the ties that bind them are stronger than merely economic interest, whereas cooperative 3, for example, disintegrated in the first year of operation. We can compare the testimonies of the participants of Cooperative 7 and Cooperative 3 as follows:

“We acquired our knowledge of traditional medicines from our grandparents and we gathered together to work in the museum. We went voluntarily because we wanted to. Over time, the number of people increased, and then the cooperative was formed” (C7, 2015).

In contrast, the participants of Cooperative 3 declared that they were not consulted about who they wanted to work with. During a meeting with CDI representatives about the benefits of POPMI Program, they divided them into groups with women they did not know, which led to the failure of the productive project:

“A woman from the community invited us to a meeting to get support from the POPMI Program, we were 21 people and we were divided into subgroups of 7 women. I did not know them, the CDI grouped us. I think it was one of the reasons why the cooperative did not work. All they wanted was to distribute the money among everybody” (C3, 2015).

As for the internal organization of the groups, problems among the members of the cooperatives were mentioned repeatedly, for various reasons. Some of these related to the distribution of profits, family problems that affect business, and even lack of interest:

“We had internal conflicts within the cooperative. We were eight at first, but gradually some of the women were discouraged. They didn’t come every day to work as they promised in the beginning, and then they showed no responsibility for the expenses made. We had many discussions that even turned to insults. We had to have a meeting to discuss the problems and invited CDI representatives to let them know the situation and we asked them to intervene and to give us a solution. In the end we divided the cooperative into two groups, some come in the morning and others come in the afternoon” (C1, 2015).

“Some of the women left the cooperative, after the first year. We decided to give them each \$5,000 pesos (about \$300 USD dl.) to get full control of the business” (C4, 2015).

“From the beginning to the present day only five women stayed. This is because many are discouraged and do not come to work. But I keep working because I like it and also because I have to help my children with their school expenses” (C6, 2015).

Among the benefits mentioned by the participants was the fact that the business eventually becomes a family business, where the sons, nephews and sometimes their spouses participate. This fact was confirmed during the interviews, when some male relatives were observed working with the women. This was not mentioned to CDI since the support was only for women. Furthermore, they feel recognized in the community as successful women because they have their own business and can help their families, especially the children who are still studying (C3, C4, C7, 2015), all of which helps to strengthen their self-esteem and sense of self-sufficiency, which is the ultimate goal of this program. The two main observations in this subsection illustrate the importance of the development of motivation, cognitions and resources over time for the successful absorption of the POPMI support. In that sense therefore, it was an implementation mistake to try to develop new cooperatives during the process of providing financial support.

To better understand the interactions between the Mexican government and the indigenous Maya population, a chart has been created to explain the implementation process using CIT:

	Motivations	Resources	Cognitions
Mexican Government	-Encourage self-sufficiency -Promote social inclusion of indigenous women living in poverty who have low educational levels -Guarantee their access to fundamental human rights, in particular that of no-discrimination -To enable a life free of violence -Give the opportunity to the women living in marginalized conditions to aspire to opportunities of development -To improve the social position of indigenous women living in areas of high marginalization -To encourage women to be organized and to participate in any possible decision-making processes -To encourage personal and economic development -Enhance the skills of the Maya population -Promote gender equality in rural communities -To influence the rural population in election times to vote for political parties (undeclared)	- Financial resources to support entrepreneurship initiatives -Power of decision over the granting of financial support -Bilingual (Maya/Spanish) female promoters hired by the CDI -Training and technical assistance for installation and start up of the project - Post allocation support (follow-up) during and after the project	-Use of Maya language with target population -Experience in the application of development programs in indigenous populations -Political networks inside the communities

	Motivations	Resources	Cognitions
Coop	-Alternative source of family income -Provide better opportunities for their children through education -Provide adequate food for their children - Support economically the elderly and sick family members living in the household -To acquire new skills and abilities -To spend time with other women living in the community and share time and life experiences (the more so when these women are already acquainted with each other) -To avoid physical, psychological and sexual violence occurring inside the family	-Traditional knowledge applied to productive activities -Community and family as an organizational base -Social capital as a support network among community members -Occasional knowledge on the existence and conditions of the POPMI program	-Limited interpretation of reality due to the remote geographical location of their communities -Incomplete information about the program in the community

*Table 4.1 Overview of motivations, resources and cognitions of main actors.
Source: Main author, 2017.*

DISCUSSION

Programs such as POPMI are necessary to provide economic and social alternatives for indigenous women. Despite the deficiencies in the implementation of this program, this research found intangible benefits which go far beyond economic profit among the participants, such as promotion of their self-esteem. This is one of the values most needed among this population because of the history of abuse they have experienced in relation to cultural aspects of their society. It also provided an increased sense of self-sufficiency, respect from their spouses and support from their children in their new productive activities. However, during the implementation process of the Program of Productive Organization for Indigenous Women (POPMI), we also perceived some indications of an inadequate involvement of CDI officials in the grouping of women in cooperatives, a paternalistic attitude of the government related to political interests, internal problems between the women, and traditional production methods which were found to be an asset that united them, but were also a limiting factor in the commercialization of the production in local markets.

One of the most important deficiencies relating to governmental actions was the lack of consultation with the indigenous population and alignment with their uses and customs prior to the implementation process. When working with indigenous communities it is essential to involve them in the formulation and implementation of public policies, in particular the social and productive programs that benefit them. Their input, based on local values, aspirations and social organization, makes their culture an asset rather than an impediment to development (Dureyterre, 2003; Lerner, 1996).

This observation is in line with Calderon (2009) who mentioned that in Mexico the population living in poverty has a very limited participation in the formulation of public policies and programs to promote their development, and any participation permitted to them is carried out within the parameters imposed by the government in such a way that the population never escapes from vertical state control. The contributions of the population are defined in advance by government officials. Even in the best case scenario their views are taken only to confirm the decisions already made. Most of the time the bene-

ficiaries must simply accept to obey a set of rules in order to receive official support. In the worst case scenario, the support is merely a strategy of politicians and public officials to seek supporters (compare Calderon, 2007, p. 391). This concurs with the results of this research where the financial support given to indigenous women through POPMI was in some cases related to political interests. In order to escape from this dependency of the population on the government it is important to enhance civil society participation in the formulation of public policies enabling the people to influence decision-making from a bottom up perspective. While this is formally guaranteed by laws and administrative regulations, promoting cooperation practices and attitudes of trust in practice remains difficult (Aguilar, 2011; Sánchez, 2003; SEGOB, 2006).

It was also found that the grouping of women into cooperatives by the government was a mistake; in this case, a mistake that was made by some of the CDI representatives. These actions caused the dissolution of some of the microbusinesses in the first year of operation because the women who were grouped together did not know each other, and thus had no bonds of trust to unite them, much less a history of working together.

On the positive side, the involvement of indigenous promoters who were women of the same indigenous community, with secondary education and who spoke the Mayan language, was of vital support. They supported the participants in the development of the project and after the installation of the business, although their work was limited at this last stage and their visits were related to confirming the existence of the cooperative instead of promoting the consolidation of the microbusiness. Sometimes they were accompanied by government officials to verify the application of the support received rather than to offer further advice and options for business sustainability. This is confirmed by the statements of women who participated in this research who said they received visits from government officials who only “took pictures”. Strangely, although none of the participants in this research claimed to have participated in the process of assessment and feedback of POPMI program, it was found in the literature review process that CDI seems to have conducted an assessment of POPMI program subsidized by the Mexican federal government.

CONCLUSIONS

Maya women in the Yucatan Peninsula face unwritten community rules where women commonly work only within the confines of their homes, always under the supervision of their husbands, who often contribute little to the family income. Once the participants start their own businesses with the help of productive programs such as POPMI, women in general along with those working in cooperatives, begin to participate in the public arena, where they have to interact with others in the community beyond the boundaries of their households, seeking support for the start and growth of their microbusiness, developing their management and dialogue skills in their interactions with other community members and government representatives. For the women, this positive feedback represents a major source of appreciation from the people to whom they feel emotionally attached; a respect and support they should have received in the first instance for their activities as mothers and wives supporting their families, prior to their involvement in business activities.

The study reported in this paper started out with the question: *What aspects in the implementation process of the Program of Productive Organization for Indigenous Women (POPMI) for the Mayan popu-*

lation of the Yucatan Peninsula hampered its contribution to its stated goal to encourage self-sufficiency among the population? It is concluded that, despite some shortcomings in the way CDI administered the program (lack of consultation among the community and deficient monitoring) some women have benefited from the program, developing self-management skills and they have appropriated their projects. Also, others have benefited from training in handling their projects and the knowledge of women's rights, albeit incipiently.

ACKNOWLEDGMENT

This research project was funded by the Nestle Foundation for the Study of Problems of Nutrition in the World.

The authors would like to recognize the work carried out by María Francisca Poot Cahun, Rudy Rubén Chan Tuz and Gilberto Ku Mukul who were Mayan translators to the Spanish language during and after the interviews carried out as part of this research paper.

We thank Prof. Dr. Larry O'Toole for helpful comments on an earlier draft of this paper.

REFERENCES

- Aguilar, L., (2011). Políticas públicas y transversalidad. Ramos, J.; Sosa, J. & F. Acosta (coords) *La evaluación de políticas públicas en México*. México: El Colegio de la Frontera Norte.
- Aleman, M. (2005). *El concepto y la justificación del paternalismo*. Available at: <http://www.cervantesvirtual.com/obra/el-concepto-y-la-justificacion-del-paternalismo--0/> (accessed 16 April 2016).
- Arias, Y., (2012). *La Naturaleza como sujeto de derecho: posibilidad de medir lo intangible*. Guillén, A.; Phélan, M. (Comp). Construyendo el Buen Vivir. Ecuador: Ed. Pydlos.
- Bressers, H. (2004). Implementing sustainable development: how to know what works, where, when and how. William Lafferty (ed.). *Governance for sustainable development: The challenge of adapting form to function*, Edward Elgar, pp. 284-318.
- Bressers, H. (2009). From public administration to policy networks: Contextual interaction analysis. Stephane Narath and Frederic Varone (eds.). *Rediscovering public law and public administration in comparative policy analysis*, Haubt Verlag, pp. 123-142.
- Cabrero, E. (2000). Usos y costumbres en la hechura de las políticas públicas en México. Límites de las Policy Sciences en contextos cultural y políticamente diferentes. *Gestión y Política Pública*, 9(2), pp. 180-229.
- Calderón, G. (2001). Reflexiones sobre Estado, gobierno y políticas públicas. Ramírez Jaime & Eduardo Torres (coord.). *Reformas del Estado, políticas públicas y problemas socioeconómicos del México contemporáneo*. México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Calderón, G. (2003). *Notas sobre las políticas públicas en México*. Available at: <http://siare.clad.org/fulltext/0050708.pdf> (accessed 13 September 2015).
- Calderón, G. (2009). Las Políticas Públicas y el combate a la Pobreza. *Gestión y Políticas Públicas en la era del Neoliberalismo*, 1, pp. 1-28.
- Calderón, G. (2011). La cooperativa una alternativa. *Revista Electrónica de Ciencias Sociales*, 16, pp. 1-17.
- Cárdenas, V.; Fernando, A.; Jouannet, A.; Padilla, G.; Maldonado, L.; Jijón, V.; Soberanis, C.; Reyes, F.; Ospina, J. & Salmón, E. (2011). *Participación Política Indígena y Políticas Públicas para Pueblos Indígenas en América Latina*. Available at: http://www.kas.de/wf/doc/kas_30218-1522-1-30.pdf?120217163033 (accessed 12 September 2015).

- Ceceña, A. (2009). Pensar la vida y el futuro de otra manera. En León, I. (coord.). *Buen vivir y cambios civilizatorios*. Ecuador: Ed. Fedaeaps.
- Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (2015). available at: <http://www.cdi.gob.mx/popmi/> (accessed 23 October 2015).
- CDI Diagnóstico del Programa para Mejoramiento de la Producción y Productividad Indígena (2014). Available at: <http://www.cdi.gob.mx/coneval/2014/S-249-programa-mejoramiento-produccion-diagnostico-2014.pdf> (accessed 14 September 2015).
- De Boer, C. & Bressers, H. (2011). *Complex and Dynamic Implementation Processes*. University of Twente: The Netherlands.
- Diario Oficial de la Federación (2013). Available at: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5289143&fecha=27/02/2013 (accessed 10 September 2015).
- Dror, Y. (1996). *La capacidad de gobernar: Informe al Club de Roma*. FCE: México.
- Dureyterre, A. (2003). Pueblos indígenas, recursos naturales y desarrollo con identidad: riesgos y oportunidades en tiempos de globalización, BID, US.
- Espadas, F. (2015). *Embestida contra radios indígenas*. Available at: <http://yucatan.com.mx/editoriales/embestida-contra-radios-indigenas> (accessed 27 December 2015).
- Espinosa, G. (2006). La participación en la actividad económica de las mujeres del programa Oportunidades y su relación con la corresponsabilidad de éste y otros programas sociales. En López, M., Saller, V. (comp.) *El Programa Oportunidades examinado desde el género*. México: COLMEX.
- Guillén, A.; Phélan, M. comp. (2012). *Construyendo el Buen Vivir*. Ecuador: Ed. Pydlos.
- Hernández, R. Fernández, C. & Baptista, P. (2014). *Fundamentos de la Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.
- ICA International Cooperative Alliance, available at: <http://ica.coop/es/> (accessed April 23 2017).
- Ikeda, D. (2008). Humanizar la religión y crear la paz. Available at: <http://www.daisakuikeda.org/es/humanizar-la-religion-para-crear-paz.html> (accessed 15 November 2015).
- INEGI (2010). Available at: <http://www.inegi.org.mx/> accessed (1 March 2016).
- INEGI. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2015). *Banco de Indicadores*. Available at: <http://www.beta.inegi.org.mx/app/indicadores/?ind=6200240493&ag=00#divFV6200240493#D6200240493> accessed (1 March 2016).
- Inmujeres (2012). *Diagnóstico elaborado con perspectiva de género sobre los programas de financiamiento a proyectos productivos a cargo de mujeres, desarrollados en la zona maya de Quintana Roo para la elaboración de una propuesta de mejora de estos programas*. Available at: http://cedoc.inmujeres.gob.mx/ftpg/QRoo/QRoo_MA10_PP_dx_Proyectos_Productivos_2012.pdf (accessed 12 October 2015).
- Kay R. & Alder J. (1999). *Coastal Planning and Management*. U.S.A.:Routledge.
- Kliskberg, B. (enero 2003). La discriminación de la mujer en el mundo globalizado y en América Latina. Un tema crucial para las políticas públicas. En: *Instituciones y Desarrollo*, 12-13.
- Lavalle Torres, C. (2010). *Paridad es la meta. Mujeres en los ayuntamientos de Quintana Roo*. México: Inmujeres.
- Lerner, B. (1996). *América Latina: Los debates en política social, desigualdad y pobreza*. México: Ed. Porrúa.
- León, I. (2009). Ecuador: la tierra, el Sumak Kawsay y las mujeres. En León, I. (coord.). *Buen vivir y cambios civilizatorios*. Ecuador: Ed. Fedaeaps.
- León, M., (2000). *Gender mainstreaming*. Available at: www.un.org/womenswat-ch/resources.htm (accessed 18 November 2015).
- Ley de Creación del Instituto Nacional Indigenista (1948). Available at: <http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/32276/cdi-antecedentes-ini.pdf> (accessed 19 November 2015).
- Ley de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (2012). Available at: <http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/32281/cdi-ley-de-la-cdi.pdf> (accessed 19 November 2015).
- Lovera, S., (2010). Testimonios y experiencias de promotoras indígenas del Programa Organización Productiva para Mujeres Indígenas (POPMI). Available at: <http://www.cdi.gob.mx/dmdocuments/promotoras-indigenas-popmi.pdf>

(accesed 22 April 2016).

Massolo, A. (2004). El gobierno municipal y la equidad de género. Barrera Bassols, D., Massolo, A. y Aguirre Pérez, I., *Guía para la equidad de género en el Municipio*. México: INDESOL.

Mayntz, R. (2001). El Estado y la sociedad civil en la gobernanza moderna. Available at: <http://www.clad.org/portal/publicaciones-del-clad/revista-clad-reforma-democracia/articulos/021-octubre-2001/el-estado-y-la-sociedad-civil-en-la-gobernanza-moderna> (accessed 15 September 2015).

Mohlakoana, N. (2014). *Implementing the South African Free Basic Alternative Energy Policy, A Dynamic Actor Interaction*. Available at: <http://doc.utwente.nl/93045/> (accessed 20 November 2015).

Montaño, S. (2001). *Políticas para el empoderamiento de las mujeres como estrategia de la lucha contra la pobreza*. Chile: CEPAL.

Muñoz, G. (2006). *Consideraciones básicas de la descentralización en México*. México: SEGOB.

Pérez, M.; Vázquez, V. & Zapata, E. (2008). *Empoderamiento de las mujeres indígenas de Tabasco. El papel de los fondos regionales de la CDI*. Available at: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-16592008000400010&script=sci_arttext (accessed 22 August 2015).

Quezada, A. (2008). *Evaluación y perspectivas del Programa Organización Productiva para Mujeres Indígenas en el estado de Michoacán en el año 2006*. Available at: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=32511865006> (accessed 2 September 2015).

Rojo, A. (2000). Globalización, Integración Mundial y Federalismo. *Revista de Estudios Políticos Nueva Época*, 109, pp. 29-72.

Sánchez, F. (2003). Planificación Estratégica y Gestión Pública por objetivos. *Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES). Serie Gestión Pública*, 32, pp. 1-80.

Savater, F. (1998). *Ética, política, ciudadanía*. México: Ed. Grijalbo.

Schwartz, N. & Deruyttere, A. (1996). *Consulta Comunitaria, Desarrollo Sostenible y el Banco Interamericano de Desarrollo: un Marco Conceptual*. U.S.A.: BID.

SEGOB, (2006). *Consideraciones básicas de la descentralización en México*. México: INAFED.

Simon, Herbert A. (1979). Rational decision making in business organizations. *American Economic Review*, 69, pp. 493-513.

Tomassini, L. (2006). Estado, gobernabilidad y desarrollo. Available at: <http://www7.uc.cl/icp/revista/pdf/rev141/ar2.pdf> (accessed 22 October 2015).

Ulloa, A.; Matilde Escobar, E.; Donato, L. & Escobar, P. (2008). *Mujeres indígenas y cambio climático*. Colombia: UNAL-Fundación Natura de Colombia-UNODC.

United Nations Human Development Programme. Available at: <http://hdr.undp.org/en/humandev> (accessed 31 May 2016).

Viteri, C. (2002). Visión indígena del desarrollo en la Amazonía. Polis, *Revista de la Universidad Bolivariana*, 1(3), pp. 1-6.

Wallace, A. (1993). Sowing Seeds of Hope: Wangari Maathai, Kenya. Gancher, D. (Ed.). *Eco-Heroes: Twelve Tales of Environmental Victory*. U.S.A.; Mercury House.

World Bank (2016). Available at: data.worldbank.org (accessed 2 March 2016).

LISTA DE AUTORES

Álvarez Salgado, Felipe Ángel, Ing., Instituto Tecnológico Superior de Calkiní. Av. Ah Canul Por Carretera Federal, S/Número, S/Colonia. Calkiní, Campeche, México, 24900. Email: falvarez@itescam.edu.mx

Ávila Ortega, Jorge Iván, Dr., Instituto Tecnológico Superior de Calkiní. Av. Ah Canul Por Carretera Federal, S/Número, S/Colonia. Calkiní, Campeche, México, 24900. Email: jiavila@itescam.edu.mx

Bacab Sánchez, José Rubén, Dr., Instituto Tecnológico Superior de Calkiní, Av. Ah Canul Por Carretera Federal, S/Número, S/Colonia. Calkiní, Campeche, México, 24900. Email: jrbacab@itescam.edu.mx

Barroso Tanoira, Francisco Gerardo, Dr., Universidad Anáhuac Mayab, División de Negocios. Km. 15.5 5 Carretera Mérida a Progreso, Int. Km 2 Carretera a Chablekal. Mérida, Yucatán, México. C.P. 97310. Tel. (999) 9424800. Email: francisco.barroso@anahuac.mx

Burgos Suárez, Lucelly Carolina, Mtra., Universidad Autónoma de Yucatán, Facultad de Economía. Km. 1 Carretera Mérida-Tizimín, Cholul C.P. 97305, Mérida, Yucatán, México. Tel: (999) 9830362, 9830363. Fax: Ext. 73116. Email: lbsuarez@correo.uady.mx

Bressers, Hans Th. A., Dr., Department of Governance and Technology for Sustainability (CSTM) Universiteit Twente. Dirección: Drienerlolaan 5, 7522 NB Enschede, Holanda. Teléfono: +31 53 489 9111. Fax: +31 53 489 9111. Email: j.t.a.bressers@utwente.nl

Castaño Benjumea, Juan Carlos, Mtro., Universidad Tecnológica de Pereira. Cl. 27 #10-02, Pereira, Risaralda, Colombia. Email: jucasta@utp.edu.co

Castillo Aguilera, Rogelio, Dr., Universidad Anáhuac México, Campus Norte. Av. Universidad Anáhuac 46, Lomas Anáhuac, 52786 Naucalpan de Juárez, Méx. Tel: 55 23299262. Email: rogeliocastilloaguilera@gmail.com

Chávez Hernández, Noé, Mtro., Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco. Jefatura de la División de la Licenciatura en Administración e Ingeniería en Gestión Empresarial. Av. 16 de Septiembre 54, Coacalco de Berriozábal, C.P. 55700, México, México. Tel.2159-4324 / 2159-0038. E-mail: nocahe@gmail.com

Chuc Canul, Fernando Antonio, Mtro., Instituto Campechano. Calle 10, número 357, Colonia Centro, C.P. 24000, San Francisco de Campeche, Camp. Teléfono: 01 981 816 2480, extensión 4. Email: fernando.chuc@outlook.com.

Córdova Buenfil, Mildred Noemí, Dra., Universidad Anáhuac Mayab, 5E No. 488 entre 50 y 52, Residencial Pensiones, Mérida, Yucatán. Teléfono: 9991726649. Email: mildred.cordova@hotmail.com

Dávila Hernández, Margarita, Mtra., Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco. Jefatura de la División de la Licenciatura en Administración e Ingeniería en Gestión Empresarial. Av. 16 de Septiembre 54, Coacalco de Berriozábal, C.P. 55700, México, México. Tel.2159-4324 / 2159-0038. E-mail: davilahernandezmargarita@gmail.com

Díaz Rosado, Martina, Mtra., Instituto Tecnológico Superior de Champotón. Carretera Champotón- Isla Aguada Km. 2, Colonia El arenal, 24400 Champotón, Campeche. Teléfono: 981 187 0737. Email: mdiaz@itescham.edu.mx. Teléfono: 982 435 6832. Email: calidad@itescham.edu.mx

Franco García, María Laura, Dra., Department of Governance and Technology for Sustainability (CSTM). Universiteit Twente. Dirección: Drienerlolaan 5, 7522 NB Enschede, Holanda. Teléfono: +31 53 489 9111. Fax: +31 53 489 9111

García Casillas, Addy Doreidi, Ing., Instituto Tecnológico de Mérida. Km. 37.5 Periférico Poniente - Zona Dorada, tel. 964-5000. Email: Ige_agarcia@hotmail.com

García Rivera, Blanca Rosa, Dra., Universidad Autónoma de Baja California. Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales. Sección de Estudios de Posgrado en Administración, Campus Ensenada, Baja California, México. Email: blanca_garcia@uabc.mx

González Acolt, Roberto, Dr., Universidad Autónoma de Aguascalientes, Av. Universidad #940 Edificio 32, Aguascalientes, México. Teléfono: 9 10 74 00. Correo-e: rgonza@correo.uaa.mx

Gutiérrez Zúñiga, América Rosana, Dra., Universidad de Guadalajara (Centro Universitario de la Ciénega). Ave. Universidad #1115 Col. Linda Vista Ocotlán, Jalisco. Tel (celular): 392 110 39 10. Email: goys_62@yahoo.com.mx

Hernández Duarte, María Sonia, MCCA., Universidad de Guadalajara (Centro Universitario de la Ciénega). Ave. Universidad #1115 Col. Linda Vista Ocotlán, Jalisco. Tel (celular): 392 110 39 10. Email:soniduarte@hotmail.com

Hernández Juárez, Luis, M. en A., Universidad Anáhuac México Sur. Av. de las Torres No. 131, Alvaro Obregón, Olivar de los Padres, Torres de Potrero, 01780 Ciudad de México, CDMX. Tel: 555 5047760. Email: Luis.hernandez.juarez76@gmail.com

Leal Medina, Felipe de Jesús Salvador, Dr., Universidad Autónoma de Aguascalientes, Av. Universidad #940, Ciudad Universitaria, Aguascalientes, Ags. Teléfono: 9 10 90 75. Email: lealmfs@yahoo.com

López Basulto, Dawn Marie, M. Ed., Instituto Tecnológico de Mérida. . Km. 37.5 Periférico Poniente - Zona Dorada Celular 9991635988. Email: dawnlbasulto@gmail.com

López Ponce, María Eugenia, Dra., Instituto Tecnológico Superior de Calkiní. Av. Ah Canul Por Carretera Federal, S/ Número, S/Colonia. Calkiní, Campeche, México, 24900. Email: melopez@itescam.edu.mx

Mendoza Martínez, Ignacio Alejandro, Dr., Universidad Anáhuac México, Campus Sur. Av. de las Torres No. 131, Álvaro Obregón, Olivar de los Padres, 01780. Ciudad de México, México. Cel: 044 55 34 33 64 26. Email: alejandro.mendozam@anahuac.mx

Pérez Méndez, Brenda Isabel, CDr., Universidad Autónoma de Aguascalientes. Av. Universidad #940, Ciudad Universitaria, Aguascalientes, Ags. Teléfono: 9 10 74 00. Email: breisa1986@gmail.com

Osorio Vázquez, María Cristina, Mtra., Universidad Anáhuac Mayab, División de Economía y Negocios. Km 15.5 Carretera Mérida a Progreso, Int. Km 2 Carretera a Chablekal. Mérida, Yucatán, México. C.P. 97310. Tel. (999) 9424800. Email: maria.osoriov@anahuac.mx

Patrón Cortés, Roger, Dr., Universidad Autónoma de Campeche. Avenida Agustín Melgar s/n, Buenavista, 24039 Campeche, Campeche. Email: roger_patron_cortes@hotmail.com

Pinzón Lizarraga, Leny Michele, Dra., Instituto Tecnológico de Mérida. Km. 37.5 Periférico Poniente - Zona Dorada, tel. 964-5000. Email: lenypinzon@gmail.com

Porras Suárez, Lorena E., Mtra., Universidad Autónoma de Yucatán, Facultad de Química, calle 43 No.613 x 90, Col. Inalámbrica, C.P 97069. Tel: 9991302300. Email: lorena.porras@correo.uady.mx

Ramírez Roja, Ana Luisa, Mtra., Centro Universitario UAEM Ecatepec, José Revueltas No. 17. Col. Tierra Blanca, Ecatepec, México, México, Tel. 5787 3626. Email: alramirezr@uaemex.mx

Rodríguez Morales, Ricardo Alonso, Mtro., Universidad Anáhuac Mayab, 78 514b por 65 y 65 A, Centro, Mérida, Yucatán. Teléfono: 9991296501. Email: ricardoarm@hotmail.com

Romo Rojas, Laura, Dra., Universidad Autónoma de Aguascalientes. Av. Universidad #940, Ciudad Universitaria, Aguascalientes, Ags. Teléfono: Teléfono: 9 10 74 00. Email: lrr485@yahoo.com.mx

Roque Regalado, Miguel Ángel, L. en Economía. Universidad Autónoma de Aguascalientes, Av. Universidad #940 Edificio 32, Aguascalientes, México. Teléfono: 9 10 74 00. Correo-e: angelmiguerr@hotmail.com

Sámamo Castillo, José, Dr., Universidad Anáhuac México, Campus Sur. Av. de las Torres No. 131, Álvaro Obregón, Olivar de los Padres, Torres de Potrero, 01780. Ciudad de México, CDMX. Tel: 555 4526264. Email: jose.samano01@gmail.com

Santos Valencia, Raúl Alberto, Dr., Instituto Tecnológico Superior de Calkíni, Av. Ah Canul Por Carretera Federal, S/ Número, S/Colonia. Calkíni, Campeche, México, 24900. Email: rsantosvalencia@hotmail.com

Vela León, Fernando Enrique, Dr., Instituto Tecnológico Superior de Champotón. Carretera Champotón- Isla Aguada Km. 2, Colonia El arenal, 24400 Champotón, Campeche. Teléfono: 982 435 6832. Email: calidad@itescham.edu.mx

Zúñiga Contreras, Jorge Humberto, Dr., Universidad de Guadalajara (Centro Universitario de la Ciénega). Ave. Universidad #1115 Col. Linda Vista Ocotlán, Jalisco. Tel (celular): 392 110 39 10. Email: jorgezuco6@gmail.com

SOBRE LOS COORDINADORES DE LA PRESENTE OBRA RESUMEN CURRICULAR



DR. FRANCISCO GERARDO BARROSO TANOIRA

Doctor en Ciencias Administrativas por la Universidad Anáhuac Mayab (Universidad del Mayab), institución donde obtuvo también el grado de Maestro en Filosofía y el Máster en Gestión Socioeconómica, así como diversos diplomados y cursos de actualización en Humanidades y en Educación. Es Ingeniero Civil, especialista en Docencia y Maestro en Administración por la Universidad Autónoma de Yucatán.

Desde agosto de 1999 es docente en la División de Negocios de la Universidad Anáhuac Mayab y profesor de los posgrados en Alta Dirección, Educación, Administración Pública, Comunicación Corporativa e Ingeniería en la misma universidad, en maestría y doctorado, además de coordinador académico del Doctorado en Análisis Estratégico y Desarrollo Sustentable. Dirige proyectos sociales del posgrado en educación de la Universidad Anáhuac Mayab y de vinculación con el Gobierno del Estado de Yucatán. Es profesor visitante del Posgrado en Administración de la Universidad Autónoma de Sinaloa y de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México, así como profesor invitado en la Escuela de Doctrina Social de la Iglesia Juan Pablo II en Mérida, Yucatán, México.

Fue asistente de Rectoría en la Universidad Anáhuac Mayab y coordinador académico del Doctorado en Gestión Estratégica y Políticas de Desarrollo de la misma Universidad, y de 2001 a 2004 fue también

profesor por horas en la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Yucatán. Ha ocupado cargos directivos en empresas nacionales y extranjeras, desempeñándose además como consultor de negocios y gerente de capacitación a nivel internacional, especializándose en proyectos de gestión del conocimiento, emprendimiento e innovación, así como de calidad de vida laboral y responsabilidad social empresarial.

En 1997 obtuvo el premio “Moment of the Truth Award”, otorgado por su labor como capacitador del personal de la empresa ACE Hardware Corporation a nivel internacional. En junio de 2012 fue galardonado con el Premio a la Excelencia Docente (Teaching Excellence Award) para la Región 9 (América Latina), otorgado por la acreditadora ACBSP (Accreditation Council for Business Schools and Programs), reconociendo la labor docente, de investigación y de compromiso social. En diciembre de 2013 obtuvo el Premio Estatal de Gestión Pública Campeche 2013 por su trabajo de investigación en la categoría “Propuestas para mejorar la gestión pública”, y en enero de 2014 obtuvo el segundo lugar en el certamen de trabajos de “Aprendizaje comprometido en la era digital”, organizado por la Región 9 (Latinoamérica) de ACBSP.

En junio de 2014 obtuvo el Reconocimiento al Mérito Académico Arturo Elizundia Charles, otorgado por la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración (ANFECA), para la zona 6. En septiembre de 2014 obtuvo el segundo lugar en el Concurso de Ensayo Académico organizado por la Universidad Aháhuac Mayab. En marzo de 2015 obtuvo el primer lugar en el certamen “Best of the Region Presentation” de ACBSP, correspondiente a América Latina, y en junio de 2015 el “Best of Regions Excellence Award” otorgado por la misma institución acreditadora por el mejor trabajo de vinculación universidad-empresa a nivel internacional. En el mismo mes le fue conferido el primer lugar y una mención especial en el Cuarto Concurso Internacional de Casos para la Enseñanza, organizado por la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Nacional Autónoma de México. En abril de 2016 le fue otorgado el Premio Yucatán al Emprendedor 2015, por el Gobierno del Estado de Yucatán, por sus contribuciones al crecimiento del ecosistema emprendedor y económico del Estado, y en junio del mismo año le fue otorgado el primer lugar en el 11° Concurso Nacional de Casos, en la categoría Maestría, organizado por ANFECA. En noviembre de 2016 le fue otorgado el segundo lugar nacional en el Premio de Investigación FIMPES (Federación de Instituciones Particulares Mexicanas Particulares de Educación Superior) y diciembre obtuvo el segundo lugar en el Best of Regions Award (Region 9: Latin America).

Es autor de libros, capítulos de libros, artículos en revistas científicas y de divulgación. Ha impartido conferencias en México y en el extranjero. Ha participado en una estancia postdoctoral en la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (2008-2010), una estancia corta en la UNAM (División de Investigación de la Facultad de Contaduría y Administración, junio de 2011), y en el TechBA (Technology Business Accelerator) en San José, California en julio de 2012.

Ha dirigido proyectos de investigación para el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y para el Gobierno del Estado de Yucatán en la línea de Apropiación de la Ciencia y Gestión del Conocimiento, así como para el estado de Campeche, México, en cuanto a innovación, competencias emprendedoras y emprendimiento. Actualmente dirige un proyecto de gestión del conocimiento y competencias emprendedoras, uno de calidad de vida laboral en empresas yucatecas, financiados por la Universidad Anáhuac Mayab, y colabora con dos proyectos del Instituto Tecnológico Superior de Calkiní en el estado de Campeche (ITESCAM). También ha colaborado como evaluador en diversas revistas na-

cionales e internacionales, así como en programas de CONACYT (Fondos Mixtos, Becas al Extranjero y Programa Nacional de Posgrados de Calidad). Ha sido evaluador en el Premio Estatal de Contraloría Social del Gobierno del Estado de Campeche en 2013 y 2014, así como de Cleantech Challenge.

Fue miembro del Sistema Nacional de Investigadores del CONACYT de 2008 a 2018, es académico certificado por ANFECA e instructor certificado por el Consejo Nacional de Normalización y Certificación (CONOCER). Perteneció a la Red Temática Complejidad-Ciencia y Sociedad de CONACYT, a la Red Nacional Para la Competitividad e Innovación en el Trabajo de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, a la red Red Iberoamericana de Psicología de las Organizaciones y del Trabajo (RIPOT) y la Asociación Mexicana de Estudios del Trabajo (AMET). Es miembro del Colegio de Posgraduados en Administración, A.C. en Mérida, Yucatán.

Ha impartido cursos de capacitación en diversas empresas locales, nacionales e internacionales, en el área de servicio al cliente, ventas, trabajo en equipo, actitud mental positiva, liderazgo y habilidades gerenciales. También ha realizado evaluaciones a programas gubernamentales para el sector público.



DR. RAÚL ALBERTO SANTOS VALENCIA

Nacido en San Francisco de Campeche, Campeche, es Ingeniero Industrial en Producción (1991), con una Maestría en Ciencias: Planificación de Empresas y Desarrollo Regional (2004) y un Doctorado en Gestión Estratégica y Políticas de Desarrollo por la Universidad Anáhuac Mayab (2011).

Posee una certificación en la Norma de Competencias Laborales: Diseño e Impartición de Cursos de Capacitación (URCH1426.01), emitido y avalado por el Consejo de Normalización y Certificación en Competencia Laboral (CONOCER 2002). También es evaluador y verificador interno en Normas Técnicas de Competencia Laboral (NTCL), con el organismo certificador ACERTAR. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores de CONACYT (Candidato).

Ha participado como director de la consultoría: Instructores Certificados del Sureste, S.C (2002), como promotor del Proyecto para la Modernización de la Educación Técnica y Capacitación (PMETyC, 2003) y como evaluador y supervisor de Proyectos de Inversión Productiva del Servicio Nacional de Empleo de Campeche (2004). Desde 2006 es docente del Instituto Tecnológico Superior de Calkini, en el Estado de Campeche y en la actualidad también es docente en el Instituto Tecnológico de Mérida.

Email: rsantosvalencia@hotmail.com.mx
rsantos@itescam.edu.mx



DR. ROGER MANUEL PATRÓN CORTÉS

Doctor en Ciencias Administrativas por la Universidad Anáhuac Mayab, profesor investigador titular de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Campeche, México. Entre sus reconocimientos se encuentran la Certificación Académica en Administración (ANFECA), Perfil Deseable (PRODEP). Su interés de investigación se centra en el comportamiento organizacional. Ha publicado diversos artículos indizados y capítulos de libro arbitrados. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores de CONACYT (Nivel 1).

Email: roger_patron_cortes@hotmail.com

**EL CONTENIDO DE
ESTE DOCUMENTO
ES UN LIBRO DIGITAL**

ISBN: 978-607-8083-28-2



9 786078 083282

