

HITOS DE CIENCIAS ECONÓMICO **ADMINISTRATIVAS**

www.revistas.ujat.mx/index.php/hitos

ENERO - ABRIL 2022

AÑO 28, No. 80

ISSN 2448-4733



Revista HITOS DE CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS

DIRECTORIO INSTITUCIONAL

Lic. Guillermo Narváez Osorio Rector

M.E. José Juan Paz Reyes

Director de la División Académica de Ciencias Económico Administrativas

EQUIPO EDITORIAL

Lic. Jaime Alberto Osorio Villafuerte
Editor en Jefe

M.A. Luis Arturo Méndez Olán

Gestor Editorial

COMITÉ EDITORIAL INTERNACIONAL

Dr. Luis Manuel Cerdá-Suárez

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile.

Dra. Antonia Elisabeti Godoy

Universidad Nacional de Misiones, Argentina.

Dr. Antonio Carlos Giuliani

Universidad Metodista de Piracicaba, Brasil.

Dr. Dagoberto Páramo Morales

Universidad del Norte, Colombia.

Dra. Ursula Zulawska

Universidad de Ciencias Sociales, Polonia.

Dra. Yolima Farfán Buitrago

Pontificia Universidad Javeriana, Colombia.

COMITÉ EDITORIAL NACIONAL

Dr. José Vili Martínez González

Ajedrez Consultores, México.

Dra. Laura Estela Fischer-De la Vega

Universidad Nacional Autónoma de México, México.

PhD. Raúl Enrique Molina-Salazar

Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa, México.

Dr. Aníbal Carlos Zottele Allende

Universidad de Veracruz, México.

Dra. Nadima Simón Domínguez

Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Dr. Raúl Molina Salazar

Universidad Autónoma Metropolitana, México.

EDITORES ASOCIADOS

Dr. Heberto Romeo Priego Álvarez

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México.

Dra. Edith Georgina Surdez Pérez

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México.

Dra. Gilda María Berttolini Díaz

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México.

Dra. Yazmín Denisse Salvador García

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México.

COMITÉ DE TRADUCTORES

M.E. Ma. E. Erika Allerhand Ramírez

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México.

Dra. María Cruz Cuevas Álvarez

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México.

Mtra. María del Rosario Jara Valls

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México.

Mtra. Rosario Cruz Solís

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México.

Lic. Ángel Armando Contreras Aparicio

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México.

Revista HITOS DE CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS

ÍNDICE

Artículo Original	Páginas
Análisis del consumo de bebidas alcohólicas en estudiantes de la Licenciatura en mercadotecnia de la DACEA-UJAT.	1-16
Actitud personal hacia el emprendimiento de los estudiantes de educación superior tecnológica.	17-36
Índice de cohesión organizacional: propuesta para evaluar la guía corporativa.	37-54
Nuevo paradigma de los factores de riesgos psicosociales en las organizaciones.	55-73
Influencia de la orientación al cliente en la lealtad a restaurantes independientes, mediada por la innovación en Mercadotecnia.	74-91
Análisis de la gestión del conocimiento: caso de una empresa del sector industrial en Yucatán.	92-109
Análisis de la NOM-035-STPS-2018, en empresa Sedipssa comercializadora S.A. de C.V.	110-125
Ensayo	
Energías renovables en el estado de Chihuahua.	126-138

HITOS DE CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS, Volumen 28, Número 80, Enero-Abril 2022, es una publicación continua editada por la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Av. Universidad S/N, Zona de la Cultura, Col. Magisterial, C.P. 86040, Villahermosa Tabasco, México. Tel. (+52) (933) 358 1500 Ext. 6309, https://revistahitos.ujat.mx, hitos@ujat.mx.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación.

ISSN: 2448-4733





Análisis del Consumo de Bebidas Alcohólicas en Estudiantes de la Licenciatura en Mercadotecnia de la DACEA-UJAT

Analysis of the Consumption of Alcoholic Beverages in Students of the Bachelor's **Degree in Marketing at DACEA-UJAT**

Falconi Bocanegra Daniel*, Dzib Moo Doris Laury Beatriz**

*Pasante de la Licenciatura en Mercadotecnia. División Académica de Ciencias Económico Universidad Juárez Administrativas. Autónoma de Tabasco. Villahermosa, Tabasco. Email: falconi1993@hotmail.com, https://orcid.org/0000-0002-2386-1239.

**Doctora en Educación. Centro Internacional de Posgrado. División Académica de Educación y Artes. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Villahermosa, Tabasco. Email: dorisdzib@hotmail.com, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6559-0879.

Correo para recibir correspondencia: falconi1993@hotmail.com

Fecha de recibido: 10 de agosto de 2021 Fecha de aceptación: 14 de octubre de 2021



RESUMEN

OBJETIVO: Conocer el nivel de consumo de bebidas alcohólicas en estudiantes de la Licenciatura en Mercadotecnia en la División Académica de Ciencias Económico Administrativas (DACEA) de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT) para plantear propuestas de marketing social que contribuyan a reducir el impacto negativo de este consumo por los estudiantes a partir de identificar las distintas causas que lo motivan.

MATERIAL Y MÉTODO: El estudio se basó en una investigación cuantitativa con alcance descriptivo y de muestra no probabilística, para la recolección de los datos se elaboró un cuestionario.

RESULTADOS: Los resultados obtenidos de la presente investigación, muestran que un 98% de la muestra de los estudiantes universitarios encuestados, consumen bebidas alcohólicas y el 88 % identifica las consecuencias adversas de su consumo.

CONCLUSIONES: El consumo de bebidas alcohólicas en estudiantes de la Licenciatura en Mercadotecnia de la DACEA es prevalente, por lo que podría considerarse un problema de salud pública, por lo que se asume es necesario trabajar en la implementación de medidas preventivas y de concientización, que vayan más allá de la información y sean dirigidas estratégicamente a los estudiantes universitarios, como parte de un complemento dentro de su modelo educativo para fortalecer la formación integral de cada uno de ellos.

PALABRAS CLAVE: Análisis. Consumo. Bebidas alcohólicas. Estudiantes universitarios. Concientización. Medidas preventivas.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To know the level of consumption of alcoholic beverages in students of the Bachelor's Degree in Marketing at the Academic Division of Economic-Administrative Sciences (DACEA) of the Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT) to pose social marketing proposals that contribute to reducing the negative impact of this consumption by students through identifying the different causes that motivate it.



MATERIAL AND METHOD: The study was based on quantitative research with a descriptive scope and a non-probabilistic sample, for the data collection a questionnaire was elaborated.

RESULTS: The results obtained from this research show that 98% of the sample of university students surveyed consume alcoholic beverages and 88% identify the adverse consequences of their consumption.

CONCLUSIONS: The consumption of alcoholic beverages in students of the Bachelor's degree in Marketing at the DACEA remains prevalent, so it could be considered a public health problem, that's why it is assumed that it is necessary to work on the implementation of preventive and awareness measures, that go beyond information and are strategically directed to university students, as part of a complement within their educational model to strengthen their comprehensive training.

KEYWORDS: Analysis. Consumption. Alcoholic beverages. University students. Awareness. Preventive measures.

INTRODUCCIÓN

En México, el consumo de bebidas alcohólicas es considerado un problema social de adicción, que afecta especialmente a adolescentes y jóvenes. Debido al incremento en el consumo a través del tiempo, existen ciertos factores socioculturales que permiten y promueven el consumo de alcohol en el país, por ende debe considerarse como un problema de suma importancia para la salud pública (Secretaría de Salud, 2016).

De acuerdo con la Comisión Nacional contra las Adicciones (CONADIC, 2020) la edad de inicio de consumo de alcohol en México es de aproximadamente 17 años o menos, indicando que el consumo de bebidas alcohólicas comienza antes de alcanzar la mayoría de edad; a pesar que en nuestro país se les prohíbe legalmente la venta y el consumo de bebidas alcohólicas a los menores de edad.



En relación a la problemática expuesta, la relevancia de esta investigación es conocer mediante el análisis, el consumo de bebidas alcohólicas en estudiantes de la Licenciatura en Mercadotecnia de la División Académica de Ciencias Económico Administrativas (DACEA), y el impacto que tiene en la salud y rendimiento académico de los estudiantes universitarios. Dada la importancia descrita del problema, se necesita contribuir en la prevención y la concientización, a través de medidas estratégicas que ayuden al desarrollo integral de los estudiantes; para ello, se requiere identificar los factores que inducen al hábito del consumo de bebidas alcohólicas.

Existen factores psicológicos, sociales y culturales que impactan el consumo de bebidas alcohólicas, y que propician al comportamiento de compra hacia ciertas marcas del sector cervecero. En este sentido, el reto actual de las empresas ya no es la captación del cliente, sino el estudio del comportamiento del consumidor (Hernández, 2015).

Por lo consiguiente, el comportamiento del consumidor, es decir, el estudio de la conducta humana en relación al momento de la compra de cualquier producto o servicio, de manera racional o irracional, posee importancia en la identificación de los elementos que intervienen en el momento de la compra y que influyen en su comportamiento (Santos, 2019). El análisis desde el consumidor, permite suponer la conducta y el comportamiento en cada compra y así poder tomar decisiones comerciales, con el propósito de diseñar estrategias de marketing que consideren los motivos de compra y de consumo, en el caso de esta investigación de bebidas alcohólicas en los estudiantes universitarios.

Marco Teórico

Teorías del Comportamiento del Consumidor

Analizar y comprender el comportamiento del consumidor es esencial para que las empresas tengan conocimiento de lo que buscan los consumidores de acuerdo a sus necesidades, los factores que influyen en su consumo y los motivos de compra. De esta manera, las empresas están a la vanguardia y saben a qué segmento específico van dirigidas sus campañas de marketing.



Antes de explicar cada una de las teorías del comportamiento del consumidor en esta investigación, es necesario conocer los diferentes conceptos y puntos de vista de los distintos autores que lo definen.

Rivera (2013) define el comportamiento del consumidor aplicado al marketing como: "El proceso de decisión y la actividad física que los individuos realizan cuando buscan, evalúan, adquieren y usan o consumen bienes, servicios o ideas para satisfacer sus necesidades" (p. 36).

De acuerdo con Quiroa (2019) el comportamiento del consumidor desde el punto de vista del marketing lo define como: "Un conjunto de actividades que las personas realizan desde el momento que se presenta una necesidad, hasta que se logra satisfacer" (párr. 1).

En tanto que Carpenter (2020) define el comportamiento del consumidor como: "El proceso de decisión, influencias y acciones que realiza un consumidor cuando compra un producto" (párr. 2) y para Alonso y Grande (2013) el propósito de conocer el comportamiento del consumidor es: "Incrementar y favorecer la habilidad para comprender el porqué de las decisiones individuales y como el comportamiento es influido por un conjunto de amplios factores" (p. 35).

Ruiz y Grande (2013) afirman que el comportamiento del consumidor está sujeto a muchas influencias que condicionan sus actos de consumo. Esas influencias pueden ser externas que provienen del entorno en el que se vive, o internas, propias de las personas mismas. Las influencias externas son condicionamientos ajenos al consumidor que afectan a su comportamiento (factores sociales y económicos). Las influencias internas son características propias de los consumidores que guardan una forma de ser o de actuar (factores psicoanalíticos y de aprendizaje).

A manera de análisis y en relación a los conceptos propuestos por los autores en párrafos anteriores, en primer instancia la definición del comportamiento del consumidor guarda una estrecha relación, ya que la mayoría están orientados al: ¿Por qué actúan de tal forma?, ¿Por qué esa decisión de compra?, ¿Qué influye en sus decisiones al momento de la compra?, ¿Qué factores internos y externos condicionan su comportamiento?, entre otros. Entonces en base a los conceptos ya mencionados podemos definir al comportamiento del consumidor como: El estudio del proceso de decisión de compra, desde que se presenta una necesidad hasta se logra satisfacer, tomando en cuenta los factores internos (psicoanalíticos y de aprendizaje) y



externos (sociales y económicos) de cada persona y como las influencias condicionan sus actos de compra.

Existen diversas teorías de comportamiento del consumidor que definen el actuar de los clientes cuando adquieren un producto o servicio. Estas teorías tienen la finalidad de guiar a las empresas al control de las variables, y buscan impactar en las decisiones individuales de consumo. Dada la complejidad que tiene el estudio del comportamiento del consumidor, distintos autores han creado varias teorías para su estudio, lo que les permite a las empresas desarrollar acciones de marketing para suponer que factores motivan al consumidor en los procesos de decisión de compra (Rivera, 2013).

Teoría Económica

La teoría económica según J. Marshall, se centra en la maximización de las utilidades, y propone que el consumo forma una variable que tiene una relación directa con los ingresos. El consumidor escoge la mejor alternativa de consumo tomando en cuenta la relación calidad-precio, esto se refiere a que las decisiones de compra son el resultado de factores económicos, racionales y conscientes en el proceso de compra (Zarategui, 2002).

El sustento de esta teoría se basa en la consideración del consumidor como un ser racional, esto se cumple en las políticas comerciales de ofertas, rebajas y promociones. Sin embargo, la teoría económica, no describe como se forman las preferencias de un producto o marca en específico, sino que determina el conocimiento que tiene el consumidor sobre sus necesidades y los medios disponibles que tiene para satisfacerlas (Rivera, 2013).

Teoría Psicoanalítica

Por lo contrario, la teoría psicoanalítica no está de acuerdo con la idea del consumidor como un ser racional. Basándose en el trabajo original realizado por S. Freud, la teoría psicoanalítica plantea la existencia de una serie de fuerzas muy internas (poco conscientes) que guían el comportamiento humano.

Martínez (2018) menciona que las personas nacen con necesidades instintivas que rara vez son socialmente aceptables, debido a que no se pueden satisfacer de un modo directo, y que buscan otros medios de satisfacción, es decir que las personas no siempre se dejan llevar por criterios económicos sino psicológicos.



De acuerdo con Rivera (2013) existen dos fuerzas que explican el medio de satisfacción a esas necesidades: 1) el eros que "se refiere no solo al sexo, sino a la recreación, la amistad y la socialización" y 2) el tánatos que "se refiere a la agresión y a los placeres derivados de la destrucción y la muerte". Estas fuerzas se presentan de manera oculta, puesto que la sociedad reprime su reconocimiento público; es decir, los consumidores no se dan cuenta de las razones que influyen su comportamiento de compra. Los productos que más se prestan a este tipo de influencias son los perfumes, las bebidas alcohólicas, el tabaco y la ropa de moda (Rivera, 2013).

Freud estableció que "la personalidad humana está constituida por tres sistemas íntimamente relacionados". El ID, "almacén de impulsos irreflexivos y primitivos" expresiones de necesidades fisiológicas como; "hambre, sed y deseo sexual, para los cuales el individuo busca satisfacción". El superego, es "la expresión interna del individuo respecto a la moral y los códigos éticos de conducta de la sociedad, vigila que el individuo satisfaga sus necesidades en formas socialmente aceptables". Es un tipo de freno que restringe las fuerzas impulsivas de lid. El ego es "el control consciente del individuo, busca equilibrar los impulsos irreflexivos y primitivos del ID con las restricciones socioculturales del superego" (Schiffman, 2010).

Teoría del Aprendizaje

"El psicólogo norteamericano Bruner postula que el aprendizaje supone el procesamiento activo de la información y que cada persona lo realiza a su manera. El individuo atiende selectivamente a la información la procesa y organiza de forma particular" (Arancibia, 2008, p. 93).

Más relevante que la información obtenida, son las experiencias que se forman a través del proceso de aprendizaje. Bruner (2001) define el aprendizaje como "el proceso de reordenar, transformar los datos que permitan ir más allá de ellos, hacia una comprensión" (p. 24).

Puede que el consumidor se comporte de acuerdo a principios económicos y racionales como lo menciona la teoría económica o la teoría psicoanalítica, el aprendizaje de la primera decisión de compra y consumo le servirá como experiencia para la elección de futuras decisiones similares. La teoría del aprendizaje, proporciona la fidelización de los clientes a una marca o producto en específico entre la competencia; así, el consumidor que ha probado un producto que le ha resultado satisfactorio, ya no se arriesga a probar otros. Esta teoría se aplica en



estrategias comerciales a través de productos de degustación gratuita, que animan a los consumidores a probar nuevos productos o marcas, sin arriesgarse a gastar en algo que no satisfaga sus necesidades (Rivera, 2013).

Teoría Social

Veblen (2004) afirma que la idea central de la teoría social, es que los consumidores adopten ciertos comportamientos de consumo, con el objetivo de integrarse en un grupo social o de parecerse a los individuos de su grupo de referencia y diferenciarse de otros por medio del estatus.

Las estrategias de comunicación de marketing que aplican las empresas para atraer nuevos consumidores aplican la teoría social, por ejemplo: anuncios testimoniales de personas famosas reconocidas por su alto prestigio en la sociedad.

El objetivo es que las personas compren para parecerse a los líderes de opinión, o para ser aceptadas en un grupo social. Las campañas publicitarias destacan como valor principal el reconocimiento social y la originalidad, ser el primero en probar tal producto o marca, comprar productos ostentosos que despierten la envidia del resto del grupo o consumir la cerveza que está en tendencia por la presión social (Rivera, 2013).

MATERIAL Y MÉTODO

La presente investigación es de tipo cuantitativo con alcance descriptivo, se determinó como población de estudio a los 919 estudiantes de la Licenciatura en Mercadotecnia del ciclo largo agosto 2019 - enero 2020 de la DACEA de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT), con base en ello, se determinó una muestra no probabilística, por conveniencia, de 100 participantes, el instrumento utilizado para la recolección de datos fue una encuesta de 10 reactivos conforme el objeto de estudio: el consumo de bebidas alcohólicas en estudiantes y dos adicionales para obtener datos generales; sobre género y edad.

UBICACIÓN DE ESTUDIO

El presente estudio se llevó a cabo en la DACEA de la UJAT, ubicada en Avenida Universidad S/N Zona de la Cultura, Colonia Magisterial, 86040, Villahermosa, Tabasco.



Figura 1
División Académica de Ciencias Económico Administrativas, UJAT



Fuente: Tomado de Google Maps Datos del mapa ©2020 INEGI.

Los estudiantes que participaron en esta investigación, son de la Licenciatura en Mercadotecnia de la DACEA que fueron encuestados en sus aulas de clase.

En términos de infraestructura, la DACEA cuenta con instalaciones óptimas, necesarias para el desarrollo de actividades académicas de los estudiantes, tales como: aulas climatizadas, pupitres, sanitarios, servicio de agua y luz, espacios para jóvenes discapacitados, salas audiovisuales, biblioteca, centro de cómputo, auditorio, áreas verdes, cafetería, estacionamiento, gimnasio, canchas de futbol, entre otros; esto permite que los estudiantes se desenvuelvan en un entorno social universitario, favorable para su aprendizaje.

RESULTADOS

De un total de 100 encuestas aplicadas, se identificó que 55 corresponde a mujeres, mientras que el 45 % restante corresponde a hombres, también se encontraron tres grupos de edades, siendo el grupo de estudiantes de 20 años el grupo más numeroso.



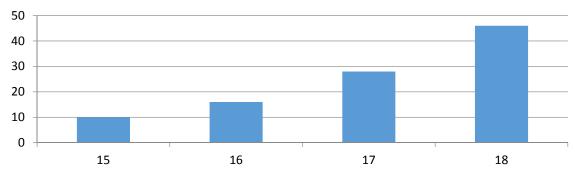
Tabla 1 Grunos de edad

Edades	Frecuencia	Porcentaje
20	43	43
21	24	24
22	20	20
23	13	13
Total	100	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos en la DACEA-UJAT.

Es importante destacar, del total de encuestados, el 98% manifestó haber consumido en algún momento de su vida algún tipo de bebida alcohólica, lo que implica una alta tasa de consumo, así dentro del instrumento se cuestionó sobre la edad en que habían consumido por primera ocasión algún tipo de bebida alcohólica, se observa que los 18 años fueron el dato más recurrente en el 46% de los encuestados; no obstante, destaca que el 54% de los encuestados manifiesta haber probado alguna bebida alcohólica con menos de 18 años, pese a existir una prohibición en México sobre la venta de alcohol a menores de edad.

Figura 2 Edad inicial de consumo de bebidas alcohólicas en estudiantes

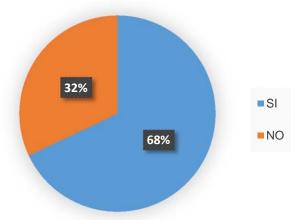


Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos en la DACEA UJAT.

En torno a la frecuencia de consumo de bebidas alcohólicas, el 68% de los estudiantes encuestados consumen bebidas alcohólicas mensualmente y el 32% restante, afirma haberse abstenido del consumo de alcohol durante el último mes y asumen solo consumirlo de forma

ocasional, de ahí que sea necesario implementar estrategias que propicien la disminucion del porcentaje de los estudiantes que consumen bebidas alcoholicas frecuentemente.

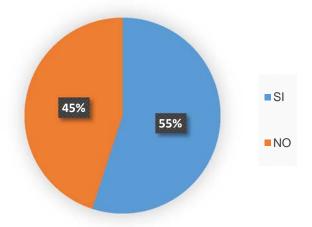
Figura 3
Consumo de alcohol en los últimos 30 días



Fuente: Elaboración propia.

Respecto al nivel de consumo de bebidas alcohólicas, el 55% de los estudiantes encuestados menciona que en al menos una ocasión se ha excedido en el consumo y ello, ha implicado distintas reacciones de su parte, en tanto que el 45% restante afirma tener control sobre la cantidad de alcohol que consumen y manifiestan no haberse excedido en su consumo.

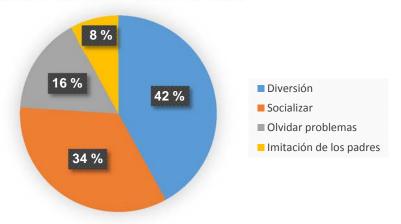
Figura 4
Exceso de bebidas alcohólicas en estudiantes



Fuente: Elaboracion propia.

Sobre las razones que motivan el consumo de alcohol en los estudiantes, el 42% respondió que es por diversión, con lo cual se identifica que corresponde al principal detonador del consumo de bebidas alcohólicas, seguido de aquellos que indicaron que consumen estas bebidas para socializar con sus amigos con 34%, y el 16% afirmó que lo hace para olvidarse de sus problemas y un 8% comentó haber ingerido bebidas alcohólicas porque sus padres las consumen.

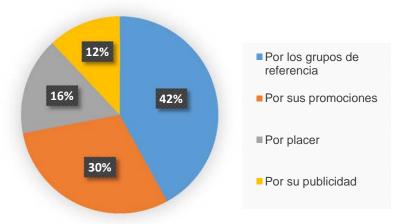
Figura 5 Motivos que inducen al consumo de alcohol en estudiantes



Fuente: Elaboración propia.

Se puede observar, que el 42% de los estudiantes encuestados son influenciados por los grupos de referencia, particularmente de amigos cercanos que condicionan la pertenencia al mismo grupo, reconociéndose como uno de los factores de mayor importancia en el comportamiento para la compra de bebidas alcohólicas, seguido del 30% que señalaron aprovechar las promociones en establecimientos comerciales, un 16% manifiesta que deviene de la búsqueda del placer y el 12% asegura que fueron persuadidos por la publicidad de distintos medios.

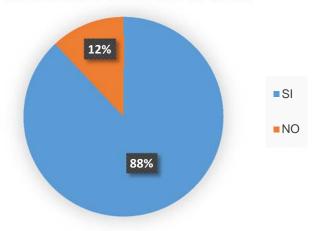
Figura 6 Factores que influyen el comportamiento de compra de bebidas alcohólicas



Fuente: Elaboración propia.

Como puede observarse, el 88% de los estudiantes encuestados coinciden en reconocer que la ingestión de bebidas alcohólicas conlleva consecuencias adversas a su salud física, mental y emocional, por el contrario solamente un 12% asumen que no se dan consecuencias adversas por el consumo de alcohol, siempre que exista un consumo controlado.

Figura 7 Consecuencias adversas sobre el consumo de alcohol en estudiantes

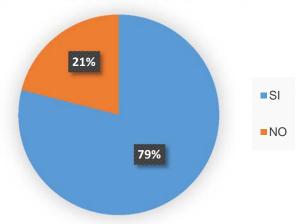


Fuente: Elaboración propia.

El 79% de los estudiantes encuestados concuerdan en que el consumo de bebidas alcohólicas afecta su rendimiento académico, y únicamente un 21% afirmaron no estar de acuerdo con las

repercusiones que pudieran darse en la disminución del rendimiento académico debido al consumo de alcohol.

Figura 8
Consumo de bebidas alcohólicas y sus repercusiones con el rendimiento académico



Fuente: Elaboración propia.

El consumo de bebidas alcohólicas en estudiantes de la Licenciatura en Mercadotecnia, debe considerarse como un problema de salud pública y de sumo interés para la DACEA. Por ello, es necesario trabajar en la implementación de medidas preventivas y de concientización, que vayan más allá de la información y sean dirigidas estratégicamente a los estudiantes universitarios como parte de un complemento dentro del modelo educativo para fortalecer la formación integral.

CONCLUSIONES

Derivado de la información recopilada y de los resultados identificados se evidencia con notoriedad la prevalencia del consumo de bebidas alcohólicas en jóvenes estudiantes de la Licenciatura en Mercadotecnia de la DACEA, por lo que resulta un problema de suma importancia por los múltiples factores y las variadas consecuencias negativas que devienen tanto para el estudiante, como para la comunidad universitaria.

El consumo de bebidas alcohólicas en estudiantes de la Licenciatura en Mercadotecnia de la DACEA es alto y de acuerdo a los datos obtenidos, se considera que los factores que interfieren para que el estudiante adquiera el hábito del consumo de alcohol se clasifican en dos grupos: 1) mercadológicos, que se encuentran relacionados directamente con el trabajo que realizan las



empresas para inducir la conducta de compra de los consumidores a través de la publicidad, promoción, placer y grupos de referencia y; 2) los motivacionales, que se encuentran ligados con conductas más personales en el ámbito del consumo de bebidas alcohólicas como son: la diversión, olvidar problemas, socializar, o por imitación.

PROPUESTA

Derivado de los hallazgos se recomienda la aplicación del marketing social por medio de la implementación de campañas de concientización y de responsabilidad social a través del modelo de triple hélice, como propone Etzkowitz (2002), en donde gobierno, instituciones públicas, empresas y universidad interactúen e influyan de manera positiva para aminorar el consumo de bebidas alcohólicas en jóvenes universitarios de la DACEA-UJAT.

En primer lugar, el gobierno actuaría como el principal regulador del consumo de bebidas alcohólicas en universitarios a través de la vinculación de programas de prevención y de apoyo a jóvenes con problemas de alcoholismo, considerado como un problema de salud pública.

En segundo lugar, las empresas (industrias privadas), el sector cervecero en el estado de Tabasco debería trabajar en la creación de campañas de responsabilidad social, en donde asuman el compromiso como empresas a prevenir y advertir a los jóvenes universitarios sobre las consecuencias negativas que trae el consumo de las bebidas alcohólicas en exceso.

En tercer lugar, la UJAT a través de la DACEA sería el principal agente de cambio, al fomentar la concientización a través de campañas preventivas, que brinden información sobre los efectos nocivos a la salud mental, emocional y física que acarrea en exceso el consumo de bebidas alcohólicas en jóvenes, con el objetivo de impulsar propuestas educativas que refuercen los valores esenciales y que sustenten las relaciones entre los individuos como parte de la comunidad universitaria en la sociedad.

La interrelación dinámica de estos tres sectores (Gobierno, Empresa, Universidad), constituyen la base fundamental para que estos trabajen y coadyuven entre sí, resolviendo la problemática social propuesta durante el desarrollo de esta investigación, y así brindar una solución a través de campañas y programas de prevención social y concientización, que ayuden a mejorar la calidad de vida de los jóvenes universitarios.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alfonso, J. y Grande, I. (2013). Comportamiento del consumidor, decisiones y estrategia de Marketing. ESIC.
- Arancibia, V. (2008). Psicología de la educación. Universidad Católica de Chile.
- Bruner, J. (2001). El proceso mental en el aprendizaje. Narcea.
- Carpenter, M. (2020). *Comportamiento del consumidor*. https://www.talkwalker.com/es/blog/comportamiento-del-consumidor-enmarketing#:~:text=Definici%C3%B3n%20de%20comportamiento%20del%20consumidor,consumidor%20cuando%20compra%20un%20producto.
- CONADIC. (2020). Las jóvenes y el consumo del alcohol. https://www.gob.mx/salud/conadic/documentos/las-jovenes-y-el-consumo-del-alcohol?state=published
- Etzkowitz, H. (2002). Networks of Innovation: Science, Tecnology and Decelopment in the Triple Helix Era. *International Journal of Technology Management & Sustainable Development*, 7-31.
- Hernández, A. (2015). Factores que influyen en la compra y consumo de bebidad: alcohol vs no alcohol. Tesis Doctoral. Universidad de Valencia.
- Martínez, J. (2018). *Teorías del comportamiento*. https://liderazgoymercadeo.co/teorias-del-comportamiento-del-consumidor/
- Quiroa, M. (2019). *Comportamiento del consumidor*. https://economipedia.com/definiciones/comportamiento-del-consumidor.html
- Rivera, J. (2013). Conducta del consumidor. Estrategias y políticas aplicadas al marketing. ESIC.
- Ruiz, S. y Grande, I. (2013). Casos de comportamiento del consumidor. Reflexiones para la dirección de marketing. ESIC.
- Santos, I. (2019). El comportamiento del consumidor y las nuevas tendencias de consumo ante las TIC. Esic Market Economic and Business Journal, 621-642.
- Schiffman, L. (2010). *Comportamiento del consumidor*. https://www.academia.edu/6116556/Comportamiento_del_Consumidor_Schiffman_10a_Ed
- Secretaría de Salud. (20 de Abril de 2016). *Aumenta el consumo de alcohol entre jóvenes*. https://www.gob.mx/salud/articulos/aumenta-el-consumo-de-alcohol-entre-jovenes#:~:text=La%20Organizaci%C3%B3n%20Mundial%20de%20la,y%2015%20gra mos%20de%20alcohol.
- Veblen, T. (2004). Teoría de la clase ociosa. Fondo de Cultura Económica.
- Zarategui, J. (2002). Alfred Marshall y la teoría económica del empresario. Universidad de Valladolid.

Actitud Personal hacia el Emprendimiento de los Estudiantes de Educación Superior Tecnológica

Personal Attitude towards Entrepreneurship of Technological Higher Education Students

García Hernández Yessica*, Ramírez Sabino Ana Isabel**, García Rojas Jesús Alberto***, Martínez García María Dolores****

*Doctora en Ciencias Económico Administrativas, docente-investigadora adscrita al Tecnológico Nacional de México, Instituto Tecnológico Superior del Oriente del Estado de Hidalgo. Email: ygarcia@itesa.edu.mx, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4482-7275.

**Maestra en Ciencias de la Administración, docente-investigadora adscrita al Tecnológico Nacional de México, Instituto Tecnológico Superior de Huichapan. Email: airamirez@iteshu.edu.mx, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4478-9838.

***Doctor en Investigación Educativa, docente-investigador adscrito al Tecnológico Nacional de México, Instituto Tecnológico Superior del Occidente del Estado de Hidalgo. Email: jgarcia@itsoeh.edu.mx, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0292-0789.

****Maestra en Ciencias con Orientación en Enseñanza de las Matemáticas, docente-investigadora adscrita a la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Email: maria_martinez1078@uaeh.edu.mx, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3606-8010.

Correo para recibir correspondencia: ygarcia@itesa.edu.mx

Fecha de recibido: 21 de agosto de 2021 Fecha de aceptación: 21 de octubre de 2021

RESUMEN

OBJETIVO: Analizar la actitud personal hacia el emprendimiento de los estudiantes de educación

superior tecnológica en Hidalgo, mediante métodos cuantitativos, con la finalidad de identificar la

relación con la percepción de los estudiantes respecto a la formación en emprendimiento.

MATERIAL Y MÉTODO: El estudio es empírico, cuantitativo, de corte transversal, alcance

descriptivo y relacional. Se aplicó la adaptación del cuestionario GUESSS (Global University

Entrepreurial Spirit Student's Survey) a 338 estudiantes del área empresarial e industrial de

educación superior tecnológica descentralizada en el estado de Hidalgo.

RESULTADOS: La puntuación media de la actitud personal hacia el emprendimiento, se presenta

en el siguiente orden: Ingeniería en Administración (4.4563), Ingeniería en Gestión Empresarial

(4.3701), Ingeniería Industrial (4.1324) y Licenciatura en Administración (4.0804). El motivo

principal de elección de carrera es, ser fundador de su propia empresa y al menos el 60%

considera tener una sólida formación en materia de emprendimiento.

CONCLUSIONES: Es fundamental el papel de las Instituciones de Educación Superior en la

formación emprendedora, más en los Programas Educativos, donde en su perfil de egreso

incluyen el emprendimiento. También, en la relación que existe entre la actitud hacia el

emprendimiento y la percepción de los estudiantes, de tener una sólida formación en materia de

emprendimiento.

PALABRAS CLAVE: Actitud personal. Emprendimiento. Formación.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To analyze the personal attitude towards entrepreneurship of technological higher

education students in Hidalgo, using quantitative methods to identify the relationship of the

student's perception regarding entrepreneurship training.

MATERIAL AND METHOD: The study is empirical, quantitative, cross-sectional, descriptive, and

relational in scope. The adaptation of the GUESS questionnaire (Global University Entrepreneurial

Spirit Student's Survey) was applied to 338 students of the business and industrial area of

decentralized technological higher education in the state of Hidalgo



RESULTS: The average score of personal attitudes towards entrepreneurship is presented in the following order: Engineering in Administration (4.4563), Engineering in Business Management (4.3701), Industrial Engineering (4.1324) and Bachelor of Administration (4.0804). The main reason for choosing a career is to become the founder of an own enterprise and at least a 60% considers having a solid background in entrepreneurship.

CONCLUSIONS: The role of Higher Education Institutions in entrepreneurial training is fundamental, especially in educational programs, where entrepreneurship is included in their graduation profile. Also, in the relationship that exists between the attitude towards entrepreneurship and the students' perception of having a solid training in entrepreneurship.

PALABRAS CLAVE: Personal attitude. Entrepreneurship. Training.

INTRODUCCIÓN

Los jóvenes enfrentan un futuro incierto, derivado de los procesos de automatización, así como de la falta de empleos acordes con su formación (Organización Internacional del Trabajo, 2020). Una de las principales problemáticas para los egresados de educación superior, es el acceso a un empleo, lo cual puede ser una razón de cuestionamiento sobre la capacidad de respuesta al mercado laboral por parte de las Instituciones de Educación Superior (IES), debido a la dificultad para desarrollar empresas o acceder al campo laboral, cuestionando la formación con orientación emprendedora (Priegue, García y Lorenzo, 2014). Lo anterior, se relaciona con la limitada productividad que demuestra la efectividad de la educación emprendedora, originando cuestionamientos respecto al esfuerzo de las instituciones educativas para fomentar el emprendimiento (Apodaca, Ochoa y Corrales, 2020). Por otra parte, la población juvenil que tiene intención de emprender, se enfrenta a la falta de mecanismos de apoyos (OECD, 2019).

Respecto al Tecnológico Nacional de México, del cual forman parte los estudiantes considerados como objeto de estudio, en una investigación realizada con estudiantes, el 30% de los encuestados considera que las asignaturas cursadas mejoran el emprendimiento (Hernández y Sánchez, 2017). Asimismo, los estudiantes inscritos en los campus del Tecnológico Nacional de México pertenecientes al sistema descentralizado del estado de Hidalgo, no se cuenta con un



diagnóstico sobre la actitud personal hacia el emprendimiento y la relación con la percepción que tienen de contar con una sólida formación en materia de emprendimiento, considerando que en los Programas Educativos de Ingeniería en Administración (IA), Ingeniería en Gestión Empresarial (IGE), Ingeniería Industrial (II) y Licenciatura en Administración (LA), sólo incluyen máximo dos asignaturas, relacionadas con el emprendimiento, plan de negocios o formulación de proyectos. Por lo tanto, la justificación del presente estudio consiste en generar un diagnóstico de la situación actual, para implementar estrategias que fortalezcan el emprendimiento; es decir, estudiar la actitud de los estudiantes que crean empresas y asumen el riesgo de ser emprendedores (Bucardo, Saavedra y Camarena, 2015). De igual forma, se obtendrá información que permita diseñar cursos específicos de fortalecimiento al emprendimiento y el fomento a la cultura emprendedora en la educación superior, como un reto para generar impacto social y económico a través de los egresados (Sánchez y Ros, 2014).

Lo anterior, para lograr uno de los objetivos de la educación superior que es el impulso a las ideas y acciones que permitan incorporar enfoques innovadores al proceso de formación académica, tal como el desarrollo de competencias de emprendimiento (ANUIES, 2019), asimismo, enfrentar las dificultades que afrontan los jóvenes a nivel mundial, así como, colaborar al desarrollo social (Sánchez, et. al., 2017). En ese sentido, una estrategia implementada por el Tecnológico Nacional de México es el Modelo Talento Emprendedor, el cual tiene por objetivo fomentar el talento emprendedor en los estudiantes, para propiciar la generación de emprendedores, innovadores independientes, intraemprendedores y emprendedores sociales, para confluir en la generación de valor a la sociedad. Es así, como el Tecnológico Nacional de México busca establecer una estrategia efectiva que no solamente imparta educación en emprendimiento para contrarrestar el desempleo, sino que se fomente adecuadamente mediante la concientización sobre el significado de emprender y los requisitos, así como los beneficios y oportunidades. Asimismo, algunos estudios establecen que los estudiantes perciben que no tienen una sólida formación en materia de emprendimiento, pero están dispuestos a recibir capacitación, para fortalecer su perfil y desarrollar las competencias que les permitan gestionar su propia empresa (Duval-Couetil, Gotch y Yin, 2014). A partir de lo anterior, surge la pregunta de investigación ¿la actitud personal hacia el emprendimiento de los estudiantes de educación superior tecnológica se relaciona con la percepción de tener una sólida formación en materia de emprendimiento?



Revisión de la literatura

De acuerdo con Suárez, Suárez y Zambrano (2017) el emprendimiento se puede considerar un fenómeno que contribuye de forma significativa en el desarrollo socioeconómico, sin embargo, emprender significa crear o iniciar algo e implica la actitud y aptitud de la persona o grupo que decide iniciar un nuevo proyecto, aprovechando las oportunidades y ejecutando las ideas. La decisión de iniciar una carrera profesional por parte de un estudiante implica un emprendimiento, con enfoque a la información y al conocimiento, es una decisión que impactará su vida, por lo cual, se requiere vocación y un esfuerzo para adquirir los conocimientos, las habilidades, las destrezas y las competencias necesarias para desarrollar la profesión (Borrayo, Valdez y Delgado, 2019).

A partir de que el emprendimiento surge como línea de investigación, se han abordado diversos enfoques para su estudio, para el presente trabajo, se consideran la educación y la formación como aspectos que pueden incidir en el fomento del espíritu emprendedor y que sirven de referente para crear o desarrollar iniciativas empresariales con mayores posibilidades de éxito (Coque, Díaz y López, 2013). De acuerdo con Fayolle (2013) para fomentar el emprendimiento las instituciones de educación superior deben ayudar a sus estudiantes a desarrollar habilidades, actitudes y comportamientos empresariales. Al respecto, Bretones (2014) menciona que el emprendimiento es una actitud, una visión de entender el medio y de actuar. Mientras que Davey, Hannon y Penaluna (2016) indican que la universidad es fundamental en el desarrollo del espíritu empresarial, mediante la educación al apoyo empresarial, así como de las funciones de red.

Uno de los modelos teóricos más abordados sobre las actitudes es la Teoría de la Acción Planificada o Teoría del Comportamiento Planificado, la cual señala que para la realización de una conducta, previamente se requiere una intención, generada por el aprendizaje y experiencias propias como de personas del entorno; es decir, la teoría se centra en las intenciones de elección de carrera y en las intenciones emprendedoras; asimismo, se define que la intención de un individuo se influencia por la actitud personal hacia los resultados del comportamiento, por lo que la creación de un nuevo negocio o empresa requiere una planificación, lo que justifica el estudio del comportamiento planeado desde el modelo de intención (Ajzen, 1991, 2006).

Referente a la Teoría del Comportamiento Planificado, considera como principales elementos: la actitud personal hacia el emprendimiento, el control del comportamiento percibido, la intención



emprendedora y las normas subjetivas, considerando a la intención como predictora de la conducta (Liñán, 2008; Liñan y Rodríguez-Cohard, 2015).

Al respecto, Osorio y Pereira (2011) indican que el espíritu emprendedor y la educación no deben limitarse al desarrollo de habilidades para crear y gestionar nuevas empresas, también, se requiere considerar el proceso de motivación y tolerancia para trabajar en algo que parece imposible o tiene riesgos, pero a la vez es importante para la persona.

En el mismo orden de ideas, Medina, Bolivar y Lemes (2014) establecen que la intención emprendedora es el mejor elemento para predecir el comportamiento planeado, cuando éste es raro, difícil de observar o implica un periodo de tiempo impredecible. Según Novillo, Sarmiento y Espinosa (2017) la importancia de que las universidades trabajen en mantener y fortalecer el espíritu y el enfoque de cada carrera, considerando que desde los distintos campos de estudio se puedan llevar actividades de emprendimiento. Es así, que a partir de la revisión de la literatura y considerando que la educación o formación pueden incidir en la actitud hacia el emprendimiento, es necesario retomar el contexto en el que se desenvuelve el objeto de estudio, el Tecnológico Nacional de México, que oferta educación superior tecnológica en tres campus descentralizados en el estado de Hidalgo, en la modalidad presencial, a partir de la delimitación del estudio al área empresarial e industrial (Tabla 1), (Tecnológico Nacional de México, 2021).

Tabla 1Programas educativos ofertados por el Tecnológico Nacional de México

Programa Educativo	Institución que oferta	Objetivo	Asignaturas (emprendimiento, plan de negocios o proyectos)
Ingeniería en Administración	ITESHU	Formar profesionales competentes que apliquen la ciencia y la tecnología en la generación, innovación y dirección de empresas, para resolver los desafíos de un entorno globalizado, con una visión emprendedora, ética, humana y de responsabilidad social.	Plan de Negocios (5 créditos), octavo semestre.
Ingeniería en Gestión Empresarial	ITESHU ITESA ITSOEH	Formar profesionales que contribuyan a la gestión de empresas e innovación de procesos; así como al diseño, implementación y desarrollo de sistemas estratégicos de negocios, optimizando recursos en un entorno global, con ética y responsabilidad social.	El emprendedor y la innovación (5 créditos), sexto semestre. Plan de Negocios (5 créditos), séptimo semestre.
Ingeniería Industrial	ITESHU ITSOEH	Formar profesionales, éticos, líderes, creativos y emprendedores en el área de Ingeniería Industrial; competente para diseñar, implantar, administrar, innovar y optimizar sistemas de producción de bienes y servicios; con enfoque sistémico y sustentable en un entorno global.	Formulación y Evaluación de Proyectos (5 créditos), octavo semestre.
Licenciatura en Administración	ITESA	Formar profesionales de la administración comprometidos con las demandas y oportunidades del entorno, con una visión estratégica, humanista y global, que actúen como agentes de cambio, a través del diseño, innovación y dirección en organizaciones.	Innovación y Emprendedurismo (4 créditos) sexto semestre. Plan de Negocios (5 créditos), séptimo semestre.

ITESA: Instituto Tecnológico Superior del Oriente del Estado de Hidalgo, ITSOEH: Instituto Tecnológico Superior del Oriente del Estado de Hidalgo, ITESHU: Instituto Tecnológico Superior de Huichapan.

Fuente: Elaboración propia.



En la Tabla anterior, se observa que en los objetivos de la Ingeniería en Administración e Industrial se incluye la palabra emprendedor o emprendedores, aunque en la retícula solamente incluyen asignatura de Plan de Negocios o Formulación y Evaluación de Proyectos, no así, en la Ingeniería en Gestión Empresarial y Licenciatura en Administración, que en el objetivo no incluyen la palabra emprendedor, pero en la retícula incorporan asignaturas con la palabra emprendedor y plan de negocios, respectivamente. Por lo tanto, respecto a la relación entre educación y emprendimiento se considera que la educación en emprendimiento, su evolución y la efectividad de cursos especializados de formación fortalecen su desarrollo (Dutta, Li y Merenda, 2010).

En cuanto a la educación empresarial, es un tema de estudio para las IES, debido a la posibilidad de generar planes académicos que promuevan el desarrollo de ideas de negocio, la creación e incubación de empresas mediante el desarrollo de capacidades como la motivación, la innovación y el emprendimiento en los jóvenes y que se desarrollan en la formación profesional (Guevara y Gamboa, 2009; Bellotti, *et al.*, 2014).

También, Álvarez, Pedraza y Lavín (2017) señalan que la formación emprendedora debe promoverse de forma significativa en la educación superior, de tal forma que impulse y genere impacto en los egresados y en el desarrollo económico. Las universidades que ofrecen educación emprendedora se orientan al desarrollo de nuevas ideas y una visión innovadora con la intención de fomentar el emprendimiento (Ramos, *et. al.*, 2018). Al respecto, Contreras-Velásquez *et al.*, (2017) mencionan que la educación en emprendimiento debe utilizar enfoques innovadores para la enseñanza y el aprendizaje, es fundamental que las asignaturas de emprendimiento, se integren al currículo y sean parte de la formación académica, con la finalidad de contribuir a que los estudiantes desarrollen competencias transversales y habilidades emprendedoras.

En el mismo orden de ideas, Acosta, Villacís y Jiménez (2017) consideran que el emprendimiento surge de factores motivacionales, creencias personales y el entorno institucional, así como de la integración de cambios en el entorno político, social o económico que pueden influenciar la decisión de emprender, por lo cual, se deben considerar las actitudes y competencias, que se estimulan mediante procesos formativos como el que se imparte en el nivel universitario.

En ese sentido, según Guerrero, Urbano y Kirby (2006) se han generado estudios teóricos y empíricos sobre la universidad emprendedora, desde dos enfoques de estudio, el primero que se refiere a la parte formal (estructura y educación) y el segundo al ámbito informal (actitudes).



Recientemente, Apodaca, Ochoa y Corrales (2020) argumentan que los estudiantes requieren de un ambiente innovador y creativo al momento de adquirir la educación emprendedora, así como, mejorar la percepción de capacidad de generación de estrategias y aptitudes.

En cuanto a los antecedentes, a nivel internacional Loli, Del Carpio y Vergara (2012) realizaron un estudio con el objetivo de conocer las actitudes de emprendimiento, la necesidad de logro y la intención de desarrollar un negocio en estudiantes de las universidades públicas de Lima. El estudio cuantitativo, se integró por una muestra de 657 estudiantes. Los resultados denotan que la mayoría tiene una actitud positiva de creatividad y emprendimiento, se comprueba la asociación significativa de las actitudes de emprendimiento con la intención de desarrollar un negocio.

Por su parte, Tarapuez (2016) investigó los principales factores que influyen en la intención de la creación de empresas de los estudiantes universitarios del departamento del Quindío (Colombia). La investigación fue de tipo cuantitativo y con alcance correlacional. Se aplicó un cuestionario a 297 estudiantes. Los resultados reflejan que la intención emprendedora se determina por factores intrínsecos y extrínsecos como: el tipo de universidad, tener un amigo empresario, la norma social ligada a que es mejor ser empresario que empleado, la imagen positiva del empresario y obstáculos como la falta de capital, escaso apoyo institucional, demasiadas obligaciones académicas, poca claridad sobre qué empresa crear.

Años después, Bretones y Radrigán (2018) estudiaron los antecedentes de la actitud emprendedora en 499 estudiantes universitarios de España y Chile que cursan estudios en alguna de las ramas del conocimiento (empresas, tecnológicas y otras). Los resultados reflejan que los españoles están más influenciados por factores sociales y familiares, mientras que en los chilenos prevalecen factores de carácter. En ambos países los estudiantes consideran fundamental el apoyo de la Universidad en el proceso de creación de empresas.

A nivel local, en Hidalgo, García, Mendoza y Romo (2017) analizaron la relación de la intención de elección de la carrera de Ingeniería Civil con la intención emprendedora. El estudio se realizó con una muestra de 198 estudiantes y los resultados indican que existe asociación entre las variables estudiadas y la intención de emprender se incrementa con el transcurso del tiempo.

A partir de la revisión anterior, se puede establecer que el desarrollo de actitudes emprendedoras en el aula aporta nuevas capacidades en el desarrollo personal y profesional de los estudiantes, propiciando el descubrimiento de oportunidades y la preparación para la gestión de entornos inciertos y complejos (Neck y Greene, 2011; Grichnik *et. al.*, 2014).

En ese sentido, los estudiantes no tienen una sólida formación en materia de emprendimiento, pero desean recibir capacitación, para fortalecer su perfil y lograr desarrollar sus habilidades profesionales, lo que les permitirá gestionar su propia empresa y ser más consistentes en competencias transversales y específicas, orientadas al desarrollo de empleabilidad; por ello, se plantea la siguiente hipótesis (Schiller y Crewson, 1997; Klepper y Simons, 2000; Duval-Couetil, Gotch y Yin, 2014; Bernal, Delgado y Donoso, 2014).

H1: Hay relación entre la actitud hacia el emprendimiento y la percepción de los estudiantes de tener una sólida formación en materia de emprendimiento.

MATERIAL Y MÉTODO

El estudio es empírico, de enfoque cuantitativo, corte transversal, alcance descriptivo y relacional. Como instrumento de recolección de datos se aplicó la encuesta, mediante la adaptación del cuestionario GUESSS (*Global University Entrepreneurial Spirit Student's Survey*) (Medina, Bolivar y Lemes, 2014). La población de estudio se integró por los estudiantes de educación superior tecnológica del Tecnológico Nacional de México en el sistema descentralizado del Estado de Hidalgo, que cursan un Programa Educativo del área empresarial e industrial en el período juliodiciembre 2019. A partir de lo anterior, se consideraron 2,756 inscritos en cuatro Programas Educativos, por lo que se procedió a realizar el cálculo de la muestra estadística con la fórmula para muestras finitas, considerando un error de 5% y éxito de 95%, así como un valor de z= 1.96, que define como muestra un total de 338 estudiantes (Tabla 2).

Tabla 2Datos de la población y muestra por programa educativo

Programa Educativo	Población	Porcentaje	Muestra
Ingeniería en Gestión Empresarial	986	35.78%	127
Ingeniería en Administración	246	8.93%	32
Ingeniería Industrial	1,146	41.58%	136
Licenciatura en Administración	378	13.72%	43
Total	2,756	100.00%	338

Fuente: Elaboración propia (SPSS, 22).

La recolección de datos, se realizó a través del cuestionario diseñado en formularios de *google*, el cual se envió mediante correo electrónico institucional a estudiantes de los diferentes programas académicos de las tres instituciones consideradas en el estudio.



El primer apartado se integró por variables sociodemográficas como el Programa Educativo que cursan, la institución a la que pertenecen y el género. La segunda parte incluye preguntas con cuatro opciones de respuestas respecto a la intención de elección de la carrera al inicio, al término de los estudios y cinco años después, así como preguntas referentes a los antecedentes de emprendimiento con opción de respuesta dicotómica. Finalmente, el tercer apartado integra preguntas que se responden con las opciones de la escala de medición de tipo Likert: (1= muy en desacuerdo; 2=en desacuerdo; 3=neutral; 4=de acuerdo; 5=muy de acuerdo). El cuestionario se validó mediante el Alfa de Cronbach, obteniendo un resultado de 0.903, lo cual indica la confiabilidad de la aplicación. Después de la aplicación de los cuestionarios, se descargaron las bases de datos en Excel y se exportó al Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS) versión 22. De igual forma, se generó la estadística descriptiva para los dos primeros apartados del cuestionario y las dimensiones de análisis del estudio. Para la contrastación de la hipótesis de investigación, se aplicó la prueba estadística de chi cuadrada.

RESULTADOS

En la Tabla 3, se presentan los resultados de las variables sociodemográficas que indican que del total de encuestados la participación se presenta en el siguiente orden: Instituto Tecnológico Superior de Huichapan, ITESHU (39.35%), Instituto Tecnológico Superior del Occidente del Estado de Hidalgo, ITSOEH (32.54%) e Instituto Tecnológico Superior del Oriente del Estado de Hidalgo, ITESA (28.11%), lo anterior, debido a que en ITESA, solamente se ofertan dos Programas Educativos relacionados con el objeto de estudio que es Ingeniería en Gestión Empresarial y Licenciatura en Administración, mientras que en el ITSOEH se ofertan Ingeniería Industrial e Ingeniería en Gestión Empresarial y en el ITESHU se imparten las dos anteriores más Ingeniería en Administración. Respecto a los Programas Educativos los encuestados manifiestan estar inscritos en: Ingeniería Industrial (40.24%), Ingeniería en Gestión Empresarial (37.57%), Licenciatura en Administración (12.72%) e Ingeniería en Administración (9.47%). Los resultados se deben a, que Ingeniería Industrial se oferta en dos tecnológicos e históricamente ha tenido una demanda constante, mientras que Gestión Empresarial se oferta en las tres instituciones, por lo tanto, existe mayor participación. En cuanto a la Ingeniería en Administración y Licenciatura en Administración, solamente se oferta en una institución, por lo cual, se observa menor representación. En cuanto al género de los estudiantes, el 49.70% son hombres y el 50.30% mujeres, lo cual se debe a que en Gestión Empresarial e Ingeniería y Licenciatura en Administración predominan las mujeres, en Ingeniería Industrial hay mayor equidad.



Tabla 3Distribución de frecuencias de variables sociodemográficas

Variable	Descripción	Frecuencia	Porcentaje
	ITESA	95	28.11
Instituto	ITESHU	133	39.35
	ITSOEH	110	32.54
	Total	338	100.00
	Ingeniería en Administración	32	9.47%
	Ingeniería en Gestión Empresarial	127	37.57%
Programa de estudios	Ingeniería Industrial	136	40.24%
r rograma de estudios	Licenciatura en Administración	43	12.72%
	Total	338	100.00%
	Masculino	168	49.70%
Género	Femenino	170	50.30%
Oction	Total	338	100.00

Fuente: Elaboración propia (SPSS, 22).

En la Tabla 4, se muestran los resultados de la intención de elección de la carrera, que indican que al momento de la elección de la carrera el mayor porcentaje de elección de carrera para ser fundador de su propia empresa es en la Ingeniería en Gestión Empresarial (76.38%), seguido de la Ingeniería en Administración (62.50%), después la Ingeniería Industrial (58.82%) y por último, la Licenciatura en Administración (55.81%). En cuanto a la elección de carrera al término de sus estudios, se presentan en el orden anterior, aunque se observa incremento en la intención de emprender de los cuatro Programas Educativos, de acuerdo con lo siguiente: Ingeniería en Gestión Empresarial (77.95%), Ingeniería en Administración (75.00%), Ingeniería Industrial (65.44%) y Licenciatura en Administración (65.12%). Respecto a la decisión de elección de carrera cinco años después, la Ingeniería en Administración presenta el mayor porcentaje con (93.75%), seguido de la Ingeniería en Gestión Empresarial (81.89%), Ingeniería Industrial (76.47%) y Licenciatura en Administración (74.42%). Los resultados, son similares a los obtenidos por Medina, Bolívar y Lemes (2014) quienes concluyen que la intención emprendedora es menor al inicio de la carrera y que aumenta en el futuro proyectado y al término de los estudios.



Tabla 4 *Intención de la elección de carrera*

Descripción		Programa E	ducativo	
	IA	IGE	II	LA
Como estu	diante ¿Cuál fue su inten	ción al elegir su carr	era?	
Ser empleado	21.88%	14.17%	32.35%	27.91%
Ser fundador de su propia empresa	62.50%	76.38%	58.82%	55.81%
Ser sucesor de una empresa	9.38%	5.51%	5.88%	6.98%
Otro, no lo sé todavía	6.25%	3.94%	2.94%	9.30%
Total	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
Ser empleado Ser fundador de su propia empresa Ser sucesor de una empresa Otro, no lo sé todavía	21.88% 75.00% 0.00% 3.13%	12.60% 77.95% 4.72% 4.72%	17.65% 65.44% 7.35% 9.56%	13.95% 65.12% 9.30% 11.63%
Total	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
¿Cuál es su intención	al elegir su carrera, cinco	años después de te	rminar sus estudios	s?
Ser empleado	6.25%	5.51%	8.82%	9.30%
Ser fundador de su propia empresa	93.75%	81.89%	76.47%	74.42%
Ser sucesor de una empresa	0.00%	8.66%	5.88%	6.98%
Otro, no lo sé todavía	0.00%	3.94%	8.82%	9.30%
Total	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Fuente: Elaboración propia (SPSS, 22).

En la Tabla 5, se muestran los resultados de los antecedentes en emprendimiento, en cuanto a la percepción de tener una sólida formación en materia de emprendimiento, los estudiantes de Ingeniería en Gestión Empresarial manifiestan que sí en 68% y el 39% de la Licenciatura en Administración refieren que no. Respecto a la asistencia a algún curso optativo en materia de emprendimiento, el 68% de la Ingeniería en Gestión Empresarial manifiesta que sí, contrario al 72% de la Licenciatura en Administración que indica que no. Referente a si les gustaría recibir formación en materia de emprendimiento, el 100% de los estudiantes de Ingeniería en Administración responden que sí y el 16% de los estudiantes de la Licenciatura en Administración manifiestan que no. Finalmente, el 21% de la Ingeniería en Gestión Empresarial manifiesta que actualmente se encuentran gestionando su propio negocio, al igual que el 6% de los estudiantes de la Licenciatura en Administración (Tabla 5).



Tabla 5Antecedentes de emprendimiento

Descripción	Descrinción				
2000.19010		IA	IGE	II	LA
¿Considera que tiene una sólida formación en materia de emprendimiento?	Si	66%	68%	63%	61%
	No	34%	32%	38%	39%
Total		100%	100%	100%	100%
¿Ha asistido a algún curso optativo en materia de emprendimiento?	Si	59%	68%	47%	28%
	No	41%	32%	53%	72%
Total		100%	100%	100%	100%
¿Le gustaría recibir algún tipo de formación en materia de emprendimiento?	Si	100%	90%	95%	84%
	No	0%	10%	5%	16%
Total		100%	100%	100%	100%
¿Actualmente se encuentra gestionando su propio negocio?	Si	9%	21%	17%	6%
	No	91%	79%	83%	94%
Total		100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia (SPSS, 22).

Referente a la actitud personal hacia el emprendimiento, la Tabla 6 muestra los resultados que indican que los estudiantes de Ingeniería en Gestión Empresarial en 55.1% manifiestan estar muy de acuerdo que ser emprendedor implica más ventajas que desventajas. El 57.5% de los estudiantes de Gestión Empresarial refieren estar muy de acuerdo en que una carrera como emprendedor es atractiva. Respecto a la opción que describe que, si tuviera la oportunidad y los recursos, se convertiría en un emprendedor el 81.3% de los estudiantes de Ingeniería en Administración manifiestan estar muy de acuerdo. En cuanto al grado de estar muy de acuerdo en la gran satisfacción que implica ser emprendedor, el mayor porcentaje se observa en Ingeniería en Administración con 71.9%; finalmente, el 50.4% de los encuestados de la Ingeniería en Gestión Empresarial manifiestan que están muy de acuerdo en que, entre diversas opciones laborales, preferirían convertirse en emprendedores.

Tabla 6Actitud personal hacia el emprendimiento

Descripción	Programa Educativo	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Muy de acuerdo	Total
	IA	0.0%	3.1%	9.4%	34.4%	53.1%	100.0%
Considero que ser emprendedor (a) implica más	IGE	0.8%	2.4%	14.2%	27.6%	55.1%	100.0%
ventajas que desventajas para mí.	II	1.5%	2.2%	15.4%	47.8%	33.1%	100.0%
	LA	2.3%	2.3%	25.6%	23.3%	46.5%	100.0%
	IA	0.0%	0.0%	12.5%	40.6%	46.9%	100.0%
	IGE	0.8%	0.8%	18.9%	22.0%	57.5%	100.0%
Una carrera como emprendedor(a) es atractiva para mí.		1.5%	2.9%	18.4%	51.5%	25.7%	100.0%
	LA	2.3%	4.7%	25.6%	20.9%	46.5%	100.0%
	IA	0.0%	0.0%	9.4%	9.4%	81.3%	100.0%
Si tuviera la oportunidad y los recursos, me convertiría	IGE	0.8%	3.1%	9.4%	19.7%	66.9%	100.0%
en un emprendedor (a).	II	0.7%	2.2%	9.6%	33.1%	54.4%	100.0%
on an ompronadati (a).	LA	0.0%	4.7%	20.9%	16.3%	58.1%	100.0%
	IA	0.0%	0.0%	9.4%	18.8%	71.9%	100.0%
Ser emprendedor implicaría una gran satisfacción para	IGE	0.8%	2.4%	11.8%	22.8%	62.2%	100.0%
mí.	Ш	1.5%	2.2%	13.2%	33.8%	49.3%	100.0%
	LA	4.7%	2.3%	18.6%	18.6%	55.8%	100.0%
	IA	0.0%	0.0%	18.8%	40.6%	40.6%	100.0%
Entre diversas opciones laborales, preferiría	IGE	0.8%	3.1%	17.3%	28.3%	50.4%	100.0%
convertirme en emprendedor (a).	II	1.5%	5.1%	22.1%	39.7%	31.6%	100.0%
	LA	7.0%	4.7%	27.9%	18.6%	41.9%	100.0%

Fuente: Elaboración propia (SPSS, 22).

De igual forma, se realizó el cálculo de las puntuaciones medias de actitud personal hacia el emprendimiento por Programa Educativo, los resultados se presentan en el siguiente orden: Ingeniería en Administración (4.4563), Ingeniería en Gestión Empresarial (4.3701), Ingeniería Industrial (4.1324) y Licenciatura en Administración (4.0884); es decir, los estudiantes de los cuatro Programas Educativos están de acuerdo en los aspectos que definen la actitud personal hacia el emprendimiento (Tabla 7).

Tabla 7Puntuaciones medias de la actitud personal hacia el emprendimiento

			Desv.			
Programa Educativo	Media	N	Desviación	Mediana	Mínimo	Máximo
Ingeniería en Administración	4.4563	32	0.5035	4.6000	1.0000	5.0000
Ingeniería en Gestión Empresarial	4.3701	127	0.7543	4.6000	1.2000	5.0000
Ingeniería Industrial	4.1324	136	0.7056	4.2000	1.0000	5.0000
Licenciatura en Administración	4.0884	43	0.9693	4.4000	1.6000	5.0000
Total	4.2467	338	0.7556	4.4000	1.0000	5.0000

Fuente: Elaboración propia (SPSS, 22).



Finalmente, se procede a realizar el proceso de contrastación de la hipótesis planteada:

H1: Hay relación entre la actitud hacia el emprendimiento y la percepción de los estudiantes de tener una sólida formación en materia de emprendimiento.

En la Tabla 8, se presentan los resultados del procesamiento de los casos estudiados, considerando un valor de n=338 que representa el 100%, de igual forma, el valor del estadígrafo corrección por continuidad, que presenta un valor de 9.643, con un grado de libertad. El valor de p (Sig. asintótica (bilateral)) es de 0.002, que es menor de 0.05. También, el resultado indica que cero casillas (0,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 20.52, por lo cual puede establecerse que con un nivel de significación del 5% se define que la variable de actitud hacia el emprendimiento y percepción de una sólida formación en materia de emprendimiento están relacionadas o asociadas, rechazando entonces, la hipótesis de independencia entre ambas variables y aceptando la relación, por lo cual se acepta la hipótesis.

Tabla 8Tabla de contingencias percepción de sólida formación en materia de emprendimiento y actitud hacia el emprendimiento

			Actitud hacia el emprendimiento (emprender)		
			Si	No	Total
¿Considera que tiene una	Si	Recuento	126	10	136
sólida formación en		% dentro de Actitud hacia el emprendimiento	43.9%	19.6%	40.2%
materia de	No	Recuento	161	41	202
emprendimiento?		% dentro de Actitud hacia el emprendimiento	56.1%	80.4%	59.8%
Total		Recuento	287	51	338
		% dentro de Actitud hacia el emprendimiento	100.0%	100.0%	100.0%
		Pruebas de chi-cuadrado			

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	10.629 ^a	1	0.001		
Corrección de continuidad b	9.643	1	0.002		
Razón de verosimilitud	11.528	1	0.001		
Prueba exacta de Fisher				0.001	0.001
Asociación lineal por lineal	10.598	1	0.001		
N de casos válidos	338				

a. 0 casillas (0.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 20.52.

Fuente: Elaboración propia (SPSS, 22).

Los resultados son contrarios a la propuesta de Tarapuez (2016) quien propone que las materias de emprendimiento y la iniciativa empresarial son independientes, mientras que en éste trabajo se refleja relación entre la percepción de una sólida formación en materia de emprendimiento y

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2.



la actitud hacia el emprendimiento, lo cual tiene que ver con la formación recibida y el papel de la institución de educación superior en proporcionar una formación sólida y consistente en competencias transversales y específicas orientadas al desarrollo de competencias de empleabilidad que favorezcan la integración al ámbito laboral (Schiller y Crewson, 1997; Klepper y Simons, 2000; Duval-Couetil, Gotch y Yin, 2014; Bernal, Delgado y Donoso, 2014).

CONCLUSIONES

Es indiscutible el papel que juegan las Instituciones de Educación Superior en la formación con orientación emprendedora, para que los egresados cuenten con las competencias necesarias para lograr con éxito un proyecto de emprendimiento, más aún en los Programas Educativos que en su objetivo o perfil de egreso incluyen el emprendimiento, lo cual puede contribuir a contrarrestar el desempleo juvenil. Con la investigación, se logró analizar la actitud personal hacia el emprendimiento de los estudiantes de educación superior tecnológica en Hidalgo, mediante métodos cuantitativos y se identificó la relación con la percepción en formación de emprendimiento. En los cuatro Programas Educativos, se incrementa la intención de ser fundador de su propia empresa del inicio, al término de los estudios y cinco años después. En cuanto a los antecedentes en materia de emprendimiento, los estudiantes de Ingeniería en Gestión Empresarial en la mayor parte de preguntas responden positivamente, mientras que los alumnos de Licenciatura en Administración negativamente.

Respecto a la puntuación media de la actitud personal hacia el emprendimiento, se presenta en el siguiente orden: Ingeniería en Administración, Ingeniería en Gestión Empresarial, Ingeniería Industrial y Licenciatura en Administración. Mediante la prueba de chi-cuadrada, se acepta la hipótesis, en la que se determina que la variable de actitud hacia el emprendimiento y percepción de una sólida formación en materia de emprendimiento están relacionadas o asociadas.

También, resulta fundamental fortalecer la educación empresarial, a partir del presente estudio se obtiene información que refleja el interés de los estudiantes de emprender en un futuro, lo que implica trabajar con los programas de estudio de las carreras universitarias (Souitaris, Zerbinati y Al-Laham, 2007; Kakouris, 2015). Asimismo, concientizar que el emprendimiento no solo se refiere a la creación de nuevas empresas o negocios, implica, el desarrollo de una competencia que integra un conjunto de habilidades y destrezas como son la creatividad, el liderazgo, el trabajo en equipo, la innovación, la toma de decisiones, que además son demandadas en el ámbito personal, social y profesional (Paños, 2017).



La principal limitación que presenta la investigación es, que solamente se aplicó a una muestra de tres instituciones, por lo cual resultaría interesante aplicar en otros campus del Tecnológico Nacional de México. Como futura línea de investigación, se sugiere realizar el análisis con variables como el género y los antecedentes en emprendimiento, así como con los estudiantes que concluyan el Modelo Talento Emprendedor, para verificar el impacto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, M. M., Villacís, W. H. y Jiménez, M. E. (2017). Factores que conforman la intención emprendedora de estudiantes de la Universidad de Guayaquil. *Dominio de las Ciencias,* 3(3), 335-346. http://dx.doi.org/10.23857/dom.cien.pocaip.2017.3.3.jun.1116-1146
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, *50*(2), 179-211. https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T
- Ajzen, I. (2006). Perceived Behavioral Control, Self-efficacy, Locus of Control and the Theory of Planned Behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, *32*(4), 665-683. https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2002.tb00236.x
- Álvarez, M., Pedraza, N. y Lavín, J. (2017). Formación de emprendedores del capital humano universitario. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, SOCIOTAM,* 27(2), 11-25.
- Apodaca, A. S., Ochoa, S. y Corrales, S. A. (2020). La educación emprendedora en instituciones de educación superior: un acercamiento teórico. *Administración y Organizaciones*, 23(44), 23-34.
 - https://doi.org/10.24275//uam/xoc/dcsh/rayo/2020v23n44/Apodaca
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior [ANUIES]. (20 de diciembre de 2019). Las Instituciones de Educación Superior, promotoras del emprendimiento: Jaime Valls Esponda. http://www.anuies.mx/noticias/las-instituciones-de-educacin-superior-promotoras-del-emprendimiento
- Bellotti, F., Berta, R., De Gloria, A., Lavagnino, E., Antonaci, A., Dagnino, F. y Mayer, I. S. (2014). Serious games and the development of an entrepreneurial mindset in higher education engineering students. *Entertainment Computing,* 5(4), 357-366. https://doi.org/10.1016/j.entcom.2014.07.003
- Bernal, A., Delgado, P. y Donoso, M. (2014). Economy of knowledge, Entrepreneurial Culture and Employability in the field of Education. An Approximation to the Spanish Case. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 139, 168-174. http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.08.050

- Actitud Personal hacia el Emprendimiento de los Estudiantes de Educación Superior Tecnológica.
- Borrayo, C. L., Valdez, A. y Delgado, E. (2019). Cultura emprendedora en jóvenes universitarios de Guadalajara, México. *Revista de Ciencias Sociales, 25*(3), 72-87. https://doi.org/10.31876/rcs.v26i1.31326
- Bretones, F. D. (2014). Entrepreneurial employees. En: A. Manuti & P. Davide de Palma (Eds.), Why human capital is important for organizations: People come first, Londres: Palgrave McMillan, 53-61.
- Bretones, F. D. y Radrigán, M. (2018). Actitudes hacia el emprendimiento: el caso de los estudiantes universitarios chilenos y españoles. *CIRIEC-España, Revista de Economía Publica, Social y Cooperativa,* 94, 11-30. https://dx.doi.org/10.7203/CIRIEC-E.94.12668
- Bucardo, M. A., Saavedra, M. y Camarena, M. (2015). Hacia una comprensión de los conceptos de emprendedores y empresarios. Suma de Negocios, *6*(13), 98-107. https://doi.org/10.1016/j.sumneg.2015.08.009
- Coque, J., Díaz, F. y López, N. (2013). Factores para la puesta en marcha y el éxito de microempresas asociativas creadas por jóvenes egresados universitarios. Revista de Estudios Cooperativos, 112, 66-94. https://doi.org/10.5209/rev_REVE.2013.v112.430
- Contreras-Velásquez, J. C. Wilches-Duran, S. Y., Graterol-Rivas, M. y Bautista-Sandoval, M. (2017). Educación Superior y la Formación en Emprendimiento Interdisciplinario: Un Caso de Estudio. *Formación Universitaria, 10*(3), 11-20. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062017000300003
- Davey, T., Hannon, P. y Penaluna, A. (2016). Entrepreneurship education and the role of universities in entrepreneurship: Introduction to the special issue. *Industry and Higher Education*, 30(3), 171–182. https://doi.org/10.1177/0950422216656699
- Dutta, D, Li, J. y Merenda, M. (2011). Fomento del espíritu empresarial: impacto de la especialización y la diversidad en la educación. *Revista Internacional de Emprendimiento y Gestión*, 7, 163-179. https://doi.org/10.1007/s11365-010-0151-2
- Duval-Couetil, N., Gotch, C. y Yin, S. (2014). The characteristics and motivations of contemporary entrepreneurship students. *Journal of Education for Business*, 89, 441-449. https://doi.org/10.1080/08832323.2014.933156
- Fayolle, A. (2013). Personal views on the future of entrepreneurship education. *Entrepreneurship and Regional Development,* 25, 692-701. https://doi.org/10.1080/08985626.2013.821318
- García, Y., Mendoza, I. y Romo, L. (2017). Relación Entre La Intención De La Elección De La Carrera De Ingeniería Civil y La Iniciativa Emprendedora De Los Estudiantes De Una Institución De Educación Superior Tecnológica En Hidalgo, México. *European Scientific Journal*, 13(34), 101-118. http://dx.doi.org/10.19044/esj.2017.v13n34p101
- Guerrero, M., Urbano, D. y Kirby, D., A. (2006). *Literature Review on Entrepreneurial Universities:*An Institutional Approach. [Archivo PDF].

- Actitud Personal hacia el Emprendimiento de los Estudiantes de Educación Superior Tecnológica.

 https://rio.upo.es/xmlui/bitstream/handle/10433/7287/emprendimiento%20e%20innova cion.pdf?sequence=5&isAllowed=y
- Guevara, A. M. Á. y Gamboa, C. (2009). Experiencias de incorporación de emprendedurismo en Instituciones de Educación Superior. *ICAP-Revista Centroamericana Pública 56*(57), 171–182.
- Grichnik, D. Brinckmann, J., Singh, L. y Manigart, S. (2014). Beyond environmental scarcity: Humanand social capitalas driving forces of bootstrapping activities. *Journal of Business Venturing*, *29*(2), 310-326. http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusvent.2013.02.006
- Hernández, C. A. y Sánchez, S. (2017). La educación empresarial: un acercamiento desde los estudiantes universitarios en dos instituciones de educación superior. *Innovación Educativa*, 17(75), 81-102. https://www.ipn.mx/innovacion/
- Kakouris, A. (2015). Entrepreneurship pedagogies in lifelong learning: emergence of criticality? *Learning, Culture and Social Interaction* 6, 87-97. http://dx.doi.org/10.1016/j.lcsi.2015.04.004
- Klepper, S. y Simons, K. (2000). Dominance by birthright: Entry of prior radio producers and competitive ramifications in the U.S. television receiver industry. *Strategic Management Journal*, *21*(1), 997–1016.
- Liñán, F. (2008). Skill and Value Perceptions: How Do They Affect Entrepreneurial Intentions? International Entrepreneurship and Management Journal, 4(3), 257-272. https://doi.org/10.1007/s11365-008-0093-0
- Liñán, F. y Rodríguez-Cohard, J. (2015). Assessing the stability of graduates entrepreneurial intention and exploring its predictive capacity. *Academia Revista Latinoamericana de Administración*, 28, 77-98. https://doi.org/10.1108 / ARLA-06-2013-0071
- Loli, A., Del Carpio, J. y Vergara, A. (2012). Actitudes de emprendimiento, necesidad de logro y la intención de desarrollar un negocio en estudiantes de universidades públicas de Lima Metropolitana. *Revista de Investigación en Psicología, 15*(1), 61-81.
- Medina, P., Bolívar, A. y Lemes, A.I. (2014). Un paso más en la investigación de la intención emprendedora del estudiante universitario: GUEESS. Revista de Estudios Empresariales, 2, 63-80. https://doi.org/10.17561/ree
- Neck, H. y Greene, P. G. (2011). Entrepreneurship education: Known worlds and new frontiers. *Journal of Small Business Management*, 49(1), 55-70. http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-627X.2010.00314.x.
- Novillo, E. F., Sarmiento, C. B. y Espinosa, M. O. (2017). Análisis del desarrollo de la actitud emprendedora en estudiantes universitarios al participar en la asignatura de emprendimiento. *Revista Espacios*, 45(38), 37-46. https://doi.org/10.48082/espacios-
- Organización Internacional del Trabajo [OIT] (26 de noviembre de 2020). *Aumento de la exclusión de los jóvenes del empleo y la capacitación.* https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_737061/lang--es/index.htm

- Actitud Personal hacia el Emprendimiento de los Estudiantes de Educación Superior Tecnológica.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OECD]. (2019). *Educación Superior en México. Resultados y relevancia para el mercado laboral.* Paris: OECD. https://www.oecd.org/centrodemexico/medios/educacion_superior_en_mexico.pdf
- Osorio, F. y Pereira, F. (2011). Hacia un modelo de educación para el emprendimiento: una mirada desde la teoría social cognitiva. *Cuadernos de Administración, 24*(43), 13-33. https://doi.org/10.11144/Javeriana.cao24-43.hmep
- Paños, J. (2017). Educación emprendedora y metodologías activas para su fomento. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 20*(3), 33-48. http://dx.doi.org/10.6018/reifop.20.3.272221
- Priegue, D., García, J. y Lorenzo, M. (2014). Higher Education and Enterprising Spirit: The Case of the Universidade de Santiago de Compostela, *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 139, 48-55. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.08.020
- Ramos, L., López V., Sánchez, R. y Moreno, L. (2018). La intención emprendedora en estudiantes universitarios y el proceso de enseñanza aprendizaje. *Revista Global de Negocios*, 6(3), 1-12.
- Sánchez, F. y C. Ros. (2014). Development of entrepreneurial competence through practicum in pedagogy degree. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 139, 116-122. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.08.038
- Sánchez, J., Ward, A., Hernández, B. y Florez, J. (2017). Educación emprendedora: Estado del arte. *Propósitos y Representaciones, 5*(2), 401-473. http://dx.doi.org/10.20511/pyr2017.v5n2.190
- Schiller, B. R. y Crewson, P. E. (1997). Entrepreneurial Origins: A Longitudinal Inquiry. *Economic Inquiry*, 35, 523-531.
- Souitaris, V., Zerbinati, S. y Al-Laham, A. (2007). Do entrepreneurship programmes raise entrepreneurial intention of science and engineering students? The effect of learning, inspiration and resources. *Journal of business venturing* 22(4), 566-591. http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusvent.2006.05.002
- Suárez, M., Suárez, L. y Zambrano, S. M. (2017). Emprendimiento de jóvenes rurales en Boyacá-Colombia: Un compromiso de la educación y los gobiernos locales. *Revista de Ciencias Sociales, XXIII*(4), 23-32. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28055641003
- Tarapuez, E. (2016). Factores que incluyen en la intención empresarial de los estudiantes universitarios del Departamento Quindío (Colombia). *Revista Científica Visión de Futuro*, 20(2), 114-136. http://dx.doi.org/10.36995/j.visiondefuturo.2020.24.02.003.es
- Tecnológico Nacional de México [TecNM]. (3 de febrero de 2021). Modelo Talento Emprendedor. http://www.dgest.gob.mx/academicas/impulsa-tecnm-modelo-talento-emprendedor
- Tecnológico Nacional de México [TecNM]. (18 de diciembre de 2020). Oferta educativa. https://www.tecnm.mx/?vista=Licenciaturasdutta

Índice de Cohesión Organizacional: Propuesta para Evaluar la Guía Corporativa
Index of Organizational Cohesion: Proposal to Assess a Corporate Guide

Celaya Figueroa Roberto*, Valenzuela Romero Ciriaco Jesús Manuel**

*Doctor en Relaciones Internacionales. Maestro en Administración. Profesor Investigador de Tiempo Completo en el Instituto Tecnológico de Sonora, México. Email: roberto.celaya@itson.edu.mx, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3101-6094.

**Doctorante en Desarrollo Regional en el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. Maestro en Gestión Organizacional por el Instituto Tecnológico de Sonora, México. Email: cvalenzuela.419@estudiantes.ciad.mx, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5824-4276.

Correo para recibir correspondencia: cvalenzuela.419@estudiantes.ciad.mx

Fecha de recibido: 21 de agosto de 2021 Fecha de aceptación: 21 de octubre de 2021



RESUMEN

OBJETIVO: Presentar y desarrollar una metodología objetiva y confiable para obtener información en cuanto al sentido compartido de la esencia de la Visión, Misión y Valores en una organización a través de lo que se propone con el término de Índice de Cohesión Organizacional.

MATERIAL Y MÉTODO: Enfoque mixto debido a la parte cualitativa de la valoración subjetiva de los resultados obtenidos en primera instancia y cuantitativa, ya que posteriormente esa valoración es sopesada de manera empírica y sistemática a través de técnicas estadísticas, matemáticas o informáticas. Alcance exploratorio, debido a que sustenta la aplicación de la metodología y los resultados obtenidos a las empresas, que en 2019 se intervino no estableciendo un universo geográficamente delimitado y; por lo tanto, tampoco una muestra representativa. Estudio transversal, toda vez que mide la prevalencia de la exposición y del efecto en una muestra poblacional en un solo momento temporal. Los sujetos de esta investigación fueron 20 empresas de Cajeme, México.

RESULTADOS: Se presentan análisis tanto individual como grupal para cada una de las 20 empresas, y para cada apartado (Visión, Misión y Valores) se hizo el correspondiente análisis y discusión de resultados, dada la extensión de esto se pone uno a manera de ejemplo y posteriormente un resumen global de las 20 empresas.

CONCLUSIONES: Es posible aplicar el Índice de Cohesión Organizacional para determinar el valor que la guía y la cohesión le dan al conjunto de percepciones que sobre estas áreas se tiene en la empresa y sobre esta base generar estrategias de intervención para corregir, prevenir o mejorar este índice y con ello lo que representa, todo como parte de los procesos de mejora continua de la empresa.

PALABRAS CLAVE: Índice de cohesión organizacional. Gestión empresarial. Administración estratégica. Marco filosófico de la empresa.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To present and to develop an objective and reliable methodology to obtain information regarding the shared sense of the essence of the Vision, Mission and Values in an organization through what is proposed with the term *Organizational Cohesion Index*.

MATERIAL AND METHOD: Mixed approach due to the qualitative part of the subjective assessment of the results obtained in the first instance and quantitative, since later this assessment is weighed empirically and systematically through statistical, mathematical or computer techniques. Exploratory scope, because it supports the application of the methodology and the results obtained with the companies, that intervened in 2019 not establishing a geographically delimited universe and therefore, not a representative sample either. Cross-sectional study, since it measures the prevalence of exposure and the effect in a sample population for a specific period. The subjects of this research were 20 companies from Cajeme, Mexico.

RESULTS: Both the individual and the group analysis are presented for each of the 20 companies, and for each section (Vision, Mission and Values) the corresponding analysis and discussion of results were made, given the extent of this, one is given as an example and afterwards a global summary of the 20 companies is provided.

CONCLUSIONS: It is possible to apply the Organizational Cohesion Index to determine the value that the guide and the cohesion give to the set of perceptions that the company has on these areas, and on this basis to generate intervention strategies as corrective methods, to prevent or to improve this index and what it represents, all the previously mentioned as part of the continuous improvement processes for the company.

KEY WORDS: Organizational cohesion index. Corporate management. Strategic management. Corporate philosophy framework.

INTRODUCCIÓN

La teoría administrativa pone como fundamento de todo proceso organizacional contar en el interior de las empresas con marcos de referencia que les permitan dirigir sus acciones, optimizar sus recursos y evaluar sus resultados. Es esta misma teoría, independientemente de las filosofías y escuelas administrativas, impone el inicio de este marco de referencia a través CELAYA-FIGUEROA, R., VALENZUELA-ROMERO, C. J. M.

de lo que se conoce como Visión, Misión y Valores en las empresas. Desafortunadamente un enfoque orientado más al tener que al deber ser, aparte de no dar esencia, guía y cohesión a la organización no garantiza los tres objetivos citados inicialmente. Por tanto, el objetivo general de este trabajo es presentar una metodología objetiva y confiable, para obtener información en cuanto al sentido compartido de la esencia de la Visión, Misión y Valores en una organización a través de lo que se propone con el término de *Índice de Cohesión Organizacional* (ICO).

Las organizaciones, como cualquier conglomerado de individuos, requieren de un marco que le permita coordinar lo que hace. Ese marco se lo dan las normas internas de las cuales se viste y, partiendo de la lógica de ir de lo general a lo particular, las estrategias, tácticas, políticas y demás, tendrán su sustento en lo que se conoce como Visión, Misión y Valores, posteriormente compartir no solo la redacción sino el sentido de éstos, el cual le dará viabilidad al proyecto empresarial.

Dado que no basta con tener una Visión, Misión y Valores expresados en la organización, sino que esto sea compartido en su esencia por la empresa con un sentido de guía y cohesión dinámica, se requiere contar con instrumentos, herramientas y métodos, que permitan evaluar esto para aplicar acciones remediales en caso de no cumplir con los estándares esperados o de consolidación y fortalecimiento en caso de sí cumplirlos.

Por lo tanto, ya que todo el ser y quehacer de una empresa se sustenta en su Visión, Misión y Valores, ¿cómo se puede evaluar si la esencia de la misma es compartida de manera dirigida y cohesionada por el grueso de sus integrantes?

Cabe mencionar, que el presente trabajo tiene dos limitaciones, una temporal y la otra geográfica; la temporal, se refiere al período en que la metodología fue aplicada, la cual fue de enero a diciembre de 2019 y la geográfica, se refiere a que el mismo se circunscribió al municipio de Cajeme, Sonora, estado del Norte de México.

MARCO DE REFERENCIA

"Las organizaciones están inmersas en un entorno cambiante, evolutivo y tecnológico, mientras que históricamente han cambiado su forma de gestión para adaptarse a las oportunidades y a las exigencias de mercado" (Terán et al., 2019). De acuerdo con Miles et al. (1997) "la organización se caracterizaba por la normalización de productos, por la elaboración masiva de bienes y servicios, la personalización y especialización, posteriormente enfocada a la búsqueda de diferenciadores y segmentación de mercado y; por último, se distingue por sus actividades CELAYA-FIGUEROA, R., VALENZUELA-ROMERO, C. J. M.

orientadas a la continua innovación, así como una marcada tendencia a establecer interconexiones dentro y fuera de las fronteras organizacionales y el exagerado uso de la tecnología y conocimiento". Según Nonaka (2007) "cuando el mercado se torna cambiante, las tecnologías se extienden, aumenta el número de competidores y los productos se quedan atrás ante la demanda de la sociedad". "Dicho entorno globalizado, implica nuevos retos y oportunidades en una era de la información y tecnología ante un nuevo requerimiento, una visión diferente del ser humano" (Celaya-Figueroa y López, 2005). Es por eso, que la globalización así como trae beneficios, puede traer obstáculos para el desarrollo empresarial.

De acuerdo con lo anterior, Mangani (2013) afirma que "las características del ambiente externo en que se desenvuelven las organizaciones son cambios permanentes y acelerados, relaciones complejas y papeles múltiples, pues dentro de sus elementos se encuentran grupos de interés internos y externos (*stakeholers*), así como variables sociales, políticas, económicas, tecnológicas, éticas, climáticas e internacionales". De tal suerte que, dichas características del medio implican nuevas formas de trabajo para lograr nuevos objetivos; es por eso que "la mano de obra, capital y trabajo dejan de ser principales factores de la productividad y competitividad para ser sustituidos por el conocimiento" (García y Pulgar 2010; Celaya-Figueroa, 2015).

Asimismo, en la era del conocimiento o sociedad del conocimiento se requiere de personal preparado, con capacidades y habilidades que le permitan gestionar los recursos, establecer relaciones y anticiparse a los cambios (Drucker, 1955; 2012). De igual forma, García y Pulgar (2010) consideran que "es necesario humanizar la globalización. Bajo dicha postura globalizada existen algunos elementos que podrían impactar el funcionamiento de la organización".

Por lo tanto, "es necesario que los administradores contemplen el entorno y analizar el grado de influencia de los elementos que lo componen" (Mangani, 2013). Por ejemplo, Celaya-Figueroa (2015) "apuesta a la educación, a los procesos formativos con una visión holística que permiten el desarrollo de los países, su crecimiento económico, mayor productividad, así como crecimiento personal y profesional". Por su parte, Nonaka y Takeuchi (1995) plantean que "la organización debería facilitar los espacios adecuados en los cuales los miembros desplieguen en plenitud sus conocimientos y se sientan comprometidos y convencidos de compartir, crear, adquirir, aplicar y convertir el conocimiento". Tanto en el primer caso como en el segundo, se aumenta la posibilidad de aumentar la base del conocimiento individual y facilidad de ampliar el conocimiento organizacional como institucionalizar la autonomía, creatividad, integridad y compromiso de los miembros de la organización. Se trata de una nueva forma de contribuir al desarrollo humano, así como al crecimiento organizacional.

En cuanto al estudio de las organizaciones, es un hecho evidente la necesidad que se tienen de trabajar lo que se conoce como planeación estratégica; es decir, establecer de una manera relevante, coherente y pertinente el ¿qué se va a hacer?, ¿quién lo va a hacer?, ¿cómo lo va hacer?, ¿dónde lo va a hacer? y ¿con qué lo va a hacer?, todas estas preguntas que se responden al desarrollar la planeación estratégica, tienen como marco de referencia la Visión, Misión y Valores que se tengan expresados. Es por ello, que en todos los trabajos que se emprendan deben partir de estas referencias sea para tomarlas en cuenta en caso de que estén ya enunciadas o para construirlas en caso de que no existan.

Tomando en cuenta los puntos anteriores y considerando una situación que agrega valor de igual forma a la empresa que al proceso de planeación estratégica, el presente trabajo propone el ICO, término de autoría personal por parte de los autores acuñados con la finalidad de expresar el carácter del enfoque dado, el cual dinamiza los procesos organizacionales y le da un sentido intrínseco de guía y cohesión.

El término administración es bastante conocido, para Chavenato (2014, p. 10) es "el proceso de planear, organizar, dirigir y controlar el uso de los recursos para lograr los objetivos organizacionales". Para Robbins y Coulter (2005, p. 7) es la "coordinación de las actividades de trabajo de modo que se realicen de manera eficiente y eficaz con otras personas y a través de ellas". Asimismo, para Oliveira-Da Silva (2002, p. 6) es "un conjunto de actividades dirigido a aprovechar los recursos de manera eficiente y eficaz con el propósito de alcanzar uno o varios objetivos o metas de la organización". Como puede verse en las definiciones anteriores, se identifica una coordinación guiada que implica recursos (humanos, materiales, financieros), procesos (administrativos, operativos, productivos) y resultados (productos y servicios).

Para que se dé esa coordinación guiada, se requiere de las herramientas que otorga la planeación estratégica, ya que como señala Steiner (2007, p. 21) es "el esfuerzo sistemático y más o menos formal de una organización para establecer sus propósitos, objetivos, políticas y estrategias básicos y desarrollar planes detallados con el fin de implementar dichas estrategias y lograr los objetivos básicos de la compañía".

Este marco general, se sustenta en las referencias principales y generales con que cuenta la organización; es decir, con la Visión, Misión y Valores que ha construido, expresado y a los que supuestamente se ciñe. Para Valdés (1999, p. 16) la visión es el resultado del análisis del futuro, en donde se expresa cómo se desea que la organización sea en el futuro. Está basado en el horizonte temporal de la empresa de acuerdo con el entorno y a la organización misma;

en un entorno turbulento el horizonte posiblemente será reducido a meses mientras que en un entorno no turbulento el tiempo posiblemente será de cuatro a cinco años. La misión describe lo que la organización es, cuáles son sus principios, cuál es negocio en que se encuentra y cómo es la forma en que espera relacionarse con sus clientes, proveedores, empleados, comunidad (Martínez-Ferrer, 2009, p. 134). En cuanto a los valores, éstos son ideas y creencias en función del contexto cultural (Corporate Excellence, 2011, p. 3).

La idea de tener una visión y misión definida, así como unos valores expresados parte del supuesto necesario de tener las bases sobre las que se pueda construir un proyecto y que dichas bases permitan dar coherencia y guía a los distintos actores y recursos que participan en dicho proyecto. Aquí es donde se justifica la propuesta del presente trabajo nombrada como el Índice de Cohesión Organizacional, el cual busca otorgarle ese sentido al proceso administrativo, a la planeación estratégica, pero un sentido de mayor alcance que simplemente los objetivos y metas que se plantea con la finalidad de generar un espíritu común entre los integrantes de la organización que refleje lo mejor de esta (Celaya-Figueroa, 2014, p. 2). Así es como de una forma relativamente sencilla e indagando respuestas cualitativas a las cuestiones relativas al ¿por qué? y ¿para qué? referente a cualquier aspecto que tenga que ver con la organización. En el presente trabajo, se enfocará a evaluar la guía y cohesión de la Visión, Misión y Valores en los integrantes de la organización, a través de lo que se propone bajo el nombre de Índice de Cohesión Organizacional.

MATERIAL Y MÉTODO

La investigación subyacente al presente trabajo es aplicada, ya que el fin último de la misma es utilizar los conocimientos obtenidos y con ello, traer beneficios en este caso a las empresas; también es de campo, ya que esta investigación ha sido pensada para interpretar y solucionar de manera práctica alguna situación, problema o necesidad.

Por el tipo de herramientas para recabar la información, esta es una investigación mixta. La parte cualitativa se sustenta en la valoración subjetiva de los resultados obtenidos en primera instancia; posteriormente, esa valoración es sopesada de manera empírica y sistemática a través de técnicas estadísticas, matemáticas o informáticas, lo cual es característico del enfoque cuantitativo.

El alcance del trabajo es exploratorio, ya que sustenta la aplicación de la metodología y los resultados obtenidos a las empresas que en 2019 se intervino, no estableciendo un universo geográficamente delimitado y por lo tanto, tampoco una muestra representativa. A su vez, por CELAYA-FIGUEROA, R., VALENZUELA-ROMERO, C. J. M.



su ubicación temporal es un estudio transversal ya que mide a la vez la prevalencia de la exposición y del efecto en una muestra poblacional en un solo momento temporal; es decir, permite estimar la magnitud y distribución de manera exploratoria el fenómeno en un momento dado.

Método

El método de diseño, desarrollo, aplicación y análisis del presente trabajo, puede fragmentarse en las siguientes fases: (1) Revisión de los marcos de referencia en los que se sustentará el instrumento de investigación; (2) Diseño y aplicación del instrumento de investigación basándose en lo que se propone como Índice de Cohesión Organizacional (ICO); (3) Análisis de resultados; (4) Síntesis de resultados; y (5) Presentación de resultados.

Los sujetos de esta investigación fueron 20 empresas del municipio de Cajeme, a las cuales en 2019 se intervinieron para revisar el nivel de consistencia en la organización alrededor de la Visión, Misión y Valores, siendo esta revisión no solo en el sentido tradicional de la misma sino atendiendo a lo que se ha propuesto como el ICO; es decir, la determinación del ¿por qué? y ¿para qué? de éstos elementos con un sentido evaluativo por parte de la administración.

Para el procedimiento, si se toma la Visión y la Misión de la organización, sea ésta cual fuese, la base del ICO es que cada integrante de la entidad sea capaz de responder a los ¿por qué? y ¿para qué? relativos a los conceptos e ideas que en ellas se expresen. De la misma forma, se puede trabajar con los valores expresados por la empresa y aplicar el mismo ejercicio a cada uno ellos.

Como se sabe, toda Visión y Misión consta generalmente de varias ideas expresadas en ellas, de la misma forma generalmente los valores organizacionales son una palabra o dos o tres concretamente formuladas, pues bien, esas ideas y esas palabras deben ser analizadas de manera individual a la luz del ¿por qué? y ¿para qué? que cada miembro se plantee.

Como en la mayoría de los casos en que se ha aplicado esta dinámica, la primer respuesta al ¿por qué? y ¿para qué? que se plantean, sea sobre cualquiera de los tres elementos (Visión, Misión y Valores) no refleja un carácter que defina ese espíritu que la entidad desea evidenciar. A la respuesta que se dé en esta primera ronda se le vuelven a aplicar las preguntas de ¿por qué? y ¿para qué?; por último, a las respuestas que se obtengan en esta segunda ronda de nueva cuenta se le aplican las preguntas de ¿por qué? y ¿para qué?, siendo que estas últimas respuestas tienen ese carácter trascendental que se está buscando.

Esta dinámica tiene un sentido, el cual ya se ha expresado por lo que tanto la administración como quienes guían el proceso deben sentarse y analizar las respuestas. Este análisis puede dar como resultado un diagnóstico de deficiencia, suficiencia, o excelencia (cada uno en escala de 1 a 3; es decir, del 1 al 3 es deficiente, pero el 1 será mayormente deficiente que el 3, luego del 3 al 6 es el rango para suficiente y del 6 al 9 para excelente).

Por ejemplo, supóngase que una Visión tiene la expresión de "Ser la Mejor en su Ramo reconocida por su Precio, Calidad y Servicio", de esta Visión se toman como palabras claves Precio, Calidad y Servicio y se pregunta a cada miembro de la empresa, como se señaló anteriormente, el ¿por qué? y el ¿para qué? de ello (Tabla 1):

Tabla 1 Formato valorativo de respuestas

Sujeto 1	Elemento de la Visión	Precio	Calidad	Servicio
(1)	¿Por qué?			
(2)	¿Para qué?			
(3)	¿Por qué (1)?			
(4)	¿Para qué (2)?			
(5)	¿Por qué (3)?			
(6)	¿Para qué (4)?			

Fuente: Elaboración propia.

El resultado anterior, tanto de manera individual en cada empresa, como posteriormente de manera grupal con todos el grupo de empresas se concentra en tablas y se analiza gráfica y estadísticamente (usando para esto lo que se propone como Índice de Cohesión Organizacional) para determinar quía-cohesión de lo que se llama la sustancia inherente detrás de lo expresado en Visión, Misión y Valores, índice que se explica a continuación con el siguiente caso hipotético.

Supóngase una empresa que ha identificado cinco elementos claves de expresión de ideas en su Visión y que tiene 12 individuos entre su personal, a cada individuo se le pregunta, como se señaló anteriormente, el ¿por qué? y el ¿para qué? de cada elemento de la Visión. Posteriormente las respuestas son evaluadas por la administración con 1, 2 o 3 que sería deficiente, 4, 5 o 6 que sería suficiente, o finalmente 7, 8 o 9 que sería excelente (Tabla 2).

Tabla 2Concentrado de valorativos de respuestas

	•	Ele	mentos de la Vi	sión	
Sujetos	а	b	С	d	е
1	1	4	7	7	8
2	2	4	8	8	9
3	3	5	7	8	9
4	4	5	8	8	9
5	5	6	8	8	9
6	6	6	8	8	9
7	7	6	8	8	9
8	8	5	8	9	9
9	9	5	8	9	9
10	1	4	9	9	9
11	2	5	9	9	9
12	3	6	9	9	9
Valor promedio por elemento Desviación estándar por elemento	4.25 2.61804635	5.08333333 0.7592028	8.08333333 0.64009548	8.33333333 0.62360956	8.916666667 0.276385399
Índice de trascendentalidad por elemento	-6.87669697	1.22405244	2.90922821	3.13658696	6.45223019
Valor promedio total			6.93333333		
Desviación estándar total			2.28667638		
Índice de trascendentalidad total			-8.92095627		

Fuente: Elaboración propia.

El valor promedio de cada elemento es la suma de valores para ese elemento entre el número de sujetos [en Excel© se obtiene con la función =PROMEDIO(X1:Xn)]. La desviación estándar por elemento es el resultado de la aplicación de la fórmula matemática para ello [en Excel© se obtiene con la función =DESVEST.P(X1:Xn)]:

$$\sigma = \sqrt{\frac{(\mathcal{X}_1 - \overline{\mathcal{X}}\,)^2 + (\mathcal{X}_2 - \overline{\mathcal{X}}\,)^2 + \dots + (\mathcal{X}_n - \overline{\mathcal{X}}\,)^2}{\mathcal{N}}} \qquad \qquad \sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (\mathcal{X}_i - \overline{\mathcal{X}}\,)^2}{\mathcal{N}}}$$

Ahora bien, si la desviación estándar es una medida del grado de dispersión de los datos con respecto al valor promedio, su contraparte; es decir, la diferencia de ésta contra 1 sería el grado de cohesión de los datos con respecto al valor promedio, luego entonces el propuesto Índice de Cohesión Organizacional surge de multiplicar el valor promedio de cada elemento por el resultado de restarle la desviación estándar a la unidad.

De igual forma, como se observa en la Tabla, puede sacarse el Valor Promedio Total, la Desviación Estándar Total y el ICO Total, considerando para esto todos los valores de la Tabla en su conjunto.

En el caso hipotético manejado, se han arreglado los datos para que tanto la guía (valor promedio de cada elemento) como el grado de cohesión (desviación estándar) van mejorando con cada elemento siendo el elemento a el que presenta la peor configuración de esto y el e el que presenta la mejor, de la misma forma y por ende el ICO va mejorando de igual forma desde a hasta e.

Respecto de esto último, el valor ideal del ICO al que se debe atender será de 9, debido a que mientras más cerca esté de esto, mejor evaluada estará la organización. ¿Por qué 9? Primero porque la valoración que se ha propuesto va de 1 a 9, siendo 9 la más alta, pero estos valores se ven afectados por la desviación estándar al aplicar la fórmula propuesta para el ICO, teniendo que en el caso hipotético ideal donde todos los integrantes de la organización fueran evaluados con 9, la desviación estándar sería 0 y por ende, el ICO sería 9. De igual forma, los previos al 9 serían 8, 7, 6, siendo el ideal el 9.

En cuanto a la manera de ponderar los rangos de evaluación en el ICO, esto cambia respecto de los iniciales de 1-3 deficiente, 4-6 suficiente y 7-9 excelente por la afectación que sufre al aplicar la fórmula propuesta, en este sentido en la siguiente tabla se han puesto los limites superiores e inferiores de cada rango (1 a 3 para deficiente, 4 a 6 para suficiente y 7 a 9 para excelente) y se ha considerado un error creciente a partir del ideal 9 con desviación estándar de 0 donde cada valor descendiente incrementa en .5 la desviación (se ha escogido .5 por ser el margen de error común utilizado en las pruebas estadísticas. Hay que aclarar, que dado que una desviación estándar de 1 da un Índice de Trascendentalidad de 0, para el valor promedio de 7, se ha utilizado la desviación cercana a 1 de .999), (Tabla 3).

Tabla 3
Ponderación Rangos Índice de Trascendentalidad Organizacional

	←Deficiente →		←Sufic	iente →	←Exceler	nteZ	
Índice de Trascendentalidad	-2	-4.5	-4	-3	0.007	9	
Desviación Estándar	3	2.5	2	1.5	0.999	0	
Valor promedio	1	3	4	6	7	9	
Ponderación Rangos indice de T	rascenden	talidad Orga	anizaciona	1/			

Fuente: Elaboración propia.



En los tres casos, sea el diagnóstico de deficiente, suficiente o excelente, hay procesos de intervención que pueden desprenderse y que su configuración depende de la naturaleza propia de la organización. En primer caso, para generar en cada participante la sinergia interna necesaria que armonice con los más altos postulados organizacionales expresados en la Visión, Misión y Valores; en el segundo caso, para reforzar la expresión de las ideas en que se tenga claridad y para lograr la armonización en aquellas que existan desviaciones; y en el último caso, para avanzar hacia otros estadios de excelencia en el desarrollo organizacional. Por último, después de la intervención se vuelve a efectuar este análisis para determinar los efectos e impactos de la misma.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Primero hay que señalar que para cada una de las 20 empresas, y para cada apartado (Visión, Misión y Valores) se hizo el presente análisis y discusión de resultados, dada la extensión de esto se presenta uno a manera de ejemplo y; posteriormente, un resumen global de las 20 empresas.

Cada apartado (Visión, Misión y Valores) se desglosó en elementos (palabras o ideas que le daban sustancia y esencia), se preguntó de manera abierta a los participantes del ¿por qué? y el ¿para qué? de ese elemento y la última respuesta se evaluó por la administración con escalas de 1 a 3 (deficiente), 4 a 6 (suficiente) y 7 a 9 (excelente). Los resultados se vaciaron en lo que se presenta como tabla número 1 y la cual que muestra el resultado real obtenido en una empresa respecto del análisis de la Visión. Ahí mismo mediante aplicación de fórmulas se obtuvieron el Valor Promedio por Elemento, la Desviación Estándar por Elemento, Desviación Estándar Total y el Índice de Cohesión Organizacional por elemento.

De la misma forma se obtuvieron el Valor Promedio Total, la Desviación Estándar Total y el Índice de Cohesión Organizacional Total, esto para presentar más adelante un concentrado de las 20 empresas intervenidas (Tabla 4 y 5). Como puede verse, tanto por elementos como de manera total el Índice de Cohesión Organizacional, tiene una marcada mejoría en cuanto a la guía y cohesión que representa comparando los resultados obtenidos después de la intervención en cada empresa contra los previos antes de la intervención.

Tabla 4Evaluación de las respuestas dadas a los elementos de la visión antes de la intervención

Sujetos	а	b	С	d	е
1	5	6	4	5	5
2	7	5	7	8	9
3	4	4	6	7	8
4	8	7	9	4	7
5	7	8	8	5	3
6	8	9	3	9	4
7	5	7	8	8	5
8	6	6	7	3	6
9	7	7	8	4	7
10	4	8	9	5	8
11	5	9	8	6	9
12	8	8	7	7	7
Valor promedio por elemento	6.16666667	7.0000000	7.000000	5.91666667	6.5000000
Desviación estándar por elemento	1.52752523	1.53741223	1.85864075	1.88092498	1.9306146
Desv. estándar Índice de trascendentalidad por	-0.52752523	-0.53741223	-0.85864075	-0.88092498	-0.9306146
elemento	-3.25307226	-3.76188561	-6.01048528	-5.21213948	-6.04899489
Valor Promedio Total			6.51666667		
Desviación Estándar Total			1.75143202		
1. Desv. estándar total			-0.75143202		
Índice de cohesión total			-4.896832		

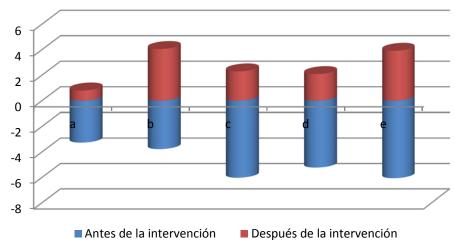
Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5Evaluación de las respuestas dadas a los elementos de la Visión después de la intervención

Sujetos	а	b	С	d	е
1	7	8	9	9	8
2	9	9	8	8	7
3	9	9	8	9	8
4	6	9	7	8	8
5	8	8	9	9	8
6	9	8	8	8	9
7	9	9	8	8	8
8	8	8	7	7	8
9	8	8	7	7	8
10	8	9	9	7	8
11	8	9	9	8	9
12	8	8	8	8	8
Valor promedio por elemento	8.08333333	8.50000000	8.16666667	8.00000000	8.08333333
Desviación estándar por elemento	0.90033664	0.52223297	0.71774056	0.73854895	0.51492865
1- Desv. estándar Índice de trascendentalidad por	0.09966336	0.47776703	0.28225944	0.26145105	0.48507135
elemento	0.80561218	4.06101977	2.30511874	2.09160843	3.92099341
Valor promedio total			8.16666667		
Desviación estándar total			0.6929834		
1- Desv. estándar total			0.3070166		
Índice de cohesión total			2.50730226		

Fuente: Elaboración propia.

Figura 1 Índice de cohesión organizacional de la visión



Fuente: Elaboración propia.

Análisis grupal. Se presenta en una sola tabla, el concentrado que contiene el Índice de Cohesión Organizacional, antes y después de la intervención, de las 20 empresas con las que se trabajó correspondiente a la Visión, Misión y Valores de cada una de ellas (Tabla 6).

Tabla 6 Índice de Cohesión Organizacional en las 20 empresas antes y después de la intervención correspondiente a la Visión. Misión v Valores

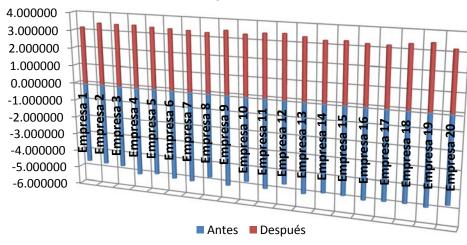
correspondiente a la vision, ivision y valores								
Índice de cohesión (antes de la intervención)			Indice de cohesión (después de la intervención)					
	Visión	Misión	Valores		Visión	Misión	Valores	
Empresa 1	-4.660370	-4.761872	-5.008790	Empresa 1	3.175972	3.288338	3.454334	
Empresa 2	-4.696405	-4.806409	-4.975028	Empresa 2	3.447324	3.400370	3.366076	
Empresa 3	-4.739424	-4.861739	-5.008633	Empresa 3	3.428512	3.260385	3.419031	
Empresa 4	-5.106091	-4.679539	-4.961039	Empresa 4	3.446782	3.442560	3.422778	
Empresa 5	-4.974164	-4.995826	-4.952012	Empresa 5	3.385317	3.208157	3.344365	
Empresa 6	-5.112474	-4.675547	-4.668943	Empresa 6	3.363026	3.348782	3.361218	
Empresa 7	-5.120538	-5.029532	-4.925951	Empresa 7	3.328191	3.436558	3.381753	
Empresa 8	-4.795976	-5.081097	-4.908226	Empresa 8	3.276025	3.312683	3.421504	
Empresa 9	-5.122381	-4.782588	-4.969080	Empresa 9	3.456537	3.269354	3.408968	
Empresa 10	-4.774188	-5.092863	-4.719769	Empresa 10	3.312695	3.203451	3.408968	
Empresa 11	-5.044960	-4.737571	-4.754074	Empresa 11	3.426597	3.280619	3.308703	
Empresa 12	-4.665098	-5.082227	-4.924525	Empresa 12	3.469732	3.342327	3.373019	
Empresa 13	-5.072767	-4.708246	-4.947580	Empresa 13	3.357423	3.291503	3.372285	
Empresa 14	-4.897579	-5.109900	-4.698198	Empresa 14	3.234761	3.396576	3.264533	
Empresa 15	-4.911836	-4.959112	-4.881292	Empresa 15	3.282604	3.476995	3.464698	
Empresa 16	-5.024373	-4.705516	-4.854863	Empresa 16	3.199669	3.372744	3.273079	
Empresa 17	-4.961607	-4.692342	-4.786457	Empresa 17	3.190005	3.400392	3.454651	
Empresa 18	-4.935347	-4.667707	-4.753659	Empresa 18	3.329414	3.345595	3.251382	
Empresa 19	-5.001114	-5.122963	-4.960787	Empresa 19	3.438795	3.271513	3.226010	
Empresa 20	-4.758071	-4.882383	-4.713297	Empresa 20	3.186376	3.253492	3.189679	

Fuente: Elaboración propia.

Como puede verse, el Índice de Cohesión Organizacional tiene una marcada mejoría en cuanto a la quía y cohesión que representa, comparando los resultados obtenidos después de la intervención en cada empresa contra los previos antes de la intervención.

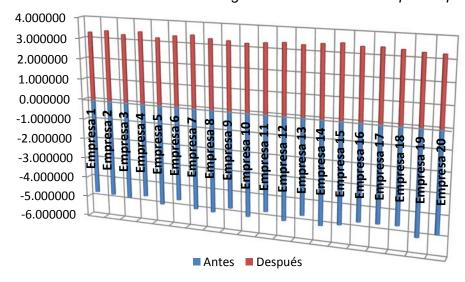
Tomando como referencia los valores de evaluación, los índices previos (color azul) a la intervención, están por debajo de -2, de hecho eran muy negativos, con lo que eran extremadamente deficientes; después del proceso de intervención los índices (color rojo) superan el 1, con lo que llegan a un nivel excelente desde el cual se puede seguir construyendo la guía y cohesión de la empresa. Asimismo, se presentan para evidenciar el cambio en las 20 organizaciones, en este caso representando la Visión en la Figura 2, la Misión en la Figura 3 y los Valores en la Figura 4, antes y después de la intervención.

Figura 2 Concentrado del Índice de Cohesión Organizacional de la Visión por Empresas



Fuente: Elaboración propia.

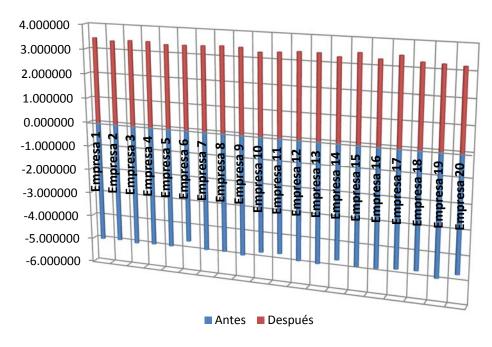
Figura 3 Concentrado del Índice de Cohesión Organizacional de la Misión por Empresas



Fuente: Elaboración propia.

CELAYA-FIGUEROA, R., VALENZUELA-ROMERO, C. J. M.

Figura 4Concentrado Índice de Cohesión Organizacional de los Valores por Empresas



Fuente: Elaboración propia.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La necesidad de pensar y repensar lo que es y puede ser una organización no sólo requiere de establecer metas y objetivos, sino de dotar a la misma entidad de un espíritu que se aglutine de manera dinámica alrededor de los más altos ideales expresados en su Visión, Misión y Valores. Esto es posible aplicando lo que en el presente trabajo se denomina como el Índice de Cohesión Organizacional, para determinar el valor que la guía y la cohesión le dan al conjunto de percepciones que sobre estas áreas se tiene en la empresa, y sobre esta base generar estrategias de intervención para corregir, prevenir o mejorar este índice y con ello lo que representa, todo como parte de los procesos de mejora continua de la empresa. Dentro de las limitaciones del presente trabajo, se reconoce por la naturaleza del proceso de intervención organizacional no fue posible incluirlo dentro de los resultados; sin embargo, se propone que futuros estudios se centren en la publicación de la metodología de la intervención y la relevancia del ICO para identificar las necesidades de las organizaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Celaya-Figueroa, R. & López, J. N. A. (2005). El enfoque de competencias en la docencia. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (54), 39-57. https://journal.universidadean.edu.co/index.php/Revista/article/view/332/323
- Celaya-Figueroa, R. (2014). Administración Trascendental. PYME Administrate Hoy, 21(242).
- Celaya-Figueroa, R. (2015). Cono-ciencia: La revolución necesaria en nuestras universidades para dinamizar la construcción de una sociedad mejor. ITSON.
- Chavenato, I. (2004). *Introducción a la teoría general de la administración* (7ª ed.). McGraw-Hill Interamericana.
- Corporate Excellence. (2011). Misión, visión y valores de la empresa: en el centro de una buena praxis de la RSC. http://www.corporateexcellence.org/index.php/content/download/2461/25880/file/I07%20Misi%C3%B3n%20Visi%C3%B3n%20y%20valores%20en%20el%20c entro%20de%20una%20buena%20praxis%20de%20la%20RSC.pdf
- Drucker, P. F. (1955). The management horizon. *The Journal of Business*, *28*(3), 155-164. https://www.jstor.org/stable/2350816
- Drucker, P. F. (2012). *Managing in a time of great change*. Routledge. https://doi.org/10.4324/9780080938752
- García, J. y Pulgar, N. (2010). Globalización: aspectos políticos, económicos y sociales. *Revista de Ciencias Sociales*, *16*(4). http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-95182010000400014&Ing=es&tlng=pt.
- Mangani, F. R. (2013). *Administración general*. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de Buenos Aires.
- Martínez-Ferrer, G. (2009). Definiendo el negocio, en Estrategia: del análisis a la implementación, para que no quede guardada en el cajón. Buenos Aires.
- Miles, R. E., Snow, C. S., Mathews, J. A., Miles, G. & Coleman, H. J. (1997). Organizing in the knowledge age: Anticipating the cellular form. *The Academy of Management Executive*, 11(4), 7-20. https://doi.org/10.5465/ame.1997.9712024836
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford university press.
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. (2007). The knowledge-creating company. *Harvard business review*, 85(7/8), 162. https://memberfiles.freewebs.com/84/90/65819084/documents/The%20 Knowledge-Creating%20Company.pdf
- Oliveira-Da Silva, R. (2002). Teorías de la Administración. Thomson Editores.
- Robbins, S. y Coulter, M. (2005). Administración (8ª ed.). Pearson Educación.



- Steiner, G. A. (2007). *Planeación estratégica: Lo que todo director debe saber*. Grupo Editorial Patria.
- Terán, K., Robles, J. M., Preciado, J. M. & López, D. C. (2019). Equidad gerencial, como una demanda intangible de mercado: hacia organizaciones sustentables. *Entre Ciencia e Ingeniería*, *13*(26), 85-93. https://doi.org/10.31908/19098367.1166
- Valdés, A. H. (1999). Procesos para establecer Objetivos de la Planeación Estratégica. *Revista Contaduría y Administración*. Abril junio 1999. www.ejournal.unam.mx/rca/193/RCA 19307.pdf

54

New Paradigm of Psychosocial Risk Factors in Organizations

Vázquez Ibarra Irene*, López Espinosa Irma**, Guerrero Orozco Ana María***

*Maestría en Psicología Organizacional. Doctoranda en Dirección de Organizaciones. Universidad Estatal del Valle de Ecatepec. Email: ire.55@hotmail.com, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8399-9977.

**Maestría en Ciencias en Bioética. Doctoranda en Derecho Civil. Universidad Estatal del Valle deEcatepec. Email: irmalopez@uneve.edu.mx, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1646-0023.

***Doctora en Historia. Maestría en Historia de México. Universidad Estatal del Valle de Ecatepec. Email: aztecana52@uneve.edu.mx, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9492-2203.

Correo para recibir correspondencia: irenevazquez@uneve.edu.mx

Fecha de recibido: 5 de julio de 2021 Fecha de aceptación: 6 de agosto de 2021

Nuevo Paradigma de los Factores de Riesgos Psicosociales en las Organizaciones.

RESUMEN

OBJETIVO: Abordar la propuesta del nuevo paradigma de los factores de riesgos psicosociales

en las organizaciones, interpretado como la tendencia de cambio organizacional y normativo con

origen en la Unión Europea, influyendo a otros países, como en el caso de México.

MATERIAL Y MÉTODO: La investigación se fundamentó como básica sobre un marco

epistemológico, teórico, conceptual y la normatividad. El material de la investigación teórica son,

las fuentes primarias y secundarias bajo el análisis documental. El método que se aplicó es

teórico, aplicó la síntesis, el pensamiento crítico y la reelaboración conceptual, puesto que

recuperó el conocimiento mismo.

RESULTADOS: La evaluación de las ideas en torno a la dinámica de las organizaciones orientó

el interés teórico y legislativo del nuevo paradigma y las tendencias hacia una sociedad global

con nuevas prácticas organizacionales.

CONCLUSIONES: Se estableció que el análisis del nuevo paradigma se consolida con base en

los beneficios de la gestión de los factores de riesgos psicosociales en las organizaciones. Se

consideró que el nuevo paradigma de los factores de riesgos psicosociales, tiene un impacto

positivo y holístico.

PALABRAS CLAVE: Factores. Riesgos. Psicosociales. Paradigma. Organizaciones.

ABSTRACT

OBJECTIVE: Address the proposal of the new paradigm of psychosocial risk factors in

organizations, interpreted as the trend of organizational and normative change originating in the

European Union, influencing other countries, as in the case of Mexico.

MATERIAL AND METHOD: The research was founded as basic on an epistemological,

theoretical, conceptual, and normative framework. The material of the theoretical investigation are

the primary and secondary sources under the documentary analysis. The method that was applied

is theoretical, it applied synthesis, critical thinking, and conceptual reworking, since it recovered

the knowledge itself.

Nuevo Paradigma de los Factores de Riesgos Psicosociales en las Organizaciones.

RESULTS: The evaluation of the ideas around the dynamics of the organizations oriented the theoretical and legislative interest of the new paradigm and the tendencies towards a global

society with new organizational practices.

CONCLUSIONS: It was established that the analysis of the new paradigm is consolidated from the benefits of managing psychosocial risk factors in organizations. It was considered that the new

paradigm of psychosocial risk factors had a positive and holistic impact.

KEYWORDS: Factors. Risks. Psychosocial. Paradigm. Organizations.

INTRODUCCIÓN

La naturaleza del estudio se sitúa a nivel organizacional, en los centros de trabajo que paradójicamente representan el bien y el mal; es decir, dos escenarios, por un lado, el desarrollo y crecimiento profesional del individuo y por otro, puede ser el lugar propenso al perjuicio de la

salud física o psicológica.

En diversos países alrededor del mundo, la atención en los factores de riesgos psicosociales ya es un aspecto de su agenda nacional por atender, identificando los factores como las causas u origen de diferente naturaleza que afectan el bienestar de las personas en los centros de trabajo y que pueden propiciar los riesgos entendidos como las consecuencias que se registran en aquellos acontecimientos como accidentes, daños o enfermedades relacionadas con el ámbito

del trabajo.

Es importante identificar los antecedentes en el ámbito internacional, que es donde inician las acciones y propuestas del nuevo paradigma de los factores de riesgo psicosocial que permiten sensibilizar, atender, prevenir e intervenir para poder contribuir con el cambio para promover el

bienestar personal, grupal, organizacional y social.

Existen esfuerzos globales para atender los factores de riesgo psicosociales, en donde se busca identificar su origen, como se manifiestan y cuáles serán las acciones para fortificar esfuerzos en beneficio de la seguridad, la salud y el bienestar de los trabajadores. Existen dos importantes entidades involucradas en dichos esfuerzos, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) las cuales han estado presentes en trabajo conjunto

Nuevo Paradigma de los Factores de Riesgos Psicosociales en las Organizaciones.

con otras instancias a nivel mundial. A continuación, se presentan los registros históricos de trascendencia en el avance del trabajo en materia de los factores de riesgo psicosociales como antecedentes a nivel internacional (OMS, 2010):

1950. Conformación del Comité de Salud Ocupacional entre la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS); comité de colaboración que funciona en la actualidad.

1978. Declaración de Alma-Ata. Fue una conferencia internacional llevada a cabo en la Unión Soviética en relación con la atención primaria a la salud, que deja como antecedente la necesidad de acciones de intervención por parte de todos los gobiernos para promover la salud, propiciando ambientes adecuados en especial vigilancia de la salud ocupacional con el objetivo de que dichas acciones se desplieguen y prosperen (Tejada de Rivero, 2018).

1981. Convenio No. 155. Resultado de este convenio la Organización Internacional del Trabajo enfatizo a los estados miembros establecer políticas a nivel nacional de salud e higiene ocupacional, abordando la necesidad de poner atención al medio físico, infraestructura y respaldo legal para promover la salud, en donde el objetivo principal es prevenir accidentes y el deterioro de la salud derivados de los centros de trabajo (OMS, 2010).

1985. Convenio de la OIT 161. Se convocó a los estados miembros, para que instauraran servicios de salud ocupacional para los trabajadores en los sectores públicos y privados; en donde los servicios de salud comprometerían la vigilancia de las situaciones latentes, como peligrosas en el entorno laboral, cuidado de la salud de los trabajadores, tomando en cuenta proyectos o acciones de ergonomía e higiene ocupacional, servicios de primeros auxilios, emergencias y rehabilitación (OMS, 2010).

1986. Acuerdo de Ottawa. Es un documento trascendente, creado en la Primera Conferencia Internacional para la Promoción de la Salud de la OMS, en Ottawa, Canadá, es célebre como la primera aportación al concepto de la promoción de la salud. Esto incluye a los centros de trabajo como uno de los escenarios clave para el fomento de la salud ocupacional.

1994. Declaración Global de Salud Ocupacional para Todos. En los últimos años del siglo XX, se ha conformado una red de Centros Colaboradores en Salud Ocupacional. Como resultado de este evento en acuerdo de los participantes se concretó que el término "salud ocupacional",

Nuevo Paradigma de los Factores de Riesgos Psicosociales en las Organizaciones.

incluye la prevención de accidentes (salud y seguridad), y factores como el estrés psicosocial (OMS, 2010).

1996. Estrategia Global sobre Salud Ocupacional para Todos. Se presentó un análisis breve del contexto en salud ocupacional y se recomendaron acciones sobre diez áreas de prioridad, en donde la número tres sobresale haciendo énfasis en la importancia de manejar el entorno laboral para dar paso a beneficios en el estilo de vida de los empleados a modo de impactar de forma positiva en su salud.

1997. Declaración de Yakarta sobre la Promoción de la Salud. Se enfatiza acerca de la importancia en la responsabilidad social en la salud, expandiendo la visión hacia los colaboradores para valorar la importancia de la salud, facultando a los individuos y resaltando la valoración de la infraestructura para la salud.

1997. Declaración de Luxemburgo sobre la Promoción de la Salud en los Ambientes de Trabajo de la Unión Europea, en ella se reporta el consenso acerca de la definición de Promoción de la Salud en el Ambiente de trabajo (OMS). La Promoción de la Salud en el Ambiente de Trabajo, incluye las mejoras en el centro de trabajo, tanto físico como psicosocial, así como la conciencia personal de los trabajadores respecto a su propia salud (OMS, 2010, p. 11).

1998. Memorándum Cardiff OMS en Pequeñas y Medianas Empresas. Enfatiza la importancia de las PyMES en la economía, y destaca la importancia de la Promoción de la Salud en el Ambiente de Trabajo.

1998. Resolución 51.12 de la Asamblea Mundial de la Salud. Se hace la petición al director general de la OMS, para que incremente la atención sobre la salud ocupacional y solicite a los estados miembros incorporar promotores de la salud y los servicios necesarios.

2002. Declaración de Barcelona sobre el Desarrollo en Europa de buenas prácticas para un espacio de trabajo saludable. Recalca que "no hay salud pública sin una buena salud en el espacio de trabajo", y propone que el centro de trabajo es el exclusivo y vigoroso determinante social para la salud. Sugiere analizar la importancia del trabajo conjunto de los sectores público y empresarial en la Promoción de la Salud en el Ambiente de Trabajo.

2003. Estrategia Global para la Seguridad y Salud Ocupacional. Se hace énfasis en usar un sistema de manejo de salud y seguridad ocupacional desde la perspectiva de mejora continua.

Se creó un compromiso para tomar en cuenta los factores específicos de género en el contexto de los lineamientos de la salud y seguridad ocupacional (OMS, 2010, p. 12).

2005. Acuerdo de Bangkok para la Promoción de la Salud en un mundo globalizado. Reconoce que las compañías y los grupos de interés como los inversionistas están involucrados directamente a practicar el fomento de la salud en los centros de trabajo. Enfatiza que tanto hombres y mujeres se ven impactados de diferente manera, y estas diferencias simbolizan retos para instaurar espacios de trabajo saludables para ambos géneros.

2006. Declaración de Stresa, Italia sobre la Salud de los Trabajadores. Señala que existen evidencias de que la salud de los empleados se encuentra influenciada tanto por los riesgos tradicionales y emergentes de la salud ocupacional, y también por las desigualdades sociales como nivel de empleo, ingreso, género y raza, así como los comportamientos concernientes a la salud y el acceso a ésta. Es por ello, la necesidad de mejorar la salud de los trabajadores requiere un análisis integral que armonice la seguridad y salud ocupacionales con la prevención de las enfermedades, la Promoción de la Salud y la prevención de determinantes psicosociales provenientes de los entornos de trabajo que impactan sobre la salud.

2006. Convenio de la OIT No. 187. Delineado acciones que refuercen las convenciones previas, explícitamente se estipula que los estados miembros promuevan iniciativas de salud y seguridad ocupacional en los sistemas de administración, con apego a sistemas de mejora continua en la salud y seguridad ocupacional, reiterando la necesidad de políticas nacionales y promoción de una cultura nacional de prevención en salud y seguridad en cada estado miembro (OMS, 2010).

2007. Plan Global de Acción para la Salud de los Trabajadores. De manera paralela, se fue gestando la Promoción de la Salud y la salud ocupacional, aportando objetivos claros y áreas de prioridad para la acción.

En ese recorrido histórico, se identifican diversas acciones a nivel mundial en pro de la salud ocupacional y seguridad e higiene, que han significado un progreso y evolución de la preocupación del bienestar del ser humano en la dimensión personal y profesional en los centros de trabajo. La evolución en el tiempo permite a los seres humanos hacer aportaciones con el objetivo de mejorar su condición humana y para ello es necesario promover paradigmas que sean reconocidos en la realidad social.

Moreno (2011) argumenta que el contexto laboral se ha transformado de una forma drástica, con el surgimiento de los primeros estados, el sindicalismo, los derechos humanos y las formas de organizar la producción industrial, se identifica que han disminuido el endurecimiento o deshumanizado las condiciones de trabajo; es decir, las condiciones laborales han mejorado paulatinamente en seguridad e higiene en donde se identifican avances graduales, aunque en la actualidad aún hay mucho trabajo por hacer y situaciones que atender para reducir o erradicar los factores de riesgos psicosociales en los centros de trabajo.

En el caso de nuestro país a nivel nacional, la salud ocupacional, la seguridad e higiene en el trabajo, se encuentra regulada por diversas instancias como se provee en la administración pública el acatamiento de la Ley Federal del Trabajo en cuestión de seguridad e higiene, con el objetivo de reducir accidentes o enfermedades que puedan emerger en los entornos laborales, el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo, la Ley Federal del Trabajo, Ley de Infraestructura de la Calidad -anteriormente por la Ley Federal sobre Metrología y Normalización-el respaldo de algunos apartados de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y específicamente algunas Normas Oficiales Mexicanas de Seguridad e Higiene expedidas por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social entre las que se encuentran las siguientes Normas Oficiales:

- NOM-030-STPS-2009, "Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo.
 Funciones y actividades".
- NOM-019-STPS-2011, "Constitución, integración, organización y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene".

Factores de Riesgos Psicosociales (FRP)

La OIT definió los factores de riesgos psicosociales como aquellos que derivan de las interacciones entre el entorno de trabajo, el contenido, la organización, las capacidades, las necesidades, la cultura y aspectos personales que pueden tener influencia en la salud, el rendimiento y la satisfacción laboral (OIT-OMS, 1984, p. 12).

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) existen diversos factores de riesgos psicosociales en el entorno laboral que pueden afectar la salud de los trabajadores y por ende el desempeño laboral impactando la productividad de la organización. En plena modernidad y globalización, los entornos laborales se ven inmersos a diversas condiciones organizacionales, investigaciones de la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo en materia de

los riesgos psicosociales estableció una lista de riesgos "emergentes" entendidos como aquellos riesgos que son nuevos y paulatinamente van en aumento. Algunos de estos riesgos psicosociales emergentes para ejemplificar están workaholism (adicción al trabajo), desequilibrio entre la vida personal y laboral, trastornos psicosomáticos, tecnoestrés (OMS, 2010).

En México, se aprobó y publicó el 23 de octubre de 2018 en el Diario Oficial de la Federación la Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018 Factores de riesgo psicosocial en el trabajo - identificación, análisis y prevención-, la cual retoma en el numeral 4.7 la definición de factores de riesgos psicosociales, (DOF, 2018) argumentando que:

"son aquellos que pueden provocar trastornos de ansiedad, no orgánicos del ciclo sueñovigilia y de estrés grave y de adaptación, derivado de la naturaleza de las funciones del
puesto de trabajo, el tipo de jornada de trabajo y la exposición a acontecimientos
traumáticos severos o a actos de violencia laboral al trabajador, por el trabajo desarrollado.
Comprenden las condiciones peligrosas e inseguras en el ambiente de trabajo; las cargas
de trabajo cuando exceden la capacidad del trabajador; la falta de control sobre el trabajo;
las jornadas de trabajo superiores a las previstas en la Ley Federal del Trabajo, rotación
de turnos que incluyan turno nocturno sin períodos de recuperación y descanso;
interferencia en la relación trabajo-familia, el liderazgo negativo y las relaciones nocivas
en el trabajo".

Se hace énfasis que en la dimensión psicosocial los factores son las causas entendidas como aquellas que se detonan de las características de las condiciones de trabajo que afectan la salud de las personas y los riesgos psicosociales son las consecuencias expresadas a través de patologías psicológicas, sociales y fisiológicas, lesiones o accidentes de trabajo.

Figura 1
Factores de riesgos psicosociales



Fuente: Elaboración propia.

Entre los diversos factores psicosociales, se identifican aquellos que emergen de las condiciones de trabajo, las jornadas de trabajo, las relaciones sociales negativas, las cargas de trabajo, relación familia-trabajo, violencia laboral, falta de control sobre el trabajo y liderazgo negativo (DOF, 2018).

Los riesgos psicosociales como las repercusiones de los factores antes mencionados son estrés laboral, tecnoestrés, síndrome de *burnout*, acoso laboral o *mobbing*, conflicto familia-trabajo, *workaholism* (adicción al trabajo), problemas en la organización, diversos trastornos en la salud mental y física, entre otros.

A nivel internacional uno de los riesgos psicosociales más registrados y preocupantes en la salud ocupacional es el estrés, con origen o fuente en mayor grado de incidencia en los centros de trabajo (IMSS, 2020). México es un país de extensas jornadas laborales, y paradójicamente con resultados de productividad y competitividad que no son los estándares óptimos; es decir, no por trabajar extensas jornadas de trabajo se puede ser más productivo, y en el caso de nuestro país eso y otros factores detonan altas incidencias de problemas de salud ocasionadas por estrés, y actualmente también el tecnoestrés (con la implementación del teletrabajo).

Las consecuencias de los factores de riesgos psicosociales desencadenan resultados negativos entre los cuales podemos mencionar problemas relacionados con la salud (física, mental, trastornos psicosomáticos, consumo y abuso de sustancias), costos económicos (baja productividad, accidentes e incapacidades de trabajo, bajo desempeño), afectación a la dinámica organizacional (insatisfacción laboral, falta de motivación laboral, alta rotación de personal, falta de compromiso y responsabilidad). Como se puede identificar, los efectos son negativos en diferentes dimensiones, por ello la importancia y trascendencia del nuevo paradigma como un cambio de pensamiento hacia las mejores prácticas en el trabajo.

Citando a Moreno y Báez (2010) los factores de riesgo psicosociales crean tres niveles de respuestas:

- 1. Respuestas positivas, negativas y adaptativas.
- Factores de riesgos psicosociales identificados como las causas derivadas de la misma dinámica organizacional.
- 3. Riesgos psicosociales identificados como las consecuencias con alta probabilidad de afectar la salud de los trabajadores y el funcionamiento empresarial (a mediano y largo plazo).

Se enfatiza en los cambios que deben promover mejoras, y ese es el objetivo de la valoración de los factores de riesgos psicosociales, entre los cuales se pueden identificar:

- o Entornos favorables de trabajo.
- Valorar a cada persona en relación con su salud integral (física, psicológica, social).
- o Permite desarrollar las habilidades y competencias profesionales de los trabajadores.
- Mejorar las relaciones sociales en las que se promueve la colaboración en la solución de problemas en los entornos laborales.
- o Respeto a las jornadas de trabajo.
- o Prevenir el acoso, hostigamiento o malos tratos hacia los trabajadores.
- o Incrementar la motivación, satisfacción, compromiso.
- Promueve las buenas prácticas organizacionales.
- Disminuye los riesgos psicosociales, disminuye la probabilidad de accidentes, enfermedades.
- Cumplimiento de la Norma: NOM-035-STPS-2018.
- Evitar multas.
- o Reducción de rotación y absentismo.
- o Aumento en productividad y desempeño.
- Mejor clima organizacional y cultura laboral.

Una vez identificados y evaluados los factores de riesgos psicosociales, hay que promover acciones de intervención y desarrollar estrategias para eliminar, controlar, prevenir y continuar con la administración de estos. Las acciones que hacer frente a los factores de riesgos psicosociales, requieren introducir cambios en las estrategias de gestión de personal y en las formas de producción para optimizar la organización del trabajo. Por otro lado, es importante considerar trabajar con programas de sensibilización dirigidos a los trabajadores, para que de manera individual puedan gestionar uno de los riesgos con mayor presencia en la vida cotidiana: el estrés.

El nuevo paradigma de los factores de riesgo psicosociales

El término de paradigma tiene referencias de ser usado desde Platón y entendido hoy en día como "ejemplo", "muestra", "patrón", "modelo", "copia". Para ser explícito y fundamentar el presente trabajo, se identifica que el concepto de paradigma debe ser entendido como un modelo



de pensamiento nuevo para la atención de los factores de riesgo psicosocial en las organizaciones.

Kuhn, Thomas en su libro "La estructura de las revoluciones científicas", aporta que el paradigma es poseer una representación colectiva o vivir en una cosmovisión o ideología (Marín, 2007). Por lo tanto, el paradigma representa un marco de pensamiento interpretativo que se aplica en un contexto sociocultural que puede adquirir vigencia y por lo mismo se conciben las expresiones de "romper paradigmas" y "nuevo paradigma".

El paradigma es, una visión representativa de cómo se concibe algún aspecto, y puede dar lugar a cambios, crisis y nuevas propuestas ideológicas. En el ámbito social, nada permanece estático, y lo que sí es constante y permanente, son las revoluciones de pensamiento que traen consigo cambios dando paso a nuevos paradigmas, entonces, considerando su sentido original, paradigma se interpreta como modelo.

Kuhn (1962) llamó paradigmas a las realizaciones científicas reconocidas, con una cierta vigencia en el tiempo de modelos y soluciones. Entonces, los paradigmas se pueden renovar por nuevos paradigmas, en un esquema de nuevos pensamientos e ideas que se van a establecer en la sociedad como modelos nuevos.

El cambio de paradigma en las organizaciones no es fácil, pero se puede apoyar en la implementación de acciones que formen una nueva visión que involucre la cultura organizacional, la cual representa los valores morales y vitales, las creencias, modelos o estructuras mentales que se consolidan en la práctica de las organizaciones. Los factores de riesgo psicosociales repercuten en la salud ocupacional, propiciando situaciones y conductas que no pueden ser aceptadas por sus nocivas consecuencias para los trabajadores.

El nuevo paradigma de los factores de riesgos psicosociales, parte de acciones conjuntas entre diversos agentes de cambio, para que en las organizaciones se puedan promover las bases y así implementar una cultura de cambio a favor de la integridad y bienestar de los colaboradores y por ende para la realidad social.

En el ámbito laboral, se están produciendo cambios acelerados que conllevan nuevos retos, especialmente, en el ámbito de la seguridad y de la salud ocupacional de los trabajadores, esos cambios implican la aparición de nuevos riesgos psicosociales emergentes (Boada-Grau, 2013, p. 147). Es por ello, por lo que la atención y las acciones son prioridad de los agentes de cambio,



como son: el Estado, los empresarios, líderes de las organizaciones, los trabajadores, profesionales de la salud, investigadores e instituciones educativas.

Actualmente, la preocupación de la salud ocupacional se ha internacionalizado a partir del fenómeno de la globalización y el orden mundial que prevalece en la sociedad de la información y del conocimiento. En diferentes países del mundo, se están generando cambios organizacionales y legislativos, que redireccionan la atención para prevenir y atender los factores de riesgos psicosociales en el entorno laboral.

El nuevo paradigma, incluye un enfoque humanista de las condiciones de trabajo como una condicionante necesaria en los contextos de la sociedad moderna para el bienestar social. Los paradigmas en las organizaciones se enfrentan a los cambios abruptos de la sociedad actual y los factores de riesgos psicosociales, son una prioridad que debe ser atendida por convicción más que por la obligación; es decir, las organizaciones deben estar convencidas de promover y procurar condiciones favorables para el desarrollo de las actividades laborales con beneficios para la organización entendida como un sistema. Esto se verá en avances graduales, que requieren ser constantes desde una perspectiva sistémica e integral.

El nuevo paradigma va de la mano con la Norma Federal NOM-035-STPS-2018, ya que promueve una semilla de cambio en donde hace responsable a los empresarios, los líderes del capital humano y los trabajadores van a participar en evaluar las condiciones en las organizaciones como un reto de compromiso y responsabilidad social.

Existen algunas organizaciones, en donde no se quiere reconocer que los riesgos psicosociales suponen en el ámbito laboral una de las grandes imperfecciones de las mismas condiciones organizacionales. Sus efectos negativos pueden implicar irremediables efectos, si no se previenen y atienden adecuadamente (Fernández, 2013).

Moreno y Báez (2010) argumentan que si no se gestiona la atención de los factores de riesgos psicosociales tienen una alta posibilidad de impactar negativamente a la salud de los colaboradores y al funcionamiento organizacional a mediano y largo plazo. Las personas y la misma organización se exponen a daños por la falta de visión en la atención de estos.

Desde inicios del Siglo XXI, las organizaciones se ven alentadas a valorar dentro de su dinámica la identificación y la atención de los factores de riesgos psicosociales por representar un peligro,



estos pueden ser determinantes en el comportamiento organizacional, impactando directamente en la dimensión individual, grupal, organizacional y social.

Los factores de riesgos psicosociales representan contextos laborales que están propensos a dañar la salud del trabajador de forma importante en algún grado, y en cada trabajador los efectos pueden ser diferentes. Los riesgos psicosociales laborales no son autónomos, sino que tienen sus antecedentes en los factores psicosociales (Moreno y Báez, 2010, p. 17).

En México, la normativa para la gestión de los factores de riesgos psicosociales, las bases teóricas que sustentan los objetivos de las organizaciones y el apego a la legislación en materia de seguridad y salud ocupacional son parte fundamental para buscar la protección de la salud y bienestar integral de los colaboradores en las organizaciones, es importante, tomar conciencia del deber del trabajador, la obligación del patrón o empresario y de los líderes del capital humano, quienes deben procurar condiciones y organización del trabajo óptimas y de forma segura.

Muñoz, Orellano y Hernández (2018) consideran que para que las acciones de prevención e intervención den los mejores resultados, se requiere de un compromiso completo e incondicional de la alta dirección de las compañías o instituciones, considerando los recursos específicos y adecuados para disponer de ellos. De este modo, se crean las condiciones necesarias para identificar, analizar y valorar las causas de los factores de riesgos psicosociales, facilitando las posibles soluciones de control y eliminación de estos en los centros de trabajo.

Se plantea como parte de los resultados que las organizaciones son agentes de cambio no exclusivamente en el ámbito económico en el caso de las empresas, son agentes de cambio en social en donde se debe considerar establecer prácticas apegadas a una tendencia humanista con el fin del bienestar de su capital más importante -las personas-.

Relacionando la propuesta del nuevo paradigma con lo establecido en el Artículo 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, se especifica que es esencial que cada persona trabaje bajo condiciones laborales que garanticen la integridad física, psicológica y social. Entonces, se puede decir que la ley, la ética y la responsabilidad social de las organizaciones, obligan a atender los temas relacionados con los factores de riesgos psicosociales en los ámbitos laborales con la intervención de los diferentes agentes de cambio. En el caso de nuestro país, aunque el camino por recorrer está iniciando en materia normativa con la NOM-035-STPS-2018, se deben promover cambios desde la cultura del trabajo, en donde se pueden llevar a cabo acciones por convicción más que por obligación.



MATERIAL Y MÉTODO

La investigación se fundamentó como básica sobre un marco epistemológico, teórico, conceptual y la normatividad aplicable al tema de la investigación. El material de la investigación teórica, son: las fuentes primarias y secundarias bajo el enfoque cualitativo. El método que se aplicó es teórico, la síntesis, el pensamiento crítico y la reelaboración conceptual, toda vez que recuperó el conocimiento mismo; es decir, el conocimiento ya documentado, permitió acrecentar el acervo de conocimientos, siendo una base para que en algún momento pueda ser considerada y tomar el nivel de investigación aplicada.

Las características del método que se aplicó a esta investigación se caracterizan de la siguiente manera: Por su finalidad es básica; por su duración y tiempo de ocurrencia es retrospectiva, descriptiva y prospectiva; por su fuente es teórica o documental y por su alcance es analítica.

La investigación básica también conocida como pura, teórica o fundamental tiene como finalidad analizar y explicar hechos, así como también reforzar, rechazar o cuestionar teorías preexistentes y profundizar en los conocimientos científicos sin tratar de contrastarlos con algún aspecto práctico (Muñoz, 2011, p. 23).

La investigación básica se fundamenta en aplicar los métodos formales de investigación para construir conocimientos científicos de hechos que interesan a las ciencias sin buscar con ello lucro o utilidad alguna, salvo la difusión del conocimiento por el propio conocimiento (Muñoz, 2011, p. 26).

La investigación básica se caracteriza por la ausencia de un fin práctico o empírico, su objetivo principal es generar conocimientos con base en las teorías y trabajos científicos existentes y ya documentados. Se busca promover un modelo que explique una nueva realidad o como se define desde inicio un nuevo paradigma en las organizaciones.

El propósito en cuanto a la duración fue analizar el fenómeno de estudio desde un punto de vista retrospectivo y actual incluyendo sus elementos, comportamientos y particularidades que permiten entender el objeto de estudio, -descriptivo- asumiendo la influencia de su desarrollo; y considerar posteriormente, proyectar la realidad futura -prospectivo-, en forma de escenarios sociales posibles de acuerdo a su evolución en la realidad social fundamentada desde la evolución de las aportaciones teóricas.

Nuevo Paradigma de los Factores de Riesgos Psicosociales en las Organizaciones.

En la modalidad de la investigación teórica, es importante aclarar qué se entiende por teoría. Bunge (1999) citado por Barahona, argumenta que teoría es un sistema hipotético-deductivo, se refiere a un sistema de proposiciones hipotéticas de donde se pueden construir argumentos válidos por medio de procesos de deducción (Barahona, 2013, p. 6).

El método hipotético deductivo representa la principal modalidad de inferencias lógicas deductivas para arribar a inferencias particulares; es decir, permite inferir argumentos de discusión y establecer predicciones a partir del sistema de conocimientos adquiridos de la investigación documental.

La ventaja que ofrecen las investigaciones teóricas es, su capacidad para reunir bajo un mismo marco teórico aportaciones científicas que ofrecen la posibilidad de procurar explicaciones que se pueden interrelacionar con simplicidad para fenómenos que se suponían independientes o de naturaleza distinta (Barahona, 2013).

A partir de las aportaciones teóricas, se deducen nuevas contribuciones o enunciados teóricos de carácter científico dejando así abierta la oportunidad de retomar esta investigación teórica y poder avanzar hacia una investigación empírica o aplicada.

De acuerdo con Bunge (1999) citado por Barahona (2013), la modalidad de la investigación teórica conlleva organizar o sistematizar conocimientos a partir de la elaboración conceptual, lo que proporciona invaluables ventajas entre ellas, facilita la exploración crítica de los componentes de la teoría sobre el objeto de estudio y permite reforzar la totalidad del objeto de estudio desde una perspectiva sistémica. Lo que promueve esa perspectiva teórica es, incorporar el abordaje multidisciplinario e interdisciplinario en la presente investigación.

La investigación teórica establece un insumo importante y trascendente para hallar nuevas posibilidades para una futura aplicación que sean, al mismo tiempo, eficaces, significativas, bien fundamentadas y de suficiente alcance (Barahona, 2013).

RESULTADOS

El abordar el tema de los factores de riesgos psicosociales, ha sido de interés teórico y legislativo del nuevo paradigma, como las tendencias hacia una sociedad global con nuevas prácticas organizacionales en beneficio de las diferentes partes del sistema, como es la organización. Se discute que en las diferentes sociedades desde sus propias particularidades, deben abordar la



Nuevo Paradigma de los Factores de Riesgos Psicosociales en las Organizaciones.

identificación, atención y prevención de los factores de riesgos psicosociales, considerando que la dinámica de las organizaciones es diferenciada a nivel social, económico, cultural y político.

Existen organismos a nivel internacional que se mantuvieron preocupados desde ya hace varios años atrás por los factores de riesgos psicosociales en el trabajo. La evaluación de las ideas en torno a la dinámica de las organizaciones orientó el interés teórico y legislativo del nuevo paradigma y las tendencias hacia una sociedad global con nuevas prácticas organizacionales; con la participación de los países miembros de dichas organizaciones entre los que se encuentra México, se hizo posible la celebración de varios tratados y acuerdos internacionales relacionados con el trabajo.

Los paradigmas de una comunidad científica desde una visión histórica aportaron desde las diferentes perspectivas la trascendencia de los significados. La palabra paradigma utilizada desde los filósofos griegos hasta nuestros días adquiere relevancia en la comunidad científica, especialmente en las ciencias sociales.

Considerando que una gran parte de la vida el individuo la vive en un centro de trabajo, se debe fomentar que estos sean entornos organizacionales favorables. El análisis de cualquier problemática social como lo es los factores de riesgos psicosociales en el centro de trabajo debe ser atendida para reducir o erradicar los efectos -negativos- como baja productividad, desmotivación, deterioro social, enfermedades, ausentismo, accidentes, conflictos, violencia laboral, falta de compromiso. En México, se ha comenzado a legislar en este sentido, desde las reformas de 2012, al regular el hostigamiento y acoso sexual; sin embargo, no se han impulsado estas reformas con elementos adecuados para llevarlos a la práctica y alcanzar el objetivo deseado de entornos organizacionales favorables

Los paradigmas se distinguen en el tiempo entre periodos anteriores y posteriores, donde se van a manifestar cambios o rupturas que van a dar paso a un proceso de transición a un nuevo orden -paradigma-. Los cambios de pensamiento y las reformas normativas fueron la implementación de nuevos paradigmas en las empresas como tarea de la dirección de las organizaciones para generar beneficios y a su vez representan ventajas competitivas.

En los ámbitos laborales se requiere del análisis reflexivo de los factores de riesgos psicosociales de intervención a nivel individual, grupal, organizacional y social para promover ese nuevo paradigma que involucren cambios, estrategias, acciones y programas que contribuyan a la

Original

Nuevo Paradigma de los Factores de Riesgos Psicosociales en las Organizaciones.

atención de estos; es un quehacer de todos los integrantes que conforman la organización que se debe fomentar desde los directivos y líderes.

Es trascendente sensibilizar sobre la importancia, impacto y beneficios de la gestión de los factores de riesgos psicosociales, para mejorar las condiciones laborales y promover el beneficio integral de los colaboradores y que las organizaciones puedan alcanzar los objetivos de productividad, desarrollo y crecimiento sin arriesgar la integridad de las personas en la dimensión psicosocial.

El nuevo paradigma de los factores de riesgos psicosociales tiene un impacto positivo y holístico en las organizaciones, por lo que es importante considerar, que la atención y prevención del desarrollo latente de los factores de riesgos psicosociales en las organizaciones no puede ser en la misma magnitud, ya que estas se pueden clasificar o distinguir por varios indicadores como pueden ser su actividad o giro, origen de capital, tamaño, estructura organizacional.

Los factores de riesgos psicosociales emergentes deben ser incluidos en los cambios normativos con el objetivo de que se puedan prevenir y atender, como lo es el caso del tecnoestrés -con un incremento de la modalidad del teletrabajo-, que se ha manifestado en el contexto de la pandemia del Covid-19 desde el 2020.

Un paradigma se puede explicar como una manera de interpretar el mundo reconocida por una comunidad científica o social; es un modelo para ubicar una realidad, descifrarla y aportar soluciones a las problemáticas que de ella se derivan, para lo cual, también es importante considerar que los paradigmas no son universales, ni permanentes, sino son representaciones de la realidad social de un contexto o área y son susceptibles a cambios.

En diferentes países, los avances en materia de atención de los factores de riesgos psicosociales son diferentes, y en realidad no es algo malo, es normal si se entiende que las estructuras económicas, políticas, culturales y sociales de los países mantienen sus propias características y no hay leyes generales en la realidad social.

La Norma Oficial Mexicana de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social N0M-35-STPS tiene indicios de gestión desde años atrás, entró en vigor en octubre de 2019, y a partir de octubre 2020, todas las empresas en sus dimensiones micro, pequeñas, medianas, grandes, nacionales y extranjeras en territorio nacional, tendrán que atenderla e incorporarla en sus prácticas organizacionales en el entorno laboral, esperando que no por obligación atiendan lo pertinente



Nuevo Paradigma de los Factores de Riesgos Psicosociales en las Organizaciones.

en materia de factores de riesgos psicosociales, sino más bien con la visión de promover entornos favorables en beneficio de las dimensiones: individual, grupal, organizacional y social.

CONCLUSIONES

Hoy en día, lo que necesitan las diversas sociedades es atender lo que les aqueja, para promover la integridad del ser humano en todos los ámbitos donde se desarrolla. Las organizaciones son una unidad socioeconómica integrada por personas que buscan objetivos comunes y que tienen una estructura específica, y su función es trascendente en cualquier sociedad. Se espera que esa función mantenga un carácter social y ético, con una máxima de responsabilidad social con un enfoque humanista.

El proceso del nuevo paradigma lleva implícito iniciar la prevención, la identificación de los factores de riesgo psicosociales, para continuar por la evaluación de su manifestación y gestionar finalmente su control e intervención. Los entornos favorables de trabajo dan como resultado beneficios al nivel de toda la organización, reforzando el sentido de pertenencia de los trabajadores, la formación adecuada para las tareas asignadas, la definición clara de las responsabilidades, estimulando la proactividad, la participación, la comunicación efectiva y afectiva entre líderes y colaboradores, optimizando la administración de cargas de trabajo, regulando y respetando las jornadas, la evaluación de desempeño, el reconocimiento a los colaboradores por sus resultados, el *feedback*, todo esto contribuye de manera significativa a el cuidado de la salud física, emocional y social de cada trabajador.

Se propone que el presente trabajo pueda ser considerado para futuras investigaciones en donde los objetivos sean con la finalidad de aplicación y del análisis de fuentes de recolección de datos (trabajo de campo) para contribuir a resultados que permitan explicar la realidad desde la experiencia de los agentes de cambio -empresarios, líderes, trabajadores-.

Nuevo Paradigma de los Factores de Riesgos Psicosociales en las Organizaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barahona, M. (2013). El papel de la investigación teórica en la construcción del conocimiento. Revista Rupturas, 3(1), 2-16. https://doi.org/10.22458/rr.v3i1.254
- Boada-Grau, J. (2013). Salud y trabajo: los nuevos y emergentes riesgos psicosociales. UOC.
- Bunge, M. (1999). Buscar la filosofía en las ciencias sociales. Siglo XXI.
- DOF. (23 de octubre de 2018). *Diario Oficial de la Federación*. Obtenido de Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018, Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-ldentificación, análisis y prevención: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5541828&fecha=23/10/2018
- Fernández, R. (2013). La productividad y el riesgo psicosocial o derivado de la organización del trabajo. ECU.
- IMSS. (14 de agosto de 2020). Estrés Laboral. http://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/estres-laboral
- Kuhn, T. (1962). La estructura de las revoluciones científicas. Fondo de Cultura Económica.
- Marín, L. (2007). La noción de paradigma signo y pensamiento. *Pontificia Universidad Javeriana Bogotá, XXVI*(50), 34-45. https://www.redalyc.org/pdf/860/86005004.pdf
- Moreno, B. (2011). Factores y riesgos laborales psicosociales: conceptualización, historia y cambios actuales. Medicina y Seguridad del Trabajo. *Scielo, 57*(supl.1), 4-19.
- Moreno, B. y Báez, C. (2010). Factores y riesgos psicosociales, formas, consecuencias, medidas y buenas prácticas. Universidad Autónoma de Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene.
- Muñoz, C. (2011). Cómo elaborar y asesorar una investigación de tesis. Pearson Educación.
- Muñoz, D., Orellano, N. y Hernández, H. (2018). Riesgo psicosocial: tendencias y nuevas orientaciones laborales. *Universidad del Atlántico*, 21(40), 532-544. https://www.redalyc.org/jatsRepo/4975/497557156015/html/index.html
- OIT-OMS. (1984). Factores psicosociales en el trabajo: Naturaleza, incidencia y prevención. Informe del Comité mixto OIT-OMS sobre medicina del trabajo. Serie Seguridad, Higiene y Medicina del Trabajo No. 56. Ginebra, Suiza: OIT.
- OMS. (2010). Entornos Laborales Saludables: Fundamentos y Modelo de la OMS. Contextualización, Prácticas y Literatura de Apoyo. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
- Tejada de Rivero, D. (2018). La historia de la Conferencia de AlmaAta. Revista Scielo Peruana de Ginecología y Obstetricia, 64(3), 361-366.



Influencia de la Orientación al Cliente en la Lealtad a Restaurantes Independientes, Mediada por la Innovación en Mercadotecnia

Influence of Customer Orientation on Loyalty to Independent Restaurants, Mediated by Marketing Innovation

Figueroa Velázquez Juan Gabriel*, Hernández Ortiz Iván**,
Alcántara Hernández Ruth Josefina***

*Doctor en Planeación Estratégica y Dirección de Tecnología. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, San Agustín Tlaxiaca, Hidalgo, México. Email: jfigueroa@uaeh.edu.mx. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8846-1359.

**Doctor en Planeación Estratégica y Dirección de Tecnología. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, San Agustín Tlaxiaca, Hidalgo, México. Email: ivan_hernandez4979@uaeh.edu.mx. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0340-5551.

***Doctoranda en Comunicación en la Universidad Iberoamericana. Investigadora de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, San Agustín Tlaxiaca, Hidalgo, México. Email: ruthj@uaeh.edu.mx. ORCID: https://orcid.org/ 0000-0002-2508-6870.

Correo para recibir correspondencia: jfigueroa@uaeh.edu.mx

Fecha de recibido: 1 de octubre de 2021 Fecha de aceptación: 16 de noviembre de 2021

Original

Influencia de la Orientación al Cliente en la Lealtad a Restaurantes Independientes, Mediada por la Innovación en Mercadotecnia.

RESUMEN

OBJETIVO: Validar la relación entre la orientación al cliente y la lealtad hacia empresas restauranteras independientes, mediada por la innovación en mercadotecnia.

MATERIAL Y MÉTODO: Se desarrolló una investigación cuantitativa, explicativa y transversal, aplicando un muestreo no probabilístico por conveniencia. Se suministró un cuestionario a directivos y propietarios de restaurantes integrado con escalas ya validadas, alcanzando un total de 238 cuestionarios. El modelo propuesto fue validado mediante la técnica estadística de modelado de ecuaciones estructurales, por el método de mínimos cuadrados parciales, utilizando el software Smart PLS en su versión 3.

RESULTADOS: El modelo obtenido cumplió con los criterios de fiabilidad de los constructos y validez discriminante, observando un nivel de ajuste aceptable del modelo, con un nivel del coeficiente de determinación (R²) del orden de 0.48.

CONCLUSIONES. Los resultados muestran una relación positiva y significativa tanto entre el efecto directo de la orientación al cliente y la lealtad de los clientes de las empresas restauranteras, como entre el efecto indirecto entre estas variables, mediada por el constructo de innovación en mercadotecnia.

PALABRAS CLAVE: Orientación al cliente. Innovación en mercadotecnia. Lealtad. Restaurantes.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To validate the relationship between customer orientation and loyalty towards independent restaurants, mediated by innovation in marketing.

MATERIAL AND METHOD: A quantitative, explanatory, and cross-sectional investigation was developed, applying a non-probabilistic convenience sampling. A questionnaire was administered to restaurant managers and owners integrated with validated scales, having a total of 238 questionnaires. The proposed model was validated through the statistical technique of structural

Original

Influencia de la Orientación al Cliente en la Lealtad a Restaurantes Independientes, Mediada por la Innovación en Mercadotecnia.

equation modeling, by the partial least squares regression, statistical method, by using the Smart PLS software version 3.

RESULTS: The model obtained met the criteria of reliability of the constructs and discriminant validity, observing an acceptable fit level of the model, with a level of the coefficient of determination (R2) of the order of 0.48.

CONCLUSIONS: The results show a positive and significant relationship between both the direct effect of customer orientation and customer loyalty towards restaurants, and the indirect effect between these variables, mediated by the marketing innovation construct.

KEYWORDS: Customer orientation. Marketing innovation. Loyalty. Restaurants.

ANTECEDENTES

Durante el año 2018, del total de unidades económicas existentes en México, el 12.2% (584,023 unidades) correspondían a la industria restaurantera, las cuales de acuerdo al tipo de establecimiento el 74.3% se encontraban en un lugar fijo, el 15.2% en una vivienda y el resto, 10.5% se catalogaron como semifijas. Asimismo, en ese año la industria restaurantera albergaba al 7.5% del personal ocupado total, al tiempo que generaba una producción bruta total equivalente al 2% de la producción nacional de este país (INEGI, 2019). Por su parte, de acuerdo con el tamaño de estas unidades, el sector muestra un predominio de las microempresas, al representar el 96% del total, seguida de las pequeñas empresas con una participación del 3%. Se destaca también en ese informe, que solamente el 8% de las empresas del sector aceptaba la tarjeta bancaria como medio de pago y solamente el 1.3% recibía transferencias electrónicas de fondos (INEGI, 2019).

Algunos trabajos recientes han documentado diversas problemáticas que enfrentan empresas restauranteras. En una de ellas realizada en México, se evidencia la falta de estrategia, planes y objetivos de estas organizaciones, limitando con ello la toma de decisiones estratégicas, mermando con ello su capacidad de innovación (López et al., 2019). Otra investigación encontró una relación débil, aunque significativa, entre la calidad del servicio y la lealtad de los clientes de



empresas restauranteras asentadas en una región del norte de México, siendo la dimensión de elementos tangibles de la calidad en el servicio, la que menos se relaciona con la lealtad de estos consumidores (Flores y Ocon, 2020).

Una investigación realizada en Polonia señala que, si bien las innovaciones permiten a las empresas sobrevivir en el mercado, a través de mejoras en los procesos y los productos, así como mediante la modernización de sus conceptos comerciales, la mayoría de los restaurantes estudiados mostraron deficientes niveles de creatividad y de ideas innovadoras de sus gerentes. Los investigadores señalan que estas empresas hacen esfuerzos por diferenciarse de la competencia básicamente a través de variaciones en el menú, pero carecían de esfuerzos en la incorporación de nuevas tecnologías en la preparación de los alimentos (Gheribi et al., 2018).

Otros autores afirman que la orientación de las organizaciones pasó del enfoque convencional al contemporáneo. El primero hace énfasis en la satisfacción del cliente y la reducción de costos, principalmente, mientras que el segundo se centra en la retención de los clientes, clientes de por vida y la lealtad de los consumidores (Binsar y Panjaitan, 2014).

Planteamiento del problema

Como resultado de la revisión de la literatura, se encontraron diversas investigaciones que relacionan a la orientación al cliente con el desempeño organizacional (Asikhia, 2010; Feng et al., 2019; Frambach et al., 2016; Jogaratnam, 2017; Rodríguez et al., 2015; Santos et al., 2020; Tajeddini, 2010; Valenzuela y Martínez, 2015); con la lealtad de los consumidores del sector bancario (Aslam et al., 2015; Idenedo y Ebenuwa, 2019); de los complejos deportivos (Koh y Hur, 2019) y en la industria hotelera (Ngacha y Onyango, 2017), sin embargo no se encontraron investigaciones que relacionen a la orientación al cliente con la lealtad hacia empresas restauranteras específicamente en México.

De igual forma, la literatura revisada da cuenta de investigaciones empíricas que relacionan a la lealtad del cliente de restaurantes con ciertas variables como es la calidad del servicio (Aldaihani y Ali, 2018; Bihamta et al., 2017; Flores y Ocon, 2020); la satisfacción del cliente (Hussein, 2018; Pratminingsih et al., 2018; Uddin, 2019) y con las prácticas sustentables (Kim y Hall, 2020); sin embargo, no se encontraron investigaciones que vinculen a la lealtad con la orientación al cliente o la innovación en mercadotecnia de las empresas restauranteras.



En el mismo sentido, la literatura consultada muestra la pertinencia de realizar investigaciones que relacionen la orientación al mercado de las organizaciones, la cual incluye al constructo orientación al cliente, con variables como la lealtad (Idenedo y Ebenuwa, 2019). Otros autores mencionan que, si bien en la literatura de la mercadotecnia, se recomienda a las organizaciones implementar acciones orientadas al cliente y enfatizar en la calidad de los servicios que ofrecen, aún existen pocos estudios empíricos que relacionan la orientación al cliente con la lealtad y satisfacción de los mismos (Jarideh, 2016), por lo que, esta investigación pretende cubrir esa laguna en la literatura al plantearse como objetivo, el examinar la relación entre la orientación al cliente y la lealtad hacia las empresas restauranteras independientes, mediada por la innovación en mercadotecnia.

MARCO TEÓRICO

Lealtad del cliente

Se entiende por lealtad del cliente a la disposición de éste para adquirir los productos en una determinada empresa, en presencia de competidores directos, manteniendo un vínculo estable hacia ella (Idenedo y Ebenuwa, 2019). Para estos autores, la existencia de experiencias positivas de los clientes con una marca o empresa en particular, es condición imprescindible para generar la lealtad hacia ellos; pues los clientes continuarán realizando negocios con la marca en función de las experiencias positivas que estas les generen.

Al respecto, otros autores la definen como la predisposición de los consumidores para elegir los productos de una empresa o marca en un contexto de competencia, a partir de razones psicológicas, sociales o económicas (Didia e Idenedo, 2017). Se distingue además, que la lealtad busca la relación de continuidad entre el consumidor y la empresa, así como acciones futuras de comunicación entre ellos (Dean, 2007). En el mismo sentido, se concibe la lealtad hacia las empresas como el compromiso de los clientes hacia la recompra estable y consistente en el contexto en que las empresas competidoras, a través de sus esfuerzos en mercadotecnia, buscan cambiar la preferencia del consumidor hacia otro bien o servicio (Jarideh, 2016).

Finalmente, se considera a la lealtad como una variable que va más allá de la recompra y la definen como el apego psicológico de largo alcance de un consumidor hacia su proveedor, por lo que, conciben a la lealtad como un constructo más completo que se relaciona con la promoción del producto o empresa hacia otras personas, la resistencia a cambiar de proveedor. la



identificación con dicho proveedor y por la preferencia relativa hacia una empresa en detrimento de sus competidores (Butcher et al., 2001).

En la literatura revisada, se encontraron investigaciones empíricas que relacionaban la calidad total del servicio y la satisfacción del cliente con la lealtad de los clientes de una empresa restaurantera en Indonesia, donde los autores concluyeron que existe una relación positiva y significativa entre las variables independientes con la lealtad del consumidor (Binsar y Panjaitan, 2014). Una segunda investigación relacionó el marketing interactivo, la satisfacción al cliente con la lealtad de clientes de bancos en Pakistán, concluyendo que la satisfacción del cliente media la relación entre el marketing interactivo y la lealtad de los clientes (Aslam et al., 2015). Por otra parte, una investigación relacionó a la orientación al cliente, la satisfacción del consumidor y la confianza, con la lealtad de los usuarios de complejos deportivos (Koh y Hur, 2019).

Orientación al cliente

En la literatura sobre el tema, se menciona a Narver y Slater (1990) como los pioneros en torno a la investigación del constructo Orientación al Cliente (OC). Estos autores la concibieron originalmente como una dimensión de la orientación al mercado junto con la orientación a la competencia y la coordinación interfuncional. Para ellos, la orientación al cliente es la comprensión del cliente objetivo, lo que ayuda a las organizaciones a crear mayor valor para sus consumidores.

Otros autores mencionan que, las empresas orientadas al cliente conocen las necesidades de sus clientes ampliamente y tratan de satisfacerlas, buscando con ello que los consumidores reciban un mayor valor que el que pudieran recibir de la competencia (Koh y Hur, 2019). Adicionalmente, se considera que las empresas con orientación al cliente cuentan con una estructura organizacional que les permite gestionar la información que recaban sobre sus clientes y la aprovechan para mejorar sus productos y con ello, su posición en el mercado (Idenedo y Ebenuwa, 2019).

En la misma línea se encuentra la definición que establece que, la orientación al cliente es un conjunto de creencias de la organización que sostienen que las necesidades de los clientes son su prioridad, para lo cual se requiere que esta creencia sea más bien un atributo cultural a fin de que permeé en todas las áreas de la organización, de tal manera que con el transcurso del tiempo,



se establezca entre sus empleados la idea que el aprendizaje generado para satisfacer las necesidades de los clientes es importante (Salge y Vera, 2012).

Asimismo, en la literatura revisada se encontraron algunas investigaciones que relacionan a la orientación al cliente con la lealtad de los consumidores. Una de ellas que tuvo como objeto de estudio a clientes de complejos deportivos, relaciona a la confianza del consumidor y la orientación al cliente con la lealtad de los usuarios (Koh y Hur, 2019). De igual forma, se reporta la investigación que tuvo como objetivo documentar el impacto de la satisfacción, la orientación al cliente y la calidad del servicio, sobre la lealtad de los clientes de una cadena de supermercados en Irán (Jarideh, 2016). De tal manera que, de acuerdo con lo anteriormente expuesto, se puede plantear la siguiente hipótesis:

H1: La orientación al cliente se relaciona positiva y significativamente con la lealtad de los clientes.

Innovación en mercadotecnia

Puede concebirse a la innovación como la utilización de un producto, servicio o método de manera novedosa en el ámbito comercial inmediatamente después de ser descubierto o elaborado, el cual ocasiona una mayor participación de la empresa innovadora en el mercado y repercute también en su éxito económico. Es por ello, que las organizaciones deben continuamente buscar el desarrollo de nuevos productos, apoyada de la innovación en mercadotecnia, a fin de obtener una ventaja competitiva en el mercado (Epetimehin, 2011).

La Organización para Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), propone una clasificación de la innovación en cuatro tipos: de producto, de procesos, de organización y de mercadotecnia, definiendo a esta última como un nuevo método de comercialización que incluye además cambios significativos del diseño del producto, su posición, su promoción o en la forma de determinar el precio, buscando finalmente un incremento en las ventas de la organización a través de generar más valor para los clientes (OCDE, 2005). De acuerdo con lo anterior, la innovación de mercadotecnia va más allá de un cambio en los instrumentos de comercialización de las organizaciones, al considerarla como una ruptura con las prácticas anteriores, que pueda aplicarse tanto a productos nuevos como a los ya existentes.

Otros autores sugieren que la innovación y la mercadotecnia se complementan entre sí, de tal manera que la innovación en mercadotecnia implica que las actividades de mercadotecnia se



desarrollen durante un proceso de innovación (YuSheng e Ibrahim, 2020). También se considera que la innovación en mercadotecnia, comparada con la innovación de productos puede ser más fácil de conseguirse, ya que tiene la capacidad de ayudar a favorecer la posición de la empresa en el mercado, mejorando con ello su desempeño (Karabulut, 2015). De acuerdo a lo anterior, se propone la siguiente hipótesis:

H2: La innovación en mercadotecnia media la relación entre la orientación al cliente y la lealtad de las empresas restauranteras.

Por lo tanto, después del planteamiento teórico ofrecido y de los resultados empíricos reportados, se propone el siguiente modelo teórico a probar.

Innovación en mercadotecnia

Orientación al cliente

Figura 1 Modelo teórico propuesto

Fuente: Elaboración propia.

MATERIAL Y MÉTODO

El diseño de la presente investigación es de tipo cuantitativo, explicativo, y de acuerdo con Hernández et al., (2010), se trata de una investigación de tipo transversal, ya que se observaron a las variables en un solo momento del tiempo. Se usó la técnica de la encuesta, aplicándose el muestreo no probabilístico por conveniencia, seleccionando a empresas restauranteras



independientes asentadas en México, de cualquier tamaño y sin importar el tipo o especialidad de los alimentos ofrecidos. De acuerdo con lo expresado por Walker (2001), se considera restaurantes independientes a aquellos que no cuentan con una afiliación de marca de cualquier otra compañía. El trabajo de campo duró ocho meses, finalizando en el mes de abril de 2021, al término del cual se obtuvieron 238 cuestionarios válidos.

Como técnica de investigación, se integró un cuestionario con escalas validadas previamente, el cual fue suministrado a los directivos o propietarios de los restaurantes mediante la plataforma electrónica *Google Forms*. Para medir la innovación en mercadotecnia se utilizaron 5 ítems propuestos por Gunday et al., (2011); para el constructo de orientación al cliente, se utilizó la escala de 7 ítems propuesta por Contó et al., (2015), y finalmente la escala de fidelidad de los clientes hacia las empresas restauranteras constituida por 6 ítems, fue elaborada en base a Idenedo y Ebenuwa (2019); Dean (2007) y Maydeu y Lado (2003). Cada uno de los ítems se presentó al encuestado mediante una escala Likert de siete puntos, los cuales van desde *completamente en desacuerdo* hasta *completamente de acuerdo*.

El modelo propuesto fue validado mediante la técnica estadística de modelado de ecuaciones estructurales, por el método de mínimos cuadrados parciales, y siguiendo la recomendación de Hair et al., (2017), se valoró el modelo de medida reflectivo, el cual consistió en la evaluación de los indicadores Alfa de Cronbach y fiabilidad compuesta para determinar la consistencia interna de los constructos. Posteriormente se evaluó la validez convergente y discriminante mediante la Varianza Media Extraída (AVE) y la prueba Fornell-Larcker, respectivamente. Por último, el modelo estructural fue evaluado de acuerdo con el coeficiente de determinación y mediante la magnitud y significancia estadística de las relaciones entre constructos (coeficientes *path*).

El software Smart PLS en su versión 3, fue utilizado para validar el modelo propuesto y siguiendo a Hair et al., (2017), se realizaron las pruebas sobre fiabilidad y validez de los constructos, los cuales cumplen con los niveles mínimos recomendados para el Alfa de Cronbach y de la fiabilidad compuesta, el cual es de 0.7 para ambos casos, al tiempo que la AVE de los constructos se encuentran por arriba del nivel mínimo recomendado de 0.5.

Tabla 1Indicadores de fiabilidad y validez del modelo

Constructo	Ítems	Carga factorial	Alfa de Cronbach	Fiabilidad compuesta	Varianza extraída media (AVE)
Innovación MKT	IM1	0.916	0.921	0.941	0.760
	IM2	0.853			
	IM3	0.912			
	IM4	0.809			
	IM5	0.865			
Lealtad	LE1	0.887	0.883	0.914	0.681
	LE2	0.858			
	LE4	0.760			
	LE5	0.813			
	LE6	0.802			
Orientación al cliente	OC1	0.839	0.894	0.923	0.706
	OC3	0.875			
	OC5	0.732			
	OC6	0.823			
Frants: Flabous its on	OC7	0.920			

Fuente: Elaboración propia.

Por su parte, los constructos mencionados cumplieron con el requisito de validez discriminante, al cumplir con la prueba formulada por Fornell y Larcker (1981), la cual indica que la raíz cuadrada de la AVE debe ser superior a las correlaciones entre constructos. Asimismo, la validez discriminante se verificó mediante la prueba denominada *cargas cruzadas*, la cual establece que las cargas externas de un indicador con relación a su constructo, es mayor que las cargas cruzadas con todos los demás constructos (Hair et al., 2019).

Tabla 2Validez discriminante del modelo. Prueba Fornell Lacker

	Innovación MKT	Lealtad	Orientación al cliente
InnovaciónMKT	0.872		
Lealtad	0.633	0.825	
Orientación al cliente	0.786	0.671	0.84

Fuente: Elaboración propia.



Tabla 3 *Validez discriminante. Cargas cruzadas*

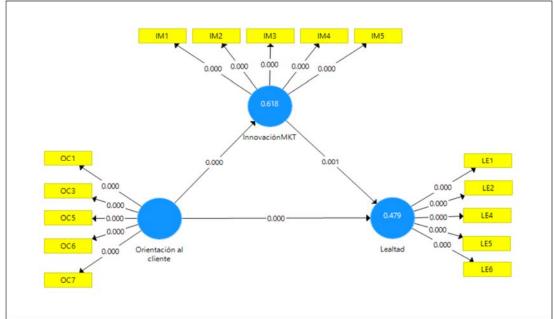
	Innovación MKT	Lealtad	Orientación al cliente
IM1	0.916	0.598	0.738
IM2	0.853	0.487	0.627
IM3	0.912	0.566	0.747
IM4	0.809	0.530	0.616
IM5	0.865	0.571	0.687
LE1	0.588	0.887	0.652
LE2	0.521	0.858	0.557
LE4	0.612	0.760	0.593
LE5	0.429	0.813	0.436
LE6	0.406	0.802	0.476
OC1	0.578	0.613	0.839
OC3	0.633	0.614	0.875
OC5	0.694	0.402	0.732
OC6	0.688	0.479	0.823
OC7	0.712	0.684	0.920

Fuente: Elaboración propia.

RESULTADOS

En una primera evaluación de los resultados del modelo estructural propuesto, se prescindieron de los ítems 2 y 4 correspondientes al constructo orientación al cliente, así como el ítem 3 de la variable lealtad, debido a que sus cargas factoriales resultaron menores a 0.5 (Hair et al., 2019). De esta manera, los coeficientes *path* resultaron estadísticamente significativos.

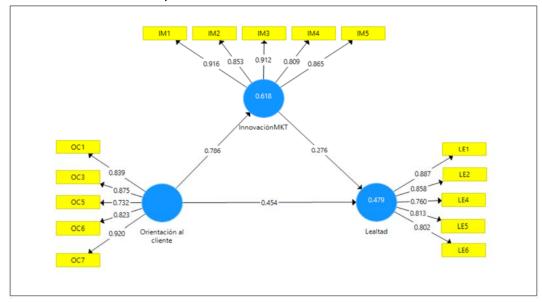
Figura 2Significancia estadística de las relaciones entre constructos



Fuente: Software SmartPLS.

Los resultados obtenidos, muestran una relación estadísticamente significativa entre los constructos (Figura 2), además se observa un efecto positivo y directo entre la orientación al cliente y la lealtad de 0.454 con lo cual H1 es respaldada. Asimismo, se encontró un efecto total de 0.671 entre la orientación al cliente y la lealtad de los clientes, mediada por la innovación en mercadotecnia con lo cual H2 es validada (Figura 3). De acuerdo a la literatura revisada, se trata de una mediación complementaria, en el sentido de que tanto el efecto directo como el indirecto son significativos y apuntan en la misma dirección, lo cual indica es que posible encontrar otra variable mediadora que pueda explicar con mayor proporción la relación entre la orientación al cliente y la lealtad a los restaurantes (Hair et al., 2019). Por otra parte, el coeficiente de determinación (R²) resultó en un nivel moderado de 0.48 para la variable lealtad y de 0.62 para la innovación en mercadotecnia. Finalmente, el modelo estructural presentó un nivel de ajuste aceptable de 0.08, medido por el residuo de la media cuadrática estandarizada (Standardized Root Mean Square Residual, SRMR).

Figura 3
Nivel de los coeficientes path del modelo estructural



Fuente: Software SmartPLS

DISCUSIÓN

El presente trabajo de investigación evaluó la relación entre la orientación al cliente y la lealtad hacia empresas restauranteras independientes, mediada por la innovación en mercadotecnia. En primer lugar, se encontró que la orientación al cliente tiene una relación positiva y significativa con la lealtad de los clientes hacia las empresas restauranteras (β=0.454 y P< 0.001). Este resultado confirma los hallazgos obtenidos por Jarideh (2016), que demostró que las acciones de orientación al cliente implementadas por empleados de una tienda departamental en Irán, se relacionaron positivamente con la lealtad de sus clientes. Asimismo, recuerda los resultados conseguidos por Didia e Idenedo, (2017) quienes demostraron esta relación positiva y significativa entre ambas variables en su estudio realizado en el sector de telecomunicaciones de Nigeria, así como lo reportado por Idenedo y Ebenuwa (2019) en su estudio realizado en el sector bancario en Nigeria.

En segundo lugar, se obtuvo una relación positiva y significativa entre la orientación al cliente y la lealtad de los clientes de restaurantes, mediada por la innovación en mercadotecnia. Este hallazgo se relaciona con la investigación de YuSheng e Ibrahim (2019), quienes evidenciaron



una relación positiva y significativa entre la innovación de servicios con la lealtad de los clientes del sector bancario en Ghana. Adicionalmente, reportaron una relación significativa e indirecta entre la innovación de servicios y la lealtad, mediada por la prestación de servicios. Asimismo, los hallazgos obtenidos se relacionan con los resultados presentados por Cha y Hwang, (2018), quienes verificaron una relación significativa y positiva entre la orientación al cliente y la lealtad hacia grandes corporaciones, mediada por responsabilidad social corporativa. De igual manera, se relacionan con los resultados reportador por Chuah et al., (2016) quienes probaron el efecto significativo indirecto de las iniciativas de innovación en mercadotecnia empresarial percibidas con la lealtad de los clientes de internet móvil, mediada por las variables denominadas valores funcionales y monetarios.

CONCLUSIONES

Esta investigación, se planteó como objetivo el verificar la relación entre la orientación al cliente y la lealtad hacia empresas de restaurantes independientes, mediada por la innovación en mercadotecnia. Para alcanzar este propósito, se utilizó el modelado de ecuaciones estructurales, por el método de mínimos cuadrados parciales, utilizando el software Smart PLS en su versión 3. El modelo planteado incluyó tres constructos que cumplían con las características de fiabilidad y validez, al tiempo que el modelo de medida contó con los requisitos de validez convergente, medido a través de la AVE y con la validez discriminante, utilizando para ello la prueba de Fornell y Larcker y el criterio de cargas cruzadas.

La hipótesis 1, encontró respaldo al verificar una relación directa y significativa entre la orientación al cliente y la lealtad a los restaurantes, con un R2 moderado de 0.48. Este resultado, debe animar a los gerentes de los restaurantes a impulsar acciones para generar mayor valor a los clientes y evaluar periódicamente la calidad de su servicio, respondiendo rápidamente cuando éstos consideran que sus expectativas no fueron cubiertas, lo cual ayudaría a generar mayor nivel de lealtad a sus empresas.

En el mismo sentido, la H2 fue aceptada al verificarse un efecto total positivo y significativo de 0.62 entre la orientación al cliente y la lealtad a los restaurantes, mediada por la innovación en mercadotecnia. Por lo tanto, este estudio sostiene que las empresas restauranteras deben considerar renovar sus estrategias para promocionar nuevos productos o servicios y buscar explorar nuevos canales de distribución, al tiempo que gestionan técnicas novedosas para fijar el



precio de sus productos, de tal manera que la innovación en mercadotecnia les permita generar una ventaja competitiva en su mercado.

Por otra parte, aun cuando el modelo empírico obtenido, contó con los requisitos recomendados por la literatura del tema, las generalizaciones deben tomarse con cautela, debido a las limitaciones que esta investigación presenta. Una de ellas se refiere al diseño de la muestra, ya que si bien se alcanzó un tamaño de 238 cuestionarios válidos, se trata aún de un diseño no probabilístico, en particular denominado por conveniencia. También se recuerda que esta investigación, solamente incorporó la orientación al cliente y la innovación en mercadotecnia como variables que se relacionan con la lealtad del cliente, por lo cual nuevas investigaciones deberían considerar otras variables como la responsabilidad social empresarial o el valor percibido por el cliente. Por tanto, se recomienda que futuras investigaciones puedan aplicarse en otros países en desarrollo a fin de poder validar o contrastar los resultados presentados, coadyuvando con ello a llenar el vacío en la literatura detectado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aldaihani, F. M. F. & Ali, N. A. (2018). Factors Affecting Customer Loyalty in the Restaurant Service Industry in Kuwait City, Kuwait. *Journal of International Business and Management*, 1(2), 1–8. https://www.researchgate.net/publication/326190684
- Asikhia, O. (2010). Customer Orientation and Firm Performance among Nigerian Small and Medium Scale Businesses. *International Journal of Marketing Studies*, 2(1), 197–212. https://doi.org/10.5539/ijms.v2n1p197
- Aslam, T., Hamid, K. & Arshad, M. S. (2015). The effects of interactive marketing, customer satisfaction and flashes on customer loyalty. *EuroEconomica*, *34*(1), 27–38.
- Bihamta, H., Jayashree, S., Rezaei, S., Okumus, F. & Rahimi, R. (2017). Dual pillars of hotel restaurant food quality satisfaction and brand loyalty. *British Food Journal*, *119*(12), 2597–2609.
- Binsar, F. A. & Panjaitan, H. (2014). Analysis of Customer Loyalty through Total Quality Service, Customer Relationship Management, and Customer Satisfaction. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, *3*(3), 142–151. https://doi.org/10.11591/ijere.v3i3.6191
- Butcher, K., Sparks, B. & O'Callaghan, F. (2001). Evaluative and relational influences on service loyalty. *International Journal of Service Industry Management*, 12(4), 310–327. https://doi.org/10.1108/09564230110405253

- Influencia de la Orientación al Cliente en la Lealtad a Restaurantes Independientes, Mediada por la Innovación en Mercadotecnia.
- Cha, S. & Hwang, K. (2018). The Effect of Customer Orientation on Customer Loyalty and Organizational loyalty Mediated by Ethical and Discretionary Responsibility. *Journal of Digital Convergence*, *16*(11), 201–209. https://doi.org/10.14400/JDC.2018.16.11.201
- Chuah, S. H. W., Marimuthu, M. & Ramayah, T. (2016). The contribution of perceived firm marketing innovation initiatives to customer perceived value and loyalty: Does switching experience really matter? *Asian Academy of Management Journal*, *21*(1), 1–23. https://doi.org/10.21315/aamj2016.21.supp.1.1
- Contó, F., Fiore, M., Vrontis, D. & Silvestri, R. (2015). Innovative marketing behaviour determinants in wine SMEs: the case of an Italian wine region. *International Journal of Globalisation and Small Business*, 7(2), 107–124. https://doi.org/10.1504/IJGSB.2015.071181
- Dean, A. M. (2007). The impact of the customer orientation of call center employees on customers' affective commitment and loyalty. *Journal of Service Research*, *10*(2), 161–173. https://doi.org/10.1177/1094670507309650
- Didia, J. U. D. & Idenedo, O. W. (2017). Customer orientation and loyalty behaviour of users of global system of mobile telecommunication services. *International Journal of Marketing and Management*, 7(3), 34–44.
- Epetimehin, F. M. (2011). Achieving Competitive Advantage in Insurance Industry: The Impact of Marketing Innovation and Creativity. *Journal of Emerging Trends in Economics and Management Sciences*, 2(1), 18–21. http://jetems.scholarlinkresearch.org/articles/Achieving Competitive Advantage in Insurance Industry.pdf
- Feng, T., Wang, D., Lawton, A. & Luo, B. N. (2019). Customer orientation and firm performance: The joint moderating effects of ethical leadership and competitive intensity. *Journal of Business Research*, 100(1), 111–121. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.03.021
- Flores, P. & Ocon, E. (2020). Análisis de la relación de la calidad en el servicio y la lealtad del cliente en restaurantes de la ciudad de Ensenada. *Revista Internacional Administración & Finanzas*, *13*(1), 25–35.
- Fornell, C. & Larcker, D. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, *18*(1), 39–50.
- Frambach, R. T., Fiss, P. C. & Ingenbleek, P. T. M. (2016). How important is customer orientation for firm performance? A fuzzy set analysis of orientations, strategies, and environments. *Journal of Business Research*, 69(4), 1428–1436. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.10.120
- Gheribi, E., Altuntas, G. & Bonadonna, A. (2018). Innovations in the foodservice business in large Polish cities. *Acta Sci. Pol. Oeconomia*, *17*(4), 59–67.
- Gunday, G., Ulusoy, G., Kilic, K. & Alpkan, L. (2011). Effects of innovation types on firm performance Gurhan. *Intern. Journal of Production Economics*, 133(2), 662–676. https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2011.05.014

- Influencia de la Orientación al Cliente en la Lealtad a Restaurantes Independientes, Mediada por la Innovación en Mercadotecnia.
- Hair, J., Hult, T., Ringle, C., Sarstedt, M., Castillo, J., Cepeda, G. & Roldán, J. L. (2019). *Manual de Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. SAGE Publications Inc.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación* (5ª ed.). Mc Graw-Hill.
- Hussein, A. S. (2018). Effects of brand experience on brand loyalty in Indonesian casual dining restaurant: Roles of customer satisfaction and brand of origin. *Tourism and Hospitality Management*, *24*(1), 119–132. https://doi.org/10.20867/thm.24.1.4
- Idenedo, O. W. & Ebenuwa, A. (2019). Market orientation and customer loyalty of deposit money banks in Port Harcourt. *International Journal of Marketing and Commercial Studies*, 7(2), 7–17.
- INEGI. (2019). Censos económicos 2019. La industria restaurantera en México. INEGI.
- Jarideh, N. (2016). The Investigation of Effect of Customer Orientation and Staff Service-Oriented on Quality of Service, Customer Satisfaction and Loyalty in Hyperstar Stores. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, *5*(3), 1837–1841. https://doi.org/10.21275/v5i3.18031604
- Jogaratnam, G. (2017). How organizational culture influences market orientation and business performance in the restaurant industry. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 31(June 2017), 211–219. https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2017.03.002
- Karabulut, A. T. (2015). Effects of Innovation Types on Performance of Manufacturing Firms in Turkey. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 195, 1355–1364. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.06.322
- Kim, M. J. & Hall, C. M. (2020). Can sustainable restaurant practices enhance customer loyalty? The roles of value theory and environmental concerns. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 43(June), 127–138. https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2020.03.004
- Koh, B. & Hur, J. (2019). A Study of the Relationship of Customer Orientation, Customer Satisfaction, Customer Trust and Loyalty of Fitness Center. *Journal of the Korea Convergence Society*, *10*(2), 247–254. https://doi.org/10.15207/JKCS.2019.10.2.247
- López, M., Zalthen, L. & Peraza, L. (2019). La planeación estratégica y la competitividad del sector restaurantero en ciudad del Carmen, Campeche, México. *Revista de Investigación Latinoamericana En Competividad Organizacional*, *3*(4), 1–15. https://www.eumed.net/rev/rilco/04/sector-restaurantero-campeche.pdf
- Maydeu, A. & Lado, N. (2003). Market orientation and business economic performance: A mediated model. *International Journal of Service Industry Management*, *14*(3), 284–309. https://doi.org/10.1108/09564230310478837
- Narver, J. & Slater, S. (1990). The effect of a market orientation on business profitability. *Journal of Marketing*, *54*(4), 20–35.

- Influencia de la Orientación al Cliente en la Lealtad a Restaurantes Independientes, Mediada por la Innovación en Mercadotecnia.
- Ngacha, W. J. & Onyango, F. E. V. (2017). The role of a customer-oriented service culture in influencing customer retention in the Hotel Industry. *African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure*, *6*(4), 1–19.
- OCDE. (2005). Manual de Oslo. Guia para la recogida e interpretación de datos sobre innovación (3ra ed.). OCDE. https://doi.org/10.1787/9789264065659-es
- Pratminingsih, S. A., Astuty, E., & Widyatami, K. (2018). Increasing customer loyalty of ethnic restaurant through experiential marketing and service quality. *Journal of Entrepreneurship Education*, *21*(3), 1–11.
- Rodríguez, P. I., Ramos, A. E. & Pastor, M. del P. (2015). La orientación al mercado en las mipymes de San Luis Potosí. *Revista Electrónica Nova Scientia*, 7(3), 436–461. ISSN 2007 0705
- Salge, T. O. & Vera, A. (2012). Benefiting from Public Sector Innovation: The Moderating Role of Customer and Learning Orientations. *Public Administration Review*, 72(1), 550–559. https://doi.org/10.2307/41506805
- Santos, M. J., Perin, M. G., Simões, C. & Sampaio, C. H. (2020). Customer orientation and financial performance relationship: the mediating role of innovative capability. *Gestão & Produção*, *27*(4). https://doi.org/10.1590/0104-530x4706-20
- Tajeddini, K. (2010). Effect of customer orientation and entrepreneurial orientation on innovativeness: Evidence from the hotel industry in Switzerland. *Tourism Management*, 31(1), 221–231.
- Uddin, M. B. (2019). Customer loyalty in the fast food restaurants of Bangladesh. *British Food Journal*, 121(11), 2791–2808. https://doi.org/10.1108/BFJ-02-2019-0140
- Valenzuela, L. M. & Martínez, C. A. (2015). Orientación al Cliente, Tecnologías de Información y Desempeño Organizacional: Caso empresa de consumo masivo en Chile. *Revista Venezolana de Gerencia*, 20(70), 334–352. https://doi.org/10.31876/revista.v20i70.19999
- Walker, G. (2001). It Problem Management. Prentice Hall.
- YuSheng, K. & Ibrahim, M. (2019). Service innovation, service delivery and customer satisfaction and loyalty in the banking sector of Ghana. *International Journal of Bank Marketing*, 37(5), 1215–1233. https://doi.org/10.1108/IJBM-06-2018-0142
- YuSheng, K. & Ibrahim, M. (2019). Innovation Capabilities, Innovation Types, and Firm Performance: Evidence From the Banking Sector of Ghana. In *SAGE Open* (Vol. 10, Issue 2, pp. 1–12). https://doi.org/10.1177/2158244020920892

Análisis de la Gestión del Conocimiento: Caso de una Empresa del Sector Industrial en Yucatán

Knowledge Management Analysis: Case of a Company from the
Industrial Sector in Yucatán

Orduña Pineda M	laría Guadalupe*,	Mul Encalada Jennifer**
-----------------	-------------------	-------------------------

Correo para recibir correspondencia: guadalupeo.pineda@gmail.com

Fecha de recibido: 21 de octubre de 2021 Fecha de aceptación: 25 de noviembre de 2021

^{*}Licenciada en Administración por la Universidad Nacional Autónoma de México. Estudiante de la Maestría de Gestión y Cambio Organizacional en la Universidad Autónoma de Yucatán. Email: guadalupeo.pineda@gmail.com, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1502-2005.

^{**}Doctora en Ciencias de la Administración. Universidad Autónoma de Yucatán, Facultad de Contaduría y Administración. Email: jeni.mul@correo.uady.mx, ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0034-8165.



RESUMEN

La situación global ha detonado la urgencia de adaptarse, ser productivos e innovar para ser competitivos por eso es vital encaminar el aprendizaje organizacional y aprovechar el conocimiento generado en las organizaciones.

OBJETIVO: Analizar los diferentes procesos de gestión del conocimiento que se llevan a cabo en una empresa mexicana de análisis de vibraciones, a fin de identificar áreas de oportunidad y proponer mejoras que le permitan contar con ventajas competitivas.

MATERIAL Y MÉTODO: El enfoque del estudio es de corte cualitativo, el cual se realiza mediante la estrategia de estudio de caso y usando como técnicas de investigación entrevistas estructuradas a directivos y colaboradores, la revisión documental y la observación.

RESULTADOS: A través de dicho análisis, se pudo determinar que en la empresa se realizan acciones como la capacitación, monitoreo del mercado, retroalimentación con clientes y distribuidores, así como la documentación de prácticas operativas y pruebas, que les permiten a sus colaboradores adquirir y almacenar conocimiento, el cual comparten y aplican de manera cotidiana, y han implementado acciones respecto a su protección.

CONCLUSIONES: La empresa ha realizado diferentes prácticas de gestión del conocimiento que le han permitido mejorar sus procesos, productos y servicios; sin embargo, es en cuanto a la adquisición, compartición y aplicación donde realizan un mayor número de prácticas, habiendo un menor énfasis en la protección del conocimiento.

PALABRAS CLAVE: Gestión del conocimiento. Aprendizaje organizacional. Ventaja competitiva sustentable. Mejora continua.

ABSTRACT

The global situation has triggered the urgency to adapt, be productive and innovate to be competitive, that is why it is vital to direct organizational learning and take advantage of the knowledge generated in organizations.



OBJECTIVE: To analyze the different knowledge management processes that are carried out in a Mexican vibration analysis company, to identify areas of opportunity and propose improvements that allow it to have competitive advantages.

MATERIAL AND METHODE: The focus of the study is qualitative, and it was carried out through the case study strategy by using structured interviews with managers and collaborators, documentary review and observation as research techniques.

RESULTS: Through said analysis, it was determined that the company carries out actions such as training, market monitoring, feedback with customers and distributors, as well as documentation of operational practices and tests, which allow its collaborators to acquire and store knowledge that they share and apply daily and have implemented actions regarding its protection.

CONCLUSIONS: The company has carried out different knowledge management practices that have allowed it to improve its processes, products, and services. However, it is in terms of acquisition, sharing and application where they carry out a greater number of practices with less emphasis on the protection of knowledge.

KEYWORDS: Knowledge management. Organizational learning. Sustainable competitive advantage. Continuous improvement.

INTRODUCCIÓN

Hoy en día, las organizaciones deben adaptarse rápidamente al entorno, ser productivas e innovar para ser competitivas, de ahí la importancia de gestionar el conocimiento y aprovecharlo en la generación de nuevos productos o servicios e incluso de nuevos mercados. Los directivos de las organizaciones deben estar convencidos y trabajar en la creación de una cultura organizacional congruente con su filosofía, entendiendo la importancia establecer una relación mutuamente beneficiosa con sus clientes internos y externos donde gestionar el conocimiento juega un papel fundamental.

En ese sentido, los principales organismos económicos como el Banco Mundial (2021) y el Fondo Monetario Internacional (FMI, 2021) señalan que para crecer económicamente es necesario responder a la emergencia sanitaria originada por el Covid-19 y fortalecer a las empresas, por su parte, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2019) señaló la importancia de desarrollar competencias para adquirir información relevante que signifique conocimientos útiles en la solución de la problemática cotidiana.

Las tendencias globales analizadas por consultoras como Deloitte¹ y KPMG (2020) apuntan a la innovación y al conocimiento en las organizaciones, cuyas formas más comunes y relevantes a nivel mundial son las micro, pequeñas y medianas empresas. En el caso de Latinoamérica y particularmente en México, estas organizaciones tienen un papel trascendental en la generación de empleos (Saavedra y Hernández, 2008). De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), las MiPyMEs representan el 99.78% de las unidades económicas, emplean al 67.88% del personal ocupado y generan el 39.24% de la producción bruta total (INEGI, 2019). Por tanto, resulta relevante estudiar la gestión del conocimiento en este tipo de organizaciones, a fin de que este pueda contribuir a su crecimiento y permanencia.

El trabajo de investigación que se presenta, se llevó a cabo en una pequeña empresa² del sector industrial, la cual tiene presencia a nivel internacional y se dedica a la fabricación de equipos de medición de vibraciones y balanceo dinámico, así como al desarrollo de sistemas automatizados de alta tecnología para el monitoreo de la maquinaria industrial.

Actualmente, la directiva de esta empresa fomenta la innovación y está convencida de la trascendencia de la capacitación para mantenerse a la vanguardia y ofrecer la calidad que les asegure la preferencia del mercado, igualmente fomenta un clima laboral favorable, y como parte de la implementación de la norma ISO 9001-2015, en la empresa han iniciado algunas actividades relacionadas a la gestión del conocimiento; sin embargo, es necesario identificar lo que se está haciendo en cuanto al aprovechamiento del conocimiento de los colaboradores

¹ Esto lo mencionan en el último reporte anual basado en las entrevistas que realizan a expertos en todo el mundo para identificar las tendencias en las que deben centrarse las empresas a fin de construir empresas con conciencia social v humana (O'Brien et al., 2019).

² De acuerdo con el Art. 3 de la Ley para el desarrollo de la competitividad de la micro, pequeña y mediana empresa, se considera Pequeña a una empresa del sector industrial cuyo número de empleados está entre 11 y 50 (Congreso de los Estados Unidos Mexicanos, 2002).

y qué áreas de oportunidad se tienen al respecto. Debido al tipo de productos y servicios que la empresa ofrece, el no gestionar el conocimiento le implica un alto riesgo. Con base en lo anterior, se planteó como pregunta de investigación ¿Cuál es la situación de la gestión del conocimiento en la empresa? y a partir de esa pregunta de investigación, se estableció como objetivo general analizar los diferentes procesos de gestión del conocimiento que se llevan a cabo en una empresa mexicana de análisis de vibraciones, a fin de identificar áreas de oportunidad y proponer mejoras que le permitan contar con ventajas competitivas.

Gestión del conocimiento

ORDUÑA-PINEDA M. G., MUL-ENCALADA J.

Peter Drucker (1993) fue pionero en identificar que una nueva sociedad emergía y que en dicha sociedad el valor era creado por la productividad y la innovación; él analizó la evolución histórica del conocimiento respecto de tres momentos que significaron una revolución en cuanto a la forma de vivir de la humanidad: la industrial, donde el conocimiento se usaba para desarrollar herramientas, procesos y productos; la revolución de la productividad cuando después de la Segunda Guerra Mundial el conocimiento se aplicó por sí mismo al trabajo; y la del conocimiento cuando en la década de los 80's fue necesaria su aplicación para obtener un mayor conocimiento. En esta nueva sociedad, construir el saber es un medio que permite no sólo el desarrollo científico sino el avance tecnológico, y con él la mejora continua de la cultura y de las sociedades, que son capaces de lograr crecimiento y progresar aplicándolo.

De acuerdo con Barney (1991), el conocimiento es uno de los recursos con los que cuentan las organizaciones para explotar sus fortalezas, responder a las oportunidades del entorno, neutralizando las amenazas provenientes del mismo y superando sus propias debilidades; sin embargo, para que estos recursos sean considerados como ventajas competitivas deben cumplir cuatro características, las cuales son: ser valiosos, raros, inimitables e insustituibles³, además para que esas ventajas sean sostenibles, deben poder mantenerse aun cuando otra organización haya tratado de duplicarlas.

El conocimiento, de acuerdo con Polany (1967), Nonaka (1994) y Pérez-Montoro (2008) puede ser:

³ Valiosos cuando le permiten a la organización mejorar su eficiencia y efectividad, raros cuando son únicos o porque solo unas cuantas organizaciones los tienen, inimitables cuando no pueden ser duplicados e insustituibles cuando no existen sustitutos o equivalentes para ellos.



- Tácito⁴, compuesto por las actitudes, capacidades y conocimientos provenientes de la experiencia, creatividad y sabiduría de cada individuo.
- Explícito, integrado por los conocimientos técnicos, habilidades y aptitudes de la persona.
- Individual conformado por los conocimientos tácitos y explícitos de cada uno de los integrantes de la organización.
- Corporativo, que es propiedad de la organización y se encuentra representado de alguna forma, por ejemplo: en documentos, bases de datos o patentes.
- Interno, que es el que le permite funcionar a la organización, como es el caso de sus lineamientos y procedimientos.
- Externo, mediante el que puede relacionarse con otras organizaciones, por ejemplo, su oferta de productos o algunos reportes de resultados.

Ahora bien, la gestión del conocimiento se refiere al "diseño y la implementación de prácticas para la adquisición, almacenamiento, compartición, aplicación y protección del conocimiento, con el objeto de mejorar la capacidad de las organizaciones para la resolución de problemas, la innovación y contribuir a la consecución de sus ventajas competitivas" (Mul y Ojeda, 2014, p. 6).

Pérez y Coutín por su parte, conciben la gestión del conocimiento en cuanto a "generar conocimiento, reunirlo, compartirlo y aplicarlo para la gestión de la organización, con acciones que creen valor añadido y eleven la eficacia en todas sus áreas" (Pérez y Coutín, 2005, p. 36). Estos autores hacen hincapié en que es necesario vincular los conocimientos que se tienen con la problemática que se vive en la organización para que realmente el conocimiento sea útil y se pueda aprovechar.

Procesos o dimensiones de la gestión del conocimiento

Uno de los rasgos que caracteriza al ser humano de otras especies es su capacidad de adquirir y generar conocimiento. De acuerdo con Takeuchi (2006), este proceso se lleva a cabo mediante la socialización, externalización, combinación e internalización.

⁴ Concepto que ya en 1967 Polanyi había identificado y Nonaka retomó en 1994.

Figura 1 Proceso de Generación del Conocimiento



Fuente: Takeuchi, 2006, p. 7.

A fin de analizar cómo se puede gestionar el conocimiento generado en las organizaciones, se han desarrollado diversos modelos entre ellos el planteado por Nonaka y Takeuchi en 1999, que es considerado pionero en la gestión del conocimiento, aunque es importante señalar que dicho modelo se enfocaba más bien en examinar cómo se llevaba a cabo la generación del conocimiento. En este modelo, los autores planearon la creación o captación, la estructuración, la transformación y la transferencia del conocimiento, hasta su almacenamiento e incorporación en todos los procesos de la organización.

Andersen (1999) por su parte, analizó el conocimiento desde la perspectiva tanto individual como organizacional, y a partir de ello propuso que el conocimiento debe capturarse, innovar y distribuirse. Otro modelo, es el de Pérez-Montoro (2008) siendo el ciclo de vida del conocimiento en la organización el origen del modelo que propuso, el cual considera que implica las fases de: creación, captura, estructuración y procesamiento, diseminación, adquisición y aplicación.

En el caso que se presenta, se tomó como base para analizar los procesos que se llevan a cabo en la empresa el modelo propuesto por Mul y Ojeda (2014). Dicho modelo consta de cinco procesos: adquisición, prácticas realizadas con el fin de que una organización, a través de sus miembros, pueda incorporar conocimiento nuevo mediante la interacción entre

conocimiento tácito y explícito de manera individual con el objetivo de convertirse en conocimiento colectivo; almacenamiento, entendido como la serie de prácticas para retener y guardar el conocimiento en el tiempo y que pueda ser recuperado posteriormente; compartición, prácticas orientadas a que el conocimiento explícito y tácito llegue de manera efectiva a los miembros de la organización que lo necesitan, mediante la difusión de documentos y la interacción entre las personas; aplicación, respecto a las prácticas orientadas a la utilización del conocimiento que repercute en el desarrollo de nuevos productos y mejora de procesos; y protección en cuanto a las medidas para evitar la fuga de conocimiento valioso y protegerlo de su uso ilegal fuera de la organización (Mul, 2014).

MATERIAL Y MÉTODO

A fin de dar cumplimiento a los objetivos establecidos, se realizó una investigación con enfoque cualitativo mediante la estrategia del estudio de caso. De acuerdo con Álvarez-Gayou (2003), el enfoque cualitativo se refiere al conocimiento construido a partir de una comprensión experiencial pero imparcial del fenómeno de estudio, por lo que es posible obtener múltiples realidades. Este autor señala, que una investigación puede ser valiosa, aun cuando se realiza en un solo caso, ya que no se pretende la representatividad. Para Yin (2009) el estudio de caso permite examinar eventos contemporáneos, cuando las conductas de los sujetos involucrados no pueden manipularse y utiliza como fuentes de evidencia: la observación directa y la entrevista sistemática.

El caso seleccionado, como se mencionó anteriormente, fue el de una empresa dedicada a la fabricación y venta de equipos para análisis de vibraciones y balanceo dinámico; esto debido al tipo de productos y servicios que ofrece, al interés de sus directivos en la innovación y aprendizaje de sus colaboradores, y a que brindó facilidad de acceso a la información.

Como técnicas para la recolección de la información, se usaron las siguientes:

- La revisión documental de los libros y revistas que sirvieron para el marco teóricoconceptual, además de los registros de la empresa para lo que se usó un *check list*, y la información publicada en su página web.
- Entrevistas estructuradas por medio de las cuales se recabó información respecto al contexto de la organización y a la gestión del conocimiento; las cuales que se realizaron mediante el uso de guías específicas para cada tema, la guía relativa al contexto de la

organización fue elaborada específicamente para esta investigación, mientras que la usada para analizar la gestión del conocimiento fue una adaptación de la desarrollada por las Doctoras Mul y Ojeda (2014). Las entrevistas se realizaron al CEO de la unidad matriz y presidente de la empresa, a la directora del Sistema de Gestión de Calidad, así como a los jefes de las áreas de Administración Financiera, Recursos Humanos, Desarrollo y Programación, y Ventas, además de 18 colaboradores de nivel operativo cuyas funciones están relacionadas con las actividades de gestión del conocimiento.

 La observación se realizó en las instalaciones de la empresa, teniendo como guía los procedimientos de producción mecánica y soporte técnico para complementar la obtención de los datos.

RESULTADOS

Descripción del caso

La empresa inició sus operaciones en 2009 con la fabricación de un equipo digital para el análisis de vibraciones, fue hasta 2011 cuando se constituyó bajo la forma jurídica de Sociedad de Responsabilidad Limitada de Capital Variable y se realizó el registró correspondiente ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI). A lo largo de su operación, los principales cambios mostrados por la empresa son que, triplicó el número de colaboradores con los que inició, partió de tener una sede a tener 3 (una matriz y dos unidades), dos en México y una en los Estados Unidos de Norteamérica, amplió su cobertura inicial que era la República Mexicana y que actualmente abarca diversos países de América, Europa y Asia, y multiplicó su portafolio de productos y servicios que inició solo con la fabricación y venta de equipo para análisis de vibraciones, y hoy incluye equipos de balanceo dinámico además de los servicios de diseño, balanceo y monitoreo, entre otros.

Así, su mercado abarca todo tipo de objeto que emita alguna vibración, no obstante, al no ser muy conocido en algunos países como México, la empresa ubica su principal mercado en Norteamérica y Europa, donde el análisis de vibraciones igual que el balanceo dinámico son actividades que forman parte del mantenimiento usual en la industria.

Entre los principales factores del entorno que la han afectado últimamente, se pueden mencionar los siguientes: a nivel global se vio afectada por la pandemia de COVID 19, ya que por ser una empresa considerada esencial tuvo que absorber el costo de habilitar los

protocolos sanitarios requeridos para seguir operando; por el giro de la empresa, el factor tecnológico tiene gran impacto, los nuevos componentes electrónicos, capacidades, tecnología inalámbrica y lenguajes de programación representan una oportunidad de fabricar productos más avanzados; sin embargo, en su mayoría se tienen que importar pues no están disponibles en México y cuando se trata de productos muy demandados se agotan o elevan su precio, retrasando la producción o aumentando el costo de los productos.

La empresa cuenta con una estructura jerárquica encabezada por un presidente y tres *Chief Executive Officer* (CEO), el de la matriz y uno en cada sucursal. La estructura de la matriz se compone por los puestos de: CEO, director del Sistema de Gestión de Calidad, jefes de las áreas de Administración Financiera, Recursos Humanos, Ventas, Desarrollo y Programación, Producción Electrónica y Operaciones Mecánicas, supervisor de Producción Electrónica y supervisor de Producción Mecánica, asesor de Soporte Técnico, Desarrollador Net, Técnico, Almacenista, operadores de la Fresadora, el Torno, del Centro de Maquinado basado en código C (CNC), Soldador, auxiliar de Mecánica, ayudante General (uno de Electrónica y otro de Mecánica), chofer Mensajero y personal de Limpieza; los cuales se integran en una plantilla de 32 colaboradores, además de los asesores que colaboran de manera externa con la empresa.

Para su operación, la empresa usa sistemas de gestión (por ejemplo, se tiene el *Bemus* en el que se lleva el SGC de la empresa, el sistema CRM del que se derivan los controles de órdenes de trabajo y pedidos, y la plataforma colaborativa Trello que permite a las áreas de desarrollo y programación, y producción organizar las tareas priorizándolas), así como tecnologías y herramientas que conllevan prácticas innovadoras. La implementación de la norma ISO 9001:2015 les ha permitido establecer orden y una mejor organización de las actividades, estandarizar procesos, homogeneizar la calidad de productos y servicios, tener la trazabilidad de los proyectos que se están desarrollando, eficientar la gestión, reducir significativamente los tiempos en algunos procesos, aprender de sus errores mediante la documentación de sus prácticas y disminuir las fallas en los procesos, entre otros beneficios.



Análisis de la Gestión del Conocimiento

Importancia de la gestión del conocimiento

Con base en las entrevistas realizadas y aunque en su mayoría el personal en la empresa no había escuchado el término gestión del conocimiento, se pudo precisar que tienen una percepción general del mismo, en la que los entrevistados destacan conceptos generales como determinación del conocimiento necesario, aprendizaje, capacitación, búsqueda de información, generación, organización, compartición, documentación, aplicación y resguardo de conocimientos.

No hay duda sobre la importancia de la gestión del conocimiento entre los entrevistados; sin embargo, el enfoque es distinto de acuerdo con el nivel jerárquico del entrevistado. Para los directores la protección del conocimiento es lo principal, mientras que para los jefes de área entrevistados es importante por las siguientes razones:

- Para integrar al personal de nuevo ingreso de manera más rápida y efectiva.
- Para enfrentar los cambios constantes, al tener claro quién, cómo y porqué se van a realizar las actividades.
- Por la competencia que obliga a aprovechar el conocimiento que se tenga en busca de ser competitivo.
- Para transmitir la información a los colaboradores y clientes.

Los colaboradores del nivel operativo, consideran que gestionar el conocimiento puede servir para asignar el trabajo al personal en función de los conocimientos que posee, o para innovar nuevos proyectos al conocer cuáles son los procesos y quiénes son los responsables de realizarlos.

Respecto de la incorporación de la gestión del conocimiento en la filosofía organizacional, la empresa no tiene explícitamente el término en su misión, valores, políticas y objetivos; sin embargo, todos los entrevistados comprenden que, para lograr la mejora continua, concepto que junto con el de capacitación sí están incluidos en su política de calidad, así como para el cumplimiento de sus objetivos, es necesario que ellos aprendan a gestionar el conocimiento que se genera en la organización.



Los colaboradores tienen identificados los principales diferenciadores de la empresa, así como el conocimiento que debe permanecer en la organización y ser protegido, por ejemplo, señalaron el relativo a sus productos (hardware y software), y la información de sus clientes. Ante ello se gestionó el riesgo mediante la implementación de diversas acciones como la elaboración de manuales y otros documentos y la restricción de accesos a la información sensible.

Adquisición y almacenamiento del conocimiento

En la empresa también se han identificado los mecanismos que les han permitido a los colaboradores adquirir el conocimiento que poseen, dichos mecanismos provienen de fuentes externas e internas. En relación con las fuentes externas los mecanismos son: la formación académica (en los niveles directivos y mandos medios) e incluso empírica (en el nivel operativo), la capacitación recibida por los colaboradores en las empresas donde previamente han colaborado, la asesoría externa que tienen contratada, el ingreso de nuevos talentos, el monitoreo constante del mercado que realizan en cuanto a vigilar las tendencias del mercado y por medio de las actividades de benchmarking que llevan a cabo.

En ese sentido, la retroalimentación que reciben de sus clientes, distribuidores y actualmente de la Institución de Educación Superior con la que la empresa tiene convenio, ha sido fundamental para adquirir nuevos conocimientos, los cuales se han gestionado para obtener el máximo provecho de ellos.

Hablando de fuentes internas, los mecanismos han sido la capacitación constante de los colaboradores, la compartición de conocimientos que se da mediante la interacción con los demás colaboradores, la experiencia que los colaboradores han adquirido mediante la práctica diaria de sus funciones e incluso en algunos casos los estudios autodidactas que el personal de algunos puestos ha realizado; otra fuente de conocimiento se presenta cuando los colaboradores requieren ayuda para realizar su trabajo o tienen dudas por lo que recurren a sus jefes inmediatos y compañeros de trabajo y/o a los documentos disponibles para consulta como son manuales, fichas técnicas, hojas viajeras⁵, entre otros.

⁵ Documento en el que se especifican de manera secuencial las operaciones necesarias para la fabricación de una pieza, entre otros datos incluye: el número de orden de fabricación, la cantidad a producir, la descripción de la operación correspondiente, la máquina o puesto de trabajo en la que se realiza la operación, la herramienta necesaria y el tiempo estándar necesario para realizar la operación (BIRT LH, s.f.).

De igual manera, en la empresa se llevan a cabo las acciones necesarias para asegurar el almacenamiento del conocimiento relevante, por medio de la documentación de las prácticas operativas que se realizan en la organización, sus procesos y pruebas en manuales, hojas viajeras, planos de diseño de productos, fichas técnicas e instructivos, bitácoras de las áreas de Ventas y de Electrónica, *release notes*⁶ del área de Desarrollo y Programación, reportes y minutas de las reuniones.

Compartición y aplicación del conocimiento

ORDUÑA-PINEDA M. G., MUL-ENCALADA J.

La compartición del conocimiento entre los colaboradores de la empresa se lleva a cabo de manera formal mediante la capacitación, los manuales de procesos, instructivos y otros documentos, también comunicando a los colaboradores la información relevante a través de reuniones, el correo electrónico o el WhatsApp (por ejemplo, los cambios en los planos de los productos que se van a fabricar), y finalmente, con el trabajo colaborativo que se realiza en algunas áreas con el apoyo de la plataforma *Trello*, en la que se lleva el registro de la información sobre los productos que se están trabajando.

Se pudo determinar que el contar con un clima laboral favorable y una comunicación adecuada, contribuyen a que los colaboradores desarrollen la confianza y el compromiso necesarios respecto a la empresa para de esa manera compartir sus conocimientos entre el resto de los colaboradores, siguiendo el ejemplo de la directiva quienes han logrado permear en toda la organización el interés por compartir el conocimiento en pro del beneficio común. Este clima laboral ha contribuido a que la compartición del conocimiento se realice de manera informal debido al entorno de confianza que permite el acercamiento entre colaboradores por ejemplo en caso de que tengan alguna duda durante el desarrollo de su trabajo.

Sin lugar a duda, el conocimiento adquirido por los colaboradores tiene aplicación total en el desempeño de sus funciones, lo que les ha permitido lograr algunas mejoras tales como: reducir tiempos, innovar, aprender más, mejorar su desempeño, contar con un espacio de trabajo agradable e inclusive algunos señalaron que lo aprendido también les ha servido en su vida personal respecto a ser organizados, mantener un enfoque de mejora y calidad, y en algunos casos a desarrollar pequeños proyectos para su familia.

⁶ Documentación técnica producida en la que se describe brevemente el nuevo producto o se detalla de manera sucinta los cambios específicos incluidos en una actualización de producto (ProductPlan, 2021).



Por otra parte, el conocimiento que adquieren a través de su relación con clientes y de su monitoreo de la competencia, del mercado y de las novedades tecnológicas, igualmente tiene clara aplicación en la innovación y mejora de sus procesos, productos y servicios.

Protección del conocimiento

En la empresa igualmente se han implementado acciones para asegurar la protección del conocimiento en cuanto a la permanencia del personal, siendo la más importante el clima laboral y en segundo término, el reconocimiento que se da al colaborador; igualmente, la directiva mantiene una relación estrecha con los colaboradores clave, al respecto se tienen algunos beneficios particulares, como préstamos personales y permisos en función del desempeño. También se tiene un incentivo económico para premiar al colaborador del año, lo que motiva a los colaboradores a permanecer en la empresa y desarrollar un compromiso laboral con ella. El área de Recursos Humanos, está trabajando un proyecto para una nueva evaluación del desempeño individual por competencias, lo que conlleva a un nuevo sistema de compensación al respecto.

Los colaboradores comentaron que de manera general, la empresa realiza acciones que les hacen sentir que son tomados en cuenta, que valoran su capacidad, como por ejemplo el que se pida su opinión en algunos procesos, que se escuchen sus sugerencias, que se les dé la opción de intercambiar sus actividades para reducir el estrés, que los apoyen para desarrollarse o para resolver situaciones personales en determinados casos, la flexibilidad que hay por parte de los superiores, que les proporcionen las herramientas y equipo de seguridad necesarios para lleva a cabo su trabajo sin riesgos. Todo ello, los impulsa a querer continuar en la empresa y a contribuir al logro de los objetivos organizacionales.

En el ámbito legal, se han llevado a cabo las medidas básicas respecto al registro de marcas y el trámite de algunas patentes; sin embargo, la mayor parte de los entrevistados no tiene certeza de la realización de dichos procesos; de igual manera, en el contrato de trabajo se incluyeron cláusulas de confidencialidad, y también se ejecutan medidas de seguridad previas a la salida del personal, en cuanto a restringir sus accesos y más tarde su cancelación. Aunque no hay un seguimiento para validar la confidencialidad de la información posterior a la salida del personal, en parte debido a que no es significativa la rotación de personal y a que el personal entrevistado comprende que el conocimiento generado en la empresa es propiedad



Análisis de la Gestión del Conocimiento: Caso de una Empresa del Sector Industrial en Yucatán. de ella y que es importante mantener la información resguardada entre otras cosas para evitar la competencia.

Gestión del conocimiento como ventaja competitiva

Como resultado de la gestión del conocimiento de la empresa, se han generado ventajas competitivas como el nivel de atención al cliente que ofrecen y la innovación en la empresa en cuanto a sus procesos, productos y servicios. Respecto a la innovación en sus procesos, por ejemplo, tienen un nuevo método organizativo en el trabajo diario por la implementación de la Norma ISO 2001:2015, así como por el uso de programas informáticos que contribuyeron a mejorar la gestión operativa de la empresa.

Las innovaciones más recientes en sus productos y servicios son: sensores inalámbricos para monitoreo de condición mediante la tecnología *Bluetooth*, sensores de vibración que junto con el software diseñado en la empresa analiza las vibraciones con la tecnología *real live* ODS, y la cámara termográfica que toma una captura de una máquina para determinar su estado a través de los puntos de mayor temperatura captados en la imagen. Sin dejar a un lado que también se han fabricado nuevos productos tales como balanceadoras, bases flotantes y acelerómetros inalámbricos, por mencionar algunos ejemplos.

CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados obtenidos, es posible contrastar el planteamiento de Drucker (1993) en cuanto a que el saber no sólo permite el avance tecnológico y la mejora continua de las sociedades. Trasladado al ámbito de las organizaciones, este estudio permite vincular dicha teoría a la realidad empresarial en México, específicamente en el estado de Yucatán al analizar una empresa en la que se confirmó que aplicar el conocimiento adquirido en el desarrollo de nuevos procesos, productos y servicios ha contribuido a su crecimiento y posicionamiento en el mercado.

Los resultados muestran que en la empresa los colaboradores generan sus conocimientos mediante el mecanismo que expone Takeuchi (2006). Al momento de ingresar a la empresa y al externalizar sus experiencias y conocimientos previos, apoyan a la mejora de procesos y productos, para después, con el soporte de un clima laboral favorable y una comunicación adecuada, se facilite la combinación de conocimientos con los que les son compartidos por otros colaboradores durante la operación diaria, los cuales son internalizados por el



Análisis de la Gestión del Conocimiento: Caso de una Empresa del Sector Industrial en Yucatán. colaborador quien los socializa mediante la capacitación a sus compañeros o durante el trabajo colaborativo.

Asimismo, el modelo seleccionado resultó útil para identificar las prácticas que la empresa lleva a cabo en cada dimensión de gestión del conocimiento. Se puede concluir, de acuerdo con el modelo utilizado, que la empresa ha trabajado más en las prácticas relacionadas con las dimensiones de adquisición, compartición y aplicación del conocimiento, en cuanto al almacenamiento realizan lo necesario y donde puede verse un menor énfasis es en la de protección. En esta última, se pudo identificar que se llevan a cabo medidas legales y adicionalmente se otorga reconocimientos a los colaboradores en general, aunque no de manera puntual como menciona la autora de dicho modelo.

Algunos factores que han favorecido las prácticas que llevan a cabo son, la existencia de una cultura de compartición del conocimiento. Otro factor ha sido la implementación de la norma ISO 9001:2015, que como ya se mencionó, les ha permitido una mejor organización de las actividades, estandarizar procesos, homogeneizar la calidad de productos y servicios, reducir significativamente los tiempos en algunos procesos y disminuir las fallas en los procesos, entre otras ventajas.

Derivado del área de oportunidad identificada en la dimensión de la protección del conocimiento, es posible hacer las siguientes recomendaciones: sería conveniente en primer lugar, informar al personal de manera oficial respecto a los registros de marcas y patentes que se tienen para darles certeza de la legalidad y orden que existe en la empresa; en segundo lugar, realizar acciones como reuniones de sensibilización para reforzar la importancia del manejo de información confidencial; y por último, desarrollar un cuadro de reemplazo de personal, sobre todo de aquellos considerados clave.

De acuerdo con Barney (1991), gestionar el conocimiento permite a la organización desarrollar ventajas competitivas sostenibles como la innovación y la atención a clientes aprovechando las oportunidades del mercado respecto a la tecnología y desarrollo de nuevos productos y servicios, pudiendo así hacer frente a la amenaza que representa su competencia a nivel internacional y superando sus propias debilidades mediante la capacitación, la retroalimentación de clientes y distribuidores, el apoyo de consultores externos, y los convenios estratégicos que realiza, entre otros.

Análisis de la Gestión del Conocimiento: Caso de una Empresa del Sector Industrial en Yucatán.

Es importante reconocer que este caso de estudio, constituye un ejemplo para las organizaciones, que es posible desarrollar ventajas competitivas a través de prácticas de gestión del conocimiento, contribuyendo a la mejora continua en los procesos, productos y servicios que ofrece, siendo otro de sus diferenciadores el nivel de servicio a clientes, todo ello derivado de la visión e iniciativa de su directiva.

Finalmente, se espera que el trabajo aquí presentado sirva al ámbito académico como referente en el tema, dando pie a futuras líneas de investigación como, por ejemplo, factores que inciden en la compartición del conocimiento o cómo contribuye la gestión del conocimiento a la innovación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Andersen, A. (1999). La gestión del conocimiento en el sector sanitario: reflexiones y retos para avanzar. Asociación de Economía de la Salud.
- Álvarez-Gayou, J. (2003). Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología. Editorial Paidós Mexicana, S.A.
- Banco Mundial. (2021). Perspectivas económicas mundiales. Perspectiva mundial. Editorial Banco Mundial. https://www.bancomundial.org/es/publication/global-economic-prospects
- Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120. https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1016/S0742-3322(00)17018-4/full/html
- BIRT LH. (s.f.). Documentación empleada en programación de la producción. Hoja de ruta.

 BIRT LH. https://ikastaroak.ulhi.net/edu/es/PPFM/PP/PP05/es_PPFM_PP05_

 Contenidos/website_11_hoja_de_ruta.html#
- Congreso de los Estados Unidos Mexicanos. (2002). Ley para el desarrollo de la competitividad de la micro, pequeña y mediana empresa. Diario Oficial de la Federación. Recuperado el 19 de julio de 2021 de http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=716999&fecha=30/12/2002
- Drucker, P. (1993). Post-Capitalist Society. Butterworth Heinemann.
- Fondo Monetario Internacional. (2021). *World Economic Outlook Update*. Fondo Monetario Internacional. Recuperado el 21 de junio de 2021 de https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2021/01/26/2021-world-economic-outlook-update

- Análisis de la Gestión del Conocimiento: Caso de una Empresa del Sector Industrial en Yucatán.
- KPMG. (2020). Perspectivas de la Alta Dirección en México 2021, Emerger ante una nueva realidad. KMPG-México. www.kpmg.com.mx
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2019). *Censo Económico 2019: Panorama económico de México.* INEGI. https://www.inegi.org.mx/programas/ce/2019/tableros/panoramaeco.html
- Mul, J. y Ojeda, R. (8-10 de octubre de 2014). *Análisis de la Gestión del Conocimiento en empresas con actividades de innovación en Yucatán* [Ponencia]. XIX Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática, Facultad de Contaduría y Administración, Universidad Nacional Autónoma de México y Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración, México, D.F. http://premio.investiga.fca.unam.mx/docs/ponencias/2014/2.1.pdf
- Mul, J. (2014). Gestión del conocimiento y factores internos que la influyen en empresas con actividades de innovación en Yucatán. [Tesis doctoral]. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Nonaka, I. (1994). Dynamic theory of organizational Knowledge creation. *Organization Science*, *5*(1), 14-37.
- Nonaka, I. y Takeuchi, H. (1999). La organización creadora de conocimiento. Cómo las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación. Oxford University Press.
- O'Brien, Main, Kounkel y Stephan. (2019). 2020 Global Marketing Trends. Deloitte. https://www2.deloitte.com/do/es/pages/about-deloitte/articles/2020-global-marketing-trends.html
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2019). Construir sociedades del conocimiento. Organización de las Naciones Unidas. https://es.unesco.org/themes/construir-sociedades-del-conocimiento
- Pérez-Montoro, M. (2008). Gestión del conocimiento en las organizaciones. Ediciones Trea.
- Pérez, Y. y Coutín, A. (2005). La gestión del conocimiento: un nuevo enfoque en la gestión empresarial. *ACIMED*, 13(6), 1-74. http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol13_6_05/aci04605.htm
- Polanyi, M. (1967). The Tacit Knowledge Dimension. Routledge & Kegan Paul.
- ProductPlan. (2021). Release Notes. ProductPlan. https://www.productplan.com/glossary/release-notes/
- Saavedra, M. y Hernández, Y. (2008). Caracterización e importancia de las MIPYMES en Latinoamérica: Un estudio comparativo. *Actualidad Contable Faces*, *11*(17), 122-134.
- Takeuchi, H. (2006). The New Dynamism of the knowledge-creating company. En H. Takeuchi y T. Shibata (Ed.), *Japan, Moving Toward a More Advanced Knowledge Economy* (pp. 1-9). The World Bank.
- Yin, R. (2009). Investigación sobre estudio de casos, diseño y métodos. SAGE Publicaciones.

Análisis de la NOM-035-STPS-2018, en empresa Sedipssa Comercializadora S.A. de C.V.

Analysis of NOM-035-STPS-2018, in the company Sedipssa Comercializadora S.A. de C.V.

Estrada Barrera, Jonathan Daniel*, Trejo Mendoza, Juan Patricio**, Gálvez Mendoza, Alejandro***

*Maestro en Administración de la Calidad. Instituto Tecnológico Superior del Occidente del Estado de Hidalgo. Email: jestrada@itsoeh.edu.mx, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8977-7697.

**Maestro en Administración de la Calidad. Instituto Tecnológico Superior del Occidente del Estado de Hidalgo. Email: jtrejo@itsoeh.edu.mx, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8806-9528.

***Maestro en Manufactura Avanzada. Instituto Tecnológico Superior del Occidente del Estado de Hidalgo. Email: agalvezme@itsoeh.edu.mx, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7314-3414.

Correo para recibir correspondencia: jestrada@itsoeh.edu.mx

Fecha de recibido: 28 de julio de 2021 Fecha de aceptación: 2 de diciembre de 2021

Original

Análisis de la NOM-035-STPS-2018, en empresa Sedipssa Comercializadora S.A. de C.V.

RESUMEN

OBJETIVO: Diagnosticar los factores de riesgo psicosocial dentro de la empresa Sedipssa

Comercializadora S.A. de C.V. a través de la promoción y aplicación de la NOM-035-STPS-

2018 Factores de Riesgo Psicosocial en el trabajo, Identificación, Análisis y Prevención.

MATERIAL Y MÉTODO: Se promocionó la NOM-035-STPS-2018 entre los trabajadores de la

empresa Sedipssa Comercializadora S.A. de C.V., para su comprensión de los términos y

definiciones de la misma. Mediante una investigación cuantitativa y descriptiva, se aplicó el

cuestionario de la guía de referencia II de la misma norma, en una población de 16 trabajadores

para evaluar el estado actual de la empresa.

RESULTADOS: De acuerdo a las calificaciones sugeridas en la guía de referencia II, el 44% de

los trabajadores se encuentran en un nivel muy alto ante riesgos psicosociales, asumiendo que

las condiciones en el ambiente de trabajo y las cargas de trabajo, son los dos principales

factores de riesgo psicosocial en Sedipssa Comercializadora S.A. de C.V.

CONCLUSIONES: La falta de comunicación, organización y control, son causas del incremento

en los índices de los factores de riesgo psicosociales, por lo que se deben aplicar estrategias

para la prevención de situaciones que atenten contra la salud física y mental de los

trabajadores.

PALABRAS CLAVE: Riesgo psicosocial. Identificación. Análisis.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To diagnose the psychosocial risk factors within the company Sedipssa

Comercializadora S.A. de C.V. through the promotion and application of the Official Mexican

Standard NOM-035-STPS-2018, Psychosocial Risk Factors at work, Identification, Analysis, and

Prevention.

MATERIAL AND METHOD: The Official Mexican Standard (NOM)-035-STPS-2018 was

promoted among the company's employees of Sedipssa Comercializadora S.A. de C.V., for the

understanding of the terms and definitions thereof. Through quantitative and descriptive

111

Original

Análisis de la NOM-035-STPS-2018, en empresa Sedipssa Comercializadora S.A. de C.V.

research, the questionnaire of the reference guide II of the same standard was applied in a

population of 16 workers to evaluate the company's current state.

RESULTS: According to the qualifications suggested in the reference guide II, 44% of the

workers are at a very high level in the face of psychosocial risks, assuming that the conditions in

the work environment and workloads are both main psychosocial risk factors in Sedipssa

Comercializadora S.A. de C.V.

CONCLUSIONS: Lack of communication, organization, and control at work are causes of the

increase in the indexes of psychosocial risk factors, so strategies must be applied to prevent

situations that threaten the physical and mental health of workers.

KEYWORDS: Psychosocial risk. ID. Analysis.

INTRODUCCIÓN

Actualmente, los trabajadores enfrentan en su ambiente laboral factores de riesgo psicosocial,

"las condiciones peligrosas e inseguras en el ambiente de trabajo; las cargas de trabajo cuando

exceden la capacidad del trabajador; la falta de control sobre el trabajo (posibilidad de influir en

la organización y desarrollo del trabajo cuando el proceso lo permite); las jornadas de trabajo

superiores a las previstas en la Ley Federal del Trabajo, rotación de turnos que incluyan turno

nocturno y turno nocturno sin períodos de recuperación y descanso; interferencia en la relación

trabajo-familia, y el liderazgo negativo y las relaciones negativas en el trabajo" (Secretaría del

Trabajo y Previsión Social, 2018).

Los principales daños que pueden causar los factores de riesgo psicosocial según la Secretaría

del Trabajo y Previsión Social, (2018) involucra los trastornos de ansiedad, no orgánicos del

ciclo sueño-vigilia y de estrés grave y de adaptación, derivado de la naturaleza de las

funciones del puesto de trabajo, el tipo de jornada de trabajo y la exposición ante

acontecimientos traumáticos severos o ante actos de violencia laboral que atenten contra el

trabajador.

Factores de riesgo psicosocial

Los factores de riesgo psicosocial afectan constante e indirectamente el desarrollo de los trabajadores en las actividades que desarrollan, generando ambientes de trabajo deficientes. De acuerdo a (Sauter, S.L., Hurrell, Jr. J.J., Murphy, L.R., Levi, L., 2001) los factores de riesgo psicosocial, "son las condiciones presentes en una situación laboral directamente relacionadas con la organización del trabajo, con el contenido del puesto, con la realización de la tarea e incluso con el entorno, que tienen la capacidad de afectar al desarrollo del trabajo y a la salud de las personas trabajadoras. Las expresiones organización del trabajo y factores organizativos se utilizan muchas veces de manera intercambiable con factores psicosociales para hacer referencia a las condiciones de trabajo que pueden conducir al estrés" (p. 12). Teniendo presente que los factores de riesgo psicosocial y su frecuencia, varían con respecto al ambiente de trabajo, ramo de la empresa y la capacidad mental y emocional de cada trabajador, ante situaciones monótonas e inconformes que se presentan en el ámbito laboral.

Gil-Monte (2009) describe algunas causas de los riesgos psicosociales, entre ellas menciona aquellas que refieren a las labores que se realizan, donde la monotonía de las tareas, la carencia de complejidad al realizarlas, la cantidad y el ritmo de trabajo, son parte importante a considerar como factores de riesgo psicosocial, estos de cierta manera pueden ser controlados por los trabajadores al desarrollar aptitudes como la organización en las tareas y el aprovechamiento máximo de sus horas laborales.

Por otro lado, se encuentran las características de la organización, como la estructura jerárquica, Gómez menciona que "los miembros de las organizaciones con estructuras jerárquicas, principalmente se comunican con su superior inmediato y con sus subordinados inmediatos" por lo tanto, los canales de comunicación e información, los procesos de socialización y desarrollo de la carrera, y el estilo de liderazgo, que cuando estos y otros factores son deficientes conllevan a los trabajadores a no generar relaciones interpersonales de calidad en el área laboral, llegando a sentir incomodidad y desconfianza entre los compañeros de trabajo. Sin embargo, otros de los factores de riesgo psicosocial se atribuyen a las características del empleo, donde la duración y tipo de jornada, las pausas de trabajo, laborar en días festivos, el rol de turnos (en especial el nocturno), el salario, la estabilidad en el empleo, el diseño y las condiciones físicas del lugar de trabajo, suelen ser factores externos a los trabajadores, controlables por la dirección de la empresa.



Síndrome de *Burnout*

La consecuencia de un ambiente laboral inadecuado, es conocido como síndrome de *Burnout*, según Bernal (2021), es un término que deriva de la expresión "estar quemado" y en relación al bienestar laboral, se refiere al desgaste laboral que sufre el trabajador, se ve reflejado en un estado de agotamiento físico, mental y emocional, causado por el estrés y la ansiedad que surge en el trabajo. Considerando que la presencia del síndrome de *Burnout* en los trabajadores ha aumentado notablemente en las pequeñas, medianas y grandes empresas, a causa de las deficientes prácticas laborales y su planeación.

"El síndrome de *Burnout* suele presentarse con mayor frecuencia en aquellos puestos de trabajo relacionados con atención a terceros, como: docentes, personal sanitario o personas que trabajan en atención al cliente" Escobar (2016). Para algunos trabajadores este tipo de puestos pueden producir frustración, pues más allá de controlar su estado físico, mental y emocional, deben brindar una atención de calidad sin importar la actitud del cliente.

Existen normativas que permiten identificar, analizar y evaluar el índice de existencia u ocurrencia de riesgos psicosociales, tal es el caso de la NOM-035-STPS-2018, la cual fue promocionada en los trabajadores de la empresa mediante trípticos, platicas y carteles que informaban el contenido de la norma, para después aplicar cuestionarios correspondientes a las guías de referencia I, II y III que sugiere la misma, a fin de prevenir el incremento o existencia de los factores de riesgo psicosocial en dicha empresa privada, que desde el año de 1993 ofrece servicios de diseño, manufactura de tableros, instalaciones y puesta en servicio de sistemas eléctricos de potencia, entre otros.

NOM-035-STPS-2018

El incremento en factores de riesgo, accidentes y enfermedades laborales, llevo a la Secretaria del Trabajo y Previsión Social a crear, a través de las Normas Oficiales Mexicanas la NOM-035-STPS-2018 "Factores de riesgos psicosocial en el trabajo: Identificación, análisis y prevención" la cual según Lens, (2021) fue publicada el 23 de octubre de 2018 como Norma Oficial Mexicana, mientras que el proyecto que dio origen a la norma se publicó el 26 de octubre de 2016, el cual fue sometido a consulta pública.



La aprobación de la NOM-035-STPS-2018 determinó un avance en la seguridad de las empresas, al establecer los elementos necesarios para identificar, analizar y prevenir los factores de riesgo psicosocial, al igual que promover un entorno organizacional favorable en los centros de trabajo. De acuerdo a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, (2021), la norma tiene como objetivo establecer los elementos para identificar, analizar y prevenir los factores de riesgo psicosocial, así como para promover un entorno organizacional favorable en los centros de trabajo.

El campo de aplicación de la NOM-035-STPS-2018, se rige en todas las industrias y centros de trabajo del territorio nacional; sin embargo, las disposiciones de esta norma se aplican de acuerdo con el número de trabajadores que laboran en el centro de trabajo, utilizando los rangos de 15, 16-50 y más 50 trabajadores.

Importancia de la aplicación de la NOM-035-STPS-2018

La importancia de la aplicación de la NOM-035-STPS-2018 en las empresas, se fundamenta en el mejoramiento del ambiente laboral donde se desarrollan los trabajadores, considerando el tiempo de la jornada de trabajo, infraestructura, organización y comunicación. De acuerdo a Medina (2021), según los datos de la OCDE en su "Índice para una vida mejor", el 29% de los trabajadores en México tiene jornadas laborales muy extensas, de las más altas del mundo; es decir, el trabajador es sometido a jornadas de trabajo que ponen en riesgo su integridad física y psicosocial.

Marco Legal

El marco legal que sustenta la aplicación y evaluación de la NOM-035-STPS-2018, según la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (2018) en la publicación de la misma es:

- NOM-019-STPS-2011, constitución, integración, organización y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene.
- NOM-030-STPS-2009, servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo-Funciones y actividades.
- NMX-R-025-SCFI-2015, en Igualdad Laboral y No Discriminación.

OBJETIVO

Analizar los factores de riesgo psicosocial dentro de la empresa Sedipssa Comercializadora S.A. de C.V., a través de la promoción y aplicación de la Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018 Factores de Riesgo Psicosocial en el trabajo, Identificación, Análisis y Prevención, para desarrollar estrategias que permitan su prevención.

MATERIAL Y MÉTODO

Como lo menciona Hernández, (2014) "La investigación realizada fue de tipo cuantitativo, estableciendo objetivos y preguntas de investigación, generando la hipótesis, así mismo, se construyó un marco teórico, delimitando variables de estudio, y; se desarrolló un plan para aprobarlas, se analizaron las mediciones obtenidas (utilizando métodos estadísticos) y se estableció la conclusión respecto de la hipótesis" (p. 90-98).

El diseño no experimental aplicado fue de tipo observacional, se buscó especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de las personas; asimismo, se midió, evalúo y recolectó todos los datos necesarios sobre los diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar.

La investigación se llevó a cabo a partir del día 12 de agosto del 2019 al 12 de diciembre del 2019 en la empresa Sedipssa Comercializadora S.A. de C.V. en el municipio de Mixquiahuala de Juárez, Hidalgo, bajo la interrogante ¿Cuáles son los factores de riesgo psicosocial que actualmente tienen los mayores índices de ocurrencia en Sedipssa Comercializadora S.A. de C.V.?, definiendo como hipótesis nula (Ho) que el análisis de la NOM-035-STPS-2018 no ayudará a identificar los factores de riesgo psicosocial en la empresa. Por otra parte, la hipótesis alternativa (Hi) afirma que el análisis de la NOM-035-STPS-2018 ayudará a identificar los factores de riesgo psicosocial en la empresa, así como prevenir dichos factores a futuro, para evitar enfermedades del tipo psicosocial en los trabajadores de la empresa.

La aplicación de cuestionarios se realizó al 100% de los trabajadores de cada área, almacén (1 trabajador), área administrativa (4 trabajadores), producción (3 trabajadores), intendencia (2 trabajadores), estructuras (3 trabajadores), calidad (trabajador), diseño (1 trabajador), vigilancia (1 trabajador), dando un total de 16 trabajadores donde la NOM-035-STPS-2018, menciona que para las empresas que tienen de 15 a 50 trabajadores, el análisis debe ser del total de estos.

En la primera sesión con los trabajadores, se informaron las bases del estudio y se realizó la intervención educativa adecuada para impartir temas y conferencias y, así dar a conocer los términos, definiciones, métodos y estrategias que contempla la norma oficial NOM-035-STPS-2018 identificación, análisis y prevención de factores de riesgo psicosocial en el trabajo, para su comprensión se hizo uso de carteles, trípticos y dinámicas grupales, siguiendo la guía informativa de la misma norma, que emite la Secretaría de Trabajo y Previsión Social. Una vez impartidas las conferencias y los temas de promoción a la salud de los trabajadores, se aplicó el cuestionario para identificar los factores de riesgo psicosocial en el trabajo, que sugiere la Guía de referencia II de la NOM-035-STPS-2018, en donde especifica que esta guía de referencia deberá de aplicarse en los centros de trabajo que tengan de 16 a 50 trabajadores.

El cuestionario aplicado consiste de 46 ítems, que están divididos por cuatro categorías que, a su vez, se subdividen en dominios, la primera categoría es el Ambiente de trabajo con dominio: condiciones en el ambiente de trabajo. La segunda categoría son los factores propios de la actividad, donde sus dominios son las cargas de trabajo. La tercera categoría es la organización del tiempo de trabajo, donde sus dominios son la jornada de trabajo y la interferencia T/F, por último, está la cuarta categoría que consiste en el liderazgo, con dominios de liderazgo, relaciones en el trabajo y violencia.

Método utilizado para la calificación de factores de riesgo psicosocial

Las respuestas a los *ítems* del cuestionario aplicado para la identificación de los factores de riesgo psicosocial, se calificaron de acuerdo a la tabla que sugiere la NOM-035-STPS-2018 (Tabla 1).

Tabla 1 Calificación de factores de riesgo psicosocial

,	Calificación de las opciones de respuesta						
İtems -	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca		
18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31,32, 33	0	1	2	3	4		
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46	4	3	2	1	0		

Nota. La tabla describe la calificación de los ítems utilizados para evaluar los factores de riesgo psicosocial, considerando la escala de 0-4 y 4-0.

Fuente: Tomado de la Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018. Factores de riesgo psicosocial en el trabajo, identificación, análisis y prevención (p. 27), por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 2018.

Análisis de la NOM-035-STPS-2018, en empresa Sedipssa Comercializadora S.A. de C.V. La calificación final del cuestionario, se determinó en base a la Tabla 2, la cual sugiere la NOM-035-STPS-2018.

Tabla 2 Rangos de calificación final

Resultado del cuestionario	Nulo o despreciable	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Calf final del cuestionario Cfinal	Cfinal<20	21 <cfinal<45< td=""><td>46<cfinal<70< td=""><td>71<cfinal<90< td=""><td>Cfinal>91</td></cfinal<90<></td></cfinal<70<></td></cfinal<45<>	46 <cfinal<70< td=""><td>71<cfinal<90< td=""><td>Cfinal>91</td></cfinal<90<></td></cfinal<70<>	71 <cfinal<90< td=""><td>Cfinal>91</td></cfinal<90<>	Cfinal>91

Fuente: Tomado de la Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018. Factores de riesgo psicosocial en el trabajo, identificación, análisis y prevención (p. 28), por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 2018.

La calificación por categoría, se realizó en base a la Tabla 3, la cual se muestra a continuación.

Tabla 3 Rangos de calificación nor categoría

Calificación de la categoría	Nulo o despreciable	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Ambiente de trabajo.	Ccat<3	3< Ccat <5	5< Ccat <7	7< Ccat <9	Ccat >9
Factores propios de la actividad.	Ccat<10	10< Ccat <20	20< Ccat <30	30< Ccat <40	Ccat >40
Organización del tiempo de trabajo.	Ccat<4	4< Ccat <6	6< Ccat <9	9< Ccat <12	Ccat >12
Liderazgo y relaciones en el trabajo.	Ccat<10	10< Ccat <18	18< Ccat <28	28< Ccat <38	Ccat >38

Fuente: Tomado de la Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018. Factores de riesgo psicosocial en el trabajo, identificación, análisis y prevención (p.28), por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 2018.

En referencia a la calificación por dominios, se utilizaron los rangos de la Tabla 4.

Tabla 4

Rangos de calificación por dominio

Resultado del dominio	Nulo o despreciable	Вајо	Medio	Alto	Muy alto
Condiciones en el ambiente de trabajo.	Cdom<3	3 <cdom<5< td=""><td>5<cdom<7< td=""><td>7<cdom<9< td=""><td>Cdom>9</td></cdom<9<></td></cdom<7<></td></cdom<5<>	5 <cdom<7< td=""><td>7<cdom<9< td=""><td>Cdom>9</td></cdom<9<></td></cdom<7<>	7 <cdom<9< td=""><td>Cdom>9</td></cdom<9<>	Cdom>9
Carga de trabajo.	Cdom<12	12 <cdom<16< td=""><td>16<cdom<20< td=""><td>20<cdom<24< td=""><td>Cdom>24</td></cdom<24<></td></cdom<20<></td></cdom<16<>	16 <cdom<20< td=""><td>20<cdom<24< td=""><td>Cdom>24</td></cdom<24<></td></cdom<20<>	20 <cdom<24< td=""><td>Cdom>24</td></cdom<24<>	Cdom>24
Falta de control sobre	Cdom<5	5 <cdom<8< td=""><td>8<cdom<11< td=""><td>11<cdom<14< td=""><td>Cdom>14</td></cdom<14<></td></cdom<11<></td></cdom<8<>	8 <cdom<11< td=""><td>11<cdom<14< td=""><td>Cdom>14</td></cdom<14<></td></cdom<11<>	11 <cdom<14< td=""><td>Cdom>14</td></cdom<14<>	Cdom>14
el trabajo. Jornada de trabajo.	Cdom<1	1 <cdom<2< td=""><td>2<cdom<4< td=""><td>4<cdom<6< td=""><td>Cdom>6</td></cdom<6<></td></cdom<4<></td></cdom<2<>	2 <cdom<4< td=""><td>4<cdom<6< td=""><td>Cdom>6</td></cdom<6<></td></cdom<4<>	4 <cdom<6< td=""><td>Cdom>6</td></cdom<6<>	Cdom>6
Interferencia en la relación trabajo-familia.	Cdom<1	1 <cdom<2< td=""><td>2<cdom<4< td=""><td>4<cdom<6< td=""><td>Cdom>6</td></cdom<6<></td></cdom<4<></td></cdom<2<>	2 <cdom<4< td=""><td>4<cdom<6< td=""><td>Cdom>6</td></cdom<6<></td></cdom<4<>	4 <cdom<6< td=""><td>Cdom>6</td></cdom<6<>	Cdom>6
Liderazgo.	Cdom<3	3 <cdom<5< td=""><td>5<cdom<8< td=""><td>8<cdom<11< td=""><td>Cdom>11</td></cdom<11<></td></cdom<8<></td></cdom<5<>	5 <cdom<8< td=""><td>8<cdom<11< td=""><td>Cdom>11</td></cdom<11<></td></cdom<8<>	8 <cdom<11< td=""><td>Cdom>11</td></cdom<11<>	Cdom>11
Relaciones en el	Cdom<5	5 <cdom<8< td=""><td>8<cdom<11< td=""><td>11<cdom<14< td=""><td>Cdom>14</td></cdom<14<></td></cdom<11<></td></cdom<8<>	8 <cdom<11< td=""><td>11<cdom<14< td=""><td>Cdom>14</td></cdom<14<></td></cdom<11<>	11 <cdom<14< td=""><td>Cdom>14</td></cdom<14<>	Cdom>14
trabajo. Violencia.	Cdom<7	7 <cdom<10< td=""><td>10<cdom<13< td=""><td>13<cdom<16< td=""><td>Cdom>16</td></cdom<16<></td></cdom<13<></td></cdom<10<>	10 <cdom<13< td=""><td>13<cdom<16< td=""><td>Cdom>16</td></cdom<16<></td></cdom<13<>	13 <cdom<16< td=""><td>Cdom>16</td></cdom<16<>	Cdom>16

Fuente: Tomado de la Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018. Factores de riesgo psicosocial en el trabajo, identificación, análisis y prevención (p. 29), por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 2018.

A partir del resultado de la calificación final del cuestionario se determinó y analizo el nivel de riesgo para la calificación por categoría, así como las acciones que se deberán adoptar para el control de los factores de riesgo psicosocial, a través de un programa de intervención para los niveles medio, alto y muy alto, el cual es sugerido en la NOM-035-STPS-2018 (Tabla 5).

Tabla 5 Criterios para la toma de acciones

Nivel de riesgo	Necesidad de acción
Muy alto	Se requiere realizar el análisis de cada categoría y dominio para establecer las acciones de intervención apropiadas, mediante un Programa de intervención que deberá incluir evaluaciones específicas1, y contemplar campañas de sensibilización, revisar la política de prevención de riesgos psicosociales y programas para la prevención de los factores de riesgo psicosocial, la promoción de un entorno organizacional favorable y la prevención de la violencia laboral, así como reforzar su aplicación y difusión.
Alto	Se requiere realizar un análisis de cada categoría y dominio, de manera que se puedan determinar las acciones de intervención apropiadas a través de un Programa de intervención, que podrá incluir una evaluación específica1 y deberá incluir una campaña de sensibilización, revisar la política de prevención de riesgos psicosociales y programas para la prevención de los factores de riesgo psicosocial, la promoción de un entorno organizacional favorable y la prevención de la violencia laboral, así como reforzar su aplicación y difusión.
Medio	Se requiere revisar la política de prevención de riesgos psicosociales y programas para la prevención de los factores de riesgo psicosocial, la promoción de un entorno organizacional favorable y la prevención de la violencia laboral, así como reforzar su aplicación y difusión, mediante un Programa de intervención.
Bajo	Es necesario una mayor difusión de la política de prevención de riesgos psicosociales y programas para: la prevención de los factores de riesgo psicosocial, la promoción de un entorno organizacional favorable y la prevención de la violencia laboral.
Nulo	El riesgo resulta despreciable por lo que no se requiere medidas adicionales.

Fuente: Tomado de la Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018. Factores de riesgo psicosocial en el trabajo, identificación, análisis y prevención (p. 23), por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 2018.

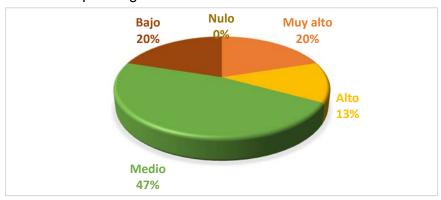


RESULTADOS

De manera general, en referencia a la calificación final se obtuvo que todos los trabajadores perciben o sufren factores de riesgo psicosocial en la empresa Sedipssa Comercializadora S.A. de C.V., de los cuales tres se encuentran en un rango muy alto, tres en rango alto, siete en rango medio, tres en rango bajo y cero en nulo o despreciable. La Figura 1, hace referencia a los resultados obtenidos de manera general en el cuestionario para la identificación de factores de riesgo psicosocial en la empresa Sedipssa Comercializadora S.A. de C.V.

Figura 1

Resultados por rangos



Fuente: Elaboración propia.

Comparando los resultados con los criterios de la NOM-035-STPS-2018, se identificó que la empresa Sedipssa Comercializadora S.A. de C.V., se encuentra en el rango de medio a muy alto en referencia a la presencia de riesgos psicosociales; sin embargo, al no conocer los factores que influyen en estos resultados, no se tomaron decisiones instantáneas, por lo que fue necesario realizar un análisis por categoría y dominio de cada factor.

Identificación por categorías

Los resultados por categoría, tomaron en cuenta cuatro criterios (Ambiente de trabajo, Factores propios de la actividad, Organización del tiempo de trabajo, Liderazgo y relaciones en el trabajo). La Tabla 6, presenta los datos obtenidos del cuestionario aplicado.

Tabla 6 *Análisis por categoría*

Categoría	Nulo o despreciable	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Ambiente de trabajo.	19%	25%	6%	6%	44%
Factores Propios de la actividad.	6%	0%	31%	31%	32%
Organización del tiempo.	19%	6%	44%	25%	6%
Liderazgo y relaciones de trabajo.	56%	13%	19%	6%	6%

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo al análisis estadístico obtenido, se determina que el punto ambiente de trabajo y factores propios de la actividad, se deben de tomar medidas preventivas o correctivas, para disminuir los niveles muy alto y alto, al nivel bajo o nulo, para obtener una buena convivencia entre los trabajadores. Por su parte, en el punto Organización de tiempo y Liderazgo y relaciones de trabajo, se debe de mantener el punto de equilibrio o lograr el nivel nulo.

Identificación por dominios

A partir del resultado de la calificación por categoría de cada cuestionario se deberá determinar y analizar el nivel de riesgo para la calificación por dominio, así como las acciones que se deberán adoptar para el control de los factores de riesgo psicosocial, a través de un programa de intervención para los niveles medio, alto y muy alto. Ahora bien, teniendo los resultados de los dominios, se analizaron de forma individual, como se muestra a continuación.

Tabla 7 *Análisis por dominio*

Develote	Nulo o despreciable	D-!-	NA - Ji -	A1(-	B4
Dominio		Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Condiciones en el ambiente de trabajo.	19%	25%	6%	6%	44%
Carga de trabajo.	6%	13%	6%	31%	44%
Falta de control sobre el trabajo.	13%	12%	12%	44%	19%
Jornada de trabajo.	0%	13%	56%	25%	6%
Interferencia en la relación trabajo-familia.	13%	19%	31%	25%	12%
Liderazgo.	31%	25%	25%	13%	6%
Relaciones en el trabajo.	81%	19%	0%	0%	0%
Violencia.	69%	19%	6%	6%	0%

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados por dominio, indican cuáles son los factores en los que se deben tomar medidas de prevención de riesgos psicosociales. El 44% de los trabajadores de Sedipssa Comercializadora S.A. de C.V., asume que las condiciones en el ambiente de trabajo (condiciones peligrosas e inseguras, condiciones deficientes e insalubres, trabajos peligrosos) y las cargas de trabajo (cargas cuantitativas, ritmos de trabajo acelerado, carga mental, cargas psicológicas emocionales, cargas de alta responsabilidad y cargas contradictorias inconsistentes) son los dos principales factores de riesgo psicosocial, que actualmente están amenazando y atentando en contra de la salud física y mental de los trabajadores de la empresa.

Asimismo, se validó la confiabilidad del instrumento de evaluación aplicado por medio de la prueba Alfa de Cronbach, obteniendo un valor alfa de 0.8724, el cual indica una magnitud de confiabilidad "Muy alta" en base a la escala de la Tabla 8.

 Tabla 8

 Escala del coeficiente de confiabilidad

Rangos	Magnitud
0.81 a 1.00	Muy alta
0.61 a 0.80	Alta
0.41 a 0.60	Moderada
0.21 a 0.40	Baja
0.01 a 0.20	Muy baja

Fuente: Tomado del libro Instrumentos de investigación educativa. Procedimientos para su diseño y validación (p. 55), por Ruiz Bolivar, 2002.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos, reflejan que la empresa requiere organización en su área de trabajo y control en las tareas a realizar por los trabajadores. Las condiciones en el ambiente de trabajo se refieren a condiciones peligrosas e inseguras o deficientes e insalubres; es decir, a las condiciones del lugar de trabajo, que bajo ciertas circunstancias exigen del trabajador un esfuerzo adicional de adaptación, el análisis arrojo un 44% en el rango "Muy alto" por lo cual es preferible mejorar el ambiente de trabajo dentro de la empresa Sedipssa Comercializadora S.A. de C.V.; de igual manera, se presenta el 44% en el rango "Muy alto" del dominio cargas de trabajo, por lo que se requiere que se tomen medidas respecto a las cargas de trabajo cuantitativas, cognitivas o mentales, emocionales, de responsabilidad, así como cargas contradictorias o inconsistentes.



El dominio de la falta de control sobre el trabajo, obtuvo el 19% en muy alto; sin embargo, el 44% de calificación corresponde al nivel alto, por lo cual se requiere que se tomen medidas de prevención, dando al trabajador la capacidad de iniciativa y autonomía, el uso y desarrollo de habilidades y conocimientos, la participación y manejo del cambio, así como la capacitación en la empresa. La jornada de trabajo, presentó un 56% de calificación del nivel medio, por lo cual se requiere que se tomen medidas de prevención, dado que representa un factor de riesgo psicosocial por el tiempo laboral que se hace al trabajador en términos de la duración y el horario de la jornada en la empresa, por otro lado, el dominio de la interferencia en la relación trabajo-familia, mostró un 25% de un nivel alto de los encuestados, por lo que si se desea disminuir este porcentaje, se deberá controlar el tiempo de la jornada laboral, para no interrumpir las actividades que los trabajadores tengan con su familia.

El liderazgo en la empresa Sedipssa Comercializadora S.A. de C.V., parece estar dentro del estándar, pues el 25% de los trabajadores lo posicionan en un rango medio, otro 25% en un rango bajo, y el 31% en un rango nulo, siendo este el porcentaje más alto, por lo que no es necesario actualmente aplicar medidas correctivas, de igual manera en las relaciones de trabajo el 81% de los trabajadores asumen que en la empresa, existen relaciones de trabajo armoniosas por lo cual no se deben toman medidas de prevención, pero sí concientizar a los trabajadores la importancia de estas para evitar problemáticas o riesgos psicosociales. Finalmente, dentro del dominio de violencia, el 69% de los trabajadores lo posicionan en un nivel nulo, pues en la empresa, no existe violencia por lo cual no se deben toman medidas de prevención, pero se recomienda concientizar y verificar que no haya situaciones de violencia durante las jornadas laborales, ya que un 6% de los trabajadores identifica este factor de riesgo en un nivel muy alto, por lo que no se descarta que este porcentaje pueda incrementarse en caso de evadir o ignorar este dominio. De acuerdo a los resultados obtenidos, se establece un rechazo de la hipótesis nula (Ho) y la aceptación de la hipótesis alternativa (Hi), debido a que el análisis de la NOM-035-STPS-2018 en la empresa Sedipssa Comercializadora S.A. de C.V., ayudo a identificar los factores de riesgo psicosocial presentes en su área de trabajo. El cumplimiento del objetivo, se determina en la identificación de los factores de riesgo psicosocial que obstruían el desarrollo de los trabajadores de la empresa.

Como medida principal de prevención, se debe de establecer una política de riesgos psicosociales que tome en cuenta las cuatro categorías (Ambiente de trabajo, Factores propios de la actividad, Organización del tiempo de trabajo, Liderazgo y relaciones en el trabajo) y se adapte a las necesidades de los trabajadores y a las operaciones y servicios que la empresa



Sedipssa Comercializadora S.A. de C.V. realiza, para después impartirla y promoverla en los trabajadores de cada área, de esta manera se buscará un ambiente laboral saludable mediante las buenas prácticas organizacionales, así también se logrará la satisfacción de los trabajadores que se verá reflejada en su compromiso con la empresa al ser eficientes y eficaces mediante el desarrollo de sus habilidades, dejando en claro que aunque algunos trabajadores aprenden a lidiar con los diferentes factores de riesgo psicosocial, la mayoría de estos terminan siendo afectados, sin embargo por la falta de trabajo o un nivel bajo de economía tienden a mantener su trabajo en lugar de buscar mejores áreas de oportunidad laboral, por lo cual es importante generar y adecuar las condiciones de trabajo necesarias y satisfactorias para que el trabajador "promedio" pueda desempeñar sus actividades sin estar expuesto en gran medida a riesgos psicosociales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bernal, G. (4 de octubre de 2021). Síndrome de burnout o síndrome del trabajador quemado, ¿te suena? Tendencias y actualidad para la salud y el bienestar. Blog DoctorAkí. https://www.doctoraki.com/blog/bienestar-laboral/sindrome-de-burnout-o-del-quemado-causas-y-sintomas/
- Escobar, D. P. (16 de mayo de 2016). Síndrome de Burnout: 14 signos de agotamiento laboral. Instituto de Neurociencias. https://institutoneurociencias.med.ec/component/k2/item/15033-sindrome-de-burnout-14-signos-de-agotamiento-laboral
- Gil-Monte, P. R. (2009, abril). Algunas razones para considerar los riesgos psicosociales en el trabajo y sus consecuencias en la salud pública. Scielo. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272009000200003
- Gomez, M. (15 abril 2018,). *Organizaciones Jerárquicas*. Enciclopedia Financiera. http://www.enciclopediafinanciera.com/organizaciondeempresas/estructuraorganizacion/organizaciones-jerarquicas.htm
- Hernández, R. F. (2014). Metodología de la investigación (6ª ed.) pp.90-98. McGraw-Hill.
- Lens, A. (10 de agosto de 2021). Guía NOM 035: Todo lo que necesitas saber sobre la ley. Factorial Blog. https://factorial.mx/blog/nom-035/
- Medina, L. (4 de octubre de 2021). Guía NOM 035: cómo aplicar la NOM035 | HOLMESHR. HolmesHR. https://www.holmeshr.com/blog/como-aplicar-la-nom-035/



- Análisis de la NOM-035-STPS-2018, en empresa Sedipssa Comercializadora S.A. de C.V.
- Ruiz Bolívar, Carlos (2002). Instrumentos de investigación educativa. Procedimientos para su diseño y validación (1ª ed.). Barquisimeto, Venezuela: CIDEG (p. 55).
- Sauter, S. L., Hurrell, J. J. J., Murphy, L. R. y Levi, L. (2021). Revista española de salud pública. O.I.T. pp. 12. Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo.
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (22 de octubre de 2021). Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018, Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-Identificación, análisis y prevención. Gobierno de México. https://www.gob.mx/stps/articulos/norma-oficial-mexicana-nom-035-stps-2018-factores-de-riesgo-psicosocial-en-el-trabajo-identificacion-analisis-y-prevencion
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (23 de octubre de 2018). NORMA Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018, Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-Identificación, análisis y prevención. Diario Oficial de la Federación. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5541828&fecha=23/10/2018

Renewable Energies in the State of Chihuahua

Chávez Hernández Paúl Adrián*, Torres Ortega Eva Aide**, Flores Ahumada Orieta Iveth***

Correo para recibir correspondencia: eatorres@uach.mx

Fecha de recibido: 23 de junio de 2021 Fecha de aceptación: 5 de noviembre de 2021

^{*}Maestro en Administración. Facultad de Contaduría y Administración, de la Universidad Autónoma de Chihuahua. Chihuahua. Chihuahua. Email: pchavez@uach.mx, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2236-3828.

^{**}Doctora en Administración. Facultad de Contaduría y Administración, de la Universidad Autónoma de Chihuahua. Chihuahua. Chihuahua. Email: eatorres@uach.mx, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0170-446X.

^{***}Doctora en Administración. Facultad de Contaduría y Administración, de la Universidad Autónoma de Chihuahua. Chihuahua. Chihuahua. Email: oiflores@uach.mx, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7498-4792.

RESUMEN

La energía eléctrica se considera como uno de los recursos inamovibles de todo desarrollo social y económico, aunado a esto la nueva dinámica mundial obliga a las organizaciones a contemplar nuevas formas de obtención de la misma. México no es la excepción, ya que por medio de la Red Mexicana del Pacto Mundial se establece que para el año 2024 alrededor del 35% de la generación eléctrica se obtendrá mediante procedimientos limpios. El presente ensayo, es un análisis reflexivo en relación al potencial de las inversiones en energías renovables (fotovoltaicas) en el estado de Chihuahua, y la incidencia de las variables dentro del sistema económico. El estado de Chihuahua, cuenta con una superficie explotable para los sistemas fotovoltaicos de 8,660 km2 acumulando una inversión de 350 millones de dólares. Actualmente, México es el sexto país para inversiones en materia energética y con la configuración de instrumentos de inversión como los bonos de carbono, bonos verdes y certificados de energía limpia, son las herramientas financieras para brindar del capital necesario para detonar este sector.

PALABRAS CLAVE: Energías Renovables. Energía fotovoltaica. Potencial de inversión. Desarrollo económico. Desarrollo sostenible. Estado de Chihuahua.

ABSTRACT

Electric energy is considered as one of the immovable resources of all social and economic development. In addition to this, the new global dynamic forces organizations to contemplate new ways of obtaining it. Mexico is not an exception Through the Mexican Global Compact Network, it is established that by 2024 around 35% of electricity will be obtained through clean procedures. This essay is a reflective analysis in relation to the potential of investments in renewable energy (photovoltaic) in the state of Chihuahua, and the incidence of the variables within the economic system. The state of Chihuahua, has an exploitable surface for photovoltaic systems of 8,660 km2 and an investment of 350 million dollars. Nowadays, Mexico is the sixth country for investments in energy matters and with the configuration of investment instruments such as: *carbon credits*, *green bonds and clean energy certificates*; which are the financial tools, the necessary capital to detonate this sector is provided.

KEYWORDS: Renewable Energies. Photovoltaic energy. Investment potential. Economic development. Sustainable development. State of Chihuahua.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la energía es considerada como uno de los insumos de mayor relevancia para el ser humano, convirtiéndose conforme el paso del tiempo, en un recurso imprescindible para el funcionamiento de gran parte de las actividades de la sociedad a nivel nacional e internacional. La energía ha llegado a ser de vital importancia e indispensable en el funcionamiento de los sectores productivos, siendo ésta cada vez mayormente empelada y por lo tanto demandada para el desarrollo continuo del hombre.

El nuevo panorama mundial ha sido marcado por el comienzo de una carrera en materia de sustentabilidad y de utilización eficiente de los recursos disponibles para la obtención de energía, siendo esto la principal directriz establecida por su importancia en la agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), en donde se estipulan los criterios para poder hacer frente a dos variables que aquejan y ensombrecen el futuro de cada nación: La pobreza y la protección del planeta ante el cambio climático (ONU, 2015). Dicho concepto interpuesto por los organismos internacionales, como es el caso de la ONU, marca la pauta de interacción entre cada individuo y la fuente de los recursos disponibles; es decir, se han desarrollado nuevas demandas que permitan a cada país explotar sus bienes en diferentes áreas para que el término sustentabilidad se pueda abrazar sistemáticamente y como objetivo prioritario en cada nación.

Con base en lo anterior, y considerando que hoy en día es una realidad la importancia que a nivel mundial se le debe prestar a la conservación y preservación de los recursos energéticos, cada nación ha vuelto sus esfuerzos en desarrollar los procedimientos, tecnologías y políticas que les permitan el desarrollo eficiente y eficaz de los métodos para la generación de energía.

Por otro lado, dado al incremento constante en la demanda del sector energético a nivel global, la tendencia inclina la balanza respecto a la producción de energía, a través de fuentes más amigables con el entorno y sobre todo buscando optimizar sus costos de producción, siendo ésta la razón por la que cada país, conforme a sus políticas, proceden a realizar análisis respecto a sus recursos, con la finalidad de visualizar las alternativas, potencialidades y áreas de oportunidad que éstos poseen; esto con la intención de no sólo competir en la carrera de la generación eléctrica, sino también de lograr contemplar la energía como un elemento estratégico en el desarrollo de cada nación, buscando obtener una soberanía tanto presente como futura de uno de los recursos pilares en el desarrollo humano.

En el contexto, a nivel global, México destaca como un país que cuenta con recursos necesarios para satisfacer las necesidades energéticas de su población con recursos propios, pues según estudios técnicos, cuenta con diversas opciones para la obtención de energías con métodos renovables, como son: geotérmica, hídrica, solar, biocombustibles, eólica, entre otras.

En el estado de Chihuahua, el cual por su posición geográfica, cuenta con un promedio de radiación de 5.4 Kwh/m2 y a su vez con una superficie de 8660Km2 utilizable (Mendoza, 2018), implica por estrategia, tomar en cuenta dicho potencial con la finalidad de impulsar un sector energético renovable, no solo encaminado a cumplir con las metas trazadas para la mitigación de Gases de Efecto Invernadero (GEI), sino visualizar el impacto de un sector económico que a la postre brinde al estado un nuevo motor de desarrollo, incorporando un pilar para la entidad que permita apuntalar en la economía estatal un nuevo sector.

Conceptualización de las energías renovables

En el sistema económico actual, los combustibles fósiles no renovables como: el gas, el petróleo y el carbón, son el principal responsable del desarrollo económico y de la evolución de cada nación hasta el momento; sin embargo, paradójicamente, este desarrollo trae consigo efectos nocivos en el ambiente, mediante la emisión de gases de efecto invernadero, si a esto se suma el incremento de la movilidad del hombre y la explotación de los recursos naturales, los cuales algunos de ellos en esencia son renovables, pero observando que la restauración de los recursos no es al ritmo que el ser humano lo requiere, se acentúa cada vez más la necesidad de emplear métodos y técnicas que sean más amigables con el medio, salvaguardando los recursos disponibles, los cuales cada vez son limitados, buscando sostener la tendencia de desarrollo que el ser humano requiere, garantizando con ello una mejor calidad de vida.

La terminología de Energía Renovable (ER), es un concepto que se estableció a mediados de los años 70's como una de las alternativas a las fuentes empleadas en el momento y es gracias al avance tecnológico que esta alternativa es considerada hoy en día como un medio más que viable y rentable, que visualiza el futuro como una interacción entre el hombre y la fuente de los recursos en armonía en su relación (APER, 2018). Se entiende por energías renovables, aquellas que por su condición de regeneración abundan de manera permanente; y por lo tanto, se consideran inagotables, de libre disposición y sus impactos ambientales son poco significativos, tales como: energía eólica (aquella que emplea el impulso del viento), energía solar – fotovoltaica (mediante la captación de la luz y el calor del sol), energía mini hidráulica (empleando corrientes de agua

no muy abundantes), energía oceánica o mareomotriz (utiliza el movimiento generado por las mareas), energía geotérmica (se obtiene mediante el aprovechamiento del calor generado al interior de la tierra) y biomasa (se origina en la materia biológicamente renovable como la madera, la celulosa y el carbón vegetal (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2018).

Contexto global en materia de energías renovables

En el año 2018 el consumo energético incrementó en un 3.5% de forma global, impulsado principalmente por los países asiáticos, dado su desarrollo acelerado en las últimas décadas; el Continente Africano y de América de forma global, también muestran un incremento; sólo Europa muestra estadísticas más antagónicas, ya que Francia y Alemania mostraron una reducción en su consumo; los Países Bajos, Polonia y Turquía, por su parte, reflejan un aumento y solo Reino Unido, Italia y España se mantiene sin variación en su consumo anual (Anuario Estadístico Mundial de Energía 2019, 2020). Las estadísticas ofrecen que 38% de la producción eléctrica proviene del petróleo, un 23% del gas, un 26% del carbón, 6% del sector hidroeléctrico, 6% de energía nuclear y solo el 1% de método renovables (Wikipedia, 2021). En su conjunto, los combustibles fósiles acumulan una participación del 84.7% para la generación de energía primaria consumida en el mundo; la energía nuclear sólo aporta el 4.4%, y el resto para las energías hidráulicas y renovables (Asociación de Empresas de Energía Renovable, 2019).

Considerando lo anterior, la carrera por encontrar las metodologías para la obtención de energías eléctrica por medios renovables, se ha tornado vital. Las condiciones contaminantes a nivel global, han llevado a que diversos países alrededor del mundo lleguen a la toma de acuerdos para evolucionar en el empleo de metodologías energéticas menos nocivas para el planeta, resaltando que dicho sector, renovable, mantiene una evolución tecnológica que marcha a pasos agigantados, con un abanico de alternativas que permiten considerar diferentes opciones.

Actualmente, en materia energética renovable, China es el líder mundial, destacando en la energía solar y eólica principalmente, con una inversión de 758,000 millones de dólares, seguido de Estados Unidos con 356,000 millones de dólares y Japón con 202,000 millones de dólares. Cabe mencionar que la proyección de inversión mundial en nueva capacidad de energía renovable fue de 2.6 billones de dólares al cierre del año 2019, en donde sólo la energía renovable atrajo 1,300 millones de dólares, representando la mitad de las inversiones a nivel global, estimando una generación de 663 Giga Watt, lo que representa una cantidad suficiente como

para abastecer 100 millones de hogares, según el informe de Tendencias Globales en la Inversión en Energías Renovables (BloombergNef, 2019).

El esfuerzo que cada nación emplea para lograr los puntos de acuerdo establecidos por los organismos internacionales, es completamente focalizado y el ritmo de cada país es de forma independiente. Si bien, los recursos tecnológicos fluyen conforme estos avanzan paulatinamente, es de suma importancia hacer un balance local en cada entidad para apostar por el tipo de recurso que mejores réditos darán en la obtención de energía eléctrica.

Según el comunicado de prensa de la Agencia Internacional de Energía Renovable, el crecimiento del consumo de energías procedentes de métodos renovables se encuentra al alza, ya que en el año 2018 el incremento fue de un 7.1%, convirtiéndola en la cuarta alternativa para la obtención de energía. A su vez, esto implicó una disminución de 0.5% en el uso del petróleo para la generación de energía, mientras que el carbón también registró un ligero descenso del 27.6% al 27.2%. El gas, representando la tercera opción, mostró un incremento en su consumo para la generación eléctrica posicionándose en un 0.5%. Para México, las proyecciones en materia energética renovable implican un reto que, a su vez, establece el camino para llevarnos lejos de la dependencia del petróleo, el carbón y el gas como las principales fuentes de obtención de energía eléctrica, donde las proyecciones son: 24.9% en el año 2018, 35% en el 2024, 40% para el año 2035 y 50% en el 2050 (Rodriguez C. R., 2018).

Energías renovables en México

En el ranking mundial, México ocupa el lugar número catorce entre los países que más invierten en energías renovables, destinando hasta la fecha 23,000 millones de dólares en nueva capacidad de energía renovable (Forbes, 2019). En función a la capacidad instalada la distribución nacional es muy diversa, sujeta a las condiciones geográficas con la que cuenta el país. La Secretaría de Energía, estableció en el 2017 una producción de 75,685 Mega Watt, los cuales un 70.5% corresponden a centrales eléctricas convencionales y un 29.5% a centrales eléctricas con tecnologías limpias, lo que representa un incremento de un 3% con respecto al año 2016 (Programa de Desarrollo del Sistema Eléctrico Nacional 2018-2032, 2018). En relación a la energía fotovoltaica y en función a la capacidad instalada, el país tiene 23 centrales fotovoltaicas en donde el 75.2% de estas se ubican en cuatro estados del territorio nacional: Baja California Sur, Durango, Chihuahua y Estado de México (Ibid). Con toda esta plataforma, México por conducto de la Red Mexicana del Pacto Mundial, estableció para el año 2024, que alrededor del

35% de la generación eléctrica se obtendrá mediante procedimientos limpios (Pacto Mundial México, 2017).

La evolución que muestra la capacidad de producción de mega watt en México provenientes de recursos renovables es sustancial; sin embargo, para el periodo comprendido entre los años 2013 y 2018, refleja un crecimiento constante empezando con una capacidad de 15176 MW para el 2013 y de 22128 MW para el 2018 (IRENA, 2019).

Actualmente, en México se cuenta con alrededor de 8,3GW en proyectos renovables en construcción, 20,5GW en proyectos aprobados y un total de 1,5GW en proyectos planificados, según una actualización del 21 de julio del 2019 sobre las energías renovables en México que presentó el servicio Global Energy Research (Bnamericas, 2019).

Mecanismos de Inversión en materia energética de México

Una vez enmarcado el contexto geográfico y la potencialidad de los recursos disponibles, es necesario contar con una plataforma financiera que permita la detonación de los recursos, para lo cual es necesario implementar mecanismos los cuales puedan sostener e impulsar dicho desarrollo, sobre todo aquellos que estén etiquetados exclusivamente para el sector de las energías limpias. El sector financiero, en el ámbito renovable, ha tenido en los últimos años, una evolución significativa en lo que refiere a la disposición de créditos; en un principio, los esquemas de financiamiento disponible para el sector renovable no resultaban atractivos para las diferentes fuentes del capital, dado que, en su momento, el mercado ofrece alternativas tradicionales de inversión, suficientemente atractivas para los inversores, y que estos no vieran en riesgo su capital en un sector aparentemente nuevo, en creciente desarrollo, con un grado de incertidumbre en sus primeras etapas.

Hoy en día, los esquemas y programas han evolucionado a instrumentos debidamente etiquetados bajo proyectos financieros para incentivar el sector renovable, como también para buscar los rendimientos esperados de todo tipo de inversión, ya sea dentro del país, siempre y cuando el contexto normativo lo permita.

En México, la Banca de Desarrollo no ha sido eficiente en lo que se refiere a la aplicación de los recursos que se destinan para proyectos ambientales, teniendo poca efectividad en su ejecución, motivo suficiente para que la demanda, tanto de gobierno como del sector privado, sea provista

principalmente por fuentes de financiamiento de capital internacional, así como de fondos ambientales privados (Rodríguez y Rodríguez, 2018).

Actualmente, el sector financiero, se constituye como un eje rector del crecimiento y del desarrollo sostenible, permitiendo el uso eficiente de la energía eléctrica, incluyendo la renovable. Para el mercado potencial actual, existen diferentes organismos e instituciones, como las Sociedades Financieras de Objeto Múltiple No Reguladas (SOFOMes), las Sociedades Financieras de Objeto Limitado Reguladas (SOFOLes) y Sociedades Financieras Populares Reguladas (SOFIPOs) quienes, de momento, en materia de financiamiento para el sector energético, atienden principalmente los nichos de la micro y pequeña empresa del país (Rodríguez y Rodríguez, 2018).

Por otro lado, las instituciones bancarias existentes suplen las necesidades de financiamiento que se gestan en los nichos para las medianas y grandes empresas, como también la banca de desarrollo, tal es el caso de: Nacional Financiera, Fideicomisos Instituidos en Relación a la Agricultura, Financiera Rural, Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros y otras entidades con un mayor número de programas, sumándose al esfuerzo de proveer los recursos financieros necesarios con fondos de financiamiento para el desarrollo del sector energético renovable.

Otra institución, la cual enfoca su apoyo en el otorgamiento de créditos para que estados y municipios puedan desarrollar la infraestructura energética renovable en la comunidad es, el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRAS) el cual puede financiar proyectos, tanto públicos como privados, encaminados a la contribución del desarrollo sustentable del país y que también busquen mejorar la condiciones de la calidad de vida de la población o encaminados al desarrollo económico, con rentabilidad social (BANOBRAS, 2011).

Política pública energética actual

Para poder abrazar toda la temática que envuelven las energías renovables, hay que entender y enmarcar las políticas relacionadas con dicho tema, debido a que cada entidad dependiendo del enfoque estratégico que proponga, argumentará la plataforma para desarrollar cada sector energético. Tomando en cuenta que la administración del expresidente Enrique Peña Nieto permitió que el sector energético tuviera una evolución mayúscula, mediante la reforma energética, en el sentido de que a empresas de inversión privada se les brindara la oportunidad de participar en el negocio energético nacional, esto en el periodo de su gobierno, en la actualidad y bajo la administración del presidente Andrés Manuel López Obrador, la dirección energética

tiene otro rumbo, buscando favorecer principalmente la actividad de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y de Petróleos Mexicanos (PEMEX).

Dicha acción, es dada mediante la propuesta, ante las diferentes cámaras de una nueva ley energética, la cual otorga a las paraestatales un lugar privilegiado en el mercado, utilizando principalmente los recursos que tradicionalmente emplea la nación. Cabe mencionar, que el debate y las posturas a dicha acción han sido antagónicas, donde una posición respalda la acción del gobierno federal, mientras otra reclama un camino equivocado, argumentando una acción anticonstitucional y de rumbo diferente a las tendencias que se establecen en el entorno energético actual.

Desarrollo energético del estado de Chihuahua, México

Para el estado de Chihuahua, el desarrollo del sector energético, permite visualizar una alternativa económica más, ya que la entidad cuenta con una de las mejores condiciones geográficas y climáticas en el país, para implementar alternativas de generación de energía para consumo local, pues posee una de las regiones desérticas más amplias y la disponibilidad solar se da en casi todo el año; por lo tanto, se reúnen las condiciones necesarias para poder implementar estrategias de generación eléctrica alterna, sobre todo de tipo solar fotovoltaica. Cabe mencionar, que a partir del año 2013 el gobierno del estado estableció una estructura bajo lo cual da cabida al desarrollo de políticas de mitigación a partir del inventario de gases efecto invernadero y proyecciones al año 2025, y a su vez cumplir con una de las responsabilidades del estado como es salvaguardar los recursos disponibles (Programa Estatal de Cambio Climático del Estado de Chihuahua, 2014).

El Programa Estatal de Cambio Climático del Estado de Chihuahua, respaldado por la Ley General de Cambio Climático del estado de Chihuahua, quien se encarga de proveer la estructura legal y normativa para su implementación, parte de una base al instituir un Inventario de Gases de Efecto Invernadero (IGEI) para poder establecer las necesidades que se tienen y poder suplirlas mediante estrategias y políticas para contrarrestar dichas emisiones.

En función al suministro de energía, el PECC Chihuahua (2014) establece varias estrategias encaminadas a alcanzar el objetivo de mitigación de gases de efecto invernadero, mismas que se agruparon en varios puntos de los cuales se resaltan los más pertinentes a continuación:

- Implementación de un impuesto para desincentivar generación de Gases de Efecto Invernadero (GEI).
- Desarrollar y atraer tecnologías de energías renovables mediante la vinculación con los centros de investigación, la academia, el sector productivo y los diferentes poderes del gobierno.
- 3. Planeación Integrada de Recursos (PIR). Establecer el potencial energético del estado de Chihuahua, con las diferentes alternativas, como son: eólica, solar, hidráulica, geotérmica y de origen fósil, para desarrollar proyectos de generación energética por medio de fuentes renovables, encaminadas a crear un impacto económico, contribuyendo a su vez, a la reducción de Gases de Efecto Invernadero (GEI) de acuerdo a la demanda de bienes y servicios a nivel global.
- 4. Crear un inventario de empresas con alta generación de GEI, para promover el intercambio comercial de Bonos de Carbono, con la finalidad de obtener recursos económicos por la redención de emisiones o sumideros de carbono.
- 5. Incentivar la generación de energía renovable con base en celdas y/o eliminación de barreras.
 - I. Establecer incentivos y programas que promuevan la implementación de proyectos con el uso de energías renovables.
 - II. Incentivar el uso de energías limpias, que permitan impactar en los costos de consumo y de trasmisión, mediante la creación infraestructura.
 - III. Fomentar la creación de organizaciones vinculadas con el sector fotovoltaico, por medio del establecimiento de estímulos financieros a bajo costo.

La inversión para el Estado, llevaría a generar la expectativa de un nuevo sector económico, ya que se ha identificado, bajo un modelo, el potencial con el que cuenta la entidad para su aprovechamiento una superficie de 8,660 km2, lo que representa solo el 3.5% del total territorial (Nevárez, 2020). En este sentido, los requerimientos energéticos del estado son, por mucho, más bajos que la capacidad que brinda el estado en función al modelo establecido.

Reflexiones Finales

Con base en la información documental, las condiciones por parte de la entidad estatal para el desarrollo de métodos energéticos renovables son viables, sólo hace falta que las reglas, en dicha materia, por parte del gobierno federal se establezcan nuevamente para que la interacción entre el sector privado y el público, puedan establecer un mecanismo de operación adecuado, y que

con ello, la federación cuente con los mecanismos de operación necesarios para su desarrollo, entendiendo que tanto gobierno, consumidor e inversionistas se encuentran encaminados en satisfacer sus propios intereses; es decir, salvaguardar los intereses de la nación, de los mexicanos, obtener energía asequible y a bajo costo para los usuarios, así como la utilidad correspondiente sobre la inversión en el sector.

En México y particularmente en el estado de Chihuahua, se empiezan a consolidar experiencias en el sector renovable; los desarrollos tecnológicos empujan las iniciativas para detonar dicho sector, en este sentido las apuestas están a favor sobre la entidad.

A enero del 2020, el Estado cuenta con siete parques solares en operación, los cuales generan en conjunto 356 MW, otros tres están en construcción con una capacidad de 430 MW y consolidando el marco normativo de operación por parte del gobierno federal. A la fecha, se encuentran ocho proyectos en etapa de desarrollo con una proyección de generación de 984 MW (El Economista, 2020). Junto a ello, el plan estratégico estatal acompaña dicha oportunidad, creando un modelo de desarrollo sustentable y aunado a ello, el detonar un área estratégica para el estado desde un punto de vista económico.

Por tal motivo, es indispensable actuar para conjugar los elementos que integran el sector energético y que como resultado final se obtener el cumplimiento de las proyecciones establecidas tanto en materia económica, como en materia ambiental.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMBIO. (s/d de s/m de 2021). AMBIO. https://ambio.org.mx/bonos-de-carbono/

Anuario Estadístico Mundial de Energía 2019. (19 de Mayo de 2020). *Enerdata*. https://www.enerdata.net/publications/reports-presentations/world-energy-trends.html

APER. (3 de mayo de 2018). *Asociación paraguaya de energía*. https://aper.org.py/noticias/historia-de-la-energia-renovable/

Asociación de Empresas de Energía Renovable. (2019). *APPA*. https://www.appa.es/energias-renovables/renovables-en-el-mundo-y-en-europa/

BANOBRAS. (s/d de Mayo de 2011). Banobras. https://www.cre.gob.mx//documento/1930.pdf

- Energías Renovables en el Estado de Chihuahua.
- BloombergNef. (5 de septiembre de 2019). Global trends in renowable energy investment 2019. https://www.unenvironment.org/es/noticias-y-reportajes/comunicado-de-prensa/lasinversiones-en-energia-renovable-alcanzaran-us-26
- Bnaméricas. (22 de julio de 2019). Bnaméricas. https://www.bnamericas.com/es/noticias/ energias-renovables-avanzan-en-mexico-pese-a-postura-de-amlo
- El Economista. (16 de Enero de 2020). El Economista. https://www.eleconomista.com.mx/ estados/Chihuahua-impulsa-proyectos-energeticos-20200115-0128.html
- Energía a debate. (2021). Energía a Debate, s/p. https://www.energiaadebate.com/energialimpia/conceden-suspension-definitiva-contra-ley-electrica/
- Forbes. (5 de Septiembre de 2019). Forbes México. https://www.forbes.com.mx/mexico-en-el-top-15-de-paises-con-mas-inversion-en-energias-renovables/
- IRENA. (2019).Estadística de capacidad Renovable. https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2019/Mar/IRENA RE Capacity Statistics 2019. pdf
- Ley de la Industria Eléctrica. (9 de Marzo de 2021). Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LIElec_090321.pdf
- Mendoza, A. (S/D de Diciembre 2018). UACH. de http://repositorio.uach.mx/245/1/Tesis%20Miguel%20Armando%20Mendoza%20Mu%C3 %B1oz.pdf
- Nevárez, M. C. (s/d de s/m de 2020). Repositorio Universitario. http://ru.iiec.unam.mx/5247/1/3-098-Nevarez-Sigala.pdf
- ONU. (s/d s/m de 2015). Organización de las Naciones Unidas. https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/
- Pacto Mundial México. (s/d de s/m de 2017). Pacto Mundial México. Obtenido de https://www.pactomundial.org.mx/
- Plataforma Mexicana de Carbono. (s/d de s/m de 2017). Plataforma Mexicana de Carbono. http://www.mexico2.com.mx/
- Proceso. (17 de mayo de 2020). Freno a las energías renovables. 1. https://www.proceso.com.mx/630439/freno-a-las-energias-renovables
- Programa de Desarrollo del Sistema Electrico Nacional 2018-2032. (21 de Junio de 2018). SENER. Recuperado de Abril de 2020, SENER: el 8 de https://base.energia.gob.mx/prodesen/PRODESEN2018/PRODESEN18.pdf
- Programa Estatal de Cambio Climático del Estado de Chihuahua. (s/d de Diciembre de 2014). Gobierno des Estado https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/164901/1ra. Etapa PECC Chih. Repo rte_final__presentado__marzo_2015.pdf
- Rodríguez, C. R. (2018). Un panorama de las energías renovables en el mundo, Latinoamérica y Colombia. Espacios, 10. https://www.revistaespacios.com/a18v39n34/ a18v39n34p10.pdf



- Energías Renovables en el Estado de Chihuahua.
- Rodríguez, M. D. y Rodríguez, L. I. (s/d de s/m de 2018). Obtenido de http://ru.iiec.unam.mx/3749/1/202-Rodr%C3%ADguez-Rodr%C3%ADguez.pdf
- Sagasti, F. R. (s/d de s/m de 2002). CEPAL. https://repositorio.cepal.org/handle/11362/5099
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (9 de Diciembre de 2018). *Gobierno de México*. https://www.gob.mx/semarnat/articulos/que-son-las-energias-renovables? idiom=es
- Wikipedia. (18 de Octubre de 2021). https://es.wikipedia.org/wiki/Consumo_y_recursos_energ%C3%A9ticos_a_nivel_mundial