



# **VI CONGRESO ONLINE INTERNACIONAL SOBRE TRANSFORMACIÓN E INNOVACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES**

**del 30 de noviembre al 12 de diciembre de 2018**

Valentín Alonso Novelo / Coordinador

Este Sexto congreso ONLINE sobre Transformación e Innovación en las Organizaciones, fue debatido en 8 foros donde se discutieron todas las ponencias presentadas, se enviaron más de 370 opiniones, hubo un total de 60 participantes y 43 ponencias.

Dice la máxima de Heráclito "Todo cambia, cambian las cosas y cambiamos nosotros." Si esto es aplicable a las personas, en efectos las organizaciones también se ven afectadas por el cambio, ya que la gente es la que las integra. Por lo tanto, las organizaciones hoy en día están obligadas a innovar o desaparecer. La innovación es fuente de competitividad, aquellas organizaciones que no respondan con la velocidad necesaria a las transformaciones de su entorno están condenadas al fracaso.

Esto aplica tanto a las organizaciones ya consolidadas, como a los emprendedores, a la gran empresa como a las MiPyMes, a las organizaciones locales como trasnacionales, a los organismos del sector público, privado y a las ONG's; sus efectos y consecuencias son aplicables universalmente.

El Cambio, la innovación y la transformación permean a todas las organizaciones y tienen efectos en su cultura organizacional, las competencias profesionales de los individuos, el desarrollo local, la competitividad y el emprendimiento.

Por tanto el objetivo de este foro será discutir como las organizaciones han hecho frente a estos fenómenos, para en conjunto, aprender sobre las experiencias de éxito y fracaso que organizaciones de cualquier tipo han tenido en esta materia.

@ Los autores de las colaboraciones son responsables de los contenidos expresados en los mismos.

@ ISBN-13: 978-84-17583-30-9

@ Servicios Académicos Intercontinentales S.L.

@ Grupo Eumed.net

@ Maquetación y responsable de edición: Lisette Villamizar Moreno

@ Diseño de portada y secciones: Lisette Villamizar Moreno

## **Comité Organizador, Científico y Académico**

Dr Jorge Ramón Salazar Cantón. Universidad Autónoma de Yucatán, México

Dr. Gustavo Alberto Barredo Baqueiro. Universidad Autónoma de Yucatán, México

Dr. Luis Martín Barrera Ramírez. Universidad Autónoma de Yucatán, México

Dr. Lucio Jesús Uc Heredia. Universidad Autónoma de Yucatán, México

D.A. Valentín Alonso Novelo. Universidad Autónoma de Yucatán, México

Dra. Teresita de Jesús Sabido Domínguez. Universidad Autónoma de Yucatán, México

## Índice de Ponencias

### Tema - Capital Intelectual

LA IMPORTANCIA DEL APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL EN UNA INSTITUCION DE SALUD EN LA CIUDAD DE MÉRIDA YUCATAN.

Por Luis Martin Barrera Ramirez, Teresita de Jesús Sabido Dominguez y Gustavo Alberto Barredo Baquerio.....1

EVALUACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS ERGONÓMICAS EN LAS MICROEMPRESAS DEL SUR DE YUCATÁN.

Por Jacqueline Zapata Vazquez y Tatiana Navarrete Castillo.....22

EDUCACIÓN CONTINUA EN EL MUNDO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Por Martha Isabel Bojórquez Zapata y Gina Estefanía Godinez Molina.....39

ESTUDIO DE LA PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES EN LOS SERVICIOS QUE OFRECE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL.

Por Gissela Sánchez Andrade, Byron Cruz Triviño y Carlos J. Molestina.....47

TRANSFORMACIÓN DEL TRABAJO EN EQUIPO PARA CONTRIBUIR A LA SATISFACCIÓN CON LA CALIDAD EN EL SERVICIO, CONSTRUCTOS GENERALES.

Por Alonso-Novelo, Valentín; Barredo-Baqueiro, Gustavo Alberto; Saucedo Soto, Juana María y Hernández Bonilla, Alicia.....64

### Tema - Competitividad Internacional



## LAS CADENAS GLOBALES DE VALOR DE LA ALIANZA DEL PACÍFICO.

Por Natsuki Hara, Rodrigo Alejandro Olivares Contreras, Nayely Melina Reyes Mendoza y Anel Flores Novelo.....75

## ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DEL RIESGO DE INSOLVENCIA EN EMPRESAS MEXICANAS DEL SECTOR TELECOMUNICACIONES.

Por Diego Miguel Suárez Martín, Laura Guillermina Duarte Cáceres y Yolanda Leonor Rosado Muñoz.....94

## NIVEL DE COMPETITIVIDAD DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE CARNE DE GANADO PORCINO DEL ESTADO DE YUCATÁN.

Por Antonio Emmanuel Pérez Brito, Laura Guillermina Duarte Cáceres, Martha Isabel Bojorquez Zapata, Yolanda Leonor Rosado Muñoz y Jorge Humberto Basulto Triay.....128

## ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN Y ESTRUCTURA DE LA ECONOMÍA Y LA RECAUDACIÓN FISCAL EN LAS ENTIDADES MEXICANAS.

Por Ana Laura Bojórquez Carrillo; Idalia Amparo De los Santos Briones; Víctor Manuel Villasuso Pino.....152

## Tema - Cultura Organizacional

## LOS DESAFÍOS DE LA GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS, ANTE EL IMPACTO DE LA ROTACIÓN DE PERSONAL EN LAS EMPRESAS FAMILIARES DE LA REGIÓN CENTRO DE COAHUILA.

Por Gabriel Aguilera Mancilla, Laura Leticia Gaona Tamez, Rosa Hilda Hernández Sandoval y Orlando Dariel Badillo Morales.....169

LA CULTURA ORGANIZACIONAL Y SU RELACIÓN CON LA VIOLENCIA LABORAL: UNA PERSPECTIVA PSICOSOCIAL.

Por Dra. Yolanda Velázquez Narváez, MCSO Benito Zamorano González, Dra. Fabiola Peña Cárdenas y Dr. José Ignacio Vargas Martínez.....187

MODERNIZACIÓN ADMINISTRATIVA A TRAVÉS DEL SERVICIO PROFESIONAL DE CARRERA ¿DISMINUCIÓN DE LA CORRUPCIÓN POLÍTICA EN MÉXICO?

Por Florinda Osorio Alvarado y Arturo César López García.....206

TRANSFORMACIÓN E INNOVACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES: LA EMPRESA FAMILIAR Y SUS PRINCIPALES CONCEPTOS Y CARACTERÍSTICAS.

Por Sabido-Domínguez Teresita De Jesús, Jorge Ramón Salazar-Cantón, Luis Barrera-Ramírez.....218

CULTURA ORGANIZACIONAL DE LOS TRABAJADORES DEL TALLER METALMECÁNICA RELACIONADO CON EL RUIDO GENERADO POR LAS MAQUINAS

Por Jose Ugalde Vicuña, Diana Guevara Villegas; Mayra Morocho Pérez.....226

INNOVACIÓN EN EL PROCESO DE TUTORÍA DE LA UNIDAD ACADÉMICA MULTIDISCIPLINARIA ZONA HUASTECA INCORPORANDO HERRAMIENTAS DE CULTURA ORGANIZACIONAL.

Por Enrique Fuentes Prado y Griselda Meraz Acevedo.....240

NUEVAS FORMAS DE EMPLEO Y CAMBIO TECNOLÓGICO. REVISIÓN DE BIBLIOGRAFÍA PARA ELABORAR NOTAS PRELIMINARES.

Por Gerardo Enrique Del Rivero Maldonado.....251

LOS DESAFÍOS DE LA GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS, ANTE EL IMPACTO DE LA  
ROTACIÓN DE PERSONAL EN LAS EMPRESAS FAMILIARES DE LA REGIÓN CENTRO DE  
COAHUILA

Por Gabriel Aguilera Mancilla, Laura Leticia Gaona Tamez, Rosa Hilda Hernández Sandoval,  
Orlando Dariel Badillo Morales.....259

LA CULTURA ORGANIZACIONAL: UNA REVISIÓN CRÍTICA

Adela Chávez y Baltasar Ocadiz Ocadiz.....277

SATISFACCIÓN Y CULTURA ORGANIZACIONAL: ELEMENTOS INNOVADORES EN LA  
CALIDAD EN EL SERVICIO EN UNIVERSIDADES PÚBLICAS MEXICANAS.

Por Alonso-Novelo, Valentín; Gaona Tamez, Laura Leticia; Salazar Cantón, Jorge Ramón;  
Aguilera Mancilla, Gabriel y Badillo Morales, Orlando Dariel.....286

Tema - Emprendimiento e Intrapreneur

INNOVACIÓN: CARACTERIZACIÓN DE LOS EMPRESARIOS FUTUROS Y ACTUALES EN  
MÉXICO.

Por Nery Elena Rodríguez Valencia y Rodrigo Alejandro Olivares Contreras.....300

ESTRATEGIAS DE MARKETING DEL TÉ HELADO A BASE DE SEMILLA DE AGUACATE  
ENDULZADO CON ESTEVIA SABOR A LIMÓN.

Por Aleyn Ala Nieto Zambrano, Katherin Janina García Torres, Celia Stephanie Ávila Navas y  
Joselyn Stephanie Gender Arreaga.....317

ESTUDIO SOBRE COMO LOGRAR LA PERMANENCIA DE LAS EMPRESAS YUCATECAS.

Por Carlos Enrique Pacheco Coello.....345

LA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA: TIPO SOCIAL PARA LAS PYME MEXICANAS.

Por Carlos Ernesto Arcudia Hernandez, Blanca Torres Espinosa, Sara Berenice Orta Flores.....350

EMPRENDIMIENTO DE ARTESANÍA EN MADERA Y LA INCIDENCIA EN LA MEJORA DE CALIDAD DE VIDA DE LOS JÓVENES DE LAS ASOCIACIONES DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA.

Por Ines Maria Arroba Salto, Andrea Castillo Arroba y Esther Arroba Salto.....367

ESTRATEGIA COMPETITIVA PARA EL MICRO, PEQUEÑA Y LA MEDIANA EMPRESA, DEL SECTOR PAPELERÍA EN PIEDRAS NEGRAS, COAHUILA.

Por Cecilia Cristina Diaz Garcia, Ivonne Alejandra Dávila Herrera, Alfredo Cruz Gonzalez, Fidel Ortiz Gonzalez.....371

Tema - Impulsores y resistencias al cambio

TÉCNICAS DE GESTIÓN PARA MICROEMPRESAS: NUEVAS PROPUESTAS PARA SU DESARROLLO.

Por José Alberto Sánchez López y Eliezer Joseph Chan Moreno.....393

TÉCNICAS DE GESTIÓN PARA EL DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS EN LAS MIPYMES DE OXKUTZCAB, YUCATÁN, MEXICO

Por Henry Orlando Gamboa Quintal y Jacqueline Zapata Vazquez.....405

MÉXICO Y COREA: TRANSFORMACIÓN E INNOVACIÓN, 1950-2017.

Por Elías Gaona Rivera y Héctor Daniel Hernández Badillo.....421

## MILLENNIALS UNA GENERACIÓN QUE CONSUME Y GASTA DIFERENTE.

Por Juana María Saucedo Soto, Alicia Hernández Bonilla, Bernardo Amezcua Núñez y Alicia de la Peña de León.....438

## RELEXIONES SOBRE CAMBIO Y GENERACION MILENIO.

Por Jorge Ramón Salazar-Cantón, Gustavo Barredo Baqueiro y Luis Martin Barrera Ramirez.....448

## Tema - Innovación e inclusión financiera

## EVALUACIÓN SOBRE LA RENTABILIDAD DE TRES NAVES PARA LA PRODUCCIÓN DE PAVO

Por Beatriz Peña Rico, Yolanda Leonor Rosado Muñoz y Laura Guillermina Duarte Cáceres.....456

## VOLUMEN DE CRÉDITO CONCEDIDO POR INSTITUCIONES FINANCIERAS PRIVADAS A LOS SECTORES ESPECÍFICOS DEL ECUADOR.

Por Patricia Espinoza Pérez, Ligia Fariño Maldonado y Yandri Gabriel Herrera Álvare.....483

## ANALIZAR EL CRÉDITO OTORGADO POR LA BANCA PRIVADA A LOS DIFERENTES SECTORES ECONÓMICOS EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.

Por Ligia Fariño Maldonado, Patricia Espinoza Pérez y Ginger Villacis Buñay.....494

## INNOVACIÓN EN LA RUTA DE ACCESO A LAS ÁREAS DE ENVASADO Y MEZCLA QUE EVITA LA CONTAMINACIÓN CRUZADA EN EL PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE UNA INDUSTRIA LÁCTEA

Por Jose Ugalde Vicuña, Mayerli D. Rodríguez Domínguez y Ariel J. Romero Kooller.....508

EFFECTO LABORAL DE ACUMULAR O NO LAS PROPINAS QUE RECIBEN LOS SUBORDINADOS O TRABAJADORES EN LA CIUDAD DE MONCLOVA, COAHUILA.

Por Rosa Hilda Hernandez Sandoval, Laura Leticia Gaona Tamez, Glenda Lila Suarez Rodríguez, Orlando Dariel Badillo Morales.....519

Tema - Responsabilidad Social Empresarial (éxitos y fracasos)

LA INVERSIÓN EN PROTECCIÓN AMBIENTAL Y LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL: COMPARATIVA DE TRES SECTORES ESTRATÉGICOS.

Por Gago-Cortés, Carmen; Alló-Pazos, María; Longarela-Ares, Ángeles.....529

LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL COMO HERRAMIENTA PARA EL ENFRENTAMIENTO AL CAMBIO CLIMÁTICO.

Por Alexis Santiago Pérez Figueredo.....562

Tema - TIC's en las organizaciones

IMPORTANCIA DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES, EL INTERNET Y LAS REDES SOCIALES EN EL MEJORAMIENTO Y DESARROLLO DE LAS EMPRESAS.

Por Vladimir Alfonso Rodríguez y Edelmis Chapis Cabrera.....572

TICS EN LAS ORGANIZACIONES: A PROPÓSITO DE LOS CENTROS DE RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE Y LA INVESTIGACIÓN EN LAS UNIVERSIDADES

Por Eneida María Quindemil Torrijo y Felipe Rumbaut León.....582

EDUCACIÓN CONTINUA EN EL MUNDO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN.

Por Gina Estefania Godinez Molina y Martha Isabel Bojórquez Zapata.....593

EL USO DE LOS ENTORNOS VIRTUALES EN LAS UNIVERSIDADES.

Por Loraine María Frutos Morales.....600

TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LA GESTIÓN EMPRESARIAL.

Por Veronica Teresa Veloz Segura y Elizabeth Alexandra Veloz Segura.....609

HERRAMIENTAS DIGITALES ORIENTADAS A LA INNOVACIÓN DE LA GERENCIA  
HOTELERA EN HOTELES DE CRUCITA, MANABÍ, ECUADOR.

Por María Rosario Álava Zambrano y Jessica Vicenta Sáenz Gavilanez.....616

## **LA IMPORTANCIA DEL APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL EN UNA INSTITUCION DE SALUD EN LA CIUDAD DE MÉRIDA YUCATAN**

Luis Barrera Ramírez.  
Facultad de Contaduría y Administración/UADY E-mail:  
[luisbarrera1@live.com.mx](mailto:luisbarrera1@live.com.mx)

Profesor de tiempo completo

Teresita de Jesús Sabido Domínguez.  
Facultad de Contaduría y Administración/UADY Email: [tere.sabido@correo.uady.mx](mailto:tere.sabido@correo.uady.mx)

Profesora de tiempo completo

Gustavo Alberto Barredo Baqueiro  
Facultad de Contaduría y Administración/UADY E-mail:  
[gbarredo@correo.uady.mx](mailto:gbarredo@correo.uady.mx)

Profesor de tiempo completo

### **Resumen**

Es importante manifestar la importancia del Aprendizaje Organizacional en las Organizaciones en especial en una Institución de Salud ya que es una organización que anda en constante aprendizaje y que el desarrollo profesional y la mejora de sus habilidades del personal desde los que realizan actividades operativas y de administración hasta los médicos y enfermeras

Existe muchas teorías de administración y su contenido hasta la actualidad no han podido explicar por qué existen organizaciones que tienen éxito, crecen y permanecen, y otras en cambio fracasan y por lo consiguiente desaparecen.

Uno de los estudiosos que dio gran importancia al aprendizaje organizacional y a los conocimientos fue Fayol, y cuando habla de las capacidades de los individuos los cuales constituyen un valor relevante del personal, menciona que entre las que sobresalen se encuentran: a) intelectuales, como son las aptitudes para comprender y aprender, b) conocimientos especiales sobre la función que desarrollan y c) experiencia o conocimiento que deriva de la práctica de los negocios. (Fayol, 1961, pág. 134).

En el ámbito actual, conociendo la competencia tan desmedida por los mercados mundiales, los avances tecnológicos y con la velocidad que suceden los cambios, se puede observar que en los últimos treinta años ha tenido una especial atención una propuesta para dar una explicación del



desempeño organizacional, la cual consideran algunos expertos como Argyris, Schein y Senge un factor muy importante para la continuidad o la desaparición de las empresas.

### **(Abstract)**

It is important to state the importance of Organizational Learning in Organizations, especially in a Health Institution since it is an organization that is constantly learning and that professional development and improvement of their skills of staff from those who perform operational and administrative activities even doctors and nurses

There are many theories of administration and their content to date have not been able to explain why there are organizations that succeed, grow and remain, and others instead fail and therefore disappear.

One of the scholars who gave great importance to organizational learning and knowledge was Fayol, and when he talks about the abilities of individuals which constitute a relevant value of the staff, he mentions that among those that stand out are: a) intellectuals, as they are the aptitudes to understand and to learn, b) special knowledge about the function they develop and c) experience or knowledge derived from the practice of business. (Fayol, 1961, page 134).

In the current field, knowing the competition so excessive by the world markets, the technological advances and with the speed that the changes happen, it can be observed that in the last thirty years a proposal to give an explanation of the organizational performance has had a special attention, which some experts like Argyris, Schein and Senge consider a very important factor for the continuity or disappearance of companies.

**Palabras clave (Key words):** Organización, Aprendizaje Organizacional, Salud en México

## **Marco Conceptual**

### **1.1 Organización**

El concepto de organización es muy amplio, el diccionario de la Real Academia Española (2001) menciona cuatro aseveraciones que hacen más amplio y entendible el concepto de organización como tal:

- A) La acción y efecto de organizar u organizarse.
- B) Disposición de los órganos de la vida o manera de estar organizado el cuerpo animal o vegetal.
- C) La asociación de personas regulada por un conjunto de normas en función de determinados fines.
- D) Disposición, arreglo. Orden.

La que consideramos más apropiada para la organización es la que dice que organización se explica claramente como una asociación de personas regulada por un conjunto de normas en relación a los objetivos que persiguen y que pretenden lograr a través del eficiente cumplimiento de sus actividades y funciones de los individuos de las empresas.

Las organizaciones se relacionan con la interacción que puede existir entre al menos dos personas o individuos, sin embargo esta interacción da lugar a una serie de problemas relacionados con la motivación, la delegación de autoridad y la transmisión de información entre sus miembros que forman la organización.

Las organizaciones dependen también de las personas que laboran en ella, así como personal de apoyo, entidades u organizaciones externas a ella y en el caso de esa vinculación externa no tiene que ser jerárquica como sucedería con los empleados, sino que requiere de un acuerdo negociado.

Una organización se define como dos o más personas que trabajan en colaboración y en conjunto dentro de los límites identificables para alcanzar una meta u objetivo en común.

Dentro de la definición anterior hay varias ideas implícitas: las organizaciones están formadas por personas (es decir miembros); las organizaciones dividen el trabajo entre sus miembros); las organizaciones persiguen metas y objetivos compartidos todo para que la organización pueda crecer y desarrollarse en un entorno tan controversial como el que estamos viviendo. (Hodge, Anthony, & Gales, 2005).

Otra definición de organización que plantea Hodge y et al es la siguiente: “Las organizaciones son sistemas humanos de cooperación y en coordinación acoplados dentro de unos límites definidos para perseguir metas y objetivos compartidos” (ibíd.).

Una definición que podemos agregar de organización es la siguiente. “las organizaciones son entidades sociales que están dirigidas por metas, están diseñadas como sistemas de actividad, deliberadamente coordinada y estructurada y están vinculadas con el entorno”. (L. Daft, 2007).

Richard L. Daft hace las siguientes reflexiones sobre las organizaciones como entes complejos:

- Que las organizaciones están compuestas por personas y por sus relaciones interpersonales. Una organización existe cuando las personas interactúan entre sí para realizar funciones esenciales que ayuden a lograr las metas.
- Las tendencias administrativas recientes, reconocen la importancia de los recursos humanos, y la mayoría de los nuevos enfoques están diseñados para el *empowerment* a los empleados y proporcionales mayores oportunidades para aprender y contribuir por medio del trabajo conjunto hacia metas comunes.

Otro punto de vista de las organizaciones es el de (Crozier, 1976) señalaba que las organizaciones pueden ser consideradas como entes donde se presenta una serie o conjunto de juegos de poder entre distintos grupos de socios/Asociados, quienes tienen que jugar entre sí. Menciona que el factor cultural se tiene que tomar en cuenta tanto en esos juegos de poder como en la distribución asignación de recursos, que están presentes en los arreglos organizacionales burocráticos.

Douglas Mc Gregor, menciona que las organizaciones funcionan sobre la base de los supuestos que tienen los gerentes respecto del comportamiento humano de su persona. Sus pensamientos los agrupa alrededor de la teoría X que entre varios supuestos básicos destacándose los siguientes: la mayor parte de las personas no tienen interés en trabajar y preferirían no hacerlo, por tanto no son propensas a tener iniciativas, necesitan por tanto una fuerte presencia de un superior que le dé dirección a sus actividades y necesitan por tanto métodos de control sobre las mismas y en general está muy cerca de la administración científica de Taylor. Y como la gente no está a gusto no es responsable, también se debe pensar en un sistema de presión o inhibición. Por tanto el trabajo del gerente no incluye la función de *coach*, asesoría o acompañamiento. (Mc Gregor, 1981).

Para el modelo “Y” donde se tienen supuestos contrarios y se logra tener por parte de los subordinados un mayor grado de autonomía, responsabilidad y compromiso.

En resumen podemos decir que Mc Gregor tiene bien claro que el rol gerencial debe incluir necesariamente la de prestar apoyo y soporte al personal, por encima de la orientación tradicional de darle dirección desde el punto de vista prescriptivo.

La palabra Organización tiene tres acepciones; la primera, etimológicamente, proviene del griego *órganon* que significa instrumento; otra que se refiere a la organización como una entidad o grupo social; y otra más que se refiere a la organización como un proceso. (Española, 2001).

Otra definición encontrada de organización es que se entiende como un sistema social el cual está integrado por individuos o bien un conjunto de personas que trabajan bajo una estructura funcional donde se desarrollan tareas y actividades y se aplican recursos para lograr los objetivos de la organización. (B. J.Hodge, 2001).

Organización es la estructura de las relaciones que deben existir entre las funciones, niveles y actividades de los elementos materiales y humanos, un organismo social, con el fin de lograr su máxima eficiencia de los planes y objetivos señalados. (Reyes Ponce., 2001).

### **1.1.2 La Organización como un sistema**

A la organización, se le concebía como un sistema cerrado, por lo que los estudios que hasta hoy se han realizado, estaban centrados en la comprensión de sus elementos internos, planteándose que la supervivencia y desarrollo de la organización estaban en relación directa con el funcionamiento de sus partes.

El término complejo no es un sinónimo de complicado, abarca muchos componentes que interactúan de manera simple. Un sistema complejo está compuesto de un gran número de interacciones que pueden ser simples o complicadas, sus efectos combinados generan cuestiones como la predicción y el control problemáticos.

La teoría de los sistemas menciona que estos pueden ser de naturaleza adaptativos y complejos, aporta una visión de los sistemas como dinámicos, no lineales y determinísticos, y que estos están caracterizados por un gran número de agentes que interactúan en forma adaptativa, siguiendo reglas relativamente simples, cuyo comportamiento colectivo evoluciona de manera espontánea, hacia una estructura más compleja (Demers, 2007).

### **1.2 Aprendizaje Organizacional**

El aprendizaje organizacional, es un tema recurrente el cual posee gran relevancia y que por su viabilidad y pertinencia es muy importante, pues contribuye a alcanzar, no solo un desarrollo sostenible en las organizaciones, sino que considera la educación permanente del hombre en su entorno social, cultural y económico como factor principal para lograr ese desarrollo (Ley Testa, 2011).

El aprendizaje organizacional, reconoce sus inicios en los estudios del aprendizaje que realizó Taylor con un enfoque humanista, el cual ha permitido la supervivencia y la permanencia de las organizaciones y de los individuos que en ella laboran. Es decir la nueva tarea es aprender y generar nuevos conocimientos en la empresa a través de una perspectiva realista y racionalista con un enfoque reflexivo y de mejora continua. (Moguel Liéveno, 2003)

También resulta muy importante la publicación de la Obra de Peter Senge llamada la Quinta Disciplina en 1990 donde propone la teoría de que una organización abierta al aprendizaje debe incorporar las disciplinas de dominio personal, modelos mentales, visión compartida, aprendizaje en equipos y el pensamiento sistémico. Se fortalece esta perspectiva con la obra de Nonaka y Takeuchi llamada La organización creadora del conocimiento en 1995, donde se busca una nueva ontología y epistemología con base en los trabajos de Polanyi, sobre conocimiento tácito y conocimiento explícito. (Moguel Liéveno, 2003, pág. 79).

### 1.2.1 Aprendizaje Organizacional (concepto)

Existen pocos investigadores que dan una definición de Aprendizaje Organizacional entre ellos Nonaka y Takeuchi definen el conocimiento organizacional como “la capacidad de una compañía para generar nuevos conocimientos, diseminarlos entre los miembros de la organización y materializarlos en productos, servicios y sistemas” y afirman que resulta de la socialización de los conocimientos tácito y explícito de las personas en la organización (Nonaka, 1999).

Peter Senge es otro autor que se atreve a presentar una definición de aprendizaje organizacional “es un lugar donde las personas continuamente expanden su capacidad para crear los resultados que ellos verdaderamente desean, donde nuevos y expansivos patrones de pensamiento son alimentados, la aspiración colectiva es liberada y la gente está continuamente aprendiendo como aprender” (Senge, 1998).

Para Robert Mai, este expresa que el aprendizaje organizacional significa ganar un conocimiento que ayude a la organización a desempeñarse con éxito, el cual se obtiene de la adquisición o creación (Mai, 1996).

Otra definición del Aprendizaje Organizacional es la que dice que es un “proceso interactivo dialectico que se manifiesta permanentemente, pero indicar, desarrollar e integrar todo el potencial del capital humano con que cuentan las organizaciones es una tarea compleja, sobre todo si este proceso se lleva en medio de un entorno organizacional turbulento como en el que están inmersas todas las organizaciones en el presente” (Ley Testa, 2011, pág. 1).

Kofman, este autor define “el conocimiento como la capacidad de actuar efectivamente para producir los resultados que uno persigue; y al aprendizaje como el proceso de incorporación de nuevo conocimiento”. “En consecuencia, aprender es aumentar la capacidad para producir los resultados que uno desea en la organización” (Kofman, 2001, pág. 101).

Schein explica que el Aprendizaje Organizacional se refiere al aprendizaje por medio de los individuos en la organización, mientras que el término organización que aprende, significa el aprendizaje de la organización como un sistema total (Schein, 2002).

Una definición tomando en consideración las posturas anteriores sería la siguiente: el aprendizaje organizacional “es un proceso reflexivo de aprender a aprender las tareas organizacionales, que permite la construcción social de la realidad, con el propósito de alcanzar mayores niveles de competitividad a través de agregar valor a las personas y a los grupo que conforman dicha organización” (Moguel Liéveno, 2003, pág. 110).

Según Choo Chu Wein la capacidad de aprendizaje de la persona se desarrolla cuando los individuos crean una mentalidad, cambian la forma de entender las cosas y afrontan las dificultades de una manera distinta, enfatiza también la percepción como fuente empírica del conocimiento a partir de los significados compartidos (creencia o convicción de algo existe y es verdadero (Choo C, 1999).

Según Argyris el aprendizaje organizacional se toma como un término neutral más que como un ideal normativo, es obvio que no necesariamente es para bien, dado cierto punto de vista del bien. En época del periodo nazi la burocracia de Eichman claramente se volvió más eficiente en el desempeño de su perversa misión y se podría decir, con cierta razonabilidad que aprendió a serlo (Argyris, 2001, pág. 16).

### **1.2.3 Importancia del Aprendizaje Organizacional**

Presentaremos algunos autores que tienen que ver con la situación actual entre ellos se encuentra Edgar Schein, este sostiene que las organizaciones existen tres tipos de culturas cuya calidad de comunicación tiene consecuencias en la capacidad para aprendizaje de la misma entre estas son: a) de los operadores; b) de ingeniería y c) de la dirección. Este autor afirma que el aprendizaje organizacional adopta las siguientes formas:

1.- Adaptativo, esto es cuando se generan conocimientos para la adaptación de la organización al medio ambiente y:

2.- Transformacional, cuando se crea un nuevo conocimiento que impone nuevas tecnologías y nuevos modelos y pautas a seguir. (Schein, 2002).

Uno de los autores que comenzó a identificar los niveles del Aprendizaje Organizacional es Chris Argyris, entre los niveles que identificó están el aprendizaje individual, el interpersonal, el de grupos, el intergrupar, el que se dan en una organización o bien el que se da entre las organizaciones. También comento que el aprendizaje organizacional se da a través de los que poseen el conocimiento dentro de la organización desde el nivel gerencial hasta los que realizan actividades operacionales en las empresas. (Argyris, 2001).

Otros autores que analizaron el aprendizaje organizacional son Argyris y Schön los cuales a afirman que las personas que aprenden más rápido son los que están dispuestos a hacer un análisis de sus propias dificultades y experimentan nuevas maneras de actuar y comportarse. Ellos mencionaron que el aprendizaje real en las organizaciones se frena debido a los obstáculos que pone la propia organización y generan rutinas defensivas. (Moguel Liéveno, 2003)

Otros autores como son Nonaka y Takeuchi afirman que el éxito de las empresas se da en las habilidades que se tengan en la creación de conocimiento organizacional, entendiéndose este como "la capacidad de una compañía para generar nuevos conocimientos diseminarlos entre los miembros de la organización y que sea materializados en productos, servicios y sistemas". (Nonaka, 1999).

Entre sus observaciones manifiestan que mientras los occidentales privilegian el conocimiento explícito, los japoneses dan mayor importancia al conocimiento tácito, que no son entidades separadas sino más bien complementarias y basan su teoría en el supuesto de que el conocimiento humano se crea y se expande a través de la interacción social del conocimiento tácito y el conocimiento explícito a esta interacción la llaman conversión de conocimiento, siendo dicha conversión un proceso social entre los individuos (Nonaka, 1999).

Yeung y et al. Sustentan que la capacidad de aprendizaje de una organización se basa en las aptitudes que demuestre en tres aspectos que representan el marco conceptual de la encuesta mundial que realizaron en su estudio sobre el aprendizaje, estas son:

- Generar ideas de impacto;
- Generalizar ideas de impacto y;
- Identificar las capacidades para aprender. (Yeung, 2000).

Peter Senge expone que el elemento que distinguirá las organizaciones inteligentes de las tradicionales, será el dominio de ciertas disciplinas que son básicas. Afirma que en la actualidad las organizaciones no pueden permitirse que solo la cúpula de la empresa esté formada por gente pensante, y que los directores deben promover el aprendizaje en todos los niveles de la organización para que los empleados aporten sus ideas. Para Senge una organización abierta al aprendizaje es aquella que cultiva las siguientes cinco disciplinas:

1. Dominio Personal, este se basa en el conocimiento y dominio de las técnicas de gestión personal incluyendo el crecimiento integral del ser humano, y comprende principios y practicas relevantes como es el crearse una visión y mantener una tensión creativa para el aprendizaje.
2. Modelos mentales, Supuestos hondamente arraigados, generalizaciones e imágenes que influyen sobre nuestro modo de comprender el mundo y actuar. El desarrollo de esta habilidad exige el aprendizaje de dos aptitudes en los individuos: a) la planificación como aprendizaje y b) la reflexión e indagación en niveles personales e interpersonales.
3. Visión compartida. Es la capacidad para compartir una imagen del futuro que se procura crear y sólo puede lograrse a partir de la visión personal a través de la cocreación. Significa

construir un sentido de compromiso en un grupo, crear un futuro para todos y los principios para conseguirlo.

4. Aprendizaje en equipo Es el proceso de alinearse y desarrollar la capacidad de un equipo para crear los resultados que sus miembros realmente desean. Implica la capacidad de los miembros del equipo para suspender los supuestos e ingresar en un pensamiento conjunto, de forma que el grupo desarrolla habilidades mayores que la suma de los talentos individuales.
5. Pensamiento sistémico. Es la que se refiere a los sistemas de las sociedades para el aprendizaje organizacional. Promueve el pensamiento sistémico admitiendo que la organización es como un sistema y que todas las cosas dentro de ella interconectadas (Senge, 1998).
6. Helberg expone que el aprendizaje toma lugar cuando las organizaciones interactúan con su medio ambiente y cuando incrementan su entendimiento de la realidad a través de la observación de resultados de sus actos; o bien aprenden a través de la imitación del comportamiento de otras organizaciones, por medio de la aceptación de otras experiencias y mapas del medio ambiente. También afirma que el entendimiento implica tanto el aprendizaje de nuevo conocimiento y la descarga aprendizaje de conocimiento obsoleto, tan importante como lo es adicionar nuevo conocimiento (Helberg, 1981).

Algunos autores nos presentan los factores facilitadores el aprendizaje:

1. Para Schein (2000): preocupación por la gente, creencias en las capacidades de la gente para aprender, acoplamiento flojo y diversidad, maleabilidad de las cosas, comunicación abierta, pensar sistémicamente y trabajo en equipos.
2. Argyris (2001) menciona que los factores son los siguientes: un sistema comprensible y confiable, participación de la gerencia, simplificación de modelos, sensibilidad a las necesidades humanas y un programa de Desarrollo Organizacional.
3. Nonaka y Takeuchi (1999) nos proponen las siguientes condiciones que permiten facilita el conocimiento: intención organizacional, autonomía, fluctuación y caos creativo, redundancia y variedad de requisitos.
4. Von Krogh, et al (2001) son: visión de conocimientos, conversaciones, activistas del conocimiento, contexto adecuado y globalización del conocimiento local.
5. Robert Mai (1996) distingue las siguientes estrategias: romper los límites, fomentar el aprendizaje en equipos, política de puertas abiertas, cambiar el aprendizaje en hábitos y crear alianzas para que se dé el aprendizaje.
6. Peter Senge (1998) identificó las cinco disciplinas: dominio personal, modelos mentales, visión compartida, aprendizaje en equipo y pensamiento sistémico.



7. Robert Mai (1996) distingue las siguientes estrategias: romper los límites, fomentar el aprendizaje en equipos, política de puertas abiertas, cambiar el aprendizaje en hábitos y crear alianzas para el aprendizaje.

#### Factores inhibidores del aprendizaje organizacional

1. Para Schein: propone que los factores inhibidores son; el legado patriarcal y jerárquico, el dominio masculino, liderazgo de control y un fuerte individualismo. También menciona que la falta de comunicación entre las tres culturas de la organización como inhibidor.
2. Argyris propone las rutinas defensivas organizacionales, los programas maestros defensivos y la comunicación ambigua.
3. Von Krogh, et al son barreras clasificadas como estrategias, organizacionales culturales de infraestructura e individuales.
4. Robert Mai para el existen barreras creadas tanto para la organización como por las personas y esté las llama barreras de perspectiva, como los problemas de visión, puntos ciegos autoimpuestos, incompetencia de capacidades, de miopía o visión de cerca; y lo que llama barreras de motivo, como el miedo y la necesidad de retener el control.
5. Freddy Kofman señala como enemigos del aprendizaje a: la ceguera a la propia incompetencia, el miedo a declarar ignorancia, vergüenza de mostrar incompetencia, tentación de considerarse una víctima, el orgullo que impide pedir ayuda, la arrogancia de creer que uno ya sabe, la pereza para practicar, la impaciencia y el aburrimiento, la desconfianza, y el enfado y la confusión.

Es importante conocer los facilitadores del aprendizaje así como los inhibidores de este para poder hacer un análisis de estos y poder hacer un diagnóstico de los factores que ayudan o perjudican al aprendizaje (Moguel Liéveno, 2003).

### 1.3 Sistema de salud

Analizaremos primero, que es un sistema de salud. Un sistema según la definición de (San Martín, 1982, pág. 25) quien menciona que un sistema “es una combinación reconocida y delimitada de elementos dinámicos (personas, servicios, organizaciones, materiales, conceptos, etc.) que, siendo interdependientes están conjuntados entre sí y que actúan de modo permanente según ciertas leyes para producir un determinado efecto” (San Martín H. , 1986, pág. 119).

Entonces podemos afirmar que un sistema lo conforman un conjunto de elementos los cuales interactúan entre sí de manera permanente conforme se realizan las operaciones y acciones en el tiempo. Los sistemas pueden ser de diversa naturaleza, existen sistemas, sociales, culturales,

políticos, etc. los cuales están organizados dependiendo de su estructura y complejidad. Entre los sistemas sociales podemos encontrar a los que responden a las necesidades de salud.

“Según establece la Organización Mundial de la Salud (OMS) un sistema de salud abarca cualquier actividad que está encaminada a promover, restablecer o mantener la salud” (Soto, 2010, pág. 120). Los sistemas de salud como sistemas sociales pretenden resolver la necesidad de satisfacer enfermedad y bienestar dentro de un contexto económico o político en una sociedad.

Los sistemas de salud no se encuentran aislados sino se consideran sistemas abiertos que están en constante intercambio con otros sistemas que conjuntan su entorno físico, económico y social. Los sistemas no se consideran sistemas análogos y con objetivos únicos, estos sobrellevan como sistemas que se contradicen y que les afectan tanto los aspectos internos y externos de su realidad social, que pueden afectar a un sistema de salud.

“En los sistemas de salud es factible analizar dos grandes dimensiones que interactúan. La primera es su dimensión técnica y la segunda es su dimensión social” (Soto, 2010, pág. 120).

En el mundo existen diversos modelos de estructuración de los sistemas de salud, esto puede depender de sus fuentes y formas como obtienen el financiamiento y sus recursos materiales, El sistema de salud puede ser propiedad del estado, cuando su fuente de financiamiento proviene de las contribuciones o de las cuotas patronales de seguridad social, también pueden ser sistemas de salud de propiedad privada, cuyos ingresos provienen de los usuarios de los servicios, o bien pueden ser sistemas que tienen formas tradicionales de atención, ya sean de recursos propios o de apoyo comunitario atendiendo a la sociedad que lo requiera.

Las formas y modelos de funcionamiento de los sistemas de salud han tenido cambios a través del tiempo, estos se adaptaron de acuerdo a las circunstancias sociales, económicas y políticas de cada país, para algunos países ha funcionado el sistema estatal de financiamiento, para otros el sistema privado, y como sucede en México funciona el sistema combinado, con los modelos existentes. No hay una mejor forma o modelo, esto dependerá de las características del entorno y las necesidades sociales de cada población.

El modelo en México que atiende a mayor parte de la población es el que obtiene sus recursos financieros de las cuotas patronales y de las contribuciones que hace la población, sin embargo este sistema tiene muchos problemas de falta de recursos humanos (médicos y enfermeras) y recursos materiales como son las instalaciones, camas y servicios adecuados de urgencias. Además es importante comentar que los servicios de consulta externa no son muy eficientes ya que el cuadro de medicinas que se ofrecen para padecimientos comunes es muy escaso, lo que hace que la población tarde mucho en recuperar su salud y bienestar.

El modelo privado también existe en México, pero este atiende a un grupo reducido de la población, ya que los servicios que ofrecen son muy caros y no toda la población puede cubrir los honorarios médicos y los costos hospitalarios.

### **1.3.1 Sistema de salud en México**

El sistema de salud mexicano desde su creación ha tratado de llegar en lo posible al mayor número de habitantes en el país, en especial a las zonas más alejadas y a la población más desprotegida. La Secretaría de Salud y el Instituto Mexicano del Seguro Social en su programa llamado Oportunidades son los encargados de proporcionar los servicios de salud a la población con menos recursos o nulos.

La atención médica anteriormente descrita se refiere a los servicios de primer nivel o atención médica de consulta externa y de urgencias, no incluye prestaciones de seguridad social ni para el usuario ni para su familia.

El sistema de seguridad social incluye una compendio de servicios y prestaciones, en las cuales se incluye un esquema de pensiones en función con la edad avanzada o cesantía (el sistema de pensiones de México fue privatizado en el año de 1993 por instituciones financieras extranjeras las cuales tienen gran influencia en el sistema financiero en el país).

#### **Componentes del Sistema de salud en México**

La Organización Mundial de la Salud expone que el principal objetivo de un sistema de salud, es mejorar los servicios de salud para la población y que esta llegue al mayor número de personas de un país. Y como segundo objetivo es mejorar la capacidad de respuesta de los sistemas de salud con valores éticos para la atención de las personas y que estas sean tratadas con dignidad en el momento de recibir cualquier servicio de salud, desde una consulta externa, hasta el servicio de cualquier intervención que sea necesaria de acuerdo a sus circunstancias particulares.

Otro de los factores importantes del sistema de salud, es como el médico responde a las necesidades de las personas, brindándole un ambiente adecuado donde el paciente puede restablecer su salud y pueda elegir quien le proporcionará la atención médica.

Y como tercer objetivo, el lograr una justicia en el financiamiento y la protección financiera de los hogares, sin que se vean forzados a tener que sufrir problemas financieros y en ocasiones llegar al empobrecimiento por los excesivos gastos a los que tienen que recurrir para restablecer su salud.

El sistema de salud en México se encuentra conformado por tres grupos principales, y el acceso a la atención médica se encuentra a cargo de varias instituciones de acuerdo con la situación

laboral de los individuos y su capacidad de pago. El logro de sus objetivos difiere en gran medida de los criterios establecidos por la Organización Mundial de la Salud (Soto, 2010, pág. 124).

De los tres grupos en los que está compuesto el Sistema de Salud Mexicano son los siguientes.

Como primer grupo tenemos el que está integrado por las siguientes instituciones las cuales son controladas por el gobierno de la República Mexicana, entre las instituciones está el IMSS (Instituto Mexicano del Seguro Social) el ISSSTE (Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado), PEMEX (Petróleos Mexicanos), SEDENA (Secretaría de la Defensa Nacional) y la Marina de México y otros servicios de salud que atienden de igual forma a los trabajadores del estado, las instituciones anteriores son las encargadas de proporcionar los servicios de salud a la mitad de la población del país.

El segundo grupo de instituciones que ofrecen los servicios de salud corresponde a un sistema de atención que está enfocado cubrir los servicios de salud a la población que no cuenta con un sistema de seguridad social. Estos son proporcionados por la Secretaría de Salud ya sea federal o de cada estado y por el programa IMSS-Solidaridad que da servicio a zonas rurales. A las personas se les cobra una cuota de acuerdo a su nivel socioeconómico y su capacidad de pago, quienes son demasiado pobres reciben subsidio completo.

El tercer grupo del sistema de salud mexicano está conformado por los servicios que presta el sector privado en las diversas clínicas y hospitales que se encuentran regularmente únicamente en las ciudades y no en el área rural. En estas instituciones la persona puede acudir, sobre todo quienes poseen los recursos financieros y la capacidad para cubrir los gastos generados por esta atención.

En el país se ofrecen servicios privados de salud, a través de hospitales adecuadamente equipados y con todos los servicios médicos necesarios y de especialidades, para la atención a aquella parte de la población que pueda pagar esos servicios. También existe una amplia red de consultorios independientes o como anexos de farmacias o pequeños hospitales que atienden a personas de escasos recursos.

## **2.0 Investigación (motivo de estudio)**

Metodología de Investigación, se realizó una Investigación Cualitativa de carácter transversal y se utilizó el método de la observación participante, esta investigación se llevó a cabo en un hospital del sector privado en la ciudad de Mérida Yucatán.

El objetivo de la investigación fue conocer como el aprendizaje organizacional influye de manera significativa en el desarrollo y crecimiento del hospital motivo del estudio.

Dr. Luis Martín Barrera Ramirez. Profesor de tiempo completo de la Universidad Autónoma de Yucatán

Dra. Teresita de Jesús Sabido Domínguez. Profesora de tiempo completo de la Universidad Autónoma de Yucatán

Dr. Gustavo Alberto Barredo Baqueiro. Profesor de tiempo completo de la Universidad Autónoma de Yucatán

Para tal efecto se entrevistó a los funcionarios de administración del hospital, al personal operativo, a las enfermeras y médicos. Todo el personal participo de manera activa y con muy buena actitud todos preocupados por el crecimiento y desarrollo de la organización del hospital donde prestaban sus servicios.

El análisis y los resultados del estudio fueron los siguientes:

### **Implantación del aprendizaje organizacional.**

El aprendizaje es la detección y la corrección de errores. Un error es un desajuste entre nuestras intenciones y lo que sucede realmente. Si un departamento no cumple con un presupuesto, esto también es un desajuste. Si la organización no puede implantar su estrategia, eso también es un desajuste.

Detrás de este punto de vista del aprendizaje hay un punto de vista de la naturaleza humana y de las organizaciones. Los seres humanos diseñan sus intenciones y sus acciones. Están diseñando sistemas. Las organizaciones diseñan sus estrategias y diseñan la implantación de la estrategia (Argyris, 2001, pág. 245).

Si la organización diseña un proceso de implantación, lo lleva a cabo y fracasa, esto es también un ajuste.

La estrategia como actividad de control.- la estrategia también es una actividad diseñada para ayudar a los ejecutivos a lograr que su mundo sea más manejable. Contiene un conjunto esencial de ideas acerca de cómo definir el negocio, de cómo definir la victoria, las mejores técnicas analíticas para analizar el ambiente externo y las capacidades externas de cómo generar selecciones alternativas, de cómo identificar las opciones estratégicas, de cómo desarrollar escenarios de cómo comprobar las opciones. El empleo de estos conceptos requiere de un razonamiento productivo. Por ejemplo, las premisas se hacen explícitas, los datos se recopilan de modo riguroso, las inferencias y las conclusiones se comprueban mediante una lógica que no es de autobloqueo (Argyris, 2001, pág. 248).

### **Análisis y Resultados**

Uno de los elementos muy importante en la administración de las organizaciones es el aprendizaje organizacional como una fuerza que mueve a las empresas y propicia el crecimiento y desarrollo de las mismas.

El aprendizaje organizacional ha pasado por una serie de cambios que han mejorado su forma de conceptualizarlo y de utilizarlo para mejora administrativa de las organizaciones. El aprendizaje en las organizaciones, aunque reconoce sus orígenes en el estudio del aprendizaje técnico según

Taylor, este se ubica en la postmodernidad con un enfoque más bien humanista, que permite la supervivencia y permanencia de la organización y de las personas que en ella trabajan.

Otra de las aportaciones importantes de la aprendizaje organizacional También en la publicación de la Obra de Peter Senge llamada la Quinta Disciplina en 1990 donde propone la teoría de que una organización abierta al aprendizaje debe incorporar las disciplinas de dominio personal, modelos mentales, visión compartida, aprendizaje en equipos y el pensamiento sistémico.

El Aprendizaje organizacional ha tenido su historia y evolución a lo largo de los años, Manuel Moguel 2003 entre las principales que menciona están las siguientes aportaciones de los precursores del aprendizaje organizacional.

En los tiempos contemporáneos una aportación importante, Chris Argyris comienza por identificar los niveles del Aprendizaje organizacional, como son el aprendizaje individual, interpersonal, de grupo, intergrupar, de toda la organización o la que se da entre organizaciones, también afirma que el aprendizaje se da a través de los poseedores del conocimiento en los diferente niveles que se tienen en la organización: gerencial técnicos y operativos.

### **Aprendizaje organizacional, impulsores e inhibidores del aprendizaje en la organización y estrategias para un aprendizaje apropiado dentro de la organización.**

En cuanto al aprendizaje organizacional, podemos mencionar la importancia de este concepto. A través del desempeño organizacional es un aspecto relevante cuyos indicios se pudieron encontrar en las empresas a principios de la era industrial y en su situación más fuerte en las organizaciones que se encontraban a fines del siglo XX.

Las organizaciones y especial el hospital motivo de la investigación, pueden ampliar sus fronteras por medio de la adquisición de nuevos conocimientos y aprender, esto en relación con el aprendizaje organizacional siendo este un aspecto fundamental para lograr el éxito en las organizaciones en el entorno actual. Y esto a través de la innovación la creatividad y en los procesos de mejora continua. Según (Argyris C. , 2000) (Schein E. , 2002) (Senge, 1998) que exponen en la pág. 41 de la primera parte.

En la organización del hospital privado motivo del estudio se pudo observar que existe la necesidad de buscar siempre conocimientos y habilidades nuevas para mejorar el desempeño de sus labores y lograr proporcionar servicios de calidad.

Fayol es uno de los estudiosos de la organización y cuando habla de las capacidades de los individuos los cuales constituyen un valor relevante del personal, menciona que entre las que

sobresalen se encuentran: a) intelectuales, b) conocimientos especiales sobre la función que desarrollan y c) experiencia o conocimiento que deriva de los negocios (Fayol, 1961)

Este enfoque es muy aplicable para el hospital ya que como institución de salud, siempre se aprenden nuevos conocimientos, habilidades y destrezas para que se realicen los trabajos de manera más eficiente. En las pláticas con los funcionarios de la institución se pudo observar la mejor disposición de las autoridades para apoyar al personal que labora para que les den el soporte necesario para enriquecer día a día sus trabajos.

Los estudios sobre el aprendizaje organizacional culminaron con la publicación de la obra de Argyris y Shön llamada Aprendizaje Organizacional en 1978, en la cual proponen la teoría del aprendizaje de un solo bucle y aprendizaje de doble bucle, (Argyris C. y., 1978).

El aprendizaje en la organización es una prioridad de la administración del hospital ya que a través de éste, todo el personal que la integra podrá desarrollar sus habilidades y poder brindar un servicio de calidad que demanda la población que atiende el hospital.

Argyris identificó los niveles de Aprendizaje Organizacional, donde están el aprendizaje individual, el interpersonal, el de grupos y el intergrupar, el cual se da en una organización o bien entre las organizaciones.

El aprendizaje que se da en el hospital se presenta en diversos niveles desde el aprendizaje individual sobre todo entre los médicos y enfermeras, hasta el intergrupar que se da entre los trabajadores administrativos y los manuales. Esto se pudo observar en el comportamiento del personal del hospital.

En el hospital se pudo observar y obtener información que los médicos son el personal que hace un análisis de sus dificultades y está dispuesto a aprender más rápido, la otra parte del personal que son las enfermeras, los administrativos y los manuales, están más ocupados a resolver sus problemas del día a día, que pensar en buscar nuevas alternativas y maneras de actuar y comportarse.

En el hospital en cuestión el personal diariamente tiene la oportunidad de obtener nuevos conocimientos y habilidades a través de la experiencia y la resolución de casos médicos diferentes, de acuerdo a los padecimientos y enfermedades que presenten los pacientes que acuden a la institución.

Estos facilitadores del conocimiento se presentan en las organizaciones y el hospital estudiado no es la excepción, pudimos observar que ahí se facilita el conocimiento y la creación de contexto

adecuado para la generación de conocimiento y se procura la mejora del personal y la organización.

Pudimos observar en el hospital motivo del caso, que se dan tanto factores facilitadores del aprendizaje como son la buena disposición de la administración y preocupación por la gente y el fomento del trabajo en equipo. Al igual que se presentan factores inhibidores como es la apatía, la La administración del hospital aunque no está muy consciente del aprendizaje organizacional, si lo apoya, sin embargo le falta una formación más adecuada respecto a la importancia que este reviste para la organización y los individuos que en ella laboran.

Un elemento fundamental respecto al aprendizaje organizacional concierne al propósito final de la formulación y la implantación de la estrategia del aprendizaje. Con el fin de lograr este objetivo, los participantes deberán aprender la manera de reflexionar en las rutinas defensivas organizacionales y de reducirlas. Se reflexiona sobre la forma en la que aprendieron a detectar y corregir esas rutinas defensivas y los errores que produjeron. Si esto ocurre la formulación de la estrategia su desarrollo y su implantación se vuelven todavía más importantes y amplios que los que se describieron inicialmente en el estudio y que se relacionan directamente en la situación y ambiente donde se desarrolla el Hospital motivo de este trabajo.

Para la implantación de una estrategia de aprendizaje organizacional, el hospital estudiado deberá capacitarse ampliamente sobre este tema y aprovechar el ambiente donde se desarrolle y el personal que trabaja, aprovechando sus habilidades, conocimientos y actitudes que ellos traen en su fuero interno, obtenido y aprendido.

De igual forma es importante considerar que la institución al tratar de implantar una estrategia de aprendizaje organizacional, puede fallar, sin embargo debe estar abierta a modificar su estrategia y replantear su programa, hasta lograr desarrollar el aprendizaje organizacional, generando conocimiento y nuevas habilidades para mejorar los servicios de salud que se prestan.

Comunicación ambigua, la desconfianza y en ocasiones un fuerte individualismo entre el personal que forma la institución.

En las entrevistas con el personal administrativo y manual se pudo detectar cierta apatía con respecto a su trabajo ya que lo consideraban un tanto monótono y que existía una rutina para hacer durante el día. Y algunos comentaban que existían ciertos problemas de comunicación con la administración y sus funcionarios.

Sin embargo se pudo observar mejor disposición a aprovechar las oportunidades de aprendizaje que existen en el hospital por parte de los médicos y las enfermeras, que a pesar de que sus



labores eran exhaustas y con mucha responsabilidad estaban dispuestos a obtener más aprendizaje a través de nuevos conocimientos y habilidades que les daba el trabajo que realizaban.

Se pudo observar que entre el personal existía tanto personal abierto a aprender continuamente aprovechando las facilidades que le brindaba la administración actual del hospital. Como gente que estaba totalmente en desacuerdo con la nueva administración, sus decisiones y sus nuevas normas de trabajo, presentando apatía por aprender y con una actitud negativa, respecto a su trabajo en el cual estaban mientras conseguían nuevas oportunidades.

La administración del hospital aunque no está muy consciente del aprendizaje organizacional, si lo apoya, sin embargo le falta una formación más adecuada respecto a la importancia que este reviste para la organización y los individuos que en ella laboran.

Un elemento fundamental respecto al aprendizaje organizacional concierne al propósito final de la formulación y la implantación de la estrategia del aprendizaje. Con el fin de lograr este objetivo, los participantes deberán aprender la manera de reflexionar en las rutinas defensivas organizacionales y de reducirlas. Se reflexiona sobre la forma en la que aprendieron a detectar y corregir esas rutinas defensivas y los errores que produjeron. Si esto ocurre la formulación de la estrategia su desarrollo y su implantación se vuelven todavía más importantes y amplios que los que se describieron inicialmente.

Para la implantación de una estrategia de aprendizaje organizacional, el hospital estudiado deberá capacitarse ampliamente sobre este tema y aprovechar el ambiente donde se desarrolle y el personal que trabaja, aprovechando sus habilidades, conocimientos y actitudes que ellos traen en su fuero interno, obtenido y aprendido.

De igual forma es importante considerar que la institución al tratar de implantar una estrategia de aprendizaje organizacional, puede fallar, sin embargo debe estar abierta a modificar su estrategia y replantear su programa, hasta lograr desarrollar el aprendizaje organizacional, generando conocimiento y nuevas habilidades para mejorar los servicios de salud que se prestan.

## **Bibliografía**

Argyris, C. y. (1978). *Organizational Learning: a Theory in Action Perspective*. USA: Addison-Wesley.

Argyris, C. (2001). *Sobre el Aprendizaje Organizacional*. México: Oxford University Press, México.

B. J.Hodge, W. A. (2001). *Teoría de la Organización*. MADRID: PRENTICE HALL IBERIA S.R.L.

Choo C, W. (1999). *La organización inteligente*. México: Oxford University Press

Crozier, M. (1976). *Comparing Structures and comparing games*. G. Hofstede & S. Kassim  
European Contributions to Organization Theory.

Dr. Luis Martín Barrera Ramirez. Profesor de tiempo completo de la Universidad Autónoma de Yucatán  
Dra. Teresita de Jesús Sabido Domínguez. Profesora de tiempo completo de la Universidad Autónoma de Yucatán  
Dr. Gustavo Alberto Barredo Baqueiro. Profesor de tiempo completo de la Universidad Autónoma de Yucatán

- Demers, C. (2007). *Organizational Change Theories*. California: Sage Publications.
- Española, R. A. (2001). *Diccionario de la Real Academia Española 22 edición*. Recuperado el 05 de 04 de 2013, de <http://lema.rae.es/drae>
- Fayol, H. (1961). *Administración Industrial y General*. México: Herrero Hnos.
- Helberg. (1981). *How Organizations Learn and Unlearn*. USA: Oxford University Press
- Hodge, B., Anthony, W. P., & Gales, L. M. (2005). *Teoría de la Organización. Un enfoque estratégico*. Madrid (España): Pearson. Prentice Hall.
- Kofman, F. (2001). *Metamanagement. La nueva conciencia de los negocios*. México: Ed. Granica.
- L. Daft, R. (2007). *Teoría y diseño organizacional*. México D.F: Cengage Learning Editores S.A.
- Ley Testa, E. (09 de 2011). *El aprendizaje organizacional: una aproximación conceptual a su gestión y un acercamiento de la visión nipona del tema*. Recuperado el 15 de 07 de 2013, de Observatorio de la Economía y la Sociedad del Japon: <http://www.eumed.net/rev/japon/>
- Mai, R. (1996). *Alianzas e aprendizaje Organizacional*. México: Ed. Panorama.
- Mc Gregor, D. (1981). *El lado humano de la empresa*. México: ECASA
- Moguel Liéveno, M. J. (2003). *Aprendizaje Organizacional, evolución y perspectivas. Estudio de caso, en cuatro organizaciones en México*. México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Nonaka. y Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company*. Oxford: Oxford University Press.
- Nonaka, T. (1999). *La organización creadora de conocimiento. Cómo las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación*. México: Oxford University Press.
- Reyes Ponce., A. (2001). *Fundamentos de Administración*. México: Trillas.
- San Martín, H. (1982). *Problemas d'epidemiologie Sociale*. Madrid: Ed Karpos.
- San Martín, H. (1986). *Manual de Salud Pública y Medicina Preventiva*. Barcelona: Ed Masson.
- Schein, E. (15 de 03 de 2002). *Society for Organizational Learning*. Recuperado el 12 de 07 de 2013, de <http://www.solne.org/res/wp/10005.html>

- Senge, P. (1998). *La quinta disciplina. El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*. México: Granica.
- Soto, E. G. (2010). *UNAM facultad de Medicina*. Recuperado el 22 de agosto de 2013, de [www.facmed.unam.mx/deptos/salud/censenanza/planunico/spii/15pdf](http://www.facmed.unam.mx/deptos/salud/censenanza/planunico/spii/15pdf)
- Von Krogh, Kazuo y Nonaka. (2001). *Facilitar la creación de conocimiento. Como desentrañar el misterio del conocimiento tácito y liberar el poder de la innovación*. Mexico: Oxford University Press.
- Yeung, A. K. (2000). *Las capacidades de aprendizaje en la organización como aprender a generar y difundir ideas con impacto*. México: Oxford University Press.

VI Congreso Virtual Internacional Transformación e Innovación en las Organizaciones  
(noviembre 2018)

## **EVALUACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS ERGONÓMICAS EN LAS MICROEMPRESAS DEL SUR DE YUCATÁN**

Dra. Jacqueline Zapata Vazquez [jzapata7@hotmail.com](mailto:jzapata7@hotmail.com)<sup>1</sup>  
L.A. Tatiana Navarrete Castillo [tatiana.navacast@hotmail.com](mailto:tatiana.navacast@hotmail.com)<sup>2</sup>

**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DEL SUR DEL ESTADO DE YUCATÁN**

---

<sup>1</sup> Dra. Jacqueline Zapata Vazquez, Doctora en Administración, profesor de tiempo completo e investigador de la Academia de Ingeniería en Gestión empresarial del Instituto Tecnológico Superior del Sur del Estado de Yucatán. Certificación internacional de impartición de cursos en forma presencial. Dirección de proyectos de investigación científica y tecnológica, innovación, residencia profesional y tesis.

<sup>2</sup> L.A. Tatiana Navarrete Castillo, licenciada en Administración, egresada del Instituto Tecnológico de Mérida, profesor de tiempo parcial e investigador de la Academia de Ingeniería en Gestión empresarial del Instituto Tecnológico Superior del Sur del Estado de Yucatán.

## RESUMEN

Esta investigación se realizó con el objetivo de conocer la situación y las herramientas ergonómicas que se están utilizando las microempresas del Sur de Yucatán, a partir del Municipio de Oxkutzcab, Yucatán mediante el uso de técnicas y herramientas de recolección de datos para la obtención de información para su análisis.

Se desarrolla este trabajo con dos variables: Ergonomía y Microempresas, de las cuales se profundizan en una administración de empresas donde involucra a los trabajadores para el mejoramiento de su productividad mediante el uso de las herramientas adecuadas en su ambiente laboral para lograr en beneficio empresarial y desarrollo personal de los trabajadores.

Cabe mencionar que la ergonomía es muy importante dentro de las organizaciones ya que de ello depende la proactividad de los trabajadores para que haya beneficio tanto empresarial como para el desarrollo personal de los subordinados.

Por su nivel de profundidad es una investigación descriptiva ya que se analiza la productividad de los empleados mediante encuestas realizadas para conocer el ambiente laboral en la que se encuentran. Y por su nivel de tiempo es longitudinal ya que constó de un lapso de un semestre. Con un enfoque cuantitativo ya que se desarrolló el proyecto de investigación a base de análisis estadísticos.

De acuerdo con el análisis e interpretación de datos donde se midieron las variables se expresan las principales conclusiones que llegaron a que los empleados no se sienten satisfactoriamente en su trabajo por motivo de que no se están utilizando las herramientas ergonómicas debido a que los jefes de las empresas donde se realizaron el estudio no quieren invertir dinero o ven que es un gasto de más.

**Palabras clave:** Ergonomía, Microempresas, Productividad.

## Abstract

This research was carried out with the objective of knowing the situation and the ergonomic tools that are being used by microenterprises in the South of Yucatan, from the Municipality of Oxkutzcab, Yucatan, using techniques and data collection tools to obtain information for your analysis.

This work is developed with two variables: Ergonomics and Microenterprises, of which are deepened in a business administration where it involves workers to improve their productivity through the use of the right tools in their work environment to achieve business benefit and personal development of workers.

It is worth mentioning that ergonomics is very important within organizations since it depends on the proactivity of workers so that there is both business benefit for the personal development of subordinates.

Due to its level of depth, it is a descriptive investigation since it analyzes the productivity of employees through surveys carried out to find out about the work environment in which they find themselves. And for its time level is longitudinal since it consisted of a period of one semester. With a quantitative approach since the research project was developed based on statistical analysis.

According to the analysis and interpretation of data where the variables were measured, the main conclusions are expressed that the employees do not feel satisfactorily in their work because they are not using the ergonomic tools because the heads of the Companies where the study was conducted do not want to invest money or see that it is an extra expense.

**Keywords:** Ergonomics, Microenterprises, Productivity.

## **1. INTRODUCCIÓN**

En la actualidad las organizaciones tienen que preocuparse y tener medidas preventivas para la salud y el bienestar de sus empleados.

De acuerdo a la OIT, la ergonomía es la “aplicación de las ciencias biológicas humanas para lograr la óptima recíproca adaptación del hombre y su trabajo, los beneficios serán medidos en términos de eficiencia humana y bienestar”.

Se dice que el capital humano es el recurso más importante en las empresas, sin embargo, es extraño que la ergonomía que es la ciencia que estudia la adaptación del medio del hombre en el ámbito laboral para la prevención de riesgos, accidentes y enfermedades laborales no se aplique en el diseño y mantenimiento de los puestos de trabajo.

Los administradores y líderes empresariales no asumen el rol de adaptar el trabajo al hombre, con el pretexto de los costos; exponiendo al capital humano a riesgos, accidentes y enfermedades, con la finalidad de que éste se adapte al trabajo.

La importancia del estudio radica en conocer los elementos de trabajo ergonómicos usados en las microempresas del municipio de Oxxutzcab como la contribución de la ergonomía respecto a la productividad y calidad laboral en el desarrollo personal de los trabajadores para la elaboración de propuestas de mejora.

## **2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Los espacios reducidos en las microempresas, y falta de comodidad, higiene, señalamientos de seguridad, provocan o influyen de manera psicológica y física en los trabajadores ocasionando la falta de productividad.

## **3. OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS**

### **3.1 Objetivo general**

Conocer los elementos de trabajo ergonómicos usados en las microempresas de Oxxutzcab hacia la productividad laboral y desarrollo personal de los trabajadores para la elaboración de propuestas de mejora.

### **3.2 Objetivos específicos**

- Identificar las condiciones ergonómicas de los puestos de trabajo a estudiar.
- Seleccionar los puestos de trabajo con mayores problemas ergonómicos.
- Elaborar propuestas de mejoras para el puesto estudiado.
- Promover la seguridad y salud de los trabajadores en distintas empresas.



#### 4. HIPÓTESIS

Los espacios reducidos en las microempresas de Oxxutzcab son las principales causas de la falta de productividad en los trabajadores.

#### 5. JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo está elaborado con el fin de conocer los problemas ergonómicos que existen en las empresas del entorno, y en base a ello dar propuestas de mejora para el beneficio de las organizaciones y desarrollo personal de los colaboradores, es importante conocer factores que intervienen y afectan dicha productividad, ya que otros investigadores de igual manera pueden prevenirse y tener recomendaciones acerca de tener buenas condiciones ergonómicas.

#### 6. MARCO TEÓRICO

##### 6.1 Antecedentes del problema

*Islas Reyes Daniel. (2012). "Evaluación de las prácticas ergonómicas en una empresa manufacturera mediante la aplicación del método LEST."*

Existen diversos métodos para realizar evaluaciones ergonómicas y se estableció que el método LEST era el más adecuado para el trabajo, en función de los parámetros que contempla. Se basa en otros modelos, como el método OWAS, que se encarga de evaluar los riesgos de la carga postural considerando la frecuencia y la gravedad. Identifica las posturas que pueden ser nocivas para la salud y se toman medidas para corregirlas. Además, existe el método RULA, el cual efectúa una evaluación rápida de los miembros superiores.

Se enfoca en brazos, antebrazos y muñeca por una parte y cuello y tronco por la otra. Existe otro método muy similar al anterior, que es el método REBA y difiere en que es más general. Se diferencia en que agrega un concepto de "gravedad asistida", el cual afirma que un movimiento implica mayor esfuerzo si va en contra de la fuerza de gravedad.

*Ramos Flores Corinne Alejandra. (2014). "Estudio de factores de riesgo ergonómico que afectan el desempeño laboral de usuarios de equipo de cómputo en una institución educativa"*

El presente trabajo tiene como propósito conocer la situación actual que prevalece en las instituciones educativas, respecto a las condiciones ergonómicas de puestos de trabajo con equipo de cómputo. Para tal efecto se tomó como caso de estudio al Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre medio Ambiente y Desarrollo Integrado perteneciente al IPN, principalmente por las facilidades que la institución brindó. El crecimiento explosivo en el uso de computadoras en los últimos 25 años ha producido un grupo especial de dilemas ergonómicos relacionados exclusivamente con su uso. Las estaciones de trabajo con computadoras-incluyendo los componentes de monitores, teclados, sillas, etc. presentan toda

una serie de trastornos a la salud, que requiere de seguir estudiándolos para concientizar a empresarios y altos mandos de hacer caso a las recomendaciones que existen para que los trabajadores desarrollen sus actividades en un ambiente de trabajo confortable y protegiendo su salud.

Dado como ya se acota antes, los defectos de la vista se agravan con la edad, dicho problema se plantea cada vez con mayor frecuencia en los operadores de mayor edad. Por esta razón, es necesario que los acuerdos que se hagan con los operadores especifiquen un régimen de controles regulares de la vista, para evitar que los defectos se agraven.

Síntomas más frecuentes de fatiga visual

- Irritación de los ojos.
- Dolores o presión en los globos oculares.
- Dolores de cabeza.
- Ojos más sensibles a la luz
- Vista cansada 72%
- Picazón, ardor 64%
- Dolor o presión de los globos oculares 54%
- Desdoblamiento de imagen 24%
- Ojos más sensibles a la luz 64%

*Bracho Pernaletе Luisana Carolina (2011). "Evaluación de las condiciones ergonómicas de los puestos de trabajo en los comedores industriales de sodexho Venezuela alimentación y servicios, S.A.".*

Luego de desarrollar la Evaluación Ergonómica de los Puestos de Trabajo en los comedores Industriales de Sodexho Venezuela, Alimentación y Servicios, C.A., se pudo llegar a las siguientes conclusiones: La moda de la edad correspondiente a los trabajadores en estudio es de 27 a 30 años, es decir, que el mayor porcentaje de los trabajadores (26,51%) posee una edad comprendida en ese rango. Así mismo, se puede concluir que la mayor parte de la población trabajadora es menor de 45 años de edad, ya que solo 6 trabajadores (7,23%), posee una edad superior a los 50 años. El 58% de los trabajadores es del Sexo masculino, esto se debe, a la presencia de puestos de trabajo que requieren ser de este Sexo y cuyos puestos no pueden ser ocupados por trabajadoras del Sexo femenino, como es el caso del Almacenista, el Asistente del Almacén y del Lavavajillas.

En cuanto a la antigüedad de los trabajadores, se puede concluir que la moda de los trabajadores se encuentra entre 3 y 4 años, es decir, que el mayor porcentaje de los mismos se encuentra agrupado en una el lapso comprendido entre 3 a 4 años de servicios dentro de la misma, y que solo un trabajador posee un solo año de trabajo

(1,20%) y solo el 6% de los empleados poseen más de 6 años presentando sus servicios en estas instalaciones.

Luego de realizar las mediciones antropométricas, se concluyó que la muestra tomada era representativa y suficiente para la elaboración de las cédulas antropométricas de los trabajadores, esto luego de aplicar las pruebas de normalidad y Kolmogorov Smirnov.

Para todas las medidas estudiadas, se puede decir que los percentiles calculados (5, 50, 95 y 99) para las mujeres, poseen valores menores a los de los hombres, por poseer una menor estatura en general.

En cuanto al índice de masa corporal, se puede concluir que la moda de los trabajadores del sexo masculino se encuentra distribuida equitativamente entre los pre obesos (37,5%) y los obesos tipo I (37,5%), seguido por un 18,75% de trabajadores que poseen un peso normal y un trabajador con obesidad tipo II. Si se considera el porcentaje de grasa de los trabajadores, se puede decir que la mayoría de estos (82%) se encuentra en estado de obesidad.

*Hoffens Canastuj Marcela Alejandra. (2013). "Ergonomía en empresas de servicio de televisión por cable en la ciudad de Quetzaltenango"*

1. De acuerdo con la investigación se estableció, que en las empresas de servicio de televisión por cable la ergonomía se emplea de manera empírica, pues se conocen los aspectos que conlleva la misma, mas no son aplicados en su totalidad, saben de la importancia de cuidar de la salud y seguridad de los empleados, no obstante, han restado importancia a la vestimenta y calzado para la prevención de accidentes o problemas de salud.
2. Hasta el momento las condiciones ergonómicas son tolerables en algunos aspectos, sin embargo, no se han identificado claramente los beneficios de realizar cursillos o capacitaciones para informarse más respecto al tema.
3. Entre las lesiones que pueden darse en estas empresas se tienen la epicondilitis, debido a la necesidad del uso continuo de herramientas manuales; síndrome del conducto torácico por los trabajos que se realizan por encima de la cabeza; síndrome del túnel carpiano y síndrome de tensión de la cervical, debido a la necesidad del tecleado de diversos documentos.
4. En este tipo de empresas es preciso prestar importancia a herramientas, mobiliario, ropa y calzado, capacitaciones y ejercicios de relajación, debido a que, en el desempeño de las labores, los empleados están expuestos a un alto nivel de esfuerzo físico, por lo que algunas veces se han sentido agotados, cansados, irritables y con dolores en algunos músculos, entre los que sobresalen cuello, hombros, espalda dorsal y lumbar.

Peña Chuñir Mónica Fernanda. (2014). "Problemas ergonómicos por actividad laboral del personal del jardín azuayo Ltda. zona cuenca, año 2014"

Los riesgos laborales son un tema de preocupación según la OIT (Organización Internacional del Trabajo) y la OMS (Organización Mundial de la Salud), en el trabajo se puede ver afectada la salud de muchas formas y todas ellas son importantes. Se pueden generar daños como consecuencia de la carga de trabajo, ya sea física o mental y en general los factores ergonómicos capaces de generar problemas como: escoliosis por malas posturas, síndrome del túnel carpiano por movimientos repetitivos con la muñeca encorvada, osteoartritis y estrés por sobrecarga de trabajo, entre otros.

## 6.2 Marco referencial

William W. Howells (1969) ha definido algunos de los criterios importantes para seleccionar las medidas en cráneos que van a ser estudiados por los antropólogos físicos y el Programa Biológico Internacional ha publicado una lista con las medidas recomendables en estudios biológicos.

## 7. METODOLOGÍA

### 7.1 Población

En este proyecto de investigación se considera el universo las microempresas de la Cd. De Oxxkutzcab.

### 7.2 Muestra

$$\frac{n = Z^2 Pq}{e^2} \qquad n' = \frac{n}{1 + \frac{n}{N}}$$

**Z**= nivel de confianza

**P**= probabilidad de que ocurra el evento

**q**= probabilidad de que no ocurra el evento

**e** = margen de error

$$\frac{n = (1.96)^2 (.5)(.5)}{(0.5)^2} = 384$$

$$\frac{n' = 384}{1 + \frac{384}{44.44}} = \frac{384}{9.64} = 40 \text{ Encuestas}$$

### **7.3 Tipo y nivel de estudio**

El proyecto es una investigación científica, cuantitativa, de campo, experimental. Es considerada un tipo de investigación científica debido a que involucra relaciones con el método científico respecto al tema de investigación, es de manera cuantitativa ya que se busca medir las variables del presente proyecto sobre el uso de las herramientas ergonómicas, presenta un tipo de campo porque es llevada a cabo en el lugar donde se presenta el asunto, y por último se considera experimental ya que predice las consecuencias o modificaciones que tendrá en un futuro.

Longitudinal, porque se fundamenta la hipótesis de las diferentes observaciones correlacionales y casuales, los cuales son recolectados a través del tiempo.

### **7.4 Descripción y procedimiento del instrumento de recolección de datos**

En la descripción del instrumento, se hace referencia a la elaboración de preguntas que contendrá la encuesta, por el motivo de poder conocer de manera cuantitativa como el uso inadecuado de las herramientas afecta en su desarrollo productivo y desarrollo personal, tomando en cuenta en la escasa utilización por parte de la empresa con respecto a los equipos de trabajo adecuados.

Después de determinar la muestra primeramente como es un trabajo de campo acudirá a las microempresas en donde se hará una cita con los empleados de la microempresa para determinar el día en que se aplicará las herramientas de recolección de datos. En la cita acordada se realizará encuestas para analizar los instrumentos ergonómicos que utiliza la microempresa y los que en dado caso no se usen, para concluir se hará un recorrido por las instalaciones.

### **7.5 Procedimiento del manejo estadístico de la información**

Al tener la información se analizará por medio de un método de procesamiento de datos cuantitativos y se observará los resultados para llegar a una conclusión de tal manera elaborar propuesta de mejora.

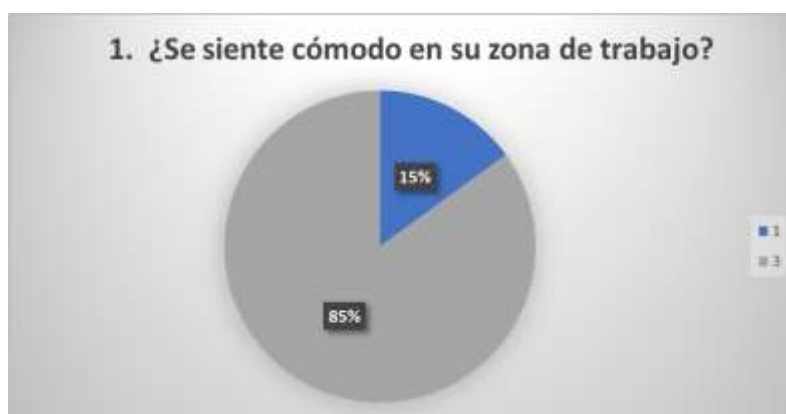
Para el análisis de resultado del presente proyecto de investigación se utilizó el software de Excel para el procesamiento de los datos mediante tablas y gráficos e interpretaciones.

## **8. RESULTADOS OBTENIDOS Y DISCUSIÓN**

A partir de la obtención de la muestra se llevó a cabo la aplicación del instrumento de investigación con la finalidad de poder generar la aceptación de nuestra hipótesis donde a continuación se presenta el desglose del contenido de la encuesta con su porcentaje correspondiente de acuerdo con la codificación de resultados tratados. Cabe decir, que dicha

información fue analizada por medio del formato Excel donde se encuentran establecido por medio de los porcentajes para una mejor visualización de lo obtenido.

En la primera pregunta el 85% de la población estuvo de acuerdo con respecto a que en su zona de trabajo no están cómodas o no cuentan con un área laboral adecuado, contrarrestando con un 15% de que en su momento pudieran contar con su comodidad. Desde la primera observación se contó con la aceptación de la introducción a la encuesta, ya que esta presenta un nivel mayor donde muestra que nuestra hipótesis si está planteada correctamente.



**Figura 1.** Comodidad en zona laboral.

Fuente: Elaboración propia.

Nuestra segunda pregunta hace un enfoque más psicológico donde se hace la cuestión de que si al tener una zona de trabajo laboral no cómoda y reducida genera un estrés y obtuvimos que 17% no posee estrés respecto a lo antes mencionado, es decir, entre los comentarios pudimos notar que como no han contado con modificaciones laborales con respecto a sus herramientas han optado por tener una adaptación a ello.

El 30% respondió que no presentan algún tipo de estrés porque generalmente llevan su trabajo a casa o simplemente utilizan una bitácora de actividades para lo tener atrasos, pero el 70% está seguro de que poseer un lugar reducido y con herramientas inadecuadas o en malas condiciones les genera estrés.



**Figura 2.** Causa de estrés laboral.

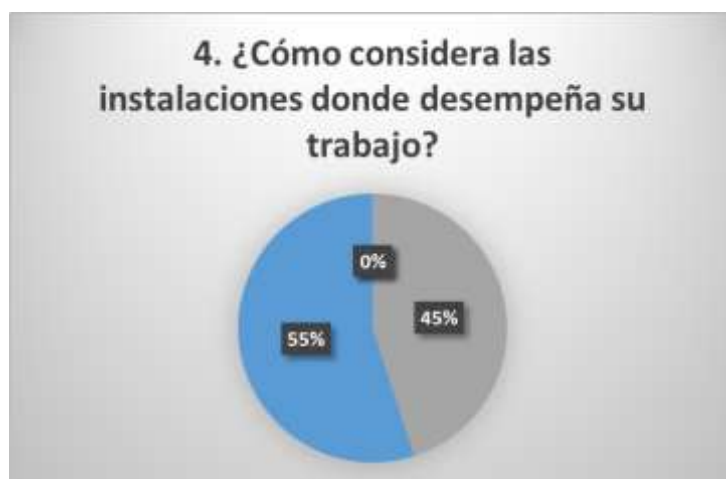
Fuente: Elaboración propia.

35% de los encuestados están de acuerdo con que los espacios reducidos son algunas de las causas por la cual les genera un declive en su productividad. El 20% tiene una mayor aceptación, el 25% una indiferencia, es decir, no poseen una gran importancia, el 15% un desacuerdo para luego tener un 5% de total desacuerdo.



**Figura 3.** Causas de baja productividad.  
Fuente: Elaboración propia.

El 55% respondió que las condiciones (herramientas de trabajo) de su zona de trabajo se encuentran en malos tratos, es decir, que cada una de ellas tiene deterioro y que dificultan se les otorga otras. En 45% de los encuestados optó por tener en buenas condiciones su área de trabajo. En contraste a una excelente y muy mala condición no se obtuvo algún porcentaje debido a que los encuestados no consideraban una aceptación de ello.



**Figura 4.** Instalaciones laborales.  
Fuente: Elaboración propia

Continuando con el análisis encontramos que el 65% tiene o ha tenido algún daño físico en su salud, pero también un 35% respondió que no.



**Figura 5.** Causa física o de salud laboral.  
Fuente: Elaboración propia.

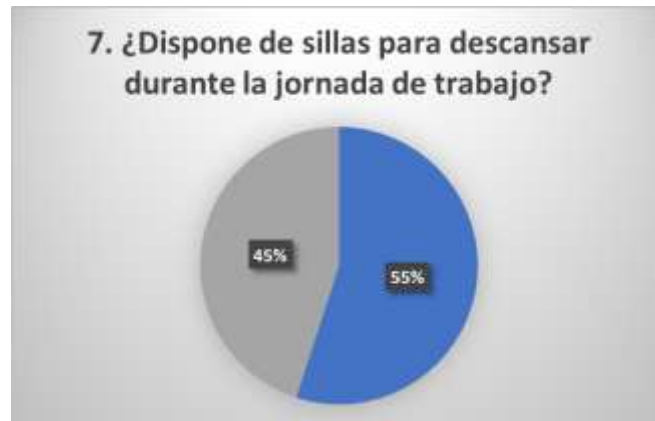
Existe un 45% que considera a medias las instalaciones donde desempeña su área laboral, un 30% que considera mejor las condiciones, un 22.5% que opta por una menor calificación.



**Figura 6.** Desempeño adecuado considerando las instalaciones.  
Fuente: Elaboración propia.

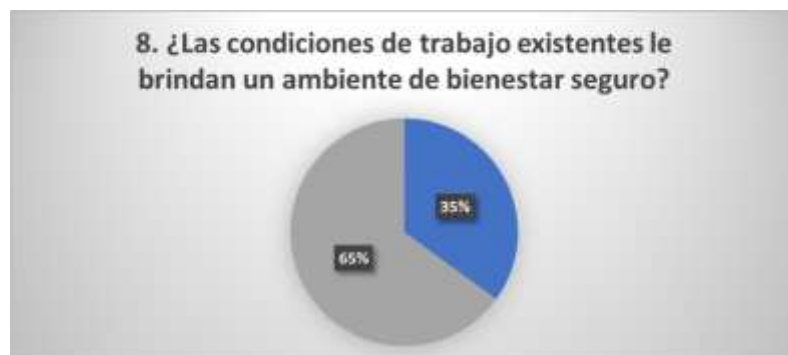
En la mayoría de los encuestados en distintos departamentos reflejaron que el 55% si cuenta con una silla para tomar un descanso ya que la mayor parte de su actividad laboral es realizar diversos movimientos entre venta. El 45% respondió que no tienen esa aceptación por medio de sus supervisores.





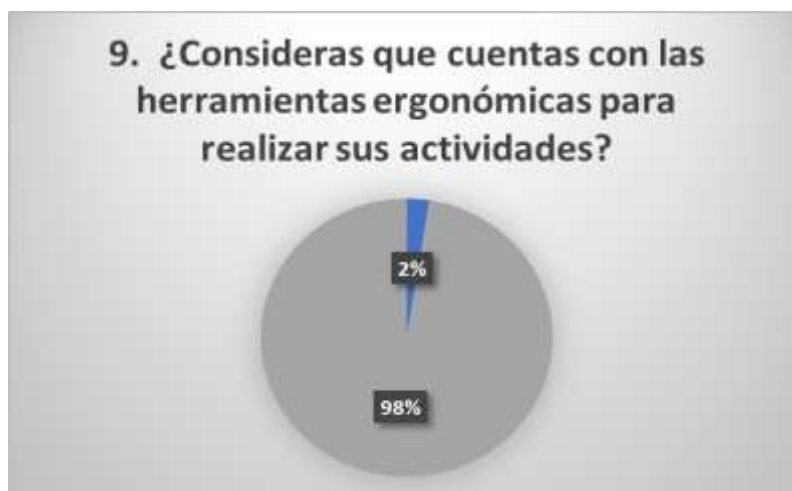
**Figura 7.** Seguridad respecto a condiciones ergonómica.  
Fuente: Elaboración propia.

El 65% de los encuestados consideran que no cuentan con una seguridad con respecto a las condiciones ergonómicas ya que como antes nos habían comentado nos dijeron que como las sillas y en especial los escritorios tenían malas condiciones y esos consideraban que podrían ser un factor que influyera en un accidente. El 35% del porcentaje anterior respondió que no se considera en riesgo.



**Figura 8.** Ambiente laboral.  
Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, la última pregunta de la encuesta fue preguntarles si consideran que cuentan con las herramientas ergonómicas para la realización de su trabajo desde el aspecto donde ocupan para realizar sus actividades hasta donde tienen su zona laboral y el 98% considera que sus herramientas no son las adecuadas por diversos factores, dando a entender que el 2% está de acuerdo con que trabajan con las herramientas adecuadas.



**Figura 9.** Herramientas ergonómicas  
Fuente: Elaboración propia.

## 9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 9.1 Conclusión

El proyecto de investigación tiene como finalidad desarrollar una investigación que aporte nuevos conocimientos sobre un tema en específico, para ello se debe seguir ciertos pasos los cuales se hacen mención a continuación: realizar los antecedentes del problema, plantear el problema, realizar los objetivos, general y específicos, de igual manera la justificación e hipótesis del mismo, las fuentes consultadas, todos estos generando una guía para realizar un proyecto de investigación, que en un futuro será muy útil al estar realizando una investigación formal, y seguidamente se llevó a cabo la determinación de la muestra para encuestar a los microempresas de Oxxutzcab por lo cual le mencionaremos una parte introductoria de su realización e importancia. El estudio de los factores de riesgos y las herramientas ergonómicas son una parte muy importante dentro de las microempresas porque es fundamental para mejorar la productividad, calidad e incluso la producción. Es de muy suma importancia tener los conocimientos bases de este tema para desarrollar técnicas y mejoras para la identificación de riesgos ergonómicos. Por lo que se identifica que muchas de las microempresas de Oxxutzcab consideran que tener instalaciones y condiciones ergonómicas son un gasto innecesario por el cual los resultados que se obtuvieron fueron de que los trabajadores no se sienten bien en su lugar de trabajo, no cuentan con todo el equipo de seguridad, comodidad y flexibilidad debido a que las microempresas encuestados no gastan para tener lugares más cómodos. Se puede decir que no utilizan ninguna herramienta ergonómica y eso afecta la productividad del trabajador.

La propuesta del proyecto de investigación tiene como fin dar a conocer cuáles son las condiciones y herramientas ergonómicas para mejorar el rendimiento de productividad y seguridad de los trabajadores de las microempresas de Oxxutzcab por lo que se elaboró una herramienta para la recolección de datos tomando en cuenta una población de 200 microempresas y una muestra de 40 para la interpretación de datos.

Se concluye que el proyecto de investigación si es factible porque logramos identificar que en la mayoría de las microempresas no utilizan las herramientas ergonómicas, de las encuestadas el 85% no se siente cómodos y eso hace que afecte su productividad. Se percató que el lugar donde trabajan es pequeño, las mesas, sillas que ocupan no son las correctas y los espacios son muy reducidos. Por lo que, si es necesario hacer una propuesta de mejora para mejorar el rendimiento, productividad y que ambas partes sean beneficiadas tanto como a los empleados y a la misma empresa.

Por lo que es muy importante optar por propuestas para mejorar la productividad de los trabajadores.

## 9.2 Recomendación

- ✓ Con respecto a su zona laboral y la relación con su comodidad la relación entre ambas es débil. Por lo cual, se recomienda a las microempresas de la ciudad de Oskutzcab brindarle a sus empleados herramientas ergonómicas para que se sientan a gusto en su área de trabajo.
- ✓ Con respecto a su zona de trabajo y el estrés la relación es muy alta. Por tal motivo se recomienda a las microempresas de la ciudad de Oskutzcab implementar una estrategia motivacional para incentivarlos a que realicen satisfechamente sus labores.
- ✓ Con respecto a los espacios reducidos y la falta de productividad la relación fue alta. Por tal razón se recomienda a las microempresas de la ciudad Oskutzcab adecuar los espacios para que el trabajador tenga fácil movilidad al momento de realizar su trabajo con la finalidad de ser productivo y alcanzar los objetivos.
- ✓ Con respecto a cómo consideran las instalaciones donde desempeñan su trabajo un alto índice ha tenido algún daño físico en su salud. Por tal motivo se recomienda a las microempresas de Oskutzcab contar con instalaciones ergonómicas con la finalidad de mejorar la calidad de trabajo y brindar un área de trabajo donde no pongan en riesgo su salud.
- ✓ Con respecto a su trabajo si les causa algún daño físico o de la salud existe una inconformidad de parte de los trabajadores por el lugar donde desempeñan su trabajo ya que son reducidas y han sufrido de algunos daños físicos (raspones, tropiezos) y se propone reorganizar y clasificar de la mejor manera su mobiliario para que minimice los riesgos antes mencionados.
- ✓ Respecto las instalaciones donde se desempeñan las actividades el 45 por ciento de los empleados consideran las instalaciones a media por lo que se recomienda remodelar dicha instalación supliendo paredes que son innecesarias para abrir más espacio. O poner cristales que hagan la misma función y éstos se sientan más cómodos y mejoren su rendimiento.
- ✓ Respecto a que si se sienten cómodos en su trabajo en el área de ventas el problema resulta que no tienen constante movimiento por lo que se recomienda adquirir sillas

ergonómicas para que los empleados se desempeñen de la mejor manera y no enfrenten problemas en el cuerpo.

- ✓ Con respecto a las condiciones existente en su área laboral de los trabajadores se propone generar el uso de condiciones laborales reformadas a las normas de calidad para su mejor aprovechamiento.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

- Acosta Silva, David Arturo. (2006). Manual para la elaboración y presentación de trabajos académicos escritos. Bogotá: editado por el autor.
- Ander Egg, Ezequiel. (1995). Técnicas de Investigación Social (24 ed.). Argentina: Lumen.
- Ander Egg, Ezequiel. (2006). Métodos y Técnicas de Investigación Social III. Cómo organizar un Trabajo de Investigación. Argentina. Lumen. Humanitas.
- Bernal Torres, César Augusto. (2010). Metodología de la Investigación (3ª ed.). México: Colombia Pearson.
- Booth Wayne C., Colomb Gregory G., Williams Joseph M. (2001). Cómo convertirse en un hábil investigador. Barcelona: Gedisa.
- Bunge, Mario (2013). La ciencia su método y su filosofía, editorial Buenos Aires Sudamericana: Argentina.
- Campos Juan Armando (2010). La ergonomía en la ingeniería, -Tercer Escalón México.
- Castañeda Jiménez, Juan. (1997). Métodos de Investigación 1. México: MGH.
- Cerda Gutiérrez, Hugo. (2001). Cómo elaborar proyectos: Diseño, ejecución y evaluación de Proyectos sociales y educativos. (4ª ed.). Bogotá: Cooperativa editorial magisterio.
- Chávez Calderón, Pedro (1991). Métodos de Investigación 2. México. Publicaciones culturales.
- Comboni Sonia y Juárez. (1999). Introducción a las Técnicas de investigación. México: Trillas.
- Domínguez Gutiérrez Silvia. (2002). Guía para elaborar y evaluar protocolos y trabajos de investigación. México: Universidad de Guadalajara.
- Earl Babie. (2000). Fundamentos de investigación social. México: Internacional Thompson Editores.
- Eyssautier de la Mora, Maurice. (2006). Metodología de la Investigación, desarrollo de la inteligencia. 5ª Ed. Ed. México CENGAGE Learning.
- Gutiérrez Álvarez, Ángela María. (2004). Investigación y desarrollo en Ingenierías. Cómo elaborar un proyecto. Bogotá: Universidad el Bosque.
- Hernández Sampieri, Roberto., Fernández, Carlo. Baptista, Pilar. (2010) Metodología de la Investigación-5ª. México: Mc. Graw Hill.
- Herramientas manuales (Criterios ergonómicos y de seguridad para su elección). Autor: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT)).  
<https://teacherke.files.wordpress.com/2010/09/introduccion-al-estudio-del-trabajo-oit.pdf>
- Introducción al estudio del trabajo (Publicado con la dirección de George Kanawaty Cuarta edición).
- Martínez Chávez, Víctor Manuel. (2004). Fundamentos teóricos para el proceso (2ª ed.). México: Plaza y Valdés.

## **EDUCACIÓN CONTINUA EN EL MUNDO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**

**LMNI. Gina Estefanía Godínez Molina<sup>1</sup>**  
Universidad Autónoma de Yucatán  
[godinezgina11@gmail.com](mailto:godinezgina11@gmail.com)

**Dra. Martha Isabel Bojórquez Zapata<sup>2</sup>**  
Universidad Autónoma de Yucatán  
[mbzapata@correo.uady.com.mx](mailto:mbzapata@correo.uady.com.mx)

### **Resumen**

Este trabajo aborda a la Educación Continua como el proceso de educar para toda la vida. Surge desde los años 40's teniendo cambios a nivel internacional y nacional. La necesidad de estudio y de actualización ha variado de lo presencial a lo virtual en este siglo. Dicha necesidad ha incluido a la Educación Continua en las tecnologías de la información para impulsar la educación a distancia con la finalidad de elevar la calidad, cobertura y equidad en la educación en México y en el mundo. El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), describe modelos educativos a distancia, mixtos y presenciales para asegurar la calidad de la educación. Asimismo, existe una demanda por parte del segmento de consumidores online de educación continua ya que buscan satisfacer sus necesidades de educación por flexibilidad de planes de estudios y horarios. Finalmente, esto ha generado un aprendizaje virtual que ha tenido que apoyarse de plataformas como los Massive Open Online Course(MOOC) y el Personal Learning Environment (PLE) los cuales son los más utilizados al momento de entornos online.

Palabras claves: Educación Continua, Educación a distancia, TICS, modelos educativos, aprendizaje virtual

### **Abstract**

This work addresses Continuing education as the lifelong education process. Surge since the 40s having changes at the international and national level. The need for study and updating has changed the face and the virtual in this century. This need has included in Continuing Education in information technologies to promote distance education for the purpose of quality, coverage and equity in education in México and the world. The National Council of Science and Technology describes remote, mixed and face-to-face models to ensure the quality of education. There is also a demand from the segment of online users of continuing education that the needs of education are sought for the flexibility of the plans of studies and schedules. Finally, this has generated a virtual learning that has had to rely on platforms such as the Massive Online Open Course (MOOC) and the Personal Learning Environment (PLE). Key words: Continuing education, distance education, ICT, educational models, virtual learning

- 
1. Licenciado en Mercadotecnia y Negocios Internacionales. Candidata a la maestría en gestión de mercadotecnia de la Facultad de Contaduría y Administración
  2. Doctor en Administración. Profesor de tiempo completo de la Facultad de Contaduría y Administración.

## **Introducción**

La Educación Continua en el mundo de la Tecnologías de la Información (TIC'S) tiene sus bases sobre el inicio de la Educación a Distancia en México. En favor a la educación se debe tomar en cuenta la tecnología y utilizarla eficazmente. El valor que tiene la tecnología en la educación es de relevancia para los contextos educativos y sirve de mediador como parte del proceso de enseñanza y aprendizaje en los modelos formales como no formales de la formación académica del alumno. (Begoña, 2004).

El concepto de educación a distancia en México surge en 1947 en el Instituto Federal de Capacitación de Magisterio con la importancia de iniciar un programa dirigido al profesorado en ejercicio con la finalidad de incrementar sus habilidades y destrezas. Posterior a este suceso en 1968 inicia la creación de Centros de Educación Básica de Adultos.

Con la finalidad usar los medios tecnológicos de la época y aumentar el alcance a la educación aparece en 1971 la opción de la telesecundaria generando mayor peso a los centros. Esto hizo que se genere una gran demanda de los servicios educativos por lo cual se inicia en 1973 la aplicación de un modelo de Preparatoria Abierta. (Bustamante, Fernández, Lagarda, Vila, Castillo, Davidova y Moreno, 2010).

Las Instituciones de Educación Superior (IES) empiezan a optar por la apertura de este mercado emergente y en 1974 el Instituto Politécnico Nacional inició su Sistema Abierto de enseñanza (SAE) en varias de sus escuelas. Al igual lo hace el Colegio de Bachilleres en el cual inicia en 1976 su Sistema de Enseñanza Abierto. Sin embargo, es cuando la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) crea el denominado programa Sistema de Universidad Abierta (SUA) donde estos programas generan relevancia por la forma de acreditación y validez para el alumnado generando valor, ya que enfoque otorga las mismas ventajas que la educación presencial pero mayor flexibilidad por ser un programa de educación a distancia. (García, 1999).

En el caso de México, la Educación Continua se inició formalmente en la UNAM, en 1971, con la creación del Centro de Educación Continua (CEC) de la Facultad de Ingeniería, el cual dio pautas para su desarrollo en el sistema de educación superior. Como consecuencia de esto las IES a nivel nacional empiezan a implementar programas de Educación Continua como parte de su oferta educativa con la finalidad de conservar el principio de la educación permanente planteada por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (Bustamante et al., 2010).

### **1. Modelos de Educación en las TIC'S**

La educación evolucionó con la tecnología es por esa razón que la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) manteniendo su propósito de fortalecer la educación superior impulsa el Sistema Nacional de Educación a Distancia, A.C. (SINED) la cual se convirtió en un asociación civil cuya misión es "Impulsar la Educación a Distancia para elevar la calidad, cobertura y equidad de la educación en México, a través de la institucionalización de redes sociales educativas, así como el aprovechamiento, integración, desarrollo y difusión de tecnologías, productos y servicios educativos

innovadores que promuevan la generación y gestión del conocimiento para el crecimiento económico y bienestar social.” (Cervantes, Herrera y Parra Cervantes, 2014).

Entre los objetivos de SINED se pueden mencionar los relevantes, como son:

- Formulación de políticas de desarrollo de la educación a distancia.
- Organización de redes para la colaboración, la generación y aplicación del conocimiento modalidad a distancia.
- Desarrollo y aplicación de propuestas pedagógicas innovadoras dentro de la educación a distancia, utilizando las tecnologías apropiadas para las distintas regiones del país.
- Ampliación y desarrollo de la oferta académica en educación a distancia en todos los niveles educativos.
- Formación, capacitación y actualización permanente de recursos humanos en los enfoques teóricos y metodológicos de la educación a distancia, así como en el uso pedagógico de las TIC.
- Promocionar el desarrollo de la investigación e innovaciones en el marco de la educación a distancia.
- Desarrollar estrategias de solución a necesidades educativas con enfoque de redes y sistemas informáticos con un soporte tecnológico.
- Promoción de la comunicación y de los programas, proyectos, servicios y productos educativos, fortaleciendo la eficacia y calidad de las interrelaciones nacionales e internacionales.
- Generar modelos y servicios de administración y organización pertinentes a la educación a distancia.
- Promover la estructuración de servicios de apoyo académico y técnico para las redes, comunidades, organizaciones e instituciones que realizan programas de educación a distancia. (Cervantes et al., 2014).

De igual manera el CONACYT y la Secretaría de Educación Pública (SEP) consideraron que se debe asegurar la calidad de la educación no escolarizada, es por eso que ambos mencionan 5 modelos de educación que se manejan en México, como se puede observar en la siguiente tabla:

**Tabla 1. Descripción de los modelos educativos a distancia, mixtos y presenciales**

<b>Modelo</b>	<b>Los modelos educativos mediados por las TIC</b>
<b>El estudio independiente guiado (modalidad abierta)</b>	El estudio independiente guiado, es el modelo “clásico” de educación a distancia basado en impresos, también conocido como estudios por correspondencia, en el que el estudiante aprende prácticamente sólo con la ayuda de los materiales impresos. En estos materiales se utiliza lo que se conoce como “conversación didáctica guiada” (Holmberg, 1986).
<b>El aula remota (modalidad a distancia)</b>	El modelo del aula remota se basa en el uso de TIC para reproducir en la distancia lo que normalmente ocurre en un salón de clases presencial. En este modelo, también llamado aula distribuida por Miller (2004), generalmente se utilizan tecnologías que permiten la transmisión sincrónica (en tiempo real, en vivo y espontáneas) de audio y/o video. En este modelo de educación a distancia se alcanzan sólo



	sitios predeterminados escogidos por la institución y no por los estudiantes. El aula remota está definida por su infraestructura tecnológica y no por su diseño instruccional (Heydenrych, 2000).
<b>El modelo interactivo basado en TIC (modalidad a distancia)</b>	El modelo interactivo basado en TIC utiliza tecnologías de Internet para el acceso a los materiales y para mantener el contacto entre asesores académicos y estudiantes, en interacción sincrónica y/o asincrónica. En este modelo, también conocido como educación a distancia basada en redes o modelo “en línea” (“online” en lengua inglesa), las oportunidades de interacción entre el profesor y el estudiante se incrementan ya que el profesor no detecta la palabra como normalmente ocurre en el salón de clases tradicional.
<b>El modelo híbrido (modalidad mixta)</b>	Los modelos educativos híbridos o mixtos (“blended” en lengua inglesa) son aquellos que mezclan educación presencial y educación a distancia de manera tal que ambas experiencias de aprendizaje son imprescindibles para completar con éxito los objetivos de aprendizaje. Un modelo mixto es aquel al que no sólo se le agregan unos módulos en línea a una unidad de aprendizaje presencial o viceversa. Para crear una solución educativa híbrida se requiere que las distintas piezas, presenciales o a distancia, embonen juntas de manera lógica como las partes de una máquina (Zenger, 2001). El modelo educativo interactivo basado en TIC se utiliza para la entrega de contenidos, simulaciones, el desarrollo de actividades colaborativas, el proceso de retroalimentación y el proceso de interacción entre estudiantes y entre el profesor y el estudiante. El modelo presencial se utiliza para sensibilizar al estudiante en los contenidos, para practicar, discutir los retos que los estudiantes tendrán para implementar estos conocimientos y habilidades en el ámbito laboral y para asegurar el compromiso social entre los participantes. Otra característica del modelo mixto es que puede proveer de variedad, es decir, los mismos contenidos pueden ser impartidos en distintas modalidades, dándole al estudiante la oportunidad de escoger cuál le es más atractivo.
<b>El modelo presencial apoyado con tecnología (modalidad presencial)</b>	Algunos autores consideran dentro del término modelo mixto a los modelos presenciales que incorporan el uso de tecnología sin reducir el número de horas de contacto presencial. Sin embargo, esos modelos, más que mixtos, son presenciales apoyados con el uso de TIC (“ICT enhanced” en lengua inglesa). No existe un modelo mixto único sino más bien un continuo entre la educación presencial tradicional y la educación a distancia (Cheese, 2003). No obstante en los extremos de este espectro encontraremos educación presencial con muy poco apoyo a distancia y educación a distancia con muy poca presencialidad.

Fuente: Conacyt (2014)

## **2. Educación Continua en las TIC'S**

La ANUIES en la década de los 80's en su búsqueda de impulsar la Educación Continua crea el Programa Integral para el Desarrollo de la Educación Superior (PROIDES), en donde plantea a las IES sobre el tema de crecimiento de la Educación Continua:

“...una necesidad imperiosa que se plantea a las instituciones de educación superior para la actualización de los profesionales, ante la velocidad de los cambios en el conocimiento y la tecnología. Por ello, con este proyecto se pretende tanto evaluar los diversos intentos existentes a la fecha, como plantear opciones a nivel institucional, regional y nacional, vinculadas con la necesidad del sector productivo y de servicios, en colaboración con los colegios profesionales” (ANUIES, 1986).

La ANUIES determina 6 problemas que están pasando las IES al momento de aplicar programas de Educación Continua.

1. Conceptualización
2. Planeación
3. Gestión
4. Normatividad
5. Evaluación
6. Tecnologías

Para la parte de tecnologías la ANUIES hace referencia a que el uso de las tecnologías de la información es limitado en las IES, tanto en modalidad de educación presencial y es incipiente en la educación a distancia.

El propósito de implementar las TIC'S para el fortalecimiento de la Educación Continua (EC) es generar ambientes que propicien a colaboración interinstitucional y el desarrollo del aprendizaje para el profesionista utilizando la infraestructura adecuada que sirva de soporte para generar mayor alcance y lograr los objetivos de los programas de EC. (Bustamante et al., 2010).

## **3. El consumidor de Educación Online**

La Asociación de Internet realizó un estudio a nivel nacional en México en el año 2018 sobre el consumo de educación en línea donde participaron 1174 participantes.

Como parte de los resultados de la investigación se pudo observar que de la muestra 58% masculino y 42% femenino, donde la mayor participación del mercado se concentró en las edades de 25 a 29 años con el 37% y el 40% personas con licenciatura concluida.

El 40 % de los participantes contaban con un trabajo de tiempo completo. El 31% de esta población estaba cursando actualmente un programa académico en línea y como principal motivación de su decisión de compra es el incremento de sus conocimientos.

El 20 % de la población que está cursando educación en línea considera que uno de los factores por los cuáles optan por la modalidad de educación en línea es por la flexibilidad planes de estudio y de horarios. (Asociación de Internet, 2017)

La educación en línea es una respuesta a la actual demanda educativa, siendo de mayor accesibilidad, flexible, personalizada e interactiva.

#### **4. Entornos de Aprendizaje Virtual**

Los entornos de aprendizaje virtual ofrecen nuevas maneras de comunicación, de enseñar y por tanto de aprender. Los medios de comunicación abren la puerta nueva para interactuar, para acceder a la información, para transmitirla, además, permiten romper las barreras físicas y temporales. La educación cuenta ahora con nuevas posibilidades tanto para el estudiante como para el profesor. (Begoña, 2004).

La apertura tecnológica han propiciado infinidad de nuevas estrategias educativas en donde se encuentran desde los cursos masivos, abiertos y homogenizantes, conocidos como MOOC (Massive Open Online Course), hasta los proyectos que insisten en los enfoque individuales como los ambientes personales de aprendizaje, como el Personal Learning Environment (PLE) los cuáles son los más utilizados al momento de optar por estudiar un programa en una plataforma online. (Moreno, 2015).

Los MOOC presentan características distintivas como su semana con una clase, que tienen fecha de comienzo y finalización, cuentan con mecanismos de evaluación, es de uso gratuito y es abierto a través de la Web y no tiene criterios de admisión, además de permitir la participación de muchas personas al mismo tiempo. (Castaño y Cabero, 2013.)

Los MOOC deben de ser considerados parte de los ambientes educativos e integrarlos como un recurso tecnológico más para la educación, los docentes deben de considerar su uso para poder otorgar un escenario más virtual al momento de generar conocimiento para la sociedad. (García, 2017).

Mientras que los Personal Learning Environment (PLE) se entiende como el conjunto de todas las herramientas, materiales y recursos humanos que una persona conoce y utiliza para aprender a lo largo de la vida (Adell y Castañeda, 2010). Los PLEs generan un cambio a la educación a favor del aprendizaje buscando la superación del alumno de las limitaciones de los entornos virtuales, más personal y por lo tanto facilita al alumno el control y la gestión de aprendizaje, encaminado a sus propios objetivos y la comunicación con otros en el proceso de aprendizaje a través de una plataforma (Salinas, 2013).

#### **Conclusiones**

En el mundo se ha observado una constante evolución en los procesos de educación, sus modalidades y su normatividad. La evolución no solo será en los métodos si no en el desarrollo de las tecnologías y la comunicación. Todos estos impactos influyen en la vida social, política, económica y educativa; por lo que es muy importante generar alternativas para la formación académica dentro de un entorno virtual con la finalidad de acabar con las barreras físicas y temporales. (Begoña, 2004).

La ANUIES señala que entre los retos de la Educación Continua es ser considerada como la herramienta que contribuya a reducir la brecha que se genera debido al acelerado desarrollo científico tecnológico y la falta de equidad en el acceso a la información. Las IES deberán establecer y fortalecer día a día la normatividad para el adecuado desarrollo de Educación continua, así como el debido uso de los instrumentos a utilizar por los docentes, para robustecer y estandarizar a la EC en México. (Bustamante et al. 2010).

En la actualidad los MOOC's han llegado para quedarse y formará parte de la educación online. Sin embargo las Instituciones de Educación Superior deberán convertirlo en un producto híbrido combinado con otras opciones metodológicas con fines pedagógicos, en donde se pretende buscar a una individualización basada en el perfil de aprendizaje y en la analítica para las necesidades del profesionista. (Zapata, 2013).

La Educación Continua tiene fuertes retos para su fortalecimiento y consolidación debido a las diversas demandas de la sociedad que exige respuestas más oportunas, expeditas, abiertas, flexibles e innovadoras para continuar el proceso de formación y actualización que el ser humano requiere ante entornos diversos, multivalentes e inciertos. Las Tecnologías de la Información y comunicación son un importante apoyo para el desarrollo de los programas de Educación Continua y permiten su desarrollo en modalidades adicionales a lo presencial brindando el apoyo al profesional al momento de optar por la capacitación y actualización. (Bustamante et al. 2010).

## Bibliografía

Adell, J. y Castañeda, L. (2010). Los Entornos Personales de Aprendizaje (PLEs): una nueva manera de entender el aprendizaje. In R. ROIG VILA & M. FIORUCCI (Eds.), Claves para la investigación en innovación y calidad educativas. La integración de las tecnologías de la información y la comunicación y la interculturalidad en las aulas. (pp. 19-30)

Asociación de Internet(2017). *Educación en Línea en México 2017*. México : AMPICI.

Begoña, M. (2004). Educación y nuevas tecnologías. Educación a Distancia y Educación Virtual . *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales*, 209-222.

Bustamante, H., Fernández, A., Lagarda, L., Villa , M., Castillo D imperio , O., Davidova , T., & Moreno, M. (2010). *Lineamientos y Estrategias para fortalecimiento de la Educación Continua*. D.F,México: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. ANUIES.

Castaño, C. & Cabero, J. (2013). Enseñar y aprender en entornos m-learning. Madrid: Síntesis.

Cervantes, F., Herrera , A., & Parra, P. (2014). México. En H. Néstor , Á. Padilla , R. Daza , J. Roesler, j. Vianney, W. Santander, . M. Vargas S. , Leyes, Normas y Reglamentos que regulan la Educación Superior a Distancia (págs. 143-164). LOJA, ECUADOR: CALED.

Cheese, P. (2003) What keeps universities from embracing e-learning? Learning & Training Innovations

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt). (2014). Fundamentos sobre calidad educativa en la modalidad no escolarizada. Documentos del PNPC. Recuperado de <http://www.conacyt.gob.mx/index.php/becas-y-posgrados/programanacional-de-posgrados-de-calidad/convocatorias-avisos-y-resultados/documentos/924-fundamentos-sobre-la-calidad-educativa-modalidad-no-escolarizada/> file

- García, L. (2017). Los MOOC están muy vivos. Respuestas a algunas preguntas. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*.
- García, L. (1999). Historia de la Educación a Distancia. *Revista iberoamericana de educación a distancia*.
- Heydenrych J. (2000). A comparison of the remote classroom. Approach and the guided independent study. [Documento en línea de la Universidad de South Africa], disponible en: <http://www.unisa.ac.za/default.asp?Cmd=View&ContentID=13416>
- Holmberg, B. (1986) Growth and Structure of Distance Education, London: Routledge.
- Miller, G. (2004). Distance Education and the Undergraduate Curriculum. disponible en: <http://media.sabda.org/alkitab-1/Pdfs/MillerdistanceEducationandtheUndergraduateCurriculum.pdf>
- Moreno, M. (2015). La Educación Superior a Distancia en México. En J. Zubieta García, & C. Rama Vitale, *La Educación a Distancia en México: Una nueva realidad Universitaria* (págs. 3-16). México: UNAM.
- Salinas, J. (2013). Enseñanza flexible y aprendizaje abierto. Fundamentos clave de los PLEs. In L. CASTAÑEDA & J. ADELL (Eds.), *Entornos personales de aprendizaje: Claves para el ecosistema educativo en Red*. (pp. 53-70).
- Zapata, M. (2013). MOOCs, una visión crítica y una alternativa complementaria: La individualización del aprendizaje y de la ayuda pedagógica. *Campus Virtuales*, II (1), 20-38.
- Zenger, J., Uehlein, C. (2001). Why blended will win. *T + D*, 55 (8), pp. 54-60

## **ESTUDIO DE LA PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES EN LOS SERVICIOS QUE OFRECE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**

Gissela Sánchez Andrade<sup>1</sup>  
gissela.sancheza@ug.edu.ec  
Byron Cruz Triviño<sup>2</sup>  
byron.cruz@ug.edu.ec  
MSc. Carlos J. Molestina<sup>3</sup>  
carlos.molestinam@ug.edu.ec

### **RESUMEN.**

El presente artículo muestra los resultados de un estudio realizado a los estudiantes de la Universidad de Guayaquil en cada una de sus diez y siete (17) Unidades Académicas acerca de su estado de conformidad o no conformidad con respecto a los servicios prestados por parte de la institución de Educación Superior. El trabajo de recolección de la información se lo realizó con la ayuda de la herramienta SERVQUAL cuya encuesta constó de veintidós (22) preguntas divididas en cinco (5) dimensiones que fueron contestadas por una muestra determinada de estudiantes de cada facultad en sus salones de clase. Los resultados obtenidos fueron analizados con ayuda de Alfa de Cronbach para medir el nivel de fiabilidad de los resultados; el análisis posterior de la información demuestra se realizó con ayuda de un software de análisis estadístico llamado EPIDAT se determinó que los estudiantes están insatisfechos con el servicio recibido.

**Palabras Claves:** Precesión del cliente-Método Servqual-Análisis Estadístico de Posición-Gráficos de Cajas y Bigotes-Inferencia estadística

### **ABSTRACT.**

This article shows the results of a study made to the students of the University of Guayaquil in each of its seventeen (17) Educational Faculties about their status of conformity or nonconformity with respect to the services provided by the University of Guayaquil the institution of Higher Education. The work of collecting the information was done with the help of the tool. (22) Questions divided into five (5) dimensions that were answered by a test of students from each faculty in the classrooms. The results were analyzed with the help of a Cronbach's alpha to measure the level of reliability of the results; the subsequent analysis of the information was carried out with the help of a statistical analysis software called EPIDAT, which determined that the students were dissatisfied with the service received.

**Keys words.** Customer Precession-Method-Statistical Analysis of Position-Box Graphs and Whiskers-Statistical Inference.

---

<sup>1</sup> Estudiante de Ingeniería Industrial de la Universidad de Guayaquil-Ecuador. (7mo semestre)

<sup>2</sup> Estudiante de Ingeniería Industrial de la Universidad de Guayaquil-Ecuador. (7mo semestre)

<sup>3</sup> Docente de la Facultad de Ingeniería Industrial (40 años experiencia), Coordinador de investigación, Universidad de Guayaquil-Ecuador.

## 1. INTRODUCCIÓN

La Universidad de Guayaquil fue fundada oficialmente en 1883, aunque venia funcionando desde 1858 con la Facultad de Jurisprudencia, desde ese tiempo hasta la fecha, la UG ha contribuido con la sociedad en investigaciones médicas, históricas y política. Su crecimiento la ha convertido en la actualidad en la Universidad más poblada del Ecuador, cuenta actualmente con 65000 alumnos, una plantilla aproximada de 2800 profesores y 18 Facultades.

El prestigio de la UG, venido a menos en la actualidad, su crecimiento sostenido a despertado la curiosidad de los autores sobre todo, lo que se considera en los párrafos siguientes:

En una sociedad que cada vez está más preocupada por la calidad de los servicios, el plano educativo no queda de lado, ya que constantemente están buscando los medios necesarios para fortalecer la economía del conocimiento y el crecimiento de la cobertura educativa, aumentando así las posibilidades de que cada vez sean más estudiantes los que puedan acceder a educación superior eficaz. El gran reto al que se suman los distintos centros universitarios del país es a una evaluación directa de la calidad por parte de los estudiantes con respecto a los servicios que ofrecen en las distintas áreas Duque Oliva & Gómez, 2014.

Según Alvarado Lagunasa, Morales Ramírez, & Aguayo Téllezca, 2016; afirman que los sistemas educativos han tenido numerosas discusiones, ya que son muchas las corrientes que pueden argumentar o respaldar las maneras de medir la calidad y la eficiencia de la educación, e incluso existe una gran diversidad de estudios que tratan de explicar este fenómeno.

En este caso en particular se usa el método de evaluación de la calidad de los servicios propuesto por Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1988 conocido como SERVQUAL que consiste en evaluar la calidad del servicio observado por medio de la comprobación de las perspectivas de los evaluados (en este caso puntual; los estudiantes) y sus apreciaciones.

Con este prólogo, los autores – usando el método SERVQUAL y la Estadística descriptiva- pretenden contribuir con la Universidad de Guayaquil, entregándole los resultados que se obtengan de esta investigación, en donde se sepa certeramente en que posición se encuentra respecto a la precepción de sus estudiantes y busquen mejoras (de ser el caso) para mejorar la calidad de la Universidad.

Los autores han usado la secuencia investigativa propuesta por Hernández Sampieri, Fernández Collado & Baptista Lucio en su libro Metodología de la Investigación partiendo desde la pregunta principal, ¿Qué se debe medir y pro qué?, se determinaron las primeras dimensiones con una breve y escueta encuesta a 35 estudiantes de la Facultad de Ingeniería Industrial, cuya estructura fue:

- ¿Percibe Usted que está integrado a los servicios que la Universidad ofrece?
- ¿Se encuentra satisfecho de estos servicios?

En esta investigación previa se usó la escala de Likert, “muy satisfactorio”, “Satisfactorio” y “nada satisfactorio” se obtuvo los resultados siguientes: Primera pregunta; MS: ocho, S: 12, NS: 15. En cuanto a la segunda pregunta se obtuvo un resultado muy similar; MS: seis, S: 17, NS: 12. Esto justificó este estudio por lo que se buscó el método más apropiado y se escogió el método SERVQUAL usado por Matsumoto 3n el 2014, manteniendo las mismas dimensiones, es decir: Tangibilidad, fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía.

Para poder estudiar y medir las dimensiones del método SERVQUAL se ha considerado una muestra finita seccionada por poblaciones de cada Facultad, Se ha usado estudiantes de los primeros semestres de la Facultad de Ingeniería industrial como recolectores de la información.

Las preguntas fueron analizadas en su consistencia usando el coeficiente Alfa de Cronbach que permite medir la consistencia usado ampliamente desde 1945, es decir su correlación de pares de los ítems intermedios. Habiendo obtenido un indicador de 0,9 aproximadamente lo que es muy aceptable. Se procedió a tabular las respuestas obtenidas de la muestra.

Considerando la posibilidad de que se presenten datos atípicos, es decir muy alejados de la media se usó el análisis estadístico de centralización de cuartiles, que consiste en dividir los resultados obtenidos en cuatro partes iguales mediante gráficos de caja y bigotes.

Ahora bien, se ha recurrido al software EPIDAT 4.2 de la Dirección Xeral de Saúde Pública de la Consellería de Sanidade (Xunta de Galicia) con el apoyo de la Organización Panamericana de la Salud (OPS-OMS) y la Universidad CES de Colombia, el cual es un software muy completo y gratuito. Esto permitió visualizar el comportamiento de los resultados obtenidos reflejándose una uniformidad en las respuestas.

Los resultados obtenidos y detallados en este documento, demuestran la importancia de realizar este tipo de estudios ya que reflejan realidades ocultas y de mucho beneficio para los estudiantes.



## 2. METODOLOGÍA.

### 2.1. El método

Esta investigación es de tipo descriptivo, ya que se especifica una serie de características del sondeo y se recoge información de manera independiente sobre las variables a las que se refiere esta indagación; Roberto Hernández Sampieri, 2014.

La población que forma parte del objeto de estudio es los estudiantes de las 17 facultades de la Universidad de Guayaquil Ecuador con un total de 63225 alumnos matriculados en el período lectivo 2015 – 2016 semestral ciclo I.

Para obtener la muestra de estudiantes encuestados por cada centro de estudios se usó la fórmula de población finita con un nivel de confianza del 95% y un error menor al 7%. La muestra no probabilística varía entre cada centro de estudio. De esta manera tenemos que:

$$n = \frac{Z^2 p q N}{NE^2 + Z^2 p q}$$

*Ecuación 1. Fórmula para obtención de población finita.*

Donde

n= Tamaño de la muestra

N= Población finita = # de Estudiantes por cada Facultad

Z= percentil de la distribución normal (95% de intervalo de confianza)

d= error absoluto = 7%

p= porción de la población afirmativo= 50%

q= porción de la población negativa = 50%

El total de estudiantes encuestados dentro de la Universidad de Guayaquil fue de 2917. Los resultados de la muestra obtenida por cada facultad se muestran a continuación:

Tabla 1: Extracción de muestra de Alumnos por Facultad

CÁLCULO DE LA MUESTRA			
#	FACULTADES	TOTAL	MUESTRA
1	Jurisprudencia Ciencias Sociales y Políticas	4911	189
2	Medicina	9900	192
3	Ciencias Matemáticas y Físicas	5838	190
4	Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación	5223	189
5	Ciencias Químicas	982	164
6	Ciencias Económicas	2432	181
7	Ciencias Administrativas	14901	193
8	Odontología	2282	181
9	Ciencias Naturales	871	160
10	Arquitectura y Urbanismo	1472	173
11	Ingeniería Química	2793	183
12	Comunicación Social	5235	189
13	Ingeniería Industrial	3235	185
14	Ciencias Psicológicas	2079	179
15	Medicina Veterinaria y Zootecnia	199	99
16	Educación Física, Deporte y Recreación	494	141
17	Ciencias Agrarias	378	129
TOTAL DE ALUMNOS		63225	
TOTAL DE ENCUESTAS			2917

Fuente: Elaboración Autores

En cuanto al instrumento que se usa para llevar a cabo la investigación, se adapta al cuestionario SERVQUAL desarrollado por Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1988 que consta de veintidós preguntas divididas en cinco dimensiones, y estas a su vez se fraccionan en subdimensiones (Ilustración 1). Las preguntas contienen los aspectos más importantes de cada dimensión que definen la calidad del servicio del proveedor y por ende la satisfacción de los usuarios, que en este caso particular son los estudiantes.

- **Elementos tangibles:** Apariencia de las instalaciones equipos, empleados y materiales de comunicación.
- **Fiabilidad:** Habilidad de prestar el servicio prometido tal como se menciona sin cero errores.
- **Capacidad de respuesta o velocidad de respuesta:** El deseo de ayudar y satisfacer las necesidades de los clientes de forma rápida y eficientemente.
- **Seguridad o garantía:** Conocimiento del servicio prestado, cortesía de los empleados y sus habilidades para transmitir confianza al cliente.
- **Empatía:** Atención individualizada al cliente. La empatía es la conexión solida entre dos personas. Es fundamental para comprender el mensaje del otro. Es una habilidad de inferir los pensamientos y los deseos del otro.

Ilustración 1: Dimensiones Servqual en escala de Lickert

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL						
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL						
CUESTIONARIO SERVQUAL						
ESTUDIO DE LA PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES EN LOS SERVICIOS QUE OFRECE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL						
DIMENSIÓN	SUBDIMENSIÓN	CALIFICACIÓN				
	ELEMENTOS TANGIBLES, APARIENCIA DE LAS INSTALACIONES FÍSICAS, EQUIPOS, PERSONAL	1	2	3	4	5
TANGIBILIDAD	01. Su Facultad cuenta con máquinas y equipos de apariencia moderna y atractiva.					
	02. Las instalaciones físicas de mi Facultad son visualmente atractivas.					
	03. El personal de la Facultad tiene apariencia pulcra.					
	04. Los elementos materiales (folletos, reportes, libros, biblioteca virtual) son visualmente atractivos.					
FIABILIDAD	HABILIDAD PARA EJECUTAR EL SERVICIO DE FORMA FIABLE Y CUIDADOSA.					
	05. Cuando el personal de la Facultad promete hacer algo en corto tiempo, lo hace.					
	06. Cuando tienes un problema la Facultad muestra un sincero interés en solucionarlo.					
	07. El personal de la Facultad realiza el servicio bien la primera vez.					
	08. El personal de la Facultad concluye el servicio en el tiempo prometido.					
CAPACIDAD DE RESPUESTA	09. el personal de la Facultad se esfuerza por mantener tus registros sin errores.					
	DIMENSIÓN Y VOLUNTAD DEL PERSONAL DE LA FACULTAD PARA AYUDAR AL ESTUDIANTE Y PROPORCIONAR SERVICIOS					
	10. El personal de la Facultad se comunica cuando concluirá el servicio prestado.					
	11. El personal de la Facultad le ofrece un servicio puntual.					
	12. el personal de la Facultad siempre está dispuesto a ayudarte.					
SEGURIDAD	13. El personal de la Facultad siempre está disponible para atenderte.					
	CONOCIMIENTO Y ATENCIÓN MOSTRADA POR EL PERSONAL DE LA FACULTAD Y SUS HABILIDADES PARA INSPIRAR CREDIBILIDAD Y CONFIANZA					
	14. El comportamiento del personal de la Facultad le inspira confianza.					
	15. Usted se siente seguro con sus trámites en la Facultad.					
	16. El personal de la Facultad es amable con usted.					
EMPATÍA	17. El personal de la Facultad tiene conocimiento suficiente para responder preguntas.					
	ATENCIÓN INDIVIDUALIZADA QUE LA FACULTAD OFRECE A SUS ESTUDIANTES.					
	18. El personal de la Facultad le da una atención individualizada.					
	19. La Facultad tiene horarios convenientes a sus estudiantes.					
	20. En la Facultad se ofrece atención personalizada.					
	21. El personal de la Facultad se preocupa por los mejores intereses de los estudiantes.					
	22. En la Facultad se comprende tus necesidades específicas.					

Fuente: SERVQUAL

En la ilustración 2 se presenta la escala de medición denominada Likert que determina el rango de calificación (entre uno (1) como Totalmente Malo y cinco (5) Totalmente Bueno) para cada pregunta del cuestionario usándose para facilitar el método de calificación de quien responda la encuesta y para el posterior análisis de los resultados.

Ilustración 2: Escala de valoración Likert

1	2	3	4	5
<b>Totalmente malo</b>	<b>Malo</b>	<b>Indiferente</b>	<b>Bueno</b>	<b>Totalmente Bueno</b>

*Fuente: Elaboración Autores*

La Tabla 2 muestra el valor del Rango porcentual de Satisfacción del Cliente en cada nivel de la escala de Likert con su respectivo significado. La escala permite ver en qué nivel de satisfacción se encuentra cada área, permitiendo establecer la proporción de satisfacción en cada una.

*Tabla 2: Rango porcentual de satisfacción del Cliente*

<b>Nivel de Likert</b>	<b>Significado</b>	<b>Rango porcentual de satisfacción del cliente</b>
1	Totalmente malo	0-20
2	Malo	20-40
3	Indiferente	40-60
4	Bueno	60-80
5	Totalmente Bueno	80-100

*Fuente: Elaboración Autores*

Para garantizar la completa participación tanto de los docentes como de alumnos, se realizó la socialización de este proyecto con las autoridades de las Facultades Educativas con el objetivo de obtener los permisos necesarios para ingresar a las aulas de clase y agilizar la recolección de información.

Se priorizó el ingreso a las salas de estudio de alumnos entre séptimo a décimo semestre de cada facultad educativa considerando que por permanecer más tiempo dentro de la institución sus respuestas serían más veraces y los resultados se acercan a la realidad de los hechos.

La actividad de Recolección de información se llevó a cabo gracias a la colaboración de dos grupos de alumnos pertenecientes a séptimo semestre de la carrera de Ingeniería Industrial que en su momento cursaban la materia de Talento Humano I en aproximadamente 3 semanas.

El manejo de datos tabulados en una hoja de cálculo en Excel se analizaron con ayuda del EPIDAT 4.2, un paquete estadístico de uso libre que fue desarrollado por la Dirección Xeral de Saúde Pública de la Xunta de Galicia y es de gran ventaja profesionales de la salud Lic. Trujillo Domínguez, Lic. Hernández Pérez, Dr. Bueno Soria, & Dra. Palacio Sánchez, 2015.

## **2.2. Desarrollo del método.**

### a. Alfa de Cronbach

La medida de consistencia mediante el Alfa de Cronbach indica que los ítems obtenidos con la escala de Likert están altamente correlacionados. Cuanto más se acerca el valor del Alfa de Cronbach a 1, mayor es la consistencia interna de los ítems analizados. La tabla 3 indica la fiabilidad de las veinte y dos (22) preguntas de la encuesta, mientras que la tabla 4 indica los criterios que se deben tomar para cada Alfa de Cronbach, tal como lo describe Ledesma R: “La herramienta permite analizar la consistencia interna de la prueba, las propiedades de los ítems que la componen “ Ledesma, Molina , & Valero, 2002, págs. 143-152

*Ecuación 2: Alfa de Cronbach*

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

**K :** El número de ítems

**Si<sup>2</sup>:** Sumatoria de Varianzas de los Items

**ST<sup>2</sup> :** Varianza de la suma de los Items

**α :** Coeficiente de Alfa de Cronbach

### Consistencia

*Tabla 3: Consistencia interna de los ítems*

Ítem	Alfa de Cronbach
1	0,949
2	0,9514
3	0,9464
4	0,9463
5	0,9455
6	0,9452
7	0,944
8	0,9455
9	0,9446
10	0,9448
11	0,9463
12	0,9501
13	0,9473
14	0,9473

15	0,9466
16	0,9498
17	0,9498
18	0,947
19	0,9465
20	0,9498
21	0,949
22	0,9477
Coefficiente alfa	Valor
.9	excelente
.8	es bueno
.1	No es aceptable
.6	es cuestionable
.5	es pobre

*Fuente: Elaboración Autores*

El instrumento SERVQUAL ha sido validado estadísticamente por medio del coeficiente interno Alfa de Cronbach que nos muestra un grado de consistencia de 0.9 (excelente)

#### **b. Análisis descriptivo del modelo SERVQUAL**

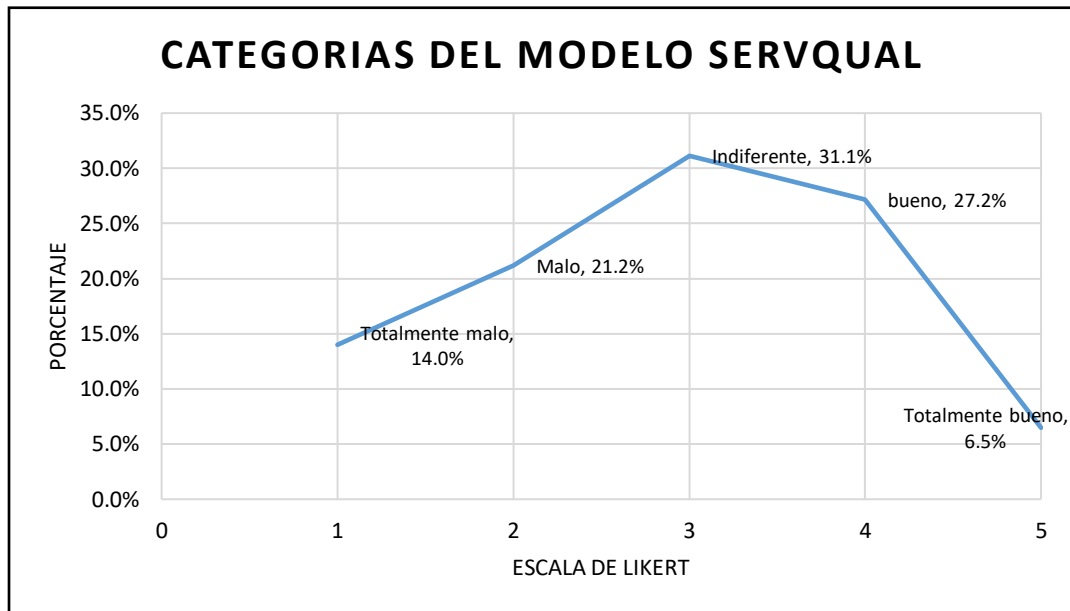
Para un mejor entendimiento de los datos recolectados, se realizó un análisis por escala; en la tabla # 4 se observa que el 14% de la población encuestada se siente insatisfecha con respecto al servicio recibido por parte de la Institución de Educación Superior; el 31,1% se muestran indiferente; el 27,2% de los alumnos encuestados consideran que la calidad del servicio es buena y tan solo el 6,5% se sienten totalmente satisfechos por el servicio recibido.

*Tabla 4: Resultados por escala del modelo Servqual*

Escala de Likert		Frecuencia	% frecuencia	%acumulado
Totalmente malo	1	408	14,0%	14,0%
Malo	2	618	21,2%	35,2%
Indiferente	3	908	31,1%	66,3%
bueno	4	793	27,2%	93,5%
Totalmente bueno	5	189	6,5%	100,0%
		2917	100,0%	

*Fuente: Elaboración Autores*

Gráfico 1: Categorización de la percepción Servqual

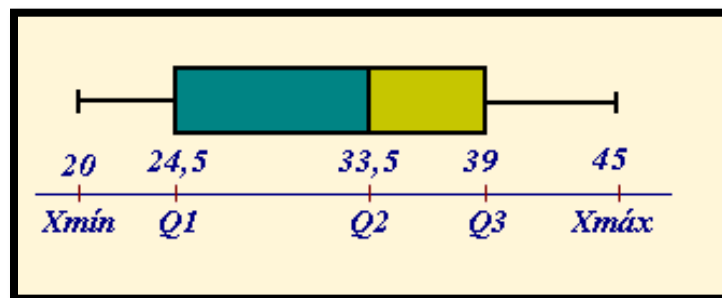


Fuente: Elaborado por los Autores

### c. Análisis de las Dimensiones

En el gráfico # 2 se visualiza un diagrama general de cajas y bigote donde se visualiza los datos dispersos o atípicos para conocer las brechas existentes de las dimensiones.

Gráfico 2: Diagrama de cajas general



Fuente: Estadística para Administradores

El máximo representa los valores atípicos situados a la derecha de la ilustración y demuestra la existencia de valores de espera. El mínimo representa los valores atípicos de la izquierda y demuestra la existencia de fallas en la obtención de la muestra.

La primera parte de la caja  $Q1$  es el primer cuartil, el  $Q2$  es la media o segundo cuartil, y la parte final es el  $Q3$  cuartil. El valor del rango de intercuartílico es igual a 14.5 que es el resultado de la resta del tercer cuartil con el primer cuartil.

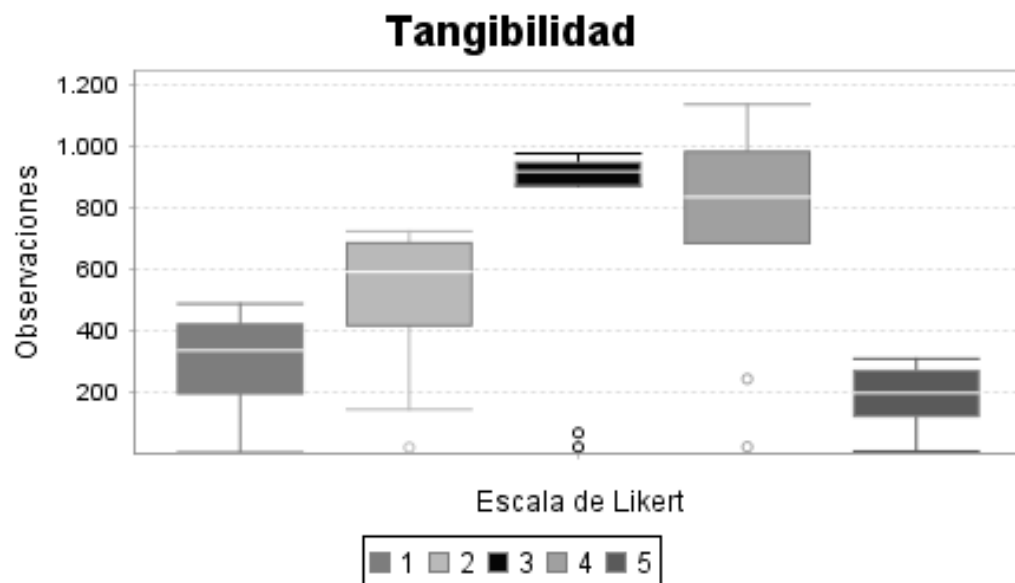
A continuación se muestra el análisis de las dimensiones que pertenecientes al modelo SERVQUAL y se determinó la media de cada una de ellas que representa la satisfacción de los estudiantes con respecto al servicio obtenido.

### 2.3. Tangibilidad

En la Tabla # 5 se observan los valores medios en relación con la calidad de las instalaciones y equipos que ofrece la universidad de Guayaquil.

*Tabla 5: Valores estadísticos de a dimensión de Tangibilidad*

Datos	1	2	3	4	5
Media	336	588,5	918,75	870,25	203,5
Mediana	333	609,5	915,5	832,5	194,5
Desviación estándar	137,983	141,059	48,958	224,622	97,161
Mínimo	193	414	870	682	119
Máximo	485	721	974	1.134	306
<b>Cuartiles</b>					
P25	206,75	444,5	874	682,75	119,75
P50	333	609,5	915,5	832,5	194,5
P75	468,25	711,5	966,75	1.095,50	296,25



*Fuente: Software Epidat 4.2.*



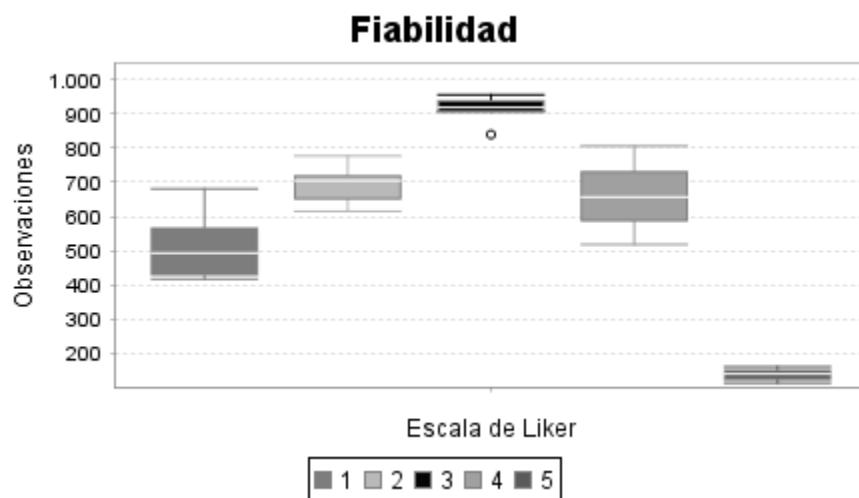
Según el análisis de cajas y bigotes (Tabla 5), que los alumnos tienen una satisfacción buena con referente a la dimensión de la tangibilidad. Podemos observar que existen datos atípicos con referentes a tiempos de espera en el servicio que realiza la universidad de Guayaquil.

#### 2.4. Fiabilidad

Se valora la percepción de los servicios ofrecidos por las diferentes Facultades

*Tabla 6: Valores estadísticos de la dimensión Fiabilidad*

Datos	1	2	3	4	5
<b>Media</b>	517,2	693,4	909,6	659,8	137
<b>Mediana</b>	493	705	919	657	139
<b>Desviación estándar</b>	108,794	62,428	49,278	113,548	18,855
<b>Mínimo</b>	417	615	828	518	113
<b>Máximo</b>	681	777	956	806	160
<b>Cuartiles</b>					
<b>P25</b>	423,5	633,5	867,5	553	118,5
<b>P50</b>	493	705	919	657	139
<b>P75</b>	623	747,5	947	768	154,5



*Fuente: Software Epidat.4.2*

Los datos mostrados (Tabla # 6), nos indican que poca población es indiferente en cómo le ofrecen el servicio, es decir que no valoran la importancia, mientras una gran parte siente que el servicio es bueno, Aquí tenemos que tomar en cuenta en cómo se presentan los servicios en las diferentes facultades, ya que se observa que estos datos son simétricos con fallas y tiempo de espera según lo que muestra el gráfico las cajas y bigotes.

## 2.5. Capacidad de Respuesta

Tabla 7: Capacidad de respuesta

Datos	1	2	3	4	5
Media	378,25	634,5	945,25	784	175
Mediana	366	630	942	783	177
Desviación estándar	26,538	38,179	42,851	46	24,125
Mínimo	363	600	905	731	149
Máximo	418	678	992	839	197
<b>Cuartiles</b>					
P25	363,75	601,25	907	740	151,75
P50	366	630	942	783	177
P75	405	672,25	986,75	829	196,25



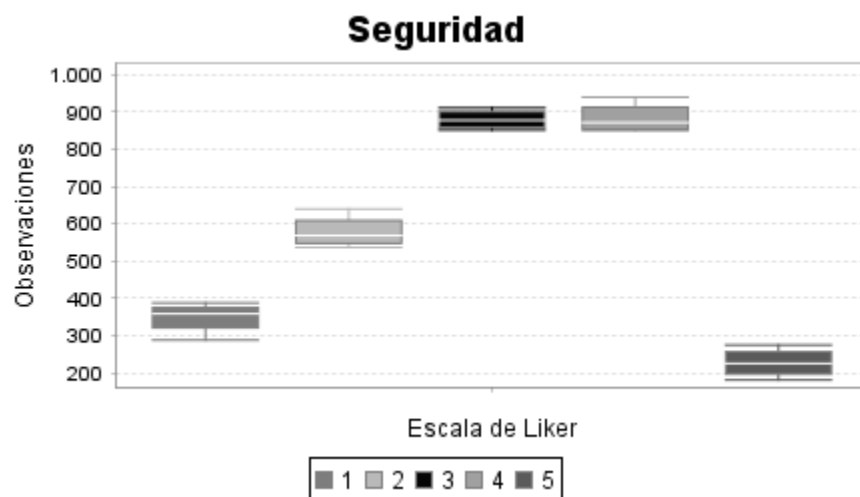
*Elaborado por los autores; Epidat 4.2*

Los alumnos no muestran interés por cómo se solucionan sus inquietudes, además se observa que los datos son simétricos, podremos decir que la mayoría de los servicios están entre sin interés y buenos. (Tabla 7),

## 2.6. Seguridad

Tabla 8: Seguridad

Datos	1	2	3	4	5
Media	348,25	578,5	879,75	883,5	226,75
Mediana	358,5	568,5	878	872	225,5
Desviación estándar					
	42,664	44,291	26,399	40,706	39,953
Mínimo	288	537	852	850	181
Máximo	388	640	911	940	275
<b>Cuartiles</b>					
P25	304,5	542,5	855,25	852	188,75
P50	358,5	568,5	878	872	225,5
P75	381,75	624,5	906	926,5	266



Elaborado por los autores; Software Epidat 4.2

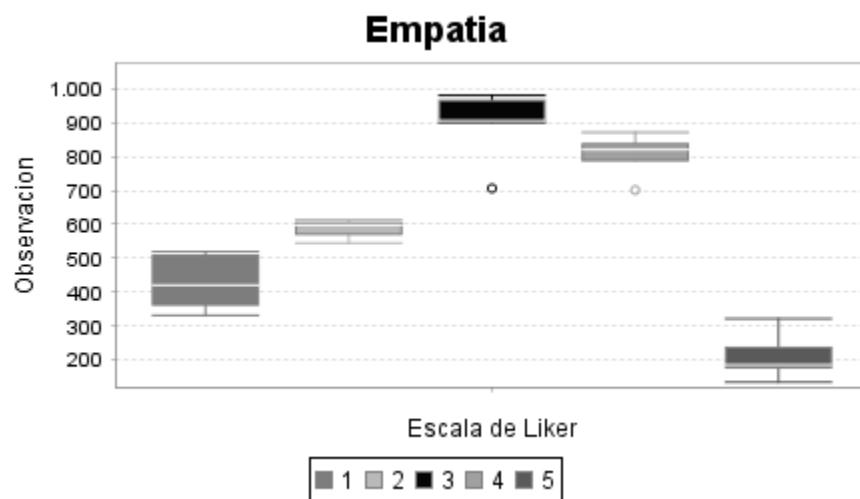
Con referencia a la dimensión de seguridad (Tabla 8), que ofrece la universidad de Guayaquil, se puede observar que la mayoría de datos está entre buena o indiferente, con la diferencia que en la 4 respuesta según la escala de Likert es buena existen datos dispersos, por lo cual concluimos que los alumnos no demuestran interés con referente a la confianza y conocimiento que se le ofrece, al momento de realizar un trámite en la universidad.

## 2.7. Empatía

Tabla 9: Empatía

Datos	1	2	3	4	5
Media	428,6	586,6	889	801,2	211,6

<b>Mediana</b>	421	598	906	820	186
<b>Desviación estándar</b>	83,918	28,254	114,556	69,363	71,563
<b>Mínimo</b>	332	545	694	689	135
<b>Máximo</b>	519	614	980	871	322
<b>Cuartiles</b>					
<b>P25</b>	347,5	558	797	739	156,5
<b>P50</b>	421	598	906	820	186
<b>P75</b>	513,5	609,5	972,5	854	279,5



*Elaborado por los autores; Software Epidat 4.2*

En la última dimensión (Tabla 9), se muestra que la mayoría de los alumnos no tiene interés en los servicios que ofrece la universidad de Guayaquil, superando a la media el tercer cuartil, según se observar en la escala de Likert la opción tercera.

### 3. Resultados

En general los clientes demuestran insatisfacción por el servicio, los gráficos de cajas y bigotes demuestra que los resultados son sin interés y negativa, en la dimensión tangibilidad tenemos un 25% de los alumnos no tiene interés mientras que un 24% dicen que el servicio es bueno.

En la dimensión de fiabilidad, el porcentaje de que los servicios son malos es de 35% están inconforme con el servicio brindado mientras que un 21% está satisfecho con los servicios, entonces el promedio de los alumnos siguiendo la escala del Likert esta entre 20-40, la cual significa que el servicio es realmente malo.

En la dimensión de capacidad de respuesta tenemos un 26% que no demuestra interés, mientras que tan solo un 27% que es realmente bueno el servicio, por lo tanto, el promedio siguiendo la escala de Likert es de 20-40 lo que es realmente preocupante.

En la dimensión de seguridad. El promedio de los datos nos indica un 30% que es bueno, un 24% que es indiferente y un 26% que es malo, entonces siguiendo la escala de Likert el nivel del servicio está entre 60-80 lo que significa que es bueno el servicio brindado.

En la dimensión de la empatía, los datos mostrados nos indica que un 35% es malo, un 30% es indiferente y un 34% es bueno, entonces el promedio siguiendo la escala del Likert es de 60-80 por lo tanto, los resultados nos demuestran que la mayoría de los alumnos están insatisfecho con los servicios brindados, mientras que una parte de la población nos indica que es bueno el servicio.

#### **4. Discusión**

Los resultados revelaron que existen importantes diferencias entre el nivel de percepciones y expectativas que el cliente tiene sobre la calidad del servicio, es decir, El promedio general de la calidad de servicio es indiferente (4/5) de acuerdo a las actitudes de los alumnos.

Los resultados de las dimensiones que corresponde al estudio del Modelo SERVQUAL, fueron negativos para todas las dimensiones; con una diferencia de la dimensión de Tangibilidad que tiene su población entre buena e indiferente, y la dimensión de seguridad es regular.

Entonces podemos concluir que el estudio, se pudo determinar la situación actual de la Universidad de Guayaquil respecto a la calidad del servicio, la misma que se demostró por medio de los estudiantes nos indican que están insatisfechos con el servicio recibido, se logró conocer las percepciones de los clientes. Lovelock, Wirts (2009)

#### **BIBLIOGRAFÍA**

Alvarado Lagunas, E., Morales Ramírez, D., & Aguayo Téllez, E. (2016). Percepción de la calidad educativa: caso aplicado a estudiantes de la Universidad Autónoma de Nuevo León del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey. *Revista de la Educación Superior*, pp. 55-74.

Duque Oliva, E. J., & Diosa Gómez, Y. D. (2014). Evolución conceptual de los modelos de medición de la percepción de calidad del servicio: una mirada desde la educación superior. *Suma de Negocios*, V. 5, pp.180-191.

Hernández Sampieri, R. Fernández Collado C. Baptista Lucio M. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.

Lovelock, C. Wirts, J. (2009). *Marketing de servicios personal, tecnología y estrategia*. Pearson Educacion.

Matsumoto Nishizawa, R. (2014). Desarrollo del Modelo Servqual para la medición de la calidad del servicio en la empresa de publicidad Ayuda Experto. *Revista Prespectiva*. núm. 34, pp. 181-209

- Parasuraman, A., Zeithaml, V., & Berry, L. (1988). SERVQUAL: A multiple item scale for measuring customer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, pp.12-40.
- Parasuraman A. Zeithaml V. Berry L.. (1994). Reassessment of Expectations as a Comparison Standard in Measuring Service Quality: implications for Further Research, *Journal of Marketing*. Vol. 58, pp. 111-124
- Tumino Marisa., & Poitevin Evein, E. (2014). Evaluacion de la calidad de los servicios Universitarios desde la precepcion de los estudiantes. *Revista Iberoamericana*, pp. 63-84.
- Trujillo Domínguez, R.,Hernández Pérez, A. d. Bueno Soria, A., & Palacio Sánchez, R. (2015). Consideraciones sobre el uso de los paquetes estadísticos en la enseñanza de la asignatura de Estadística en la carrera de Medicina. *Facultad de Ciencias Médicas*, V.92-4, pp. 864-873.
- Salazar Yepez, W., & Cabrera Vallejo, M. (2016). Diagnóstico de la calidad de servicio, en la atención al cliente, en la Universidad Nacional de Chimborazo - Ecuador. *Revista Industrial Data*, V. 19(2), pp.13 - 20.
- Zeithaml V. Bitner, M. Gremler D.(2009). *Marketing de servicios* . Mexico Mc Graw Hill Segunda edicion.

VI Congreso Virtual Internacional Transformación e Innovación en las Organizaciones  
(noviembre 2018)

## **TRANSFORMACIÓN DEL TRABAJO EN EQUIPO PARA CONTRIBUIR A LA SATISFACCIÓN CON LA CALIDAD EN EL SERVICIO, CONSTRUCTOS GENERALES**

**Alonso-Novelo, Valentín<sup>1</sup>**

**Barredo-Baqueiro, Gustavo Alberto<sup>2</sup>**

**Saucedo Soto, Juana María<sup>3</sup>**

**Hernández Bonilla, Alicia<sup>4</sup>**

---

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Yucatán – Fac. Contaduría y Administración – valentin.alonso@correo.uady.mx

<sup>2</sup> Universidad Autónoma de Yucatán – Facultad de Contaduría y Administración – gbarredo@correo.uady.mx

<sup>3</sup> Universidad Autónoma de Coahuila –Facultad de Mercadotecnia - jsaucedo62@hotmail.com

<sup>4</sup> Universidad Autónoma de Coahuila –Facultad de Mercadotecnia - alicitaher@hotmail.com

## RESUMEN

El presente trabajo recopila diversos conceptos y constructos respecto al trabajo en equipo y la manera como coadyuva a la consecución de los objetivos organizacionales por medio de la satisfacción del usuario, para lo que es necesaria la transformación de las entidades a fin de ser empáticas con su público.

**Palabras Clave:** Satisfacción – Equipo de trabajo – Trabajo en Equipo – Trabajo Colaborativo – Cultura Organizacional

## ABSTRAC

This work presents various concepts and constructs regarding teamwork and how contributes organizational objectives achievement through user satisfaction, this requires organizational transformation in order to be empathic with their audiences.

**Key words:** Satisfaction - Work Team - Teamwork - Collaborative Work - Organizational Culture



## 1 - Introducción

Actualmente, no se puede concebir la prestación de ningún servicio sin la concatenación de la actividad de diversos individuos, es decir del trabajo en equipo. Por ende, la percepción de calidad de un servicio no está ligada a la actividad de un solo individuo, sino a la de una pluralidad de personas que reflejan distintos niveles de satisfacción con el mismo. En otras palabras, el personal, ya sea de manera personal o a través de equipos de trabajo, emplean diversos recursos personales específicos relacionados con competencias emocionales y sociales que los facultan para enfrentar los requerimientos que su labor trabajo les reclama (Bustamante, Llorens, & Acosta, 2014).

Para enfrentar este escenario cambiante, las organizaciones que desean proveer una mejor satisfacción con la calidad del servicio, requieren trabajadores con motivación, proactividad, iniciativa y compromiso con los resultados organizacionales, los cuales necesitan emociones positivas como motor para conseguirlo, dado que los guían para comportarse de manera entusiasta, que extienden sus repertorios de acción y pensamiento para cimentar nuevos recursos personales de forma perdurable (Bustamante, Llorens, & Acosta, 2014).

## 2 – Marco teórico

A continuación, se relacionan diversos constructos y conceptos de importancia para la comprensión de esta temática:

**2.1 - Equipo:** De conformidad con la Real Academia Española (2017) es un grupo de personas, profesionales o científicas, que se organizan para realizar una investigación o proporcionar servicios específicos. Complementa Ander-Egg (2001) que quienes integran el equipo deben poseer conocimientos y habilidades que se complementen, ya que se busca que unan sus capacidades para conseguir los objetivos organizacionales, para lo que realiza actividades orientadas hacia el logro de los mismos.

**2.2 - Equipo de trabajo:** esta categoría de equipo se conceptualiza como un conjunto de individuos organizados de forma tal que les permita alcanzar un objetivo. Quienes forma parte del mismo aportan diversas características únicas, como experiencia, formación, personalidad,

aptitudes, entre otras), que influyen en los resultados que obtenidos. Lleva implícita la idea de que existe una división de tareas, que cada miembro puede realizar de manera independiente, lo que no los exime de su responsabilidad sobre la totalidad de los resultados. A fin de que los equipos tengan un buen funcionamiento, se debe buscar que las metas individuales sean compatibles las generales (Enciclopedia Financiera, s.f.). Entonces, en su desempeño, generan una sinergia resultante del esfuerzo coordinado, que es mayor a la suma total de las aportaciones individuales (Mohamed & Mohamed, 1999).

**2.3 - Grupo de trabajo:** Comparten información y toman decisiones, para que los integrantes se desarrollen dentro de su área de responsabilidad, por lo que no existe trabajo colectivo ni un esfuerzo conjunto, su cometido es la sumar la contribución individual, por lo que no se presenta una sinergia en los resultados que obtiene este colectivo (Mohamed & Mohamed, 1999).

En la tabla 1 se presentan las diferencias entre las definiciones planteadas en el punto 2.2 y 2.3:

**2.3 - Trabajo en equipo:** Habilidad de trabajar conjunto hacia una visión compartida, para lo que es requisito una buena comunicación. Debe desarrollarse en un buen ambiente laboral, puesto que se fomenta la participación, la unión, la socialización y empatía entre los integrantes, pues se debe comprender a los demás, respetar sus ideas y auxiliarlos en caso de precisar de ayuda (Toro, 2015).

**2.4 – Trabajo cooperativo:** Asociación entre individuos que actúan por medio de la ayuda mutua para realizar actividades conjuntas de manera equitativa o proporcional para alcanzar objetivos de tal forma que puedan aprender unos de otros. (Gutiérrez del Moral , 2009 y Alonso-Novelo, Rodríguez & Barredo-Baqueiro, 2014)

**2.5 – Trabajo colaborativo:** Desarrollo de roles que, en la consecución de objetivos, se relacionan, complementan y diferencian, cuyo resultado no se habría obtenido de forma personal, por lo que se constituye en una herramienta primordial para la realización de actividades efectivas y productivas (Orozco Nolasco, 2007 y Alonso-Novelo, Rodríguez & Barredo-Baqueiro, 2014).

**2.6 – Aprendizaje organizacional:** Habilidad que crea, adquiere y transfiere conocimientos, para producir un cambio en el comportamiento organizacional. A través de este proceso los trabajadores

usan el conocimiento institucional para adaptar a la entidad al entorno y de ser factible transformarlo (del Río & Santisteban, 2011).

Tabla 1

*Diferencias entre grupo y equipo de trabajo*

Grupo de trabajo	Equipo de trabajo
1. Existe un sólo interés común	1. Tiene una meta definida
2. El trabajo se distribuye en partes iguales	2. El trabajo se distribuye con base en las habilidades y capacidades individuales, o con el fin de desarrollar nuevas habilidades
3. Al terminar encomienda, se les deja de requerir	3. Miembros intercomunicados para asegurar resultados
4. No es necesario un responsable o coordinador	4. Hay una coordinación que enlaza los avances, comunica dificultades y muestra avances parciales
5. Los resultados se juzgan de forma individual	5. Los resultados son colectivos
6. Puede no haber un nivel de compromiso	6. Prevalece un alto nivel de compromiso, cada miembro realiza su mejor esfuerzo.
7. No existe la obligación de ayudar a los demás	7. Cuando cada miembro finaliza, procura apoyar en la búsqueda de información, mejorar lo existente o realizar nuevas funciones en tanto la encomienda no concluya
8. Las conclusiones son personales	8. Las conclusiones son colectivas
9. Integrantes expertos en un tópico, pero desconocedores del contexto	9. Existe autoaprendizaje en los participantes
10. No existe integración	10. Práctica de valores que producen integración
11. No se requiere autoevaluación	11. Autoevaluación permanente

Fuente: Adaptado de Mohamed & Mohamed (1999)

**2.7 – Emociones:** Respuestas simples, breves y precisas acompañadas de reacciones

fisiológicas, que son el expreso reflejo de lo que un individuo siente frente algún estímulo o situación que enfrenta (Barragán & Morales, 2014).

**2.8 - Emociones positivas:** Aquellas que conducen a la felicidad en las que prevalecen valores de bienestar; son temporales, movilizan escasos recursos y son germen de fortalezas y virtudes personales, por lo que representan estados subjetivos y sentimientos dependientes de circunstancias particulares. Su fin evolutivo es acrecentar los recursos intelectuales, físicos y sociales de los seres humanos, al hacerlos perdurables, ya que acrecientan y optimizan los recursos personales a nivel físico, psicológico y social a los cuales acogerse cuando se presentan amenazas u oportunidades (Barragán & Morales, 2014).

Para la organización es trascendental fomentar que los equipos de trabajo susciten emociones positivas, pues optiman la salud, el bienestar subjetivo y la resiliencia psicológica; favorecen el aprendizaje organizacional significativo, pues promueven el razonamiento eficiente, flexible y creativo, que da un sentido y significado práctico a las condiciones cambiantes. El bienestar, la motivación, la fluidez, la resiliencia, el humor, el entusiasmo, la satisfacción y la alegría, todas ellas emociones positivas deseables en la organización, tienen la propiedad de hacer más amplio el repertorio de pensamiento y de acción de los empleados, puesto que les cimientan una reserva de recursos físicos, intelectuales, psicológicos y sociales que tendrán a su disposición en momentos de crisis (Barragán & Morales, 2014).

Como producto de sus investigaciones, Hernández-Vargas, Llorens-Gumbau & Rodríguez-Sánchez (2014), demostraron que las emociones positivas en el trabajo tienen una relación positiva con la experiencia de engagement o vinculación psicológica del empleado, ya que, al estar más comprometido con su labor, favorece la satisfacción con la calidad de servicio, ya que los usuarios perciben empatía.

**2.8 – Empatía:** Capacidad de ser consciente y comprender las emociones, sentimientos e ideas de los otros, mediante la manifestación de respuestas afectivas y no afectivas. Es entonces un componente de las habilidades interpersonales cognitivas y afectivas que origina una conducta de ayuda, que a su vez provee emociones positivas, lo que contribuye al desarrollo de la inteligencia

emocional, dado que lleva implícita la percepción y comprensión de las emociones personales y de los demás (Fernández-Pinto, López-Pérez & Márquez, 2008 y Bustamante, Llorens & Acosta, 2014).

**2.9 – Comportamiento, conducta o disposición prosocial:** Comportamiento que favorece a otros (individuos, colectivos o metas sociales) e incrementa la probabilidad de causar una correspondencia positiva, de calidad y solidaria en las relaciones interpersonales o sociales consiguientes, al salvaguardar la identidad, creatividad e iniciativa de los sujetos o grupos involucrados (Auné, Blum, Abal, Lozzia & Horacio, 2014).

**2.10 – Cultura organizacional:** Valores, supuestos, actitudes y comportamientos de los integrantes de una entidad (empleados y directivos) que produce dinámicas innovadoras que son de apoyo o se oponen a la gestión del conocimiento para instaurar técnicas administrativas que hagan más eficientes los servicios proveídos (Gómez, 2013).

**2.11 – Satisfacción:** Evaluación que los usuarios realizan del cumplimiento de sus expectativas, con base en sus percepciones respecto al contacto real con el servicio (Hoffman & Bateson, 2012). Por tanto, el usuario percibe múltiples medidas de satisfacción, si la realización del servicio no llega al nivel de las expectativas, hay insatisfacción, cuando el desempeño es correspondiente con las expectativas, habrá satisfacción (Romero & Romero, 2006).

### 3. Discusión

Contar con usuarios satisfechos, provee a las organizaciones de promotores gratuitos de la calidad de sus servicios, al recomendarlos a las personas con quienes tiene contacto. Por tanto, las entidades proveedoras de servicios deben ofrecer vivencias memorables a quienes atienden, para lo que deberán implementar estrategias de experiencia del usuario (Customer Experience), al involucrar al personal integrado en los distintos equipos de trabajo dentro de la organización, en su consecución.

Alberto González Otero (2017), menciona que a fin de que los trabajadores se impliquen en las operaciones de la empresa con una filosofía enfocada al cliente, y que el proceso de transformación sea sencillo y llevadero, se debe partir la renovación de la cultura organizacional,

donde el cambio debe nacer desde el nivel jerárquico superior, con apoyo de los directivos, al existir la convicción de que el cambio será favorecedor, en términos de sostenibilidad y de beneficios. Para él (González Otero, 2017), la gerencia de las entidades deben considerarse las seis recomendaciones que a continuación se relacionan:

- 1) Interiorizar una cultura Clientecéntrica.
- 2) Involucrar, de forma diaria, a los individuos y sus equipos de trabajo, en la mejora de su desempeño en la experiencia del usuario.
- 3) Desarrollar iniciativas que impliquen proactividad.
- 4) Reconocer a quienes destaquen por sus aportaciones a la mejora de la experiencia del usuario.
- 5) Poner en marcha mecanismos que implementen las propuestas surgidas en el inciso previo, de forma con un plazo y presupuesto viables.
- 6) Escuchar directamente al usuario y obtener retroalimentación del mismo.

#### **4. Conclusión**

A fin de lograr los objetivos organizacionales, se debe promover el trabajo cooperativo, donde la cultura organizacional promueva la conducta prosocial a través de la empatía, que será resultado del aprendizaje de estilos de dirección que promuevan el surgimiento de emociones positivas en los empleados lo que llevará a la satisfacción del usuario.

Esta forma de trabajo es de utilidad para las organizaciones, ya que les es posible gestionar intervenciones eficaces que mejoren el desempeño de sus equipos, puesto que estos tienen un papel transcendental para el logro de los objetivos de la entidad, con eficiencia, competitividad, productividad y salud psicosocial (Fernández-Pinto, López-Pérez & Márquez, 2008; Bustamante, Llorens & Acosta, 2014 y Barragán & Morales, 2014).

## 5. Referencias

- Alonso-Novelo, V., Rodríguez, R. A. & Barredo-Baqueiro, G. A. (2014). Caos terminológico en el trabajo en común: ¿Realizamos trabajo en equipo o en grupos, colaborativo, cooperativo o multiprofesional? ¿Pertenece a un equipo o a un grupo de trabajo? *II Congreso Internacional Transformación e Innovación en la Organizaciones* (págs. 1-15). Málaga: Eumed.net.
- Ander-Egg, E. & Aguilar, M. J. (2001). *El trabajo en equipo*. México: Editorial Progreso.
- Auné, S. E., Blum, D., Abal, J. P., Lozzia, G. S. & Horacio, F. A. (2014). La conducta prosocial: Estado actual de la investigación. *Perspectivas en Psicología: Revista de Psicología y Ciencias Afines*, 11(2), 21-33. Recuperado el 23 de septiembre de 2018, de <https://www.redalyc.org/pdf/4835/483547666003.pdf>
- Barragán, A. R. & Morales, C. I. (2014). Psicología de las emociones positivas: Generalidades y beneficios. *Enseñanza e investigación en psicología*, 19(1), 103-118. Recuperado el 16 de noviembre de 2018, de <https://www.redalyc.org/pdf/292/29232614006.pdf>
- Bustamante, M., Llorens, S. & Acosta, H. (2014). Empatía y calidad de servicio: El papel clave de las emociones positivas en equipos de trabajo. *Revista Latinoamericana de Psicología Positiva*, 1(1), 7-17. Recuperado el 15 de noviembre de 2018, de [https://www.researchgate.net/publication/272497200\\_Empatia\\_y\\_calidad\\_de\\_servicio\\_El\\_papel\\_clave\\_de\\_las\\_emociones\\_positivas\\_en\\_equipos\\_de\\_trabajo](https://www.researchgate.net/publication/272497200_Empatia_y_calidad_de_servicio_El_papel_clave_de_las_emociones_positivas_en_equipos_de_trabajo)
- del Río, J. & Santisteban, D. F. (2011). Perspectivas del aprendizaje organizacional como catalizador de escenarios competitivos. *Revista Ciencias Estratégicas*, 19(26), 247-266. Recuperado el 16 de noviembre de 2018, de <https://www.redalyc.org/pdf/1513/151322415008.pdf>
- Enciclopedia Financiera. (s.f.). *Definición*. Recuperado el 15 de junio de 2018, de El trabajo en equipo: <http://www.eltrabajoenequipo.com/introduccion.htm>
- Fernández-Pinto, I., López-Pérez, B. & Márquez, M. (2008). Empatía: Medidas, teorías y aplicaciones en revisión. *Anales de psicología*, 24(2), 284-298. Recuperado el 23 de marzo de 2018, de <https://www.redalyc.org/pdf/167/16711589012.pdf>

- Gómez, I. (2013). *Innoación y cultura organizacional*. España: UNED. Recuperado el 16 de noviembre de 2018, de <http://espacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=tesisuned:CiencEcoEmp-Igomez&dsID=Documento.pdf>
- González Otero, A. (2017). *Cómo involucrar al equipo para alcanzar la satisfacción del cliente*. Recuperado el 9 de febrero de 2018, de Guudjob Worldwide: [https://www.guudjob.com/experiencia\\_cliente/como-involucrar-al-equipo-para-alcanzar-la-satisfaccion-de-cliente](https://www.guudjob.com/experiencia_cliente/como-involucrar-al-equipo-para-alcanzar-la-satisfaccion-de-cliente)
- Gutiérrez del Moral, M. J. (2009). El trabajo cooperativo, su diseño y su evaluación. Dificultades y propuestas. *UniVest 09 II Congreso Internacional* (págs. 1 - 9). Girona: Universitat de Girona. Recuperado el 20 de Noviembre de 2014, de <http://dugi-doc.udg.edu/bitstream/handle/10256/1956/217.pdf?sequence=1>
- Hernández-Vargas, C. I., Llorens-Gumbau, S. & Rodríguez-Sánchez, A. M. (2014). Empleados saludables y calidad de servicio en el sector sanitario. *Anales de Psicología*, 30(1), 247-258. Recuperado el 26 de octubre de 2018, de <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.30.1.143631>
- Hoffman, K. & Bateson, J. (2012). *Marketing de servicios: Conceptos, estrategias y casos* (4º ed.). México: Cengage Learning Editores.
- Mohamed, H. & Mohamed, R. (1999). Equipos de trabajo: Requisitos fundamentales para su implantación. En J. C. Ayala (Ed.), *La gestión de la diversidad : XIII Congreso Nacional, IX Congreso Hispano-Francés*. 2, págs. 157-160. Logroño: Asociación Europea de Dirección y Economía de Empresa. Recuperado el 15 de julio de 2018, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=565193>
- Orozco Nolasco, A. (01 de Noviembre de 2007). *Definición de Trabajo Colaborativo*. (Instituto Tecnológico de Sonora) Recuperado el 12 de Noviembre de 2014, de Ventajas del Trabajo Colaborativo: [http://biblioteca.itson.mx/oa/educacion/oa7/ventajas\\_del\\_trabajo\\_colaborativo/t3.htm](http://biblioteca.itson.mx/oa/educacion/oa7/ventajas_del_trabajo_colaborativo/t3.htm)
- Real Academia Española (RAE). (diciembre de 2017). *Equipo*. Recuperado el 3 de enero de 2018, de Diccionario de la lengua española: <http://dle.rae.es/?id=G09HIAP>



Romero, G. & Romero, J. (2006). Satisfacción de clientes externos de las empresas aseguradoras en el municipio Maracaibo. *Revista de Ciencias Sociales*, 12(3), 581-591. Recuperado el 11 de diciembre de 2015, de [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S1315-95182006000300011&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S1315-95182006000300011&script=sci_arttext)

Toro, L. Y. (2015). *La importancia del trabajo en equipo en las organizaciones*. Bogotá: Universidad Militar de Nueva Granada. Recuperado el 18 de septiembre de 2018, de <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/13939/LUZ%20YOLANDA%20TORO%20SUAREZ%20%20TRABAJO%20FINAL.pdf?sequence=2>

VI Congreso Virtual Internacional Transformación e Innovación en las Organizaciones  
(noviembre 2018)

## **LAS CADENAS GLOBALES DE VALOR DE LA ALIANZA DEL PACÍFICO**

**Natsuki Hara** <sup>1</sup>

Universidad Autónoma de Yucatán  
natsukihara099@gmail.com

**Rodrigo Alejandro Olivares-Contreras** <sup>2</sup>

Universidad Tecnológica Metropolitana  
mercadolivares@yahoo.com.mx

**Nayely Melina Reyes-Mendoza** <sup>3</sup>

Universidad Tecnológica Metropolitana  
nayely.reyes@utmetropolitana.edu.mx

**Anel Flores-Novelo** <sup>4</sup>

Universidad Autónoma de Yucatán  
fnovelo@uady.mx

1 Licenciada en Mercadotecnia y Negocios Internacionales

2 Doctor en Administración. Profesor Investigador Universidad Tecnológica Metropolitana

3 Doctora en Ciencias Sociales. Investigadora. Universidad Tecnológica Metropolitana

4 Doctora en Ciencias de la Administración. Coordinadora de la Carrera en Administración. Universidad Autónoma de Yucatán

## Resumen

La presente investigación surge en respuesta al tercer objetivo planteado en el Acuerdo Marco de la Alianza del Pacífico (AP), que es la plataforma de integración con énfasis a Asia Pacífico. La introducción al complejo tema de las Cadenas Globales de Valor nos da una perspectiva del tipo de encadenamiento productivo que los países latinoamericanos deberían aspirar. Las exportaciones de estos son clasificadas por el nivel del contenido tecnológico, lo cual nos brinda una aproximación del valor agregado que aportan las naciones a dichos bienes. Asimismo, se presentan los sectores que requieren ser impulsados para una integración efectiva entre los miembros, además son descritos junto a los motivos que implican dichas decisiones. Posteriormente, se realiza un diagnóstico de los sectores con indicios de comercio intraindustrial entre la agrupación y los países de Asia Pacífico.

Palabras clave: Alianza del pacífico - cadenas globales de valor - asia pacífico – integración – competitividad internacional

## Abstract

The present investigation arises in response to the third objective raised in the Framework Agreement of the Pacific Alliance (PA), which is the integration platform with emphasis on Asia Pacific. The introduction to the complex theme of the Global Value Chains gives us a perspective of the type of productive chain that Latin American countries should aspire to. The exports of these are classified by the level of technological content, which gives us an approximation of the added value that nations bring to these goods. Likewise, the sectors that need to be promoted for an effective integration among the members are presented, and they are also described together with the reasons implied by said decisions. Subsequently, a diagnosis is made of the sectors with indications of intraindustrial trade between the group and the countries of Asia Pacific.

Key words: Pacific Alliance - global value chains - Asia-Pacific – integration – international competitiveness.

## 1. Introducción

De acuerdo con los objetivos de la Alianza del Pacífico es importante destacar que la liberalización de los bienes, servicios, capitales y personas no es el único propósito de la agrupación. La integración regional busca: “Convertirse en una plataforma de articulación política, de integración económica y comercial, y de proyección al mundo, con especial énfasis al Asia Pacífico” (Alianza del Pacífico, 2012a, p. 4). En cuanto a la integración económica y comercial, da a entender que, busca aumentar los flujos de comercio, no obstante, se encuentra que el comercio entre los países miembros es significativamente baja. Además sus respectivas estructuras exportadoras son relativamente similares, por ejemplo, la afinidad petrolera y automotriz de México y Colombia, y la semejanza entre Chile y Perú en el sector minero. Bien mencionaba Ardila (2015) que, las economías de los miembros de la Alianza no son complementarias, por lo tanto, buscan una inserción externa.

El concepto de comercio con el que la mayoría de las personas está familiarizada, es del tipo interindustrial, basado en la teoría tradicional de la ventaja comparativa, en la cual, los países se intercambian productos de industrias diferentes, lo cual, no es el caso de la Alianza del Pacífico. Por lo tanto, se espera que dentro de la agrupación se lleve a cabo el llamado comercio intraindustrial, es decir, cuando un país exporta e importa, en un mismo período, productos que pertenecen al mismo sector o industrial (González Blanco, 2011). De acuerdo con López Arévalo (2008), se distinguen tres modelos del comercio intraindustrial: apoyado en la diferenciación de productos y economías de escala; basados en el ciclo de vida del producto y la internacionalización del proceso productivo o comercio intra-firma; y bienes funcionalmente homogéneos. El comercio intraindustrial basado en la diferenciación de productos, es resultado de dos situaciones. La primera son las economías de escala, en otras palabras, la producción masiva como estrategia de las empresas, para disminuir los costos de producción por unidad. Y la segunda, es la demanda de variedad por los consumidores, es decir, cuando éstos prefieren elegir entre distintos tipos (diseño, marca, atributo, etc.) de un producto (González Blanco, 2011).

A raíz de estas circunstancias, cuando dos países similares abren sus respectivos mercados, se pueden beneficiar mutuamente, ya que, se promueve la concentración productiva (economías de escala) de cierta variedad del producto para satisfacer la demanda nacional y extranjera (López Arévalo, 2008). El autor explica que de esta forma, cada empresa puede mantener cierto grado de monopolio sobre su variedad y, los consumidores tienen acceso a una oferta variada de un determinado producto, lo cual ocurre comúnmente en las economías con mayor nivel de desarrollo.

Por otro lado, el comercio intraindustrial generado por el ciclo de vida del producto, también conocido como teoría Vernon, está fundamentado en las etapas por las que pasan las innovaciones tecnológicas. La primera etapa consiste en, la creación de nuevos productos en países desarrollados y su posterior readaptación al mercado; en la segunda fase, el producto

se comercializa en el mercado nacional y se exporta a economías de desarrollo intermedio, también aumenta la demanda y la competencia entre los oferentes; y finalmente, en la tercera etapa, las economías en vías de desarrollo se encargan de la producción estandarizada del producto, de esta forma, la mano de obra menos cualificada y barata produce bienes a precios competitivos para los países desarrollados (Fajardo Hoyos, 2014).

En consecuencia, la fragmentación geográfica de los procesos productivos de los bienes generó el comercio de bienes intermedios entre los diferentes países de una misma Cadena Global de Valor o mejor conocido como CGV. De esta forma, los países se especializaban en actividades o tareas productivas y no en industrias completas (Bianchi y Szpak, 2015). De acuerdo con estos autores, los principales responsables de las deslocalizaciones productivas son las empresas multinacionales, los cuales, delegan parte del proceso de producción a una filial de otro país a través de Inversión Extranjera Directa (IED), o por medio de la subcontratación en el extranjero. De esta forma, los países en desarrollo pueden integrarse a la economía mundial e industrializarse sin tener que dominar todas las etapas de producción en las cadenas de valor, como se propuso en su momento con el modelo de sustitución de importaciones (OMC, 2014 y Bianchi y Szpak, 2015). Así, la liberalización comercial de los países, forma parte de la estrategia de los gobiernos para atraer la inversión de las multinacionales (López Arévalo, 2008).

## 2. Objetivo General

Identificar las cadenas globales de valor en las que puede participar la Alianza del Pacífico, principalmente en la zona de Asia Pacífico.

## 3. Metodología

Se realizó una revisión de literatura en las principales revistas y libros relacionados a comercio exterior sobre la temática de la Alianza del Pacífico así con temas relacionados con la integración económica de la región y su participación con la zona de Asia Pacífico. La búsqueda se realizó a través del buscador Google Académico, Redalyc, así como en el sitio web de la Alianza del Pacífico.

## 4. Resultados

En la presente sección se analizan las cadenas globales de valor entre los países desde diferentes aristas. En primer lugar, se analiza el comercio intraindustrial entre los países miembros, seguido de contenido tecnológico, sectores estratégicos y el comercio intraindustrial de la AP.

### 4.1. Comercio Intraindustrial entre los países miembros

En el aspecto de investigación y desarrollo, cabe resaltar que en América Latina y el Caribe apenas se generan conocimientos patentables, de acuerdo con CEPAL (2014), la región concentró poco más del 2% de las solicitudes mundiales de patentes en 2012, lo cual es resultado de la baja inversión destinada a investigación y desarrollo. Según cifras del Banco

Mundial en 2015, el porcentaje del PIB destinado a dicha categoría en México, el país miembro que supuestamente se encuentra más avanzado, asciende a 0.55%, es decir, apenas logra cubrir la mitad del 1%. Por otro lado, Chile le sigue con el 0.38%, Colombia con el 0.24% y Perú con 0.12%. Para que el lector se familiarice mejor con el contexto, países industrializados como China destinan un 2.1%, Estados Unidos 2.8%, Alemania 2.8%, Austria 3.1%, Japón 3.3%, la República de Corea 4.2% Israel 4.3%, y en cifras de 2014, Argentina 0.59%, Brasil 1.2%, Malasia 1.3% y Singapur 2.2%

Además, en la etapa de manufactura hay mayor competencia de productores con bajos salarios, a diferencia de las actividades más intensivas en conocimiento, en donde factores como el capital humano y las capacidades tecnológicas juegan un papel importante. Por lo tanto, la jerarquización de las empresas locales, llamada así al proceso de alejamiento de actividades en donde la competitividad depende de los costos, es el propósito final de participar en una CGV (Kosacoff y López, 2008).

No obstante, según Kosacoff y López (2008), la jerarquización depende mucho del tipo de gobierno de las CGV en las que se insertan, es decir, si se trata de esquemas cuasi-jerárquicos donde los líderes sólo transmiten una serie de requisitos técnicos a sus proveedores, el proceso de aprendizaje resulta limitada. En cambio, en estructuras horizontales donde existe una relación de cooperación entre firmas, hay mayor probabilidad de la jerarquización funcional. También Bianchi y Szpak (2015) afirman que, generalmente las multinacionales resguardan su conocimiento, mantienen un control estricto con sus proveedores, y en algunos casos, limitan la captura de mayor valor agregado. Los autores agregan que, dentro de las Cadenas Globales de Valor existe una asimetría de poder entre las partes, en las cuales, las multinacionales juegan un papel importante a la hora de monitorear proveedores, controlar los recursos estratégicos, la entrada y salida de participantes de la cadena, así como la distribución de información.

El panorama general de América Latina en las CGV no es muy positivo, de acuerdo con Kosacoff y López (2008), la región participa poco y mal, ya que, sólo unos pocos países intervienen en dichas cadenas y desempeñan actividades de bajo nivel agregado.

Adicionalmente, Durán Lima y Zaclicever (2013) indican que, de acuerdo con el comercio bruto de bienes intermedios en América Latina y el Caribe, esta región presenta un bajo grado de integración productiva intrarregional, y una escasa inserción en las cadenas de valor de América del Norte, Europa y Asia. Aunque estas cadenas representan destinos importantes de exportaciones de bienes intermedios, la relación no es recíproca, pues la región no es un proveedor significativo de insumos no primarios.

Las cadenas de valor mencionadas anteriormente corresponden a las principales CGV que operan actualmente en la economía mundial: la fábrica de América del Norte sustentada en el TLCAN y centrada en los Estados Unidos; la fábrica Europea apoyada por la Unión Europea y enfocada en Alemania; y, finalmente la fábrica Asia, la cual está consolidada en ASEAN + 3 y

gira en torno de China (Durán Lima y Zaclicever, 2013 y CEPAL, 2014). La CEPAL (2014) aclara que un factor importante en la consolidación de estas fábricas mundiales son las integraciones regionales profundas en torno a mega mercados. Conforme a CEPAL (2014), en 2013 las partes y componentes representaron un tercio del valor del comercio entre las economías de la Fábrica Asia, mientras que en América Latina y el Caribe apenas logra un 10% en dicha categoría. A pesar de que en el comercio intrarregional hay una alta presencia de manufacturas, la mayor parte corresponde a bienes finales producidos en el país exportador, por lo tanto, hay un rezago en la conformación de cadenas de valor manufactureras. Por otro lado, se había visto que las relaciones comerciales dentro de la alianza son bastante reducidas, aunado a ello, el comercio intraindustrial es mínimo. Blanco Estévez (2015) realiza un análisis a través del índice de Grubel y Lloyd y determina que el comercio intraindustrial entre los países de AP es menor al observado en Unión Europea e incluso la mitad que en Asia. También explica que no hay evidencia de comercio intraindustrial de México con ninguno de los miembros restantes, en cambio, los indicadores muestran una relación regular entre Colombia, Chile y Perú.

Los sectores en los que se producen los encadenamientos productivos se concentran en las manufacturas de tecnología media y baja (Blanco Estévez, 2015). Colombia y Chile se enfocan en metales no ferrosos; vehículos de carretera y autopartes; y, maquinaria, aparatos y artefactos eléctricos. En cambio entre Colombia y Perú existe intercambio en plásticos en formas no primarias; hilados, tejidos y artículos confeccionados de fibras textiles; aceites esenciales, resinas y productos de perfumería; manufacturas minerales no mecánicas; y, artículos de papel. Por último, el comercio intraindustrial entre Chile y Perú se concentra en vehículos de carretera y autopartes; hilados, tejidos y artículos confeccionados de fibras textiles; prendas y accesorios de vestir; acero y hierro; y, plástico en formas no primarias.

Para entender mejor la participación de Latinoamérica en las CGV, Durán Lima y Zaclicever (2013) realizan una división: México y Centroamérica de un lado y, América del Sur y el Caribe, por otro. El primer grupo participa en las cadenas de valor centrados en Estados Unidos, mientras que la segunda agrupación se enfoca en la exportación de materias primas (a excepción de Argentina y Brasil en el sector automotriz). Sin embargo, de acuerdo con CEPAL (2014), es importante distinguir entre las redes de producción y de suministro, ya que, mientras las primeras tienen a ser principalmente regionales, las segundas son de alcance mundial. Un ejemplo de ello son países como Brasil, Chile y Perú y sus exportaciones de hierro y cobre, a pesar de que los productos son empleados en las cadenas industriales asiáticas, generalmente los países sudamericanos no participan en los procesos de transformación de dichos minerales. Entre los factores clave que determinan la inserción de los países en las cadenas de valor, se encuentran la cercanía geográfica de una potencia manufacturera a una economía de mayor tamaño; el régimen fiscal atractivo para las empresas multinacionales; la infraestructura del país (caminos, puertos, aeropuertos, etc.); habilidades, costos y la productividad de la fuerza laboral (ésta determina significativamente el segmento en que el país se ubica en la

cadena de valor); dotación de recursos naturales; políticas que propicien un buen ambiente de negocios así como el desempeño de empresas nacionales; y, la integración formal entre los países a través de acuerdos profundos de comercio e inversión (Durán Lima y Zaclicever, 2013).

Al considerar los factores mencionados, se comprende el papel maquilador que desempeñan México y Centroamérica, debido a su cercanía a Estados Unidos, costos laborales bajos, incentivos fiscales y acuerdos formales como el TLCAN y el CAFTA-RD. Sin embargo, los autores explican que, debido a las habilidades disponibles, estos países (excepto Costa Rica) ocupan los segmentos poco sofisticados de las Cadenas Globales de Valor. También se entiende el bajo desarrollo de las redes de producción en América del Sur y su especialización exportadora primaria, la cual, se acentuó durante la década pasada debido a la fuerte demanda en China y los altos precios de las materias primas como el mineral de hierro, cobre, petróleo y soya. Otro impedimento es la falta de infraestructura y las barreras geográficas que predominan en el extensa subregión, tales como la Amazonia y la Cordillera de los Andes, ya que dificultan la comunicación y distribución de la población y la actividad económica.

Aunado a ello, los esquemas de integración sudamericanas carecen de normativas de integración profunda, es decir, no están regulados aspectos como el comercio de servicios, inversión compras públicas, etc., no obstante, esto no aplica para Chile, Perú y Colombia, quienes poseen convenios con Estados Unidos y la Unión Europea y, están al corriente en materias que integran los acuerdos Norte-Sur.

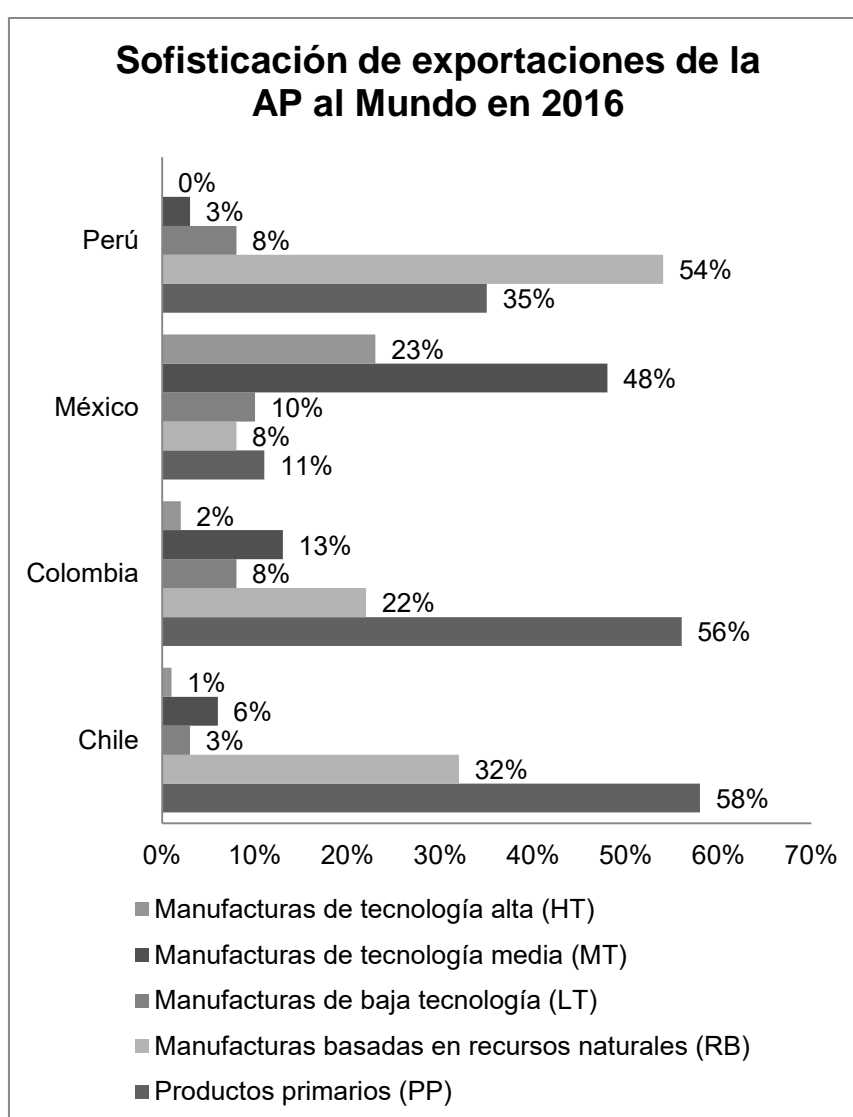
#### 4.2. Contenido Tecnológico de las Exportaciones

De acuerdo con la clasificación de la sofisticación de las exportaciones de Lall, se pueden dividir las exportaciones en: productos primarios (PP), manufacturas basadas en recursos naturales (RB), manufacturas de baja tecnología (LT), manufacturas de tecnología media (MT) y manufacturas de alta tecnología (HT) (World Integrated Trade Solution, 2013). Lucángeli (2016) proporciona una descripción más detallada de las categorías; las manufacturas basadas en recursos naturales usan tecnologías simples y son intensivas en trabajo, aunque en ciertos casos se pueden observar economías de escala y requerimientos de capital, como son los casos de refinación de petróleo y minería. En cuanto a las manufacturas de baja tecnología, se refieren a productos con tecnologías de uso difundido y generalmente indiferenciados que compiten vía precio, algunos ejemplos de estos son las manufacturas de textiles y confecciones así como papel, productos de hierro y acero, y artículos de plástico.

Las manufacturas de tecnología media comprenden en gran parte bienes de capital e insumos intermedios que requieren cierta especialización, tecnologías sometidas a economías de escala y un nivel moderado de investigación y desarrollo, por ejemplo el sector automotriz y de ingeniería son intensivos en encadenamientos productivos. Otras industrias pertenecientes a esta categoría son las químicas, petroquímicas, hierro y acero, así como ciertas fibras sintéticas.



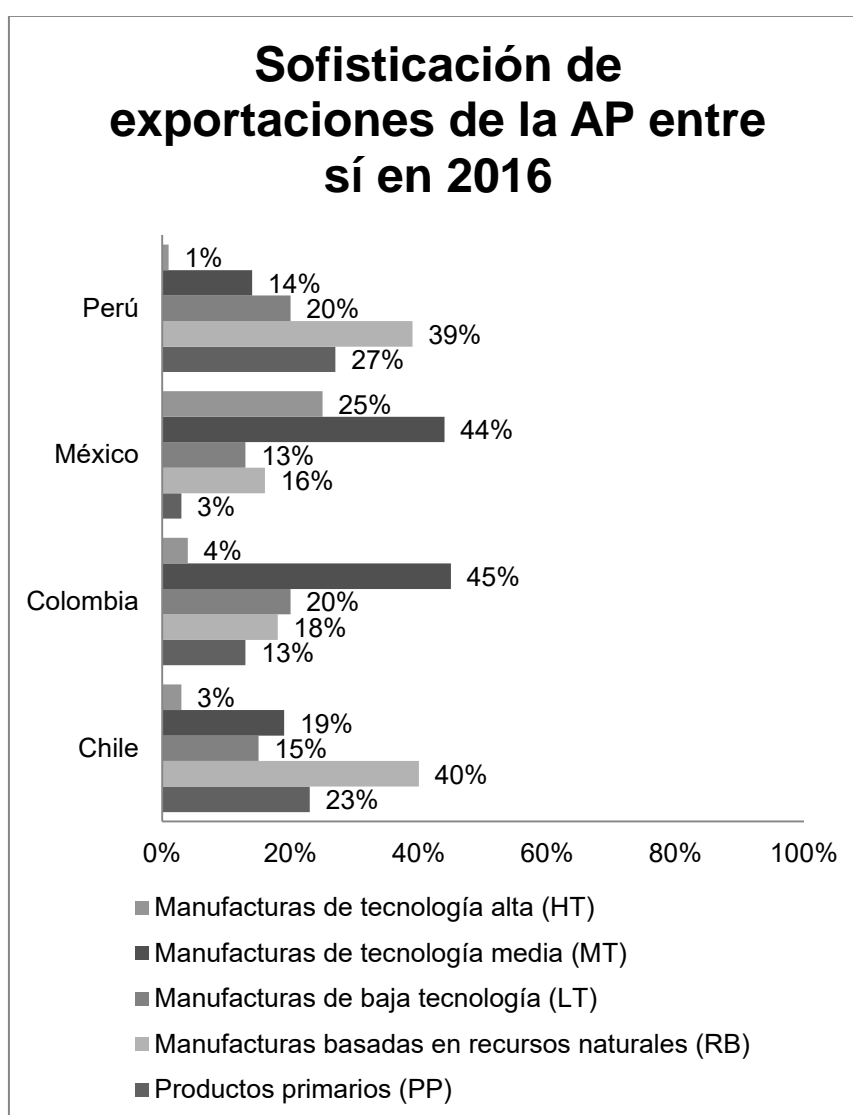
Por último, las manufacturas de tecnología alta agrupan los productos con tecnología avanzada, progreso técnico acelerado, alta inversión en investigación y desarrollo y fuerte énfasis en el diseño. Requieren una infraestructura sofisticada y altos niveles de especialización, tales como productos electrónicos y eléctricos, así como instrumentos de óptica, medicamentos, aeronaves e instrumentos de medición (Lucángeli, 2016). En la Gráfica 1 se puede observar que, efectivamente, los países sudamericanos de la Alianza el Pacífico exportan en gran medida materias primas y manufacturas basadas en recursos naturales. Mientras que más de la mitad de las exportaciones extrarregionales de Chile y Colombia están constituidas por productos primarios, Perú se encuentra mejor posicionado en manufacturas basadas en recursos naturales. Por otro lado, las exportaciones mexicanas se concentran en manufacturas de tecnología media.



Gráfica 1. Sofisticación de exportaciones de la AP al mundo en 2016

Fuente: Elaboración propia con información recopilada de *World Integrated Trade Solution*, 2018

Según Lucángeli (2016) dos factores condujeron la reprimarización de las exportaciones sudamericanas, en primer lugar fue la caída en la participación de Estados Unidos como importador de todo tipo de manufacturas clasificadas por contenido tecnológico. El segundo ya se había mencionado anteriormente, la creciente relevancia de China en la canasta exportadora extrarregional de manufacturas basadas en recursos naturales, particularmente las de origen minero. Sin embargo, el panorama cambia ligeramente en la Gráfica 2, cuando se trata de exportaciones intrarregionales en la Alianza del Pacífico, ya que éstas se encuentran más diversificadas. En Chile y Perú predominan las manufacturas basadas en recursos naturales y, en Colombia sobresalen las manufacturas de tecnología media



Gráfica 2. Sofisticación de exportaciones de la AP entre sí

Fuente: Elaboración propia con información recopilada de *World Integrated Trade Solution*, 2018

El intercambio interregional entre los miembros de la AP (excepto México) se compone mayormente por recursos naturales como el petróleo, hulla y cobre. En cuanto a las manufacturas de contenido tecnológico medio se encuentran productos químicos y

automóviles, por otro lado, las manufacturas de contenido tecnológico bajo son constituidas principalmente por textiles, manufacturas de hierro, acero y plásticos (BID-INTAL, 2014).

#### 4.3. Sectores Estratégicos Potenciales

Al considerar que el encadenamiento productivo dentro de la Alianza del Pacífico se encuentra todavía en una etapa incipiente; la agrupación se enfrenta a uno de los principales retos para conformar una estructura productiva y así, cumplir los objetivos restantes. Lo suficientemente competitiva para poder insertarse a la fábrica Asia y, diseñada lo mejor posible para impulsar el crecimiento económico de los países y brindar mayor bienestar a la población. En 2014, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) menciona ocho productos, que tienen potencial de formar parte de encadenamientos productivos entre los países miembro. Fibras y alfombras de poliéster entre Perú y Chile; fosfatos y detergentes entre México y Perú; pasta química de madera y papel, y cartón entre Chile y Colombia; y los polímeros de propileno y envases de plástico entre Colombia y México (Redacción EC, 2014).

Incluso una publicación de CEPAL (2014), indicaba las ventajas de una unión entre la Alianza del Pacífico y el MERCOSUR. Entre ellas, el rol estratégico en la seguridad alimenticia que América del Sur va a desempeñar en el futuro, ya que, se proyecta que la población aumentará considerablemente en los países en desarrollo de África Subsahariana y Asia meridional, además la región cuenta con un tercio de las reservas mundiales de agua dulce y un 15% de la superficie agrícola mundial. También hacen énfasis en el comercio entre Brasil y México, la cual representa el 20% del comercio total entre el MERCOSUR y la AP, el intercambio intraindustrial entre estas naciones abarca productos manufacturas de tecnología media y alta en las industrias automotriz y autopartes, maquinarias eléctricas, equipos de telecomunicaciones, productos medicinales y farmacéuticos como el ácido tereftálico y sus sales, así como medicamentos para usos terapéuticos y profilácticos. Más tarde en 2015, en la III Macro Rueda de Negocios Alianza Pacífico se realizó el I Encuentro Comercial de Cadenas de Valor para el Fortalecimiento Industrial de la Alianza del Pacífico, en la cual China, Japón y Corea fueron países invitados. El objetivo de dicho encuentro fue la identificación de redes de provisión para integrar eslabones de cadenas de valor en sectores de autopartes, productos químicos, maquinaria, equipo eléctrico/electrónico y sus partes, cosméticos y jabones, ingredientes naturales, cuero, insumos y partes para calzado (PROCOLOMBIA, 2015).

Ardila (2015) resalta la importancia de la producción de bienes intermedios y de capital como fungicidas, papel y cartón, maquinaria y material eléctrico entre otros. También artículos de consumo como azúcares y artículos de confitería; perfumería y cosmética; medicamentos y otros productos farmacéuticos. No obstante, en un reporte más detallado, PWC (2016) identificó nueve sectores estratégicos para mejorar la productividad e integración de la agrupación latinoamericana. En la dimensión humana destacan los sectores de salud y educación; en la dimensión económica se encuentran los sectores de manufactura de valor agregado, minería y petróleo y gas; en cuanto a la dimensión facilitadora, está constituida por

conectividad digital, servicios financieros, conectividad física, electricidad y energías renovables.

De acuerdo con la consultoría, actualmente el desempeño del sistema educativo en los países de la Alianza del Pacífico es malo, prueba de ello, las altas tasas de deserción escolar. Esto repercute negativamente en la productividad de los países y aumenta la brecha en la capacidad del capital humano comparado con los países desarrollados. Proporcionar atención médica eficiente también es requisito indispensable para el desarrollo del capital humano, además, un paso importante para mejorar la calidad de vida de la población, independientemente del nivel socioeconómico.

Adicionalmente, se requiere una provisión de electricidad y energía renovables que permitan sostener las operaciones de las empresas y, de manera general, el consumo de la población. La interconexión eléctrica a zonas remotas de los países miembro igual es prioridad para mejorar la calidad de vida y fortalecer la infraestructura. Además, la producción de energías renovables debe estar bajo los lineamientos de un desarrollo sostenible y así mitigar el cambio climático, lo cual reforzaría su compromiso. Expertos identifican áreas de oportunidad para desarrollar clústeres de energía eólica en Colombia y México, energía solar en Chile y México, y geotérmica en Perú y México (PWC, 2016). Canalizar el dinero para el desarrollo económico es un papel fundamental en el crecimiento de los países de la Alianza, por lo tanto, los servicios financieros deben otorgar préstamos justos y ser accesibles, tanto en zonas rurales como urbanas. Esto último, aunado a una buena educación financiera, promueve el emprendimiento, creación de trabajo y reducción de la disparidad en la población. Por el lado de las inversiones, actualmente los mercados de valores de los países miembros son ilíquidos y concentrados, es decir, no tiene volúmenes de transacciones significativos y son uni o bidimensionales: en Chile el 32% corresponde a ventas al menudeo y servicios, en Colombia un 78% es por finanzas y energía, mientras que en Perú en 53% de los capitales son del sector minero.

Además, de acuerdo con PWC (2016), todavía hay regulaciones que deben ser estandarizadas entre las naciones para el funcionamiento óptimo de MILA, para esto, los actores del sector privado, incluido las PYMES, necesita involucrarse más para fortalecer el mercado y presionar para conseguir políticas que permitan un verdadero movimiento de capitales. La misma firma de consultoría asegura que no se puede hablar de cadenas productivas sin mencionar la conectividad física, es decir, la infraestructura de transporte y conjunto de instalaciones y servicios que intervienen en la logística. De acuerdo con la División de Transporte del BID (2013), los costos logísticos representan entre el 18% y 35% del valor del producto final, es decir, este factor influye fuertemente en la competitividad de los productos. Al considerar que la inversión en infraestructura está relacionada estrechamente con el presupuesto público, el cual ha disminuido últimamente debido a la caída en los precios del cobre e hidrocarburos, es necesario contar con modelos de financiamiento alternos.

Paralelamente, la conectividad digital forma parte fundamental en la cadena logística en cuanto al intercambio de información. Asimismo, el comercio electrónico cobra mayor importancia al representar en 2014 casi el 2.5% del PIB mundial; las plataformas digitales facilitan el flujo de bienes y servicios al reducir los tiempos de búsqueda y alinear los precios a escala global, incluso, hay un capítulo entero que contempla el área del comercio electrónico, en el Protocolo Comercial al Acuerdo Marco de la Alianza del Pacífico. Al igual que los sectores mencionados anteriormente, la agrupación necesita trabajar para que las zonas rurales también tengan acceso a internet y, una vez que se haya consolidado una región digital entre los países miembros, se pueden ofrecer servicios especializados en las distintas industrias y sus respectivas cadenas de valor (PWC, 2016).

De igual manera, la firma confirma que para la conformación de las cadenas productivas como tal, uno de los sectores es el minero, ya que, a pesar de la caída de los precios actualmente, dicha industria ha sido clave para el desarrollo económico de los países de la Alianza, en especial para Chile y Perú. Juntos, conforman las reservas más importantes de cobre y plata en el mundo, no obstante, introducir la innovación a esta cadena de valor para hacerla más sustentable y productiva a través del establecimiento de clústeres mineros, es el principal reto que enfrenta la agrupación.

Sin embargo, un problema serio que enfrentan es la alta dependencia de las exportaciones mineras para el crecimiento del PIB, en Chile el cobre representa más del 50% de del total de exportaciones y como caso similar, la mitad de las exportaciones peruanas son constituidas por el cobre y oro. Aunado a ello, PWC (2016) señala la amenaza del grafeno, ya que, este nuevo material conduce más electricidad que el cobre, por lo tanto se espera que reemplace este metal en los cables eléctricos, maquinaria industrial, autopartes, electrónica y nanotecnología. El hecho de que no se haya encontrado nuevos usos importantes para los minerales convencionales es un reto más a superar (PWC, 2016).

Otro ramo en el que la Alianza del Pacífico puede incursionar de acuerdo con la firma de consultoría, es el de manufacturas de valor agregado. Actualmente, manufacturas de tecnología baja o media, como los alimentos, bebidas y textiles predominan en Colombia, Perú y Chile, aunque estas industrias son importantes para el crecimiento, la baja complejidad de dichos productos limita el valor que agregan las economías. Los tres aspectos esenciales para establecer cadenas de productivas de manufacturas de alta tecnología, en los que se hace hincapié (de nuevo), son la innovación tecnológica, capital humano altamente calificado e infraestructura para una logística eficiente. Además es necesaria la creación de clústeres de manufactura en las que también participen de manera conjunta, universidades, compañías privadas y el gobierno, así como proveedores locales preparados, sólo de esta forma la Alianza del Pacífico estaría a la altura de competir con los países asiáticos.

Los principales retos del sector energético en petróleo y gas, son constituidos por la falta de modernización en las refinerías, lo cual ha ocasionado que México no pueda satisfacer la

demanda interna y tenga que importar 400,000 barriles de gasolina por día; asimismo la cantidad de las reservas de la Alianza del Pacífico limitan el atractivo de inversión en este sector, al considerar los niveles actuales de producción, las reservas de petróleo en Colombia tendrán una duración de siete años, once años en México y veintinueve años en Perú, mientras que las reservas de gas naturales están previstas para que duren once años en Perú, quince años y medio en Colombia, dieciocho años y medio en Chile y nueve años en México (PWC, 2016).

#### 4.4. Comercio intraindustrial entre la Alianza del Pacífico y Asia Pacífico

Roldán Pérez, Castro Lara y Eusse Giraldo (2013) identifican, basados en el volumen del flujo comercial y el índice de Grubel y Lloyd, las industrias con mayores indicios de comercio intraindustrial entre la Alianza del Pacífico y Asia Pacífico, las cuales son: el sector automotriz, TIC y el sector electrónico. También mencionan de manera superficial el sector de cuidados de la salud, ya que, a pesar de que el flujo comercial es relativamente bajo comparado con los sectores mencionados anteriormente, al haber mayor equilibrio en el intercambio entre los países de ambas regiones, se presentan índices de Grubel y Lloyd favorables. En dicho estudio consideran las economías más relevantes de la región, como el ASEAN, Australia, China, Corea del Sur, Hong Kong, Japón, Nueva Zelandia, Taiwán e incluso India. Las autoras determinan que, mientras Asia Pacífico presenta una relación deficitaria frente a la Alianza del Pacífico en sectores de materias primas, tales como el agroindustrial, pesquero, madera y sus manufacturas, mientras que la agrupación latinoamericana registra un déficit en manufacturas de tecnología media-alta como se va a indicar posteriormente.

De acuerdo con dicho estudio, entre el 2007 y el 2011, Asia Pacífico presenta un superávit a la Alianza del Pacífico en el sector de TIC; dicho flujo comercial es significativo para Asia Pacífico, ya que, representa el 53% de las exportaciones hacia la agrupación latinoamericana, por otro lado, para la Alianza del Pacífico, éste sector conforma el 31.3% de las exportaciones que destina al bloque asiático (Roldán Pérez et al, 2013). Las autoras destacan la participación de Australia y Chile en partes y piezas para bombas centrífugas; entre Hong Kong y Colombia en teléfonos (incluidos los celulares) y otras de redes inalámbricas; entre Hong Kong y México en circuitos integrados, circuitos electrónicos integrados, procesadores y controladores, también en hilos, cables, incluidos los coaxiales y demás conductores aislados para electricidad, así como teléfonos (incluidos los celulares) y otras de redes inalámbricas. Otro sector con gran dinamismo comercial entre las regiones y superavitaria para Asia Pacífico es el automotriz, entre 2007 y 2011 representa el 20.1% de las exportaciones de la región asiática a la agrupación latinoamericana, y a la inversa, constituye el 6.6%. Se presentan indicios de comercio intraindustrial entre Japón y en menor medida de Corea del Sur con los países de la Alianza del Pacífico, en la que destaca Japón y México, éste último es el origen de 98% de las importaciones asiáticas de automóviles y autopartes desde el bloque latinoamericano, el 2% restante corresponde a Chile (Roldán Pérez et al, 2013).

De acuerdo con las autoras, entre 2007 y 2011, Asia Pacífico registra un superávit frente a la Alianza del Pacífico en el sector electrónico, el cual representa el 7.7% de las de las exportaciones hacia la agrupación latinoamericana y, recíprocamente, para la Alianza del Pacífico conforma el 5.3% de las exportaciones a la región asiática. Otra vez, México representa el origen de casi el 100% de las importaciones en dicho sector, no obstante, el estudio determina que hay indicios de comercio intraindustrial entre las economías asiáticas con los otros países miembros. Roldán Pérez et al (2013) destaca el intercambio entre ASEAN, China, Taiwán y México en productos como las unidades de memoria; unidades digitales de procesamiento, presentadas o no con el resto de un sistema, que puedan contener en una caja o cobertura común, uno o dos de los siguientes tipos de unidades: unidades de almacenamiento, unidades de entrada y unidades de salida; y unidades de máquinas automáticas para procesamiento de datos.

Para corroborar los estudios presentados por las autoras, en la Tabla 8 se presentan los productos con mayor potencial intraindustrial en 2016, entre las economías más relevantes de Asia Pacífico y la Alianza del Pacífico como agrupación, en vez de considerar a los países individualmente. Los países considerados en la región Asia Pacífico son los mismos que fueron contemplados en el estudio de las autoras mencionadas, a excepción de Taiwán, país del cual no hubo disponibilidad de datos en la fuente consultada y tampoco India, el país no es considerado en el presente trabajo debido a que no tiene acceso directo al océano Pacífico. Un índice Grubel y Lloyd mide el grado de similitud de las dotaciones de factores productivos en el intercambio bilateral entre países y, se utiliza bastante como indicador de comercio intraindustrial, ésta arroja resultados entre 0 a 1; un índice mayor a 0.33 indica la presencia de comercio intraindustrial, mientras que un índice entre 0.1 y 0.33 revela la presencia de comercio moderadamente intraindustrial, por lo tanto, un índice entre 0 y 0.1 ya es considerado como comercio interindustrial únicamente (CEPAL, 2016).

Antes de analizar la tabla, es importante aclarar al lector que, como mencionan Roldán Pérez et al (2013), el índice Grubel y Lloyd no es suficiente para determinar si hay comercio intraindustrial entre determinados países, ya que, éste no permite distinguir la magnitud de las cuentas. Un ejemplo que proporcionan las autoras, es el caso de un país que importa \$100 USD al tiempo que exporta \$100 USD en la misma cuenta, por lo tanto, el índice Grubel y Lloyd indicará 1, es decir, la existencia de un fuerte vínculo de comercio intraindustrial. Sin embargo si un país presenta importaciones de un millón de dólares, pero exportaciones por \$800,000 dólares, el índice será menor que 1, no obstante, está claro que por el volumen comercial es mucho más relevante en el primer caso. Por lo tanto, es importante comparar el índice junto con los flujos comerciales para determinar si realmente existen indicios válidos de comercio intraindustrial entre los países.

Por lo tanto, en la Tabla 1 únicamente se incluyeron los productos con un índice de Grubel Lloyd arriba de 0.1 y con un intercambio comercial relevante, es decir, que el flujo comercial represente al menos el 5% de la suma de exportaciones e importaciones entre una economía

de Asia Pacífico y la Alianza del Pacífico. Como se puede observar, los productos son pocos y Australia y Nueva Zelanda no se encuentran en la tabla, esto es debido a que no hubo ningún producto en 2016 que indicará un índice de Grubel y Lloyd arriba de 0.1 y tuviera un flujo comercial relevante.

Tabla 1

*Indicios de comercio intraindustrial entre las economías de Asia Pacífico y la Alianza del Pacífico en 2016*

	Código (SITC Rev.2)	Descripción	Flujo Comercial (miles de dólares)	% del total del intercambio comercial	Índice Grubel y Lloyd
China	764	Equipos de telecomunicación, partes y accesorios	\$ 6,230,577.61	6.3%	0.15
Japón	784	Partes y accesorios de vehículos de motor	\$ 2,171,897.87	8.1%	0.42
Corea del Sur	764	Equipos de telecomunicación, partes y accesorios	\$ 1,264,709.83	5.6%	0.38
	784	Partes y accesorios de vehículos de motor	\$ 1,807,633.29	8.0%	0.24
ASEAN	752	Máquinas automáticas para procesamiento de datos y sus unidades (computadoras)	\$ 1,113,819.24	6.1%	0.27
	764	Equipos de telecomunicación, partes y accesorios	\$ 2,728,873.59	15.0%	0.33
	776	Microcircuitos, transistores, válvulas, etc.	\$ 1,374,216.58	7.5%	0.46
Hong Kong	752	Máquinas automáticas para procesamiento de datos y sus unidades (computadoras)	\$ 444,599.13	5.1%	0.39
	764	Equipos de telecomunicación, partes y accesorios	\$ 3,371,209.35	38.5%	0.38
	776	Microcircuitos, transistores, válvulas, etc.	\$ 1,208,380.65	13.8%	0.26

Fuente: Elaboración propia con información recopilada de *World Integrated Trade Solution, 2018*

Al comparar los resultados obtenidos con el estudio anterior, efectivamente los sectores TIC, automotriz y electrónico presentan mayores indicios de comercio intraindustrial entre la Alianza del Pacífico y Asia Pacífico. Hong Kong destaca por ser el socio que posee mayor cantidad de productos considerablemente relevantes en flujo comercial y con índices Grubel y Lloyd moderados. Los productos del sector automotriz presenta un alto índice de comercio intraindustrial en Japón, mientras que en Corea del Sur, ASEAN y Hong Kong los índices son más fuertes en equipos de telecomunicaciones y microcircuitos. Como mencionan las autoras, China resalta por su poderío comercial, sin embargo, no presenta una relación intraindustrial particularmente fuerte.



## 5. Conclusiones

La globalización implica una integración de mercados, en la cual, los límites geográficos dentro de la oferta y la demanda desaparecen poco a poco, gracias a que la logística se agiliza mediante los avances tecnológicos. Las llamadas Cadenas Globales de Valor son un ejemplo de ello, en la cual, la fragmentación geográfica de los procesos productivos conlleva la participación de varios países en la elaboración de un bien. Dentro de las etapas que conforman las CGV, se encuentran las que aportan mayor valor agregado, como las actividades de investigación, desarrollo e innovación, así como las de marketing y comercialización, desempeñados principalmente por los países desarrollados. Por otro lado, actividades de menor valor agregado como manufactura y ensamblaje, son desempeñados por países en vías de desarrollo. Las empresas maquiladoras o ensambladoras son fácilmente relocalizadas de acuerdo con los países que posean salarios más bajos, lo cual es bastante común en industrias como el textil. En cambio, compiten menos países en actividades más intensivas en conocimiento, que requieren personal altamente cualificado e instalaciones más avanzadas.

Varias trasnacionales del sector automotriz y electrónico deciden trasladar parte de sus operaciones a México, y de esta forma aprovechar la cercanía al mercado estadounidense; no obstante, el país también debe financiar grupos de investigación y desarrollo para generar conocimiento que puedan ser aplicados en estas industrias, e incluso, fomentar la creación de empresas nacionales que agreguen mayor valor en la cadena productiva. Actualmente, los integrantes de la AP invierten muy poco en investigación, quedan atrás de países como Argentina y Brasil, y bastante rezagados a comparación de países industrializados como Japón, Corea del Sur y Alemania. En cambio, países que únicamente exportan materias primas para su posterior procesamiento en las industrias, como el caso del cobre que exportan Chile y Perú, únicamente participan como redes de suministro, y no en las cadenas de producción. Por lo tanto, los miembros restantes de la Alianza necesitan reorientar su estructura productiva para que, al aprovechar los recursos naturales que poseen, puedan elaborar piezas y componentes de productos finales, y así, participar activamente en las Cadenas Globales de Valor, y no como simple proveedor.

Actualmente el comercio intraindustrial entre los miembros de la Alianza del Pacífico, es decir, el intercambio de componentes intermedios generado en las cadenas productivas, se concentra en manufacturas de tecnología media y baja como los metales no ferrosos, vehículos de carretera, autopartes, plásticos en formas no primarias, textiles, aceites esenciales, manufacturas minerales no mecánicas y artículos de papel. Cabe destacar que el intercambio de estos productos es generado por Chile, Colombia y Perú, los flujos comerciales de esta categoría entre estos países y México son bastante débiles, lo cual puede ser resultado de que el país no comparta fronteras con ninguno de los integrantes restantes.

Un estudio de la sofisticación tecnológica de los productos de exportación de la AP corrobora las afirmaciones anteriores; a nivel internacional Chile y Colombia se caracterizan por exportar productos primarios, Perú se especializa en manufacturas basadas en recursos naturales y México en manufacturas de tecnología media. En cambio, cuando se habla de intercambio intrarregional, Chile y Perú destacan en manufacturas basadas en recursos naturales, y Colombia y México en manufacturas de tecnología media. La diferencia entre las exportaciones extrarregionales e intrarregionales radica en la caída de la participación de Estados Unidos como importador de manufacturas y la alta demanda china en manufacturas basadas en recursos naturales, especialmente las de origen minero.

Para fortalecer la integración entre las naciones que conforman la Alianza del Pacífico, una firma de consultoría sugiere reforzar nueve sectores: salud pública, educación, manufactura de valor agregado, minería, petróleo y gas, conectividad digital, servicios financieros, conectividad física, y electricidad y energías renovables. Las dos primeras van dirigidas al bienestar de la población, así como la creación de una fuerza laboral cualificada; los siguientes tres están relacionados con las ventajas comparativas que poseen los países y, los cuatro restantes son esenciales para aumentar la competitividad de la agrupación en las CGV. Los únicos indicios de encadenamientos productivos entre la agrupación latinoamericana y los países de la región Asia Pacífico apuntan a las industrias TIC y automotriz, de las cuales destaca México. Por ejemplo, existe comercio intraindustrial en equipos de telecomunicación con socios comerciales de la región como China, Corea del Sur, ASEAN y Hong Kong; partes y accesorios de vehículos de motor con Japón y Corea del Sur; máquinas automáticas para procesamiento de datos y microcircuitos con ASEAN y Hong Kong. Por lo tanto, un gran reto para la AP es promover una integración productiva entre sus miembros para participar en las dichas cadenas productivas.

## Referencias

- Alianza del Pacífico. (Junio, 2017a). *Alianza del Pacífico*. Declaración de Cali. Recuperado de <https://alianzapacifico.net/?wpdmdl=9850>
- Ardila, M. (2015). La Alianza del Pacífico y su importancia geoestratégica. *Pensamiento propio* , 20 (42), 243-262.
- Bianchi, E., y Szpak, C. (2015). Cadenas globales de valor, comercio internacional y actuación empresarial. *Revista Argentina de Investigación en Negocios* , 1 (1), 9-18.
- BID-INTAL. (Julio, 2014). *BID-INTAL*. Carta mensual INTAL Alianza del Pacífico y el MERCOSUR: Sus perfiles de comercio. Recuperado de <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/6565/Carta%20Mensual%20INTAL%20N%C2%B0%20215%20-%20Julio%202014.pdf?sequence=1>
- Blanco Estévez, A. (Enero, 2015). *Wilson Center*. La Alianza del Pacífico: Un largo camino por recorrer hacia la integración. Recuperado de [https://www.wilsoncenter.org/sites/default/files/La\\_Alianza\\_del\\_Pacifico\\_Blanco\\_0.pdf](https://www.wilsoncenter.org/sites/default/files/La_Alianza_del_Pacifico_Blanco_0.pdf)
- CEPAL. (2014). *Repositorio. cepal*. La Alianza del Pacífico y el MERCOSUR: hacia la convergencia en la diversidad. Recuperado de <http://repositorio.cepal.org/handle/11362/37304>
- Durán Lima, J., y Zaclicever, D. (Diciembre, 2013). *Repositorio Digital CEPAL*. América Latina y el Caribe en las cadenas internacionales de valor. Recuperado de <http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/35879/LCL3767.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Fajardo Hoyos, C. (2014). Recorrido por los debates teóricos del comercio internacional. En e. a. Fernández Alonso, *Economía Internacional. Claves teórico-prácticas sobre la inserción de Latinoamérica en el mundo* (págs. 25-36).
- González Blanco, R. (2011). Diferentes Teorías del Comercio Internacional. *Información Comercial Española* (858), 103-117.
- Kosacoff, B., & López, A. (2008). América Latina y las Cadenas Globales de Valor: debilidades y potencialidades. *Globalización, Competitividad y Gobernabilidad* , 2 (1), 18-32.
- López Arévalo, J. (2008). Comercio intra-industrial e intra-firma en México en el contexto del proceso de integración de América del Norte (1993-2006). *Economía UNAM* , 5 (13), 86-112.
- Lucángeli, J. (Mayo, 2016). *Banco Interamericano de Desarrollo*. Las Exportaciones Extra-Regionales de Manufacturas de los Países Sudamericanos. Recuperado de <https://publications.iadb.org/handle/11319/7618>
- OMC. (2014). *Organización Mundial del Comercio*. Informe sobre el Comercio Mundial 2014 Comercio y desarrollo: tendencias recientes y función de la OMC. Recuperado de [https://www.wto.org/spanish/res\\_s/publications\\_s/wtr14\\_s.htm](https://www.wto.org/spanish/res_s/publications_s/wtr14_s.htm)
- Pro Colombia. (2015). *Pro Colombia, Noticias*. Países de la Alianza del Pacífico darán inicio a nueva edición de macro rueda de negocios. Recuperado de <http://www.procolombia.co/noticias/paises-de-la-alianza-del-pacifico-daran-inicio-nueva-edicion-de-macro-rueda-de-negocios>
- PWC. (Junio, 2016h). *PWC, Publicaciones-PwC Chile*. El futuro de la Alianza del Pacífico: Integración para un crecimiento productivo. Recuperado de <https://www.pwc.com/cl/es/publicaciones/assets/2016/20160606-am-pub-alianza-pacifico-digital.pdf>

Roldán Pérez, A., Castro Lara, A., y Eusse Giraldo, M. (Julio, 2013). *CEPAL, publicaciones. Comercio intraindustrial entre las economías de Asia y el Pacífico y la Alianza del Pacífico, 2007-2011.* Recuperado de [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4348/1/LCL3672\\_es.pdf](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4348/1/LCL3672_es.pdf)

World Integrated Trade Solution. (Abril, 2018). *World Integrated Trade Solution.* Recuperado de World Bank: <https://wits.worldbank.org/default.aspx?lang=es>

VI Congreso Virtual Internacional Transformación e Innovación en las Organizaciones  
(noviembre 2018)

## **ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DEL RIESGO DE INSOLVENCIA EN EMPRESAS MEXICANAS DEL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES**

**Diego Miguel Suárez Martín<sup>1</sup>**

Empresa Sector Comercial

[die\\_m\\_suarez@hotmail.com](mailto:die_m_suarez@hotmail.com)

**Laura Guillermina Duarte Cáceres<sup>2</sup>**

Universidad Autónoma de Yucatán

[guillermina.duarte@correo.uady.mx](mailto:guillermina.duarte@correo.uady.mx)

**Yolanda Leonor Rosado Muñoz<sup>3</sup>**

Universidad Autónoma de Yucatán

[leonor.rosado@correo.uady.mx](mailto:leonor.rosado@correo.uady.mx)

---

<sup>1</sup> Maestro en Finanzas. Ejecutivo de Empresa Comercial

<sup>2</sup> Doctora en Administración. Coordinadora del Cuerpo Académico de Economía y Finanzas y Coordinadora de Investigación de la Facultad de Contaduría y Administración

<sup>3</sup> Doctora en Administración. Coordinadora de la Maestría en Finanzas de la Facultad de Contaduría y Administración

## Resumen

La Industria de Servicios de Telecomunicaciones (ISTC), forma parte del sector articulador y dinamizador del crecimiento y el comercio mundiales (Ordoñez, 2009) sin embargo su importancia va más allá de su aportación directa al crecimiento del producto interno bruto de los países (Pascual, 2006), por lo cual resulta de interés analizar la evolución del riesgo de insolvencia del periodo 2005 – 2014, de dos empresas Mexicanas de Telecomunicaciones que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores, utilizando el método Z2 Score de Edward Altman para países emergentes. Estudio de caso instrumental. Se concluye que las empresas sujetas de estudio no presentan problemas de liquidez o riesgo de quiebra durante una crisis financiera. Los problemas comienzan posteriormente, cuando las empresas toman decisiones importantes que modifican su posición financiera al adquirir grandes obligaciones a largo plazo.

**Palabras Clave:** Insolvencia, Quiebra, Telecomunicaciones, Z de Altman, Riesgo

## Abstract

The Telecommunications Services Industry (ISTC), is part of the articulating and dynamic sector of global growth and commerce (Ordoñez, 2009). However, its importance goes beyond its direct contribution to the growth of the gross domestic product of the countries (Pascual, 2006), which is why it is interesting to analyze the evolution of the insolvency risk of the period 2005 - 2014, of two Mexican Telecommunications companies listed on the Mexican Stock Exchange, using Edward Altman's Z2 Score method for emerging countries. Instrumental case study. It is concluded that the companies subject to study do not present problems of liquidity or risk of bankruptcy during a financial crisis. The problems begin later, when companies make important decisions that modify their financial position by acquiring large long-term obligations

**Key Words:** Insolvency, Bankruptcy, Telecommunications, Altman Z, Risk

## 1. INTRODUCCIÓN

Para el desarrollo del país, uno de los sectores que ha jugado un papel relevante es el de las telecomunicaciones. En este mundo tan vertiginoso la tecnología moderna es inseparable de la informática, la computación y las telecomunicaciones, áreas que cada vez se interrelacionan más, hasta hacerse en la actualidad casi inconcebibles de manera separada. En específico, las telecomunicaciones han tenido un gran impacto en la economía, sin embargo su importancia va más allá de su aportación directa al crecimiento del producto interno bruto de los países (Pascual, 2006).

Según el análisis de Reyes (2014), si se lleva a cabo el ejercicio de segmentar por periodos el crecimiento de telecomunicaciones en comparación al PIB, se puede notar un crecimiento en este sector del 21.1% en el primer periodo que comprende de 2005 a 2007 como consecuencia de la expansión de los servicios, en específico móviles que generaron un avance importante, es decir el sector de las telecomunicaciones creció un 21.1% más que el PIB. Posteriormente, entre 2008 y 2011 el escenario para este sector fue diferente, y se observó una disminución en la tasa promedio quedando en tan sólo 5.5% como consecuencia de la crisis económica del 2009, es decir el crecimiento del sector en este periodo fue de tan solo 5.5% más, en comparación con el PIB, además, para esas fechas el sector se vio afectado por grandes bajas en especial en el tráfico de telefonía celular y larga distancia nacional e internacional de salida. Finalmente, de 2012 a 2014 en términos generales el sector se ha caracterizado por la recuperación con un crecimiento promedio de 9.6%. Los datos anteriores se refieren a crecimiento del sector de telecomunicaciones. Por otra parte, de 2005 a 2014, la participación del sector de las Telecomunicaciones en México ha aportado un 2.4% en promedio, al PIB, es decir que del monto total del PIB representado en pesos, el sector de las telecomunicaciones genera el 2.4%.

Ante esos indicadores y los cambios que sufre el país en su economía acompañada de estrategias que las empresas aplican, surge el cuestionamiento ¿Qué sucede cuando hay una crisis económica?, Según Zamorano (1997) en situaciones de crisis las empresas confrontan problemas de inflación y recesión al tener repercusiones importantes en su situación financiera y en sus resultados de operación.

En una de sus publicaciones, el mismo autor señala los efectos que ha tenido el contexto económico respecto a la solidez y solvencia financiera de las empresas en tiempos de recesión:

- En cuanto al proceso de crecimiento de las empresas y el aumento de su producción o de sus operaciones dependen, entre otras cosas, del proceso mismo de formación de capital interno.

- En un contexto de crisis económica, las posibilidades de formación interna de capital en la mayoría de las empresas se encuentran limitadas por el escaso rendimiento de sus operaciones. En tales circunstancias, esas entidades para crecer o para mantenerse en operación han tenido que recurrir a un flujo continuo, e inclusive creciente, de capital externo proveniente de acreedores tanto nacionales como extranjeros.

Respecto al tema, Watkins (2009) hace mención sobre el contagio internacional de las crisis financieras. Menciona que al encontrarse globalizada la economía facilita el contagio de las crisis financieras por medio de cuatro mecanismos básicos; la interconexión entre los mercados, la devaluación competitiva, el capital golondrina y la integración de los sistemas financieros.

Por su parte Maldonado (2010) participa en el tema diciendo que la catástrofe financiera de 2008 puso en tela de juicio el sistema económico global en dimensiones quizá sólo comparables a la Gran Depresión de 1929. Hace referencia al colapso de la burbuja financiera y del boom crediticio y las complejas e irresponsables prácticas, actores clave a nivel global en el sistema financiero mismos que ocasionaron la recesión más profunda y generalizada de la posguerra. Su resultado directo fue la mayor contracción del producto global desde 1945 (2.2% en 2009) y una incertidumbre acompañada de una gran incredulidad sin precedentes.

En estos tiempos, México había entrado a un colapso donde tenía que enfrentar una caída en la producción y los precios del petróleo de los que depende cerca de 30% de los ingresos fiscales, efectos de la crisis alimentaria como importadores de granos básicos, la epidemia de influenza AH1N1, la violencia que existía en el país, el narcotráfico, el crimen organizado y la adopción de una onerosa y fallida estrategia de seguridad pública. México fue el país latinoamericano más afectado por la crisis financiera del 2008-2009, generando un decremento de 7% del PIB en 2009, con una caída aproximada de 10% en el PIB per cápita (Maldonado, 2010).

Todos estos efectos que provienen de la crisis mencionada, y considerando lo que se pretende estudiar en este trabajo, hace plantearse la siguiente cuestión; ¿Cuál es la evolución del riesgo de insolvencia del periodo 2005 – 2014, de dos empresas Mexicanas de telecomunicaciones que cotizan en bolsa, utilizando el método Z2 score de Edward Altman para países emergentes?

## **2. MÉTODOS Y TÉCNICAS**

Considerando que un estudio de caso instrumental tiene como propósito documentar la información para generar conocimientos y aprendizaje profesional sobre una problemática particular de una organización o sistema, para este proyecto, se tomó la decisión de utilizar el método de estudio de caso instrumental dándole un enfoque cuantitativo (Berselay y Cortazar, 2004, citado en Hernandez, 2015).

El estudio es de tipo longitudinal ya que las variables que se estudian son de un periodo de tiempo equivalente a diez años de operación, que van del 2005 al 2014. Este periodo se determinó tomando como base de estudio la crisis financiera de Estados Unidos que dio origen en 2008 y que tuvo su mayor impacto en 2009.

Para realizar el estudio se consideró abarcar 10 años de operación. Dividiendo estos 10 años en tres etapas, la primera sería la etapa previa a la crisis (del 2005 al 2007), la segunda etapa será



durante la crisis esta será de dos años de impacto (2008 y 2009) y la tercera etapa será de cinco años posteriores a la crisis (del 2010 al 2014).

La unidad de análisis está conformada por las empresas TELEVISA y TV Azteca, empresas mexicanas del sector de las telecomunicaciones que cotizan en bolsa. La técnica utilizada para la recolección de datos es el análisis documental; a través de esta práctica se analizan los reportes anuales, que, en su momento, son presentados ante la Bolsa Mexicana de Valores.

### **3. REVISIÓN DE LA LITERATURA**

#### **3.1 Insolvencia financiera**

La mayoría de los autores en sus análisis hacen referencia a la liquidez, y una minoría a la solvencia, pero algunos refieren el concepto de liquidez como un sinónimo de solvencia (Rubio, 2007). La liquidez implica mantener el efectivo necesario para cumplir o pagar los compromisos contraídos con anterioridad. La solvencia, está enfocada en mantener bienes y recursos necesarios para resguardar las deudas adquiridas, aun cuando estos bienes no estén en efectivo.

Gitman (2003), señala que la liquidez se puede medir por la capacidad que posee una empresa para pagar sus pasivos a corto plazo en la medida que se presenta su vencimiento. Este autor considera que la liquidez se refiere a la solvencia de la estructura financiera general de la empresa, es decir la facilidad que tiene la empresa para pagar sus deudas.

La insolvencia financiera es un tema de estudio que remonta a la investigación realizada por Smith y Winakor en el año de 1937. Estas personalidades utilizaron, para el estudio de la insolvencia financiera, las razones financieras con datos contables. En su estudio, buscaban aquellas condiciones irregulares en el uso de las razones financieras como medios de pronósticos de insolvencia. Posteriormente es cuando Edwart Altman continúa con el estudio utilizando adicionalmente herramientas estadísticas y matemáticas para establecer nuevos parámetros de pronósticos (Gutiérrez, 2014).

Sin embargo a pesar de la importancia de las razones financieras para el estudio de la solvencia de una empresa, para la comprensión de este tema, es necesario estudiar otros factores y conceptos que intervienen de forma relevante en el actuar de las empresas, tal es el caso de las crisis económicas.

Durante la historia de México, y la historia de la economía mundial, han existido grandes crisis económicas, por mencionar algunas se encuentra la segunda guerra mundial, la gran depresión, la crisis de 1920, crisis de las deudas de Latinoamérica en los años de 1980 y las crisis financieras asiáticas (Marichal, 2010). Estas crisis, según Zamorano (1997), traen consigo grandes consecuencias entre las que se enlistan las siguientes:

- a. Las empresas presentan insolvencia financiera derivada del mayor endeudamiento normalmente ocasionado por la devaluación de la moneda, el aumento en las tasas de interés y la descapitalización.
- b. Disminución del poder de compra de los consumidores y, por lo tanto, reducción de la producción, lo cual genera la contracción del Producto Interno Bruto (PIB), ociosidad de los recursos productivos y la baja de beneficios.
- c. Reducción de las posibilidades para generar recursos líquidos por lo que se deja de invertir en activos productivos.
- d. Disminución o pérdida de los beneficios
- e. El alza de precios originada por la devaluación de la moneda impactando directamente en el costo de producción.
- f. La producción se ve forzada a detenerse por imposibilidad de recurrir a la importación de los insumos necesarios, ya que se presenta escasez de divisas para financiarlos.
- g. Los salarios presentan un gran aumento más rápidamente que la productividad.
- h. Se incrementa el costo del financiamiento de las inversiones debido a las alzas en las tasas de interés.
- i. Incrementos de los impuestos y de los precios y tarifas de los bienes y servicios que produce el sector público.
- j. Pérdidas en cambios derivadas del monto de los pasivos contratados en monedas extranjeras.

Los puntos anteriores, solamente son algunos de los problemas que confrontan las empresas a causa de las crisis económicas y no son de carácter excepcional. La solidez financiera de una empresa se mide por la relación existente entre la magnitud de su deuda y la de su capital. Tal relación sirve para determinar la proporción en la que cada una de ambas fuentes de financiamiento, externa o interna, contribuyen en la integración de los activos de la misma.

También es válido decir que cuando las empresas se financian con recursos ajenos es cuando aparecen dificultades financieras puesto que su utilización incrementa la posibilidad de que la empresa no pueda hacer frente al pago de sus obligaciones y ha preferido el establecimiento de mecanismos que doten de seguridad jurídica a este tipo de transacciones financieras (López, 2005).

Zamorano (1997) explica que el capital proveniente de la deuda de las empresas y de los recursos de los inversionistas es uno de los factores que trae consigo el desarrollo, pero conseguir dichos recursos es difícil debido a la recesión y los problemas que afectan a los inversionistas de capital y a las instituciones financieras. En años de crisis económica la solvencia de las empresas sufre un grave deterioro, observándose en una cantidad considerable de ellas, que su activo circulante no es suficiente para liquidar sus obligaciones y en consecuencia su capital de trabajo es negativo.

Por su parte, Hernández (2015) afirma que cuando las empresas están en una posición de insolvencia significa que la liquidez con la que cuentan es insuficiente para cumplir con sus pasivos financieros. Es aquí cuando la necesidad de transferir flujos de caja a acreedores es aún mayor ya que

la estructura de capital de la compañía muestra un mayor nivel de apalancamiento, entonces, la probabilidad de insolvencia financiera crece en la medida del nivel de endeudamiento.

La insolvencia trae consigo ciertos efectos notables, de los cuales uno de los más representativos es la suspensión de pagos de intereses. Otros efectos incluyen el recorte de inversiones en bienes de capital, la liquidación de activos fijos, la venta al descuento de activos circulantes realizables fácilmente, la restructuración de la compañía, la eliminación de puestos de trabajo de dirección, y la reducción de tamaño de la empresa (Mongrut, Alberti, Fuen, y Akamine, 2011).

Se podría pensar que la insolvencia únicamente afecta al empresario que invierte su dinero esperando una rentabilidad del mismo. Pero no es así, al concretarse la quiebra a causa de la insolvencia, impacta directamente a los empleados, clientes, proveedores y acreedores de las compañías. Este comportamiento tiene un mayor impacto cuando la empresa en dificultades, es el mayor proveedor del cliente o el cliente principal del proveedor (Sanz y Ayca, 2006).

Otro concepto sinónimo a insolvencia es el término de “crisis financiera” para una empresa. Este término, según Ross, Westerfield y Jaffe (2009), es muy difícil de definir con precisión debido a la variedad de acontecimientos que presentan las empresas que tienen dificultades financieras.

Altman (1993), distingue dos grandes clasificaciones de la insolvencia: de acciones y de flujos, por lo que Ross, Westerfield y Jaffe (2009) mencionan que a lo que se refiere Edward Altman es a que la insolvencia basada en acciones ocurre cuando el valor de los activos de una empresa es inferior a los pasivos, esto se refiere a que la empresa cuenta con un capital negativo. La insolvencia basada en flujos ocurre cuando los flujos de efectivo de la empresa no son suficientes para cubrir los pagos de las obligaciones.

Es importante mencionar que para Ross, Westerfield y Jaffe (2009), una crisis financiera no es sinónimo de quiebra definitiva y extinción de la empresa. La crisis financiera puede servir como un sistema de alerta temprana de que la empresa tiene problemas financieros. Aquellas empresas con mayor financiamiento, tendrán dificultades financieras más pronto que las empresas con menos deuda. Sin embargo, hay que considerar que las empresas con problemas financieros en una etapa temprana tienen más tiempo para llegar a acuerdos privados y reorganizarse. Por otro lado, las empresas con poco apalancamiento se enfrentan a crisis financieras en etapas posteriores.

Respecto al tema, Álvarez (2011) sostiene que existen nueve señales que podrían poder al tanto de los posibles problemas de insolvencia para una empresa, las cuales se mencionan a continuación:

1. Las empresas dejan de pagar las prestaciones sociales. La empresa decide contratar al personal operativo de su empresa por prestación de servicios, pero no toma las medidas necesarias del caso para blindarse.

2. Incumplimiento en materia de seguridad social. La empresa no cumple con las obligaciones de seguridad social y de las liquidaciones y pagos de prestaciones sociales de su personal.
3. La empresa decide entrar en morosidad con el pago de impuestos. La operación de la empresa se empieza a financiar directamente con los recursos provenientes del no pago de las retenciones en la fuente que ha descontado como agente retenedor.
4. Indiferencia con los proveedores. La empresa y/o el empresario se deslinda de sus obligaciones con los clientes y deja de crear nuevos mercados pues su día a día se convierte en lidiar con acreedores y mirar en donde puede obtener un nuevo crédito.
5. Utilización de los anticipos. El empresario consigue un nuevo contrato y con los anticipos que recibidos paga las cuentas que tiene pendientes de otros contratos.
6. Estados financieros manipulados. El empresario con el fin de consolidar unos estados financieros más robustos, se inventa capitalizaciones mentirosas donde en muchos de los casos aporta a la empresa bienes de su patrimonio personal con precios inflados para obtener mejores créditos bancarios.
7. La búsqueda desmesurada de nuevos préstamos. La empresa juega un papel en el que solamente le interesa captar recursos de nuevos préstamos con pretexto de cubrir su capital de trabajo, pero en realidad es capital para ponerse al día con los acreedores y de esta forma le permitan continuar con su operación.
8. Cargos familiares a la empresa. Se generan malas inversiones quitándole capital de trabajo a la empresa, por lo que su flujo de caja se ve afectado, cargándole a la empresa todos los gastos suntuarios de su familia.
9. La falsa apariencia al invertir. El empresario de forma irresponsable hace uso de esta teoría y sin contar con la liquidez suficiente y realizar un adecuado plan de mercadeo y modelo financiero de su negocio, realiza gastos en una falsa apariencia de solidez y bajo el falso pensamiento que esto atraerá nuevos clientes.

Además de las nueve señales de insolvencia que presenta Álvarez, para Gutiérrez (2014) los flujos económicos mundiales son un factor que afecta a toda empresa en sus compromisos financieros, apalancamientos y negociaciones o inversiones que tenga la empresa con alguna institución bancaria, lo que podría generar una inestabilidad financiera. Según este autor las crisis financieras provocan que la volatilidad de los mercados financieros se eleve generando incertidumbre que lleva a fenómenos de crisis económicas por regiones. Ante esta situación las empresas o inversionistas que participan en los mercados financieros deberán establecer estrategias a corto plazo con la finalidad de poder enfrentar esta volatilidad. La globalización es un factor que aumenta la volatilidad de los mercados financieros y esto ocasiona que los bancos reaccionen aumentando las tasas de interés y esto ocasiona un baja en la demanda de créditos. Desafortunadamente el mayor impacto de este fenómeno se aprecia en países en vías de desarrollo que enfrentan condiciones adversas como la depreciación de la moneda y créditos adquiridos en otras divisas.

Gutiérrez (2014) sugiere que para identificar las variables que dan origen a problemas financieros de insolvencia en las empresas, se deben de incluir las causas exógenas que generan

disturbios en los mercados económicos de una empresa. Para ello es considerable realizar el análisis de la teoría de los ciclos económicos ya que permiten obtener una serie de aproximaciones teóricas que facilitan la explicación del origen de aquellos problemas financieros y de insolvencia de las empresas. Los ciclos económicos se basan en el dinero que posee un país y la expansión comercial, donde las empresas están orientadas a la búsqueda de la maximización de la rentabilidad. En la siguiente gráfica se ilustra la forma en que se desarrollan las fases del ciclo económico.

Según López (2005) no se ha presentado un patrón uniforme en el número de insolvencias registradas en los distintos países, esto se considera lógico ya que cada país tiene un sistema económico diferente, que afecta la utilización de los mecanismos de resolución en la insolvencia empresarial.

Gran Diccionario de la Lengua Española (2016). dice que la quiebra se refiere al deterioro de las operaciones de una empresa, una industria o un comercio por no poder pagar sus deudas. Otra definición que ofrece, es la que afirma que la quiebra es la falta de medios de un estado o administración para cubrir sus obligaciones de deuda o realizar operaciones financieras. Además Con la intención de aclarar este concepto se consultó, en este mismo diccionario, el término de “bancarota” por lo que en este caso, resulto ser sinónimo y con definición exacta a la del término de “quiebra”.

Moreno (1993), señala desde un punto de vista jurídico que la quiebra puede presentarse de la siguiente forma:

1. Quiebras Fortuitas: Significa que la empresa no cuenta con un buen nivel de capital y esto ocasiona el incumplimiento en sus pagos por razones ajenas a su voluntad, es decir, independientemente de la participación del administrador.
2. Quiebras Culpables: Cuando estando conscientes se toman decisiones de financiamiento desmedidas y gastos excesivos sin razón lógica o viable. Además, se considera la existencia de un mal manejo de la parte contable.
3. Quiebras Fraudulentas: La empresa realiza operación de endeudamiento y disminución de activos, y presenta problemas por alterar la información contable y financiera de la empresa, por haber falsificado documentos e información, o los haya destruido en condición tal, que sea imposible deducir la verdadera situación económica y financiera de la empresa.

La quiebra, se entiende como el método de supervisión de un tribunal para la acumulación y liquidación de los bienes de un deudor insolvente entre sus acreedores (Moreno, 1993).

Según una publicación hecha por Álvarez (2014), cuando la empresa se declara en quiebra, previamente tuvo que haber pasado por un concurso mercantil en el que se busca llegar a un acuerdo con los acreedores o una reestructuración administrativa. Después de que el juez declare en quiebra a

la empresa, se tendrán que cerrar ciclos con clientes, proveedores, accionistas, empleados e instituciones como el Instituto Mexicano de Seguro Social (IMSS) y el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT).

En materia legal, el artículo 1º de la Ley de Concurso Mercantiles (2007), señala que se debe obrar por conservar las empresas y evitar que el incumplimiento generado de las obligaciones de pago ponga en riesgo la viabilidad de las mismas y de las demás con las que mantenga una relación de negocios. Este artículo garantiza una adecuada protección a los acreedores frente al detrimento del patrimonio de las empresas, el juez y los demás sujetos del proceso regulado en esta Ley.

En una publicación realizada por Rodríguez (2010) en la revista “El Economista” se citan el artículo 2º y 3º de La Ley de Concursos Mercantiles que señalan que el concurso mercantil se conforma básicamente de dos etapas denominadas, conciliación y quiebra. La conciliación busca la conservación de la empresa del comerciante. Por el contrario, la finalidad de la quiebra es la venta de la empresa, de sus unidades productivas o de los bienes que la integran para el pago a los acreedores. La conciliación, busca llegar a un acuerdo conveniente para todas las partes, empresa y sus acreedores, el cual puede contemplar una reestructura, o nuevas aportaciones de recursos por parte de los accionistas. La declaración de quiebra, se hace cuando, en la conciliación, no se llega a un acuerdo, por lo que se procede a vender los activos y con lo resultante pagar a los acreedores.

### **3.2 Concurso Mercantil**

El concurso mercantil, como figura jurídica, tiene como interés público eliminar la posibilidad de que las empresas se vayan a quiebra a causa del incumplimiento en sus obligaciones (Ley de Concursos Mercantiles (L.C.M), artículo 1º, 2007).

Para efectos del artículo 10 de la Ley de Concursos Mercantiles del año 2014, “el incumplimiento generalizado de un comerciante consiste en la falta del cumplimiento de pago a dos o más acreedores distintos y siempre que de las obligaciones vencidas, las que tengan por lo menos 30 días de haber vencido, representen el 35% o más de todas la obligaciones a cargo del comerciante a la fecha que se haya presentado la demanda o solicitud de concurso y que no tenga activos para hacer frente a por lo menos el 80% de sus obligaciones vencidas” (Ley de Concursos Mercantiles (L.C.M), artículo 10º, 2014).

Aunque para muchos el concurso mercantil no es una situación agradable, esta opción generalmente es preferible para todas las partes; Acreedores, clientes, empresa, socios y accionistas. Los acreedores acaban absorbiendo alguna parte de las perdidas, pero no tanto como perderían si la empresa quiebra. A los accionistas generalmente les va peor. Tienen que realizar aportes de nuevo capital para mantener a la empresa al corriente en sus flujos operativos. Si no lo hace, generalmente pierden control de la misma y también las aportaciones que han hecho al capital social (Athié, 2002).

Roberto Arteaga (2014) en su publicación en la revista electrónica Forbes México, menciona que en los últimos años se ha presentado un mayor interés por los concursos mercantiles por parte de las empresas, independientemente de su tipo o actividad. La mayoría de las empresas que han entrado en concurso mercantil ha concluido con un convenio que celebran con sus acreedores para resolver sus problemáticas de deuda, pero también es cierto que en muchos casos no ha sido posible y se ha tenido que declarar la quiebra.

### **3.3 Modelos de Predicción de Insolvencia.**

Debido a la crisis de 1929, la gran depresión, comenzaron a desarrollarse múltiples modelos de predicción de insolvencia (Hernández, 2015). A principios de los años sesenta se realizaron múltiples estudios con el fin de conocer aquellos factores que contribuyen al fracaso de una empresa. Para la obtención de modelos que permitan predecir la situación de insolvencia en las empresas muchos de estos estudios se basaron en el análisis de la información contable y financiera (Somoza y Vallverdú, 2007).

Para fines de la década de los sesentas, y durante todos los años setenta, la quiebra masiva de las empresas tanto en países desarrollados y en países en vías de desarrollo, orilló a los países más desarrollados en el campo de las finanzas, la estadística, la informática y la contabilidad, a emprender numerosos estudios dedicados a la predicción de quiebras y al desarrollo de la teoría de la solvencia (Ibarra, 2001).

El análisis del fracaso empresarial bajo el enfoque de modelos de predicción durante los últimos cuarenta años se ha basado en la metodología descrita por trabajos pioneros como son: Beaver (1966), introduciendo pruebas univariadas; Altman (1968) avanzando en el análisis discriminante multivariante; y Ohlson por su parte, analizó la mayor fiabilidad de los métodos de probabilidad condicional (Hernández, 2015).

Los llamados modelos de predicción de insolvencia o de quiebra generan información relevante respecto a la situación futura para una empresa. Estos modelos permiten obtener la correlación que existe entre la información financiera y la futura capacidad de solvencia de la empresa. Pero ¿Cuál sería el beneficio de la utilización de estos métodos? Para dar respuesta a esta cuestión, Mora (2005), dice que el beneficio en la utilización de estos es que se puede probar la información contable de acuerdo con la relación que exista entre los ratios financieros (razones financieras) y el fracaso de la empresa.

Existen muchos métodos para medir la rentabilidad que permiten evaluar las utilidades de las empresas respecto a un nivel determinado de ventas, activos o inversiones. Algunas de estas herramientas son el margen de utilidad operativa, margen de utilidad neta, ganancia por acción (GPA), y rendimiento sobre los activos totales (Gitman, 2003).

Por su parte, Vega (2012) señala que hay dos tipos de modelos estadísticos aplicados a la predicción del fracaso:

1. Uní variantes: este tipo se caracteriza por analizar una razón financiera de forma aislada, en el que se intenta determinar su tendencia, si posee un comportamiento cíclico y si estos modelos pueden dar resultados contradictorios. Con una razón financiera puede ser que una empresa pueda ser declarada insolvente mientras que con otra pueda ser una empresa solvente debido a que cada razón analiza únicamente un solo aspecto.
2. Multivariante: este modelo estudia el comportamiento de varias razones conjuntamente. Hay que tomar muy en cuenta que este tipo de modelo obtiene mejores resultados que el modelo una variante. En estos modelos se puede trabajar con todas las variables que se deseen, mostrando las interacciones que pueden existir entre las mismas y la influencia de cada una de ellas.

Existen otros indicadores valuadores de empresas como lo es el EVA (Valor Económico Agregado) este índice financiero incorpora el cálculo del costo de los recursos aportados para proporcionar una medida de rentabilidad de una empresa como el resultado del beneficio neto después de impuestos menos el correspondiente cargo por el costo de oportunidad de todo el capital de la empresa. Con el EVA se determina el valor de la empresa por su capacidad de ganar una tasa de rendimiento superior a su costo de capital, así como la habilidad de la administración para diseñar estrategias dirigidas hacia la creación de valor (Saavedra, 2004).

Entre los estudios más destacados sobre la predicción de insolvencia financiera, se reconoce la gran participación de Edward Altman quien ha llegado a ser considerado, como el investigador que más ha contribuido en la nueva teoría de la solvencia sobre todo al haber creado el modelo original de la "Z-Score", es por ello que se ha destinado un subtema completo para el estudio de su modelo (Ibarra, 2001).

### **3.3.1 Modelo de predicción de insolvencia de Edward Altman**

Altman, amplió el análisis de una variable al producir por primera vez múltiples predictores de quiebra mediante el análisis discriminante múltiple. Dichos modelos creados por Altman están basados en un análisis estadístico interactivo de discriminación múltiple en el que se ponderan y suman cinco razones de medición para clasificar las empresas en solventes e insolventes (Hernández, 2015). Para lograr los resultados en su investigación y comprobar su modelo Altman (1968) tomó una muestra de 66 empresas, de las cuales 33 habían quebrado durante los 20 años anteriores y 33 seguían operando en esas fechas. A cada una de las empresas de la muestra le aplicó 22 razones financieras que clasificó en 5 grupos: de liquidez, rentabilidad, apalancamiento, solvencia y actividad.

Después de numerosas corridas, se seleccionaron las cinco variables que juntas dieron el mejor resultado en la predicción de la insolvencia. Por lo tanto, la función discriminante final fue la siguiente:



$$Z = 1.21 X1 + 1.4 X2 + 3.3 X3 + 0.6 X4 + 0.99 X5$$

Donde:

X1 = Capital de trabajo / Activos totales.

X2 = Utilidades retenidas / Activos totales.

X3 = Utilidad de operación / Activos totales.

X4 = Capital contable / Pasivos totales.

X5 = Ventas / Pasivos Totales

Cabe aclarar que para Edward Altman el capital de trabajo representa el capital de trabajo neto, por lo tanto, a los activos circulantes se le tendrá que restar el pasivo a corto plazo.

Sobre su modelo Altman (1968) explica los posibles resultados que puede obtener una empresa. Z-SCORE por encima de 3 significa que no hay probabilidad de quiebra y se le considera segura. Z-SCORE entre 2,7 y 2,9 si la empresa se sitúa dentro de ese rango la empresa deberá tener precaución. Z-SCORE entre 1,8 y 2,7 significa que la empresa está en zona de alerta. Z-SCORE menor que 1,8 en este caso el método indica que la empresa ya se encuentra en una quiebra inminente y existe un alto peligro financiero.

Según Camacho, Salazar y León (2013) el modelo Z1, es una versión de modelo Z original en el que se sustituye, por un lado, el número en X4 por el valor del capital contable en lugar del valor de mercado del capital. Estas adaptaciones se hicieron con el fin de aplicar el método a todo tipo de empresas y no solamente a las que cotizan en bolsa. Esta versión se desarrolló con empresas manufactureras y pondera de manera importante el activo total de la empresa y su rotación. La función queda de la siguiente forma:

$$Z1 = 0.717 X1 + 0.847 X2 + 3.107 X3 + 4.20 X4 + 0.998 X5$$

Donde:

X1 = Capital de trabajo neto (Activo circulante – pasivo circulante) / activos totales

X2 = Utilidades retenidas / Activos totales

X3 = Utilidad de operación / Activos totales

X4 = Capital contable / Pasivos totales

X5 = Ventas / Pasivos Totales

Por otro lado, Camacho, Salazar y León (2013) indican que el modelo Z2 de Altman, también denominado calificación del riesgo de insolvencia para empresas de mercados emergentes (CME), es un ajuste del modelo anterior Z1, en el que se elimina la razón de rotación de activos X5 = Ventas / Pasivos Totales, con la finalidad de aplicarlo a todo tipo de empresas y no solo a manufactureras. Este nuevo modelo pondera de manera importante la generación de utilidades en relación al activo, así como su reinversión. La función queda de la siguiente forma:

$$Z2 = 6.56 X1 + 3.26 X2 + 6.72 X3 + 1.05 X4$$

Donde:

$X1 = \text{Capital de trabajo (Activo circulante – pasivo circulante)} / \text{activos totales}$

$X2 = \text{Utilidades retenidas} / \text{Activos totales}$

$X3 = \text{Utilidad de operación} / \text{Activos totales}$

$X4 = \text{Capital contable} / \text{Pasivos totales}$

Los posibles resultados que puede tomar Z2 se pueden visualizar en la tabla cinco que se presenta a continuación:

**Tabla 5. Posibles resultados del método Z2 de Altman**

Puntaje	Probabilidad de quiebra	Zona
1.1 o menos	Muy alta	Insolvencia
De 1.2 a 2.6	Posible	Precaución
De 2.7 o mayor	Baja	Segura

Fuente: Elaboración propia con información de Camacho, Salazar y León (2013).

Como ya se ha mencionado, existen muchos métodos para calcular la predicción de quiebra, sin embargo, el modelo que más ha acertado respecto al tema es el modelo de Edward Altman.

### 3.4 Las telecomunicaciones en México.

El año de 1851 marca un antes y después en el sector de las telecomunicaciones en México ya que es el inicio de la historia de las telecomunicaciones. En ese año fue tendida la primera red de telégrafos entre la ciudad de México y la población de Nopalucan en el estado de Puebla (TELECOMM, 1994).

En los últimos años, han ocurrido eventos que han transformado la industria de telecomunicaciones de forma significativa, tales como: el desarrollo de nuevos productos y tecnologías, redes, nuevas oportunidades comerciales, las fusiones y adquisiciones, mismos que han originado una reorganización en sus procesos y estructura organizacional (Sánchez, 2008).

En la actualidad, las telecomunicaciones constituyen uno de los sectores más importantes para cualquier país ya que contribuye al desarrollo económico, social, y mejora la calidad de vida de la población (Unión Internacional de Telecomunicaciones (UTI), 2001).

La eficiencia de las telecomunicaciones, y el uso eficaz por el aparato productivo de la tecnología de la información y las telecomunicaciones (ICT, por sus siglas en inglés) son una condición necesaria pero no suficiente para el progreso de las economías. Para muchos analistas, las nuevas tecnologías representan un incremento elevado y rápido, en la productividad global de las economías del mundo (Pascual, 2006)

En México, la telecomunicación, según la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (2014), en su artículo 3° párrafo LXVIII, se refiere a “toda emisión, transmisión o recepción de signos, señales, datos, escritos, imágenes, voz, sonidos o información de cualquier naturaleza que se efectúa a través de hilos, radioelectricidad, medios ópticos, físicos u otros sistemas electromagnéticos, sin incluir la radiodifusión”.

Cabe señalar que la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radio Difusión (2014), señala en su artículo primero, ser de orden público, y que tiene por objeto regular el uso, aprovechamiento y explotación del sector radioeléctrico, las redes públicas de telecomunicaciones, el acceso a la infraestructura activa y pasiva, los recursos orbitales, la comunicación vía satélite, la prestación de los servicios públicos de interés general de telecomunicaciones y radiodifusión, y la convergencia entre éstos, los derechos de los usuarios y las audiencias, y el proceso de competencia y libre concurrencia en estos sectores.

Para tener participación en el sector de las telecomunicaciones es necesario obtener una concesión que es aprobado por el poder ejecutivo de la nación. Estas concesiones se otorgan de acuerdo en lo establecido en la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radio Difusión de México.

### **3.4.1. Concesión y clasificación para el sector de las telecomunicaciones.**

Según lo que se especifica en la LFTR, (2014), cualquiera que desee prestar algún tipo de servicio público de telecomunicación y/o radio difusión en México requiere de una concesión única, misma que será concedida de acuerdo a lo que se menciona a continuación:

El artículo 67 señala que, de acuerdo con sus fines, la concesión única será:

I. Para uso comercial: Confiere el derecho a personas físicas o morales para prestar servicios públicos de telecomunicaciones y de radiodifusión, con fines de lucro a través de una red pública de telecomunicaciones;

II. Para uso público: Confiere el derecho a los Poderes de la Unión, de los Estados, los órganos de Gobierno del Distrito Federal, los Municipios, los órganos constitucionales autónomos y las instituciones de educación superior de carácter público para proveer servicios de telecomunicaciones y radiodifusión para el cumplimiento de sus fines y atribuciones. Bajo este tipo de concesiones se incluyen a los concesionarios o permisionarios de servicios públicos, distintos a los de telecomunicaciones o de radiodifusión, cuando éstas sean necesarias para la operación y seguridad del servicio de que se trate. En este tipo de concesiones no se podrán explotar o prestar con fines de lucro servicios de telecomunicaciones, de radiodifusión o capacidad de red, de lo contrario, deberán obtener una concesión para uso comercial;

III. Para uso privado: Confiere el derecho para servicios de telecomunicaciones con propósitos de comunicación privada, experimentación, comprobación de viabilidad técnica y económica de tecnologías en desarrollo o pruebas temporales de equipos sin fines de explotación comercial, y

IV. Para uso social: Confiere el derecho de prestar servicios de telecomunicaciones y radiodifusión con propósitos culturales, científicos, educativos o a la comunidad, sin fines de lucro. Quedan comprendidas en esta categoría las concesiones comunitarias y las indígenas; así como las que se otorguen a instituciones de educación superior de carácter privado

Por otro lado, en el capítulo II de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (2014) habla del otorgamiento de la concesión única, la cual regula lo siguiente:

Artículo 72. La concesión única se otorgará por el Instituto Federal de Telecomunicaciones por un plazo de hasta treinta años y podrá ser prorrogada hasta por plazos iguales, conforme lo dispuesto en el Capítulo VI de este Título.

Lo anterior, hace referencia a una parte del marco regulatorio del sector de la telecomunicación en México. Como se sabe, el sector de las telecomunicaciones es muy amplio y es por eso que a partir de ahora se centra en estudiar la participación de las televisoras en el sector de las telecomunicaciones en México.

### **3.4.2. Participación de la telecomunicación en México, televisoras.**

Antes de entrar a fondo del tema, cabe señalar que La Cámara Nacional de Industria de Radio y Televisión (CIRT), es el órgano de consulta del Estado en los aspectos relacionados con la industria e impulsa el desarrollo de la Radio y la Televisión. Asimismo, promueve la participación de sus afiliados en actividades culturales de beneficio social. La Cámara Nacional de la Industria de Radio y Televisión (CIRT) es el organismo que representa institucionalmente a los radiodifusores de todo el país (CIRT, 2012).

Respecto al tema de seguridad jurídica en inversión, empleo y diversidad, las empresas de radio y televisión generan más de 60,000 empleos directos y un número tres veces mayor de empleos indirectos, (CIRT, 2012).

La radiodifusión mexicana consta de 1,235 estaciones de radio y 461 canales de televisión concesionados, y 365 estaciones de radio y 271 canales de televisión permisionados. En México, casi el 23 por ciento de las frecuencias para radio se encuentran permisionadas a los Poderes de la Unión, los Gobiernos de los Estados, las Presidencias Municipales, las universidades y las organizaciones sociales, entre otros (CIRT, 2012). Los 23 mayores grupos de radio concentran aproximadamente el 33 por ciento de las estaciones de radio autorizadas en el país. El poco más de 43 por ciento restantes es operado por cadenas regionales y aproximadamente 250 radiodifusores independientes.

La teoría económica reconoce que los mercados locales de provisión de servicios de infraestructura para telecomunicaciones pueden tener características de monopolio natural, cuando se verifica una relación particular entre demanda y estructura de costos (Laffont y Tirole, 2000).

En el caso de la televisión abierta, dos son las empresas que acaparan la transmisión de canales privados, Televisa y Tv Azteca. En cuanto a la televisión de paga, Televisa ostenta el 48.9% de este servicio, ya que es partícipe o dueño de empresas como Bestel, Cablemás, Cablevisión y Sky. El 16.6% de este mercado pertenece hoy a la marca Dish, la cual cuenta con participación y gestión financiera de Telmex (De la Torre, 2013).

Tv Azteca de Grupo Salinas y Televisa poseen Iusacel y Unefon. Es en el sector de telefonía móvil en donde ha habido mayor penetración de usuarios y un poco más de competencia: a pesar de que Telmex mantiene el 70% de los usuarios, la empresa española Telefónica Movistar cuenta con el 21.8% del mercado. Se vuelve importante mencionar que de 1996 a 2009 el crecimiento en este sector fue de 40%, en 2009 la tasa de penetración era de 78 usuarios por cada 100 habitantes, lo que representa una excelente cifra, sobre todo si se considera que en México cerca del 36% de la población es rural (De la Torre, 2013).

### **3.4.3. Impacto de las telecomunicaciones en la economía**

El sector de las telecomunicaciones es uno de los más dinámicos en México, con tasas de crecimiento superiores a las de la economía en su conjunto. Sin embargo, a pesar de que México es la segunda economía más importante de América Latina, ocupa el décimo lugar (de 20) en cuanto al porcentaje de la población que usa internet. La reforma en materia de telecomunicaciones permite aprovechar esta oportunidad, pues ahora existen mecanismos que generan competencia y condiciones de certidumbre para la inversión en el sector (Aspe, 2015). El sector de las telecomunicaciones históricamente y en promedio ha crecido aproximadamente 5 veces más que la economía en su conjunto (Reyes, 2014).

El Banco Mundial ha calculado que el producto interno bruto (PIB) de un país se incrementa en 1.38 por ciento por cada 10 por ciento de aumento en la penetración de banda ancha. Este efecto también se observa en la productividad laboral. Se ha estimado que un aumento de 10 por ciento en la penetración de banda ancha genera un incremento de 1.5 por ciento en la productividad laboral (Aspe, 2015). Cabe mencionar que uno de los mayores impactos de la reforma de telecomunicaciones a la fecha fue contribuir a que en enero de 2015 se registrara la inflación más baja para ese mes desde 1970. De acuerdo con el Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI), la desaparición de la larga distancia nacional contribuyó a la reducción de 0.09 por ciento del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) en enero de 2015, respecto con diciembre de 2014 (Aspe, 2015).

Ahora bien, para el 2015, especialistas afirman que el impacto de la reforma de telecomunicaciones en la economía Mexicana fue más modesto de lo esperado; su efecto en el crecimiento del Producto Interno Bruto tras cinco años de implementarse fue alrededor del 0.06%, según datos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). El escaso impacto se debe, entre otros factores, a que con las redes existentes se consumen más servicios de telecomunicaciones. El crecimiento del sector telecomunicaciones se realizará vía compras y consolidaciones más que por nuevas empresas que lleguen a competir (Peralta, 2015).

Por la importancia de su impacto, la reforma de telecomunicaciones ocupa el séptimo lugar de las nueve estudiadas, la mayor parte por aumentos en productividad. Durante su discusión, analistas y el Gobierno llegaron a afirmar que la reforma en telecomunicaciones agregaría hasta un punto porcentual al crecimiento económico del país (Peralta, 2015).

Algunos datos sobre el crecimiento del sector de las telecomunicaciones y el PIB indican que en el 2015, el PIB del subsector de telecomunicaciones fue el que más creció con una tasa de crecimiento del 20.9%. De acuerdo con el INEGI, al cuarto trimestre de 2015 el “Sector 51: Información de Medios Masivos” creció un 18.9% con respecto al mismo periodo de 2014, el mayor aumento de todos los sectores. Las telecomunicaciones representan el 90% del sector 51. Cabe mencionar que en todo el 2015, este sector alcanzó un crecimiento anual del 10.1% con respecto al PIB de 2014, siendo también el sector con mayor dinamismo, mientras que el PIB nacional creció un 2.5% (Instituto Federal de Telecomunicaciones, 2016).

## **4. RESULTADOS**

### **4.1 Problemática**

Una de las crisis financieras más impactantes de la historia a nivel mundial, fue la originada en el año 2008 e impactando para el 2009 por el excesivo otorgamiento de los créditos suprimidos en los Estados Unidos. México no se vio exento del devastador efecto de esa crisis, tanto por su estrecha dependencia hacia los Estados Unidos como de los factores internos. Diversos indicadores económicos y financieros dieron a conocer para finales del segundo semestre del 2008 que México entraba en un proceso recesivo (Hernández, 2015).

Para Ordóñez (2009) la importancia de estudiar a la Industria de Servicios de Telecomunicaciones (ISTC) en el marco de la crisis financiera global, reside en dos aspectos principales:

a) que la Industria de Servicios de Telecomunicaciones (ISTC), forma parte del sector articulador y dinamizador del crecimiento y el comercio mundiales o Sector Electrónico-Informático (SEI); y

b) que la ISTC mundial no sufrió una disminución de sus ingresos durante la crisis mundial precedente del 2001-2002, por lo que ha generado ingresos continuos desde el auge de los años noventa del siglo pasado, lo que determina un buen posicionamiento para afrontar la crisis y constituir, junto con el conjunto del SE-I, un elemento importante en la recuperación.

Durante el segundo trimestre del año 2009, el sector de las telecomunicaciones registró un crecimiento de 11%, la tasa más baja en los últimos siete años, derivado del comportamiento de la economía nacional y la recesión mundial de acuerdo con el Índice de Producción del Sector Telecomunicaciones (Instituto Federal de Telecomunicaciones, 2016).

Según El Periódico de México (2009), la Comisión Federal de Telecomunicaciones (COFETEL), sostiene que el sector se vio afectado internamente por bajas generales en la gran mayoría de sus rubros. En aspectos generales la crisis financiera ha afectado el dinamismo del sector de las telecomunicaciones. El crecimiento en el segundo trimestre de 2009 para este sector, fue mucho menor al que se registró en el 2008, que fue de 37.6%.

Para el 2015 la televisión abierta en México se fue a la baja con números rojos para las dos empresas que dominan el mercado: Televisa y Tv Azteca. Las cifras de ambas, al término del segundo trimestre de 2015 fueron afectadas por menores ventas de publicidad, por deuda y rentabilidad, debido a pérdidas millonarias y se hicieron notar en sus reportes trimestrales (Díaz, 2015).

No menos importante, tras la aprobación de la Reforma en Telecomunicaciones y Radiodifusión se anunció que serían licitadas dos nuevas cadenas de televisión abierta. Se pretende que estos nuevos canales propicien una mejor competencia en un mercado en el que las dos grandes empresas poseen el 94 por ciento de las estaciones concesionadas y acaparan el 99 por ciento de los ingresos de publicidad, de acuerdo con un estudio realizado por el Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE) (Díaz, 2015). En los últimos tres meses de 2015, la televisora de Emilio Azcárraga Jean registró una caída en sus ganancias de 39.9% por bajas en la venta de publicidad de 16.4 por ciento. Como era de suponerse, este anuncio repercutió en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV), donde el valor de sus acciones tuvo una caída de 5.84%.

De acuerdo con el comunicado que envió a la BMV, la baja en los ingresos de publicidad fue resultado de las campañas electorales del pasado mes de junio del año 2015, en el que tuvo que ceder tiempo gratuito a partidos políticos y candidatos. También, los indicadores financieros de Televisión Azteca dentro de la BMV advierten que la televisora propiedad de Ricardo Benjamín Salinas Pliego (del grupo Salinas) está en problemas financieros: sus acciones tuvieron máximos de 9 pesos por unidad en 2009 y llegaron a casi 10 pesos en 2011. En 2014 promediaron 7.91 pesos y en 2015 se mantuvieron en un mínimo de 3.82 pesos (Díaz, 2015).

Alfonso de Angoitia, ejecutivo de Televisa, dijo que resultaba evidente la fragmentación de la audiencia a partir de una alta penetración de la televisión de paga y otras plataformas y calificó como una tempestad, la caída en la entrada de publicidad. José Bastón, director de Contenidos de la

empresa, afirmó para el mismo medio que calificó la situación actual como una “tempestad”, sería superada con el aumento en los precios de sus tarifas para anunciantes, medida que sería arriesgada pero que arrojaría frutos a largo plazo (Díaz, 2015).

Por su parte, Tv Azteca, es la segunda televisora más grande de México, después de Televisa, es concesionaria de 179 canales independientes de televisión distribuidos a lo largo del territorio nacional y que operan desde 346 sitios de transmisión ubicados en todo el país. Su utilidad de operación en el primer trimestre de 2015 se ubicó en 110 millones de pesos, 186 millones menos de lo que registró en el mismo periodo de 2014. En su informe del Primer Trimestre de 2015 se plantea que los costos y gastos aumentaron 7%, como resultado del incremento de 10% en costos de producción, programación, transmisión y servicios de telecomunicaciones (Díaz, 2015).

Con base a los datos planteados y la importancia del sector telecomunicaciones en la economía de México, se determina la necesidad de analizar cuál es el riesgo de insolvencia de las empresas Televisa y TV Azteca

Para la problemática expuesta se planteó el siguiente proceso de solución:

1. Se han seleccionado a dos de las más grandes empresas Mexicanas de este sector y que cotizan en la Bolsa Mexicana Bancaria y de Valores. Estas empresas, Televisa y TV Azteca, serán objetos de estudio
2. De las diferentes páginas web oficiales de las empresas objetos de estudio, se obtendrán los estados financieros consolidados. Por ser un estudio de caso longitudinal los estados financieros que se utilizarán comprenderán un periodo de 10 años de estudio, es decir se analizará la evolución del riesgo de insolvencia para estas empresas a partir del año 2005 y hasta el año 2014.
3. Para realizar el estudio se consideró abarcar 10 años de operación tomando en cuenta tres años (del 2005 al 2007) antes de confirmar la crisis, este estudio considerará como duración de la crisis dos años (2008 y 2009) de impacto y cinco años posteriores a la crisis (del 2010 al 2014) con la finalidad de conocer el impacto que arrastran las empresas.
4. Utilizando las herramientas, métodos y modelos de análisis financieros en conjunto con los estados financieros básicos, se pretende cumplir con los objetivos generales y específicos establecidos para esta investigación.
5. Calcular las razones financieras de acuerdo al método de análisis de insolvencia de Altman (1968) de los 10 años de estudio.
6. El método que se utilizará para este caso es el método Z2 Score de Altman para empresas de países emergentes.
7. Realizar el análisis de la evolución de riesgo de insolvencia de las dos empresas sujetas de estudio.



## 4.2 Cálculo de la Z2 Score de Altman

Para el cálculo de Z2 score de Altman para empresas en países emergentes, el primer paso que se tiene que hacer es, calcular las razones financieras que servirán para completar el cálculo de Z2 score. Para ello es indispensable tener identificada y ordenada la información financiera respectiva. Cabe mencionar, que en este estudio de caso, los cálculos se realizaron utilizando el programa Excel Microsoft 2010.

### 4.2.1. Resultados de la Z2 de la empresa TELEVISA.

**Tabla 1. Resultados de las razones financieras de la empresa TELEVISA.**

Razones Financieras Método de Altman				
Año	X1 = CT/AT	X2= UR/AT	X3= UO/AT	X4= CC/PT
2005	0.15	0.34	0.14	0.66
2006	0.27	0.38	0.17	0.79
2007	0.27	0.34	0.15	0.70
2008	0.31	0.38	0.12	0.63
2009	0.29	0.35	0.12	0.54
2010	0.19	0.24	0.11	0.61
2011	0.09	0.24	0.11	0.61
2012	0.11	0.31	0.11	0.71
2013	0.07	0.29	0.10	0.68
2014	0.15	0.27	0.06	0.60

Fuente. Elaboración propia con información tomada de los estados financieros consolidados de Grupo Televisa, S.A.B. y Subsidiarias, (2016), periodo del 2005 al 2014.

Según las razones financieras por el método de Altman, se observa que la empresa Televisa para el año 9 (2013) la razón de capital de trabajo sobre activo total presentó una considerable baja en comparación a los años 4 y 5 (2008 y 2009). El indicador de capital de trabajó sobre el activo total en realidad es un indicador de liquidez, es la parte proporcional de activo total. Por otra parte las utilidades retenidas muestran una disminución a partir de 2009. A pesar que presentó ligeras disminuciones la utilidad de operación se mantuvo muy similar en casi todos los años, excepto en el 2014.

El capital contable sobre el pasivo total disminuyó para el año 5 (2009), lo que podría interpretarse como un aumento en el pasivo total o como un mayor reparto de utilidades y disminución de utilidades de operación. Más adelante se analizarán otros aspectos importantes respecto a la situación de liquidez de la empresa.

Después de obtener los resultados de cada X por medio de las razones financieras establecidas en el método de Altman, estas se multiplican por su factor. Los resultados de X1, X2, X3 y X4 (ver tabla 1) se multiplican por 6.56, 3.26, 6.72 y 1.05 respectivamente para encontrar el valor de Z2 score para

cada año. A continuación se presentan los resultados de las Z2 score, para empresas en países emergentes, la cual se obtuvo al aplicar la siguiente formula:

$$Z2 \text{ score} = 6.56 X1 + 3.26 X2 + 6.72 X3 + 1.05 X4$$

**Tabla 2. Resultados de las Z2 de la empresa TELEVISA**

<b>CÁLCULO DE LA Z2 SCORE DE ALTMAN (Televisa)</b>					<b>Z<sub>2</sub></b>
<b>Año</b>	<b>X1 = CT/AT</b>	<b>X2 = UR/AT</b>	<b>X3 = UO/AT</b>	<b>X4 = CC/PT</b>	
<b>2005</b>	0.98555	1.11071	0.96985	0.69701	<b>3.76312</b>
<b>2006</b>	1.78210	1.24929	0.16060	0.54956	<b>3.74154</b>
<b>2007</b>	1.76419	1.09562	0.02356	0.38481	<b>3.26818</b>
<b>2008</b>	2.02103	1.25387	0.00290	0.24052	<b>3.51832</b>
<b>2009</b>	1.87650	1.14546	0.00035	0.13029	<b>3.15260</b>
<b>2010</b>	1.27549	0.79791	0.00004	0.07985	<b>2.15329</b>
<b>2011</b>	0.62010	0.79102	0.00000	0.04885	<b>1.45998</b>
<b>2012</b>	0.73093	1.00868	0.00000	0.03468	<b>1.77430</b>
<b>2013</b>	0.43680	0.95558	0.00000	0.02359	<b>1.41597</b>
<b>2014</b>	0.98676	0.87060	0.00000	0.01405	<b>1.87141</b>

Fuente. Elaboración propia con información tomada de los estados financieros consolidados de Grupo Televisa, S.A.B. y Subsidiarias, (2016), periodo del 2005 al 2014.

Es claro entender que de acuerdo al modelo de Edward Altman, la empresa presenta una tendencia negativa respecto a su nivel de liquidez posterior al 2009 presentando su peor calificación en el año 2011. A pesar de su calificación en el 2011 en ninguno de los años de estudio presentó una calificación de 1.1 o inferior que lo posicione en una zona altas probabilidades de quiebra, es decir la empresa Televisa se ha mantenido en la zona de precisión con posibles problemas financieros con calificación arriba de 1.1 según el método de Altman.

#### **4.2.2. Resultados de la empresa TV Azteca**

Los activos de la empresa TV Azteca presentan una tendencia positiva a lo largo de los 10 años de análisis. Es decir los activos totales fueron en aumento. En cuanto a sus pasivos, esta empresa reflejó un aumento en sus pasivos a largo plazo y corto plazo, a pesar que en el año 2011 se presenta un considerable baja de obligaciones a corto plazo la tendencia es al alza.

Así mismo se observa un desmesurado aumento en el capital de trabajo que presenta la empresa TV Azteca en el año 2011 Y la tendencia en aumento del capital contable y las utilidades retenidas.

Después de extraer la información financiera de los estados financieros de la empresa TV Azteca, se realizó el cálculo de los índices, o razones financieras, de acuerdo al método de Z2 score de Edward Altman

**Tabla 3. Resultados de las razones financieras de la empresa TV Azteca**

<b>Razones Financieras Método de Altman</b>				
<b>Año</b>	<b>X1 = CT/AT</b>	<b>X2= UR/AT</b>	<b>X3= UO/AT</b>	<b>X4= CC/PT</b>
2005	0.18	0.09	0.19	0.29
2006	0.25	0.09	0.18	0.25
2007	0.18	0.22	0.19	0.30
2008	0.19	0.23	0.16	0.30
2009	0.26	0.23	0.14	0.31
2010	0.27	0.20	0.15	0.40
2011	0.41	0.22	0.12	0.42
2012	0.20	0.33	0.11	0.55
2013	0.21	0.34	0.09	0.55
2014	0.17	0.30	0.07	0.49

Fuente. Elaboración propia con información tomada de los estados financieros consolidados de la empresa TV Azteca S.A.B. de C.V, (2016), periodo del 2005 al 2014.

Se observa una disminución de las utilidades de operación a lo largo de los 10 años de estudio y el aumento en el capital contable sobre pasivo total. Podría interpretarse este movimiento como el aumento de aportaciones y utilidades retenidas para hacer frente a las obligaciones. Las utilidades retenidas aumentaron para el 2012 y 2013 mientras que las utilidades de operación fueron en descenso. Para el 2009 el capital contable podía cubrir un 31% del pasivo total. Esto significa que la empresa en caso de afrontar una situación de capital de trabajo negativo y un capital contable inferior al total de sus pasivos a largo plazo podría irse a la quiebra ya que no tendría liquidez ni solvencia. Más adelante se realiza un análisis más detallado de los indicadores de liquidez.

A continuación se presentan los resultados de las Z2 score para empresas TV Azteca las cuales se obtuvieron al aplicar la siguiente formula con los factores de X establecidos por el modelo de Edward Altman para empresas en países emergentes:

$$Z2 = 6.56 X1 + 3.26 X2 + 6.72 X3 + 1.05 X4$$

**Tabla 4. Resultados de las Z2 de la empresa TV Azteca.**

<b>CÁLCULO DE LA Z2 SCORE DE ALTMAN (TV Azteca)</b>					<b>Z<sub>2</sub></b>
<b>Año</b>	<b>X1 = CT/AT</b>	<b>X2= UR/AT</b>	<b>X3= UO/AT</b>	<b>X4= CC/PT</b>	
2005	1.18732	0.28620	1.27022	0.30392	<b>3.04766</b>
2006	1.66796	0.29055	0.22780	0.07555	<b>2.26186</b>
2007	1.18223	0.71525	0.04250	0.02267	<b>1.96266</b>
2008	1.26658	0.74447	0.00664	0.00671	<b>2.02440</b>
2009	1.71698	0.76565	0.00092	0.00206	<b>2.48561</b>
2010	1.75366	0.65713	0.00014	0.00083	<b>2.41176</b>
2011	2.71835	0.71849	0.00002	0.00035	<b>3.43720</b>
2012	1.32494	1.07572	0.00000	0.00019	<b>2.40085</b>
2013	1.40353	1.11993	0.00000	0.00010	<b>2.52357</b>
2014	1.13411	0.97279	0.00000	0.00005	<b>2.10695</b>

Fuente. Elaboración propia con información tomada de los estados financieros consolidados de la empresa TV Azteca S.A.B. de C.V, (2016), periodo del 2005 al 2014.

Al parecer el gran aumento en capital de trabajo favoreció en el año 2011 la calificación de Z2 score de Altman para la empresa TV Azteca. A comparación de Televisa, esta empresa muestra una mejor calificación de liquidez de acuerdo al método de Z2 aplicado.

#### 4.2.3. Análisis e interpretación de los resultados obtenidos por periodo de crisis

Para realizar el estudio se consideró abarcar 10 años de operación divididos en tres etapas: la primera sería la etapa previa a la crisis (periodo del 2005 al 2007), la segunda etapa será durante la crisis y considerando dos años de impacto (2008 y 2009) y la tercera etapa será de cinco años posteriores a la crisis (del 2010 al 2014). Utilizando las herramientas, métodos y modelos de análisis financieros en conjunto con los estados financieros básicos, se pretende cumplir con los objetivos generales y específicos establecidos para esta investigación. A continuación se presenta el análisis de los resultados de la empresa TELEVISA y TV Azteca por medio de tablas de comparación:

**Tabla 5. Análisis de los activos de las empresas Televisa y Tv Azteca.**

ANÁLISIS DE LOS ACTIVO			
ETAPA DEL ANÁLISIS	Etapla 1	Etapla 2	Etapla 3
	Del 2005 al 2007	Del 2008 al 2009	Del 2010 al 2014
	Previo a la crisis	Durante la crisis	Posterior a la crisis
<b>Televisa</b>	<p>Los activos totales en este periodo de tres años presentan un incremento constante.</p> <p>Se puede ver que en el 2006 los activos circulantes aumentaron y los activos fijos disminuyeron. Posiblemente sea el aumento de los activos fijos lo que originó el aumento de los circulantes para el año siguiente. La empresa ha ido adquiriendo más activos fijos.</p> <p>Del 2005 al 2007 los activos fijos aumentaron más del 50% en este periodo. Los activos a corto plazo aumentaron un 13% en 2007 sobre el 2015.</p> <p>*Los activos tanto circulantes como fijos van en aumento en este periodo.</p>	<p>En los dos años de mayor impacto de la crisis, 2008 y 2009, la empresa presenta un aumento en los activos fijos.</p> <p>Entre el 2008 y 2009 el activo circulante de la empresa se mantuvo estable disminuyendo un 0.01%.</p> <p>Por su parte los activos fijos aumentaron un 0.08%.</p> <p>*Los activos circulantes se mantuvieron similares en este periodo.</p> <p>*Los activos fijos van en aumento en este periodo.</p>	<p>Para el 2010 los activos circulantes de Televisa disminuyen siguiendo la misma decadencia en 2011 con una disminución del 25.9%, y recuperándose en el 2012 y 2014.</p> <p>En cuanto a los Activos no circulantes, en el 2010 y 2011 se presenta un gran aumento. Para el 2011 el activo no circulante aumentó 44.2% respecto al 2009.</p> <p>A partir del 2009 los activos a largo plazo van en aumento hasta el 2014. Para el 2014 los activos a largo plazo habían aumentado un 62.6%. El activo circulante para el 2014, respecto al 2009, había aumentado un 14%.</p> <p>*Los activos circulantes van en descenso del 2010 al 2013 y se reponen en el 2014.</p> <p>*Los activos fijos van en aumento en este periodo.</p>
<b>TV Azteca.</b>	<p>El activo circulante presenta un aumento para el año 2006, para el 2007 los activos circulantes</p>	<p>En el 2008 la empresa aumentó sus activos fijos en un 3.5% respecto al 2007. Del 2008 al 2009</p>	<p>Los activos de TV Azteca para el 2010 y 2011 aumentaron. En 2011 respecto al 2009 aumentó un 37.3%.</p>

	<p>disminuyeron un 27%. Los activos fijos disminuyeron en el 2006. Por otro lado el activo fijo aumentó ligeramente poco más del 2% para el 2007.</p> <p>*El activo circulante, en promedio, disminuyó en este periodo.</p> <p>*El activo fijo en promedio se mantuvo casi igual al 2005 en este periodo.</p>	<p>los activos fijos, aumentaron nuevamente pero ahora en un 19.5%. El activo circulante para el año 2008 aumentó un 30.4% respecto al 2007. Para el 2009, el activo circulante había aumentado un 55.7%.</p> <p>*El activo circulante y no circulante aumentaron en este periodo.</p>	<p>Para los siguientes años de 2012 a 2014 el activo circulante se mantuvo similar pero inferior al 2011.</p> <p>Por su parte el activo no circulante presenta una tendencia positiva presentando un aumento de 30.7%.</p> <p>*El activo circulante y no circulante aumentaron en este periodo.</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente. Elaboración propia con información tomada de los estados financieros consolidados de Grupo Televisa, S.A.B. y Subsidiarias (2016) y TV Azteca S.A.B. de C.V, (2016), periodos del 2005 al 2014.

**Tabla 6. Análisis de los pasivos de las empresas Televisa y TV Azteca.**

ANÁLISIS DE LOS PASIVOS			
ETAPA DEL ANÁLISIS	Etapa 1	Etapa 2	Etapa 3
	Del 2005 al 2007	Del 2008 al 2009	Del 2010 al 2014
	Previo a la crisis	Durante la crisis	Posterior a la crisis
<b>Televisa</b>	<p>Respecto a los pasivos, en este periodo de estudio previo a la crisis, en el año 2006 se aprecia un aumento en el pasivo a corto y largo plazo. La deuda a largo plazo aumentó en el 2006. Del 2005 al 2007 la deuda a largo plazo aumentó más del 43%.</p> <p>*El pasivo a corto plazo fue en aumento en este periodo.</p> <p>*El pasivo a largo plazo disminuyó en 2006 y aumentó nuevamente en 2007. En promedio fue en aumento en este periodo.</p>	<p>Para estos dos años, Televisa presentó en los pasivo a corto y largo plazo un ligero aumento entre el 2008 y el 2009. Pero si se comparan los pasivos del 2005 al 2009 el aumento en realidad fue mucho mayor equivalente a un aumento del 44% de los pasivos a corto plazo y un aumento 121% en el pasivo a largo plazo.</p> <p>*Tanto el pasivo a largo plazo como el corto plazo aumentó en este periodo.</p>	<p>Los pasivos a corto plazo, aumentaron en promedio un 52.4% posterior a la crisis. El pasivo a largo plazo se situaba con un aumento de 51.6% en el 2014 respecto al 2009. La tendencia de los pasivos a lo largo de este periodo de 5 años ha sido positiva, los pasivos van en aumento.</p> <p>*El pasivo a largo y a corto plazo van en aumento en este periodo.</p>
<b>TV Azteca.</b>	<p>Los pasivos, presentaron un aumento de 40% en el pasivo a corto plazo y de más del 14% para el pasivo a largo plazo, del 2005 al 2006. Se presentó una disminución para el 2007 en relación al 2006 de más del 17% para el pasivo circulante y de más del 12% para el pasivo a largo plazo.</p> <p>*En promedio, el pasivo a corto y largo plazo aumentaron en este periodo.</p>	<p>De 2007 al 2008 el pasivo a largo plazo aumentó un 5.3%. Para el 2009 respecto al 2008 el aumento fue de 33%. Las obligaciones a corto plazo de 2007 a 2008 aumentaron un 38.5%. Para el año 2009 respecto al 2008 se presentó una disminución del pasivo a corto plazo de 15.1%</p> <p>*El pasivo a corto plazo disminuyó en este periodo.</p> <p>* El pasivo a largo plazo aumentó</p>	<p>El pasivo circulante disminuyó en el 2011. Para el 2012 se presentó un endeudamiento a corto plazo superior a los años pasados. Para el 2012 el pasivo a corto plazo había aumentado un 44.4% en comparación al 2009 y un 51.2% para el 2014. Para el 2011 los pasivos a largo plazo aumentaron 28.6% respecto al 2009. Para el 2012 el pasivo a largo plazo se redujo un 35%. Para el 2014 había aumentado un 9.8%.</p>

		considerablemente en este periodo.	*En promedio el pasivo a corto y largo plazo aumentaron en este periodo.
--	--	------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------

Fuente. Elaboración propia con información tomada de los estados financieros consolidados de Grupo Televisa, S.A.B. y Subsidiarias (2016) y TV Azteca S.A.B. de C.V. (2016), periodos del 2005 al 2014.

**Tabla 7. Análisis de las utilidades de las empresas Televisa y TV Azteca**

ANÁLISIS DE LAS UTILIDADES Y CAPITAL			
ETAPA DEL ANÁLISIS	Etapas	Etapas	Etapas
	Del 2005 al 2007	Del 2008 al 2009	Del 2010 al 2014
	Previo a la crisis	Durante la crisis	Posterior a la crisis
<b>Televisa</b>	<p>La utilidad de operación en este periodo presentó un ligero aumento.</p> <p>La empresa retuvo más utilidades y para el 2007 había un 30% de utilidades retenidas más que en el 2005. Estas utilidades dieron un empuje al capital contable total.</p> <p>La empresa, en este periodo, no presentó problemas de capital de trabajo ya que en los tres años hubo aumento.</p> <p>En este periodo en promedio; Las utilidades retenidas aumentaron, Utilidad de operación fue en aumento, Capital de trabajo fue en aumento, Capital contable fue en aumento.</p>	<p>La utilidad de operación se mantuvo similar en los años del 2007 al 2009. Para el 2008 las utilidades retenidas disminuyeron un 11% y para el 2009 disminuyó un 14% respecto al 2008.</p> <p>El capital de trabajo para el 2008 respecto al 2007 aumentó un 43% por lo que la empresa tenía suficiente capital para operar, en realidad un 43% más que en el año anterior.</p> <p>Para el 2009 el capital de trabajo presentó una ligera disminución.</p> <p>En este periodo en promedio; Utilidades retenidas disminuyeron, Utilidad de operación se puede decir que se mantuvo casi igual, Capital de trabajo disminuyó y Capital contable aumentó.</p>	<p>A partir del 2010 la empresa se ve obligada a mantener sus utilidades y se puede apreciar una tendencia positiva de las utilidades retenidas. Para el 2014 respecto al 2009 las utilidades retenidas aumentaron un 59.6%.</p> <p>Por su parte la utilidad de operación presentó un ligero aumento en los 4 años siguientes al 2009, pero en el 2014 presentó una reducción de 25.5%.</p> <p>El capital de trabajo a partir del 2009 presenta una drástica caída pasando del 2009 al 2011 con una baja de 59.6%. Para el 2013 la caída del capital de trabajo había disminuido un 63.3%.</p> <p>Para el 2014, el capital de trabajo se había recuperado.</p> <p>En este periodo en promedio; Utilidades retenidas aumentaron, Utilidad de operación aumentó de 2010 a 2013 y disminuyó en 2014, Capital de trabajo disminuyó de 2010 a 2013 y se recuperó en 2014, y Capital contable aumentó.</p>

<p><b>TV Azteca.</b></p>	<p>La utilidad de operación para la empresa TV Azteca se vio muy favorecida con un aumento del 64.2% para el año 2006 respecto al año 2005. Sin embargo para el año 2007 el capital del trabajo disminuyó un 36% respecto al 2006. Para el 2007 las utilidades retenidas aumentaron considerablemente 1.62 veces, es decir un 162%. Por otra parte la utilidad de operación presentó un ligero aumento para el 2006 y nuevamente disminuyó en el 2007. El capital contable no presentó grandes aumentos ni disminuciones por lo que se podría decir que se mantuvo estable en los tres años de este periodo.</p> <p>En este periodo en promedio: Utilidades retenidas aumentaron Utilidad de operación aumentó Capital contable se mantuvo similar Capital de trabajo aumentó</p>	<p>En el 2008 la empresa disminuyó sus utilidades retenidas un 40.8% respecto al 2007, para el 2009 se vio en la necesidad de aumentar las retenciones de utilidad por lo que para el 2009 respecto al 2008 las utilidades retenidas aumentaron un 31.2%. La utilidad de operación tuvo una ligera disminución para el 2008. Para el 2009 se recuperó situándose un nivel muy similar al de 2008. El capital de trabajo neto, del 2007 al 2008, aumentó un 17.8%. Para el 2009, respecto al 2008, el capital de trabajo presentó un considerable aumento de 38.2%. El capital contable, de 2007 al 2009, aumentó un 27.6%.</p> <p>En este periodo en promedio: Utilidades retenidas aumentaron Utilidad de operación aumentó Capital contable aumentó Capital de trabajo aumentó</p>	<p>A partir del 2008 la empresa inició con un aumento en la retención de utilidades. En el 2012 las utilidades retenidas aumentaron un 210.4%, es decir después del 2009 las utilidades retenidas fueron dos veces más para el 2012. Para el 2013 en comparación al 2012 las utilidades retenidas aumentaron un 3.7% más. De acuerdo a la gráfica de utilidades y capital de la empresa TV Azteca, la utilidad de operación aumentó en los años 2009 y 2010 sin embargo para el 2014 la utilidad de operación, respecto al 2009 disminuyó un 26%. En cuanto al capital de trabajo presentó para el 2011 un 53% más que en el 2009 siendo este su máximo histórico. Para el 2014 el capital de trabajo había disminuido 56% en comparación al máximo histórico.</p> <p>En este periodo en promedio: Utilidades retenidas aumentaron Utilidad de operación disminuyó Capital contable aumentó Capital de trabajo aumentó</p>
--------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente. Elaboración propia con información tomada de los estados financieros consolidados de Grupo Televisa, S.A.B. y Subsidiarias (2016) y TV Azteca S.A.B. de C.V, (2016), periodos del 2005 al 2014.

**Tabla 8. Análisis de las Z2 score de las empresas Televisa y TV Azteca**

ANÁLISIS DE LA Z2 SCORE DE ALTMAN			
ETAPA DEL ANÁLISIS	Etapas	Etapas	Etapas
	Del 2005 al 2007	Del 2008 al 2009	Del 2010 al 2014
	Previo a la crisis	Durante la crisis	Posterior a la crisis
<b>Televisa</b>	En el 2005 la empresa televisa contaba con un nivel de riesgo de insolvencia casi nulo ya que su calificación según el modelo de Altman fue de 3.76 ubicándose en una zona segura.	Para el 2007 la empresa se situaba con una calificación de 3.26 por lo que se encontraba en una zona fuera de riesgo, es decir la empresa tenía solvencia. Para el 2008 la calificación de Z2 de	De acuerdo al método de Altman la empresa televisa presentó posibles problemas de insolvencia en el 2010, posterior a la crisis. Su calificación mejoró en el 2012 y luego nuevamente recayó en 2013.

	<p>A pesar que su calificación disminuyó considerablemente en el 2007 continuó estando en una zona segura</p> <p>En este periodo: Promedio: 3.58 Zona: Segura Probabilidad de quiebra: baja</p>	<p>Altman mejoró subiendo a 3.51. Sin embargo para el 2009 la calificación estuvo en 3.15, es decir la liquidez disminuyó pero se mantuvo en una zona segura de acuerdo al método de Altman</p> <p>En este periodo: Promedio: 3.33 Zona: segura Probabilidad de quiebra: baja</p>	<p>Para el año 2014 mejoró ligeramente. A pesar que se aprecia en la gráfica una tendencia negativa la empresa no ha entrado en una puntuación de 1.1 o inferior por lo que, de acuerdo al método de Edward Altman, se encuentra en una zona de precaución con posibles problemas de insolvencia.</p> <p>En este periodo: Promedio: 1.73 muy cerca a la quiebra. Zona: Precaución Probabilidad de quiebra: posible</p>
<b>TV Azteca.</b>	<p>Para el 2005 la calificación de Z2 de Altman para esta empresa fue de 3.04 lo que significa que se mantuvo en una zona segura. Para los siguientes 2 años la calificación Z2 fue en descenso situándose en una zona de precaución con posibles problemas de liquidez.</p> <p>En este periodo: Promedio: 2.42 Zona: Precaución Probabilidad de quiebra: Posible</p>	<p>Para el 2008 y 2009 la empresa mejoró su calificación, sin embargo continuaba en una zona de precaución con probabilidad de posibles problemas de insolvencia</p> <p>En este periodo: Promedio: 2.25 Zona: Precaución Probabilidad de quiebra: Posible</p>	<p>Si se compara el año 2009 con el año 2011 la empresa presenta más liquidez en el 2011, a primera instancia esto se puede entender debido a la inversión que se realizó en capital de trabajo esto le permitió a la empresa posicionarse en una zona segura y con bajas posibilidades de problemas de liquidez. Para los años posteriores a 2011 la calificación ha ido en descenso ubicando a la empresa en el 2014 en una zona de precaución con posibilidades de problemas de liquidez.</p> <p>En este periodo: Promedio: 2.57 Zona: Precaución Probabilidad de quiebra: Posible</p>

Fuente. Elaboración propia con información tomada de los estados financieros consolidados de Grupo Televisa, S.A.B. y Subsidiarias (2016) y TV Azteca S.A.B. de C.V, (2016), periodos del 2005 al 2014.

Con la intención de comprender mejor la situación de liquidez de las empresas objeto de estudio de este proyecto, se presentan las siguientes gráficas con el cruce de información de algunos indicadores obtenidos y que hacen referencia únicamente a la situación de liquidez de cada empresa.



## 5. CONCLUSIONES

Al analizar los resultados de operación obtenidos, de las empresas Televisa y TV Azteca para el año 2014, año en que fueron aprobadas las reformas en materia de telecomunicación, (Diario oficial de la Federación, 2014), se logra observar, para los años 2013 y 2014, una disminución en las utilidades de operación de ambas empresas. Este resultado pudo haberse originado debido a unas estrategias poco efectivas para hacer frente a este tipo de imprevistos.

Al analizar los resultados del impacto que tuvo la crisis del 2009 en conjunto con el impacto de las reformas en materia de telecomunicaciones, es fácil darse cuenta que la tendencia de las empresas, en cuanto al nivel de liquidez no ha sido benéfica para ninguna. Estos factores influyeron negativamente y proporcionalmente en el nivel de liquidez de ambas empresas. Por una parte la crisis retira poder adquisitivo del mercado y las reformas obligaron a estas empresas a tener precios más accesibles impactando directamente en la liquidez.

Durante el periodo 2005 al 2008 la empresa Televisa presenta mejores niveles en su calificación Z2. Sin embargo a partir del 2009 las calificaciones comienzan a tener cambios a la inversa entre ambas empresas. Es decir, la empresa TV Azteca comienza a tener mejores resultados que la empresa Televisa.

Un dato que llama la atención se presenta en el año 2014, donde ambas empresas presentan calificaciones similares, y diferenciadas por unos cuantos puntos decimales. Estos cambios en las calificaciones pudieron haber sido ocasionados debido a las reformas aprobadas en ese año en materia de telecomunicaciones en la cual las empresas de este sector se vieron obligadas a disminuir sus precios y ofrecer mejores servicios.

Por otro lado al analizar la información financiera, se llega a la conclusión que las empresas sujetas de estudio no presentan problemas de liquidez o riesgo de quiebra durante una crisis financiera. Los problemas comienzan posteriormente, cuando las empresas toman decisiones importantes que modifican su posición financiera al adquirir grandes obligaciones a largo plazo.

Si se comparan las estrategias financieras (o estructuras financieras) de cada empresa, se observa que ambas empresas adquieren grandes deudas a lo largo de 10 años y ambas empresas tratan de disminuir sus obligaciones a corto plazo. Sin embargo la empresa TV Azteca presenta en promedio el mismo resultado para cada uno de los años estudiados lo que lo posiciona en una zona de precaución teniendo la calificación Z2 más baja de 2.0, mientras que la empresa Televisa hasta antes del 2009 presenta una buena calificación en esos años y a partir del 2010 su calificación comienza a disminuir posicionándose en una zona de precaución al igual que TV Azteca, la diferencia se sitúa en que mientras TV Azteca tuvo su calificación más baja de 2.1 en el periodo posterior a la crisis, Televisa presentó una calificación de 1.4, por lo que a pesar de encontrarse en una zona de precaución su

calificación se acerca mucho al 1.1 calificación de alerta de quiebra. Por lo que se entiende que Televisa ha tenido más dificultades de liquidez en comparación con TV Azteca.

La ventaja que presenta TV Azteca frente a Televisa se originó debido a que para el periodo posterior a la crisis, TV Azteca aumentó su capital de trabajo mientras que por el contrario, Televisa lo disminuyó. Estos resultados hacen referencia a las causas internas de insolvencia presentadas por Vélez (2012) de acuerdo a las respuestas de las 121 empresas encuestadas (en la investigación de Vélez) que señalan como principales factores de insolvencia; el alto endeudamiento, la falta de capital de trabajo, la disminución de las ventas, los altos costos y / o gastos operacionales, y de ventas, y la baja rentabilidad del negocio.

Las empresas, Televisa y TV Azteca, han logrado hacer frente a los efectos de la crisis del 2009 por medio de sus utilidades retenidas, recapitalización y adquisición de deuda, sin embargo estas nuevas obligaciones adquiridas podrían ocasionar efectos negativos a futuro y no precisamente por la parte a largo plazo, sino por la parte que se convierte en obligación a corto plazo (Vélez, 2012).

Estas empresas se cubren del efecto negativo del tipo de cambio utilizando productos de cobertura lo que al igual que un crédito, genera un costo financiero y que al final terminará absorbiendo la empresa. El abuso de los créditos e instrumentos y productos financieros pueden ser uno de los factores que más daño pueda hacerle a una empresa debido a los grandes montos de dinero que se operan.

Ante todo lo expuesto anteriormente es recomendable que ambas empresas sean más prudentes y consideradas a la hora de tomar decisiones de financiamiento, inversión y operación, ya que los efectos que traen consigo los altos índices de endeudamiento y baja liquidez podrían ocasionarles la quiebra.

De acuerdo a los resultados obtenidos por el método de Z2 score de Edward Altman, se recomienda para la empresa Televisa mejorar la gestión financiera en la parte de capital de trabajo ya que ha sido un factor que le ha afectado considerablemente en 6 años posteriores al 2008.

Para la empresa TV Azteca, se recomienda establecer nuevas estrategias de operación con el fin de mantener buenos índices en el tiempo promedio de cuentas por cobrar y recuperación del inventario. Además, a pesar que se ha mantenido con una calificación Z2 superior a 2, debe encontrar estrategias viables que le permitan mejorar su calificación.

Como punto final se recomienda dar seguimiento a este trabajo estudiando las Z2 score para los años siguientes. Estudiar el impacto que han tenido las reformas fiscales en materia de telecomunicaciones y además, estudiar y analizar los métodos y estrategias que utilizarán estas empresas para hacer frente a su situación financiera.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Altman, E. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *The journal of finance*, XXIII (4), 589 – 609
- Altman, E. (1993). *Corporate Financial Distress: A complete Guide to Predicting, and Dealing with Bankruptcy*. Editorial John Wiley & Sons. Nueva York.
- Álvarez, C. (2011), *Signos de alerta de insolvencia empresarial*. Gerencie.com, publicación del 28 de septiembre de 2011. Recuperado en: <http://www.gerencie.com/signos-de-alerta-de-insolvencia-empresarial.html> Consultado el 15/10/16 a las 2:55
- Arteaga, J. (2014). El ABC de los concursos mercantiles en México. *Revista electrónica Forbes México*. Publicado el 2 de julio de 2014. Recuperado en: [http://www.forbes.com.mx/el-abc-de-los-concursos-mercantiles-en-mexico/#gs.foGB\\_5k](http://www.forbes.com.mx/el-abc-de-los-concursos-mercantiles-en-mexico/#gs.foGB_5k) Consultado el 10/10/16 a 15:01
- Aspe, B. M. (2015), *El impacto económico de la reforma en telecomunicaciones*, Recuperado en: <http://mediatelecom.com.mx/index.php/telecomunicaciones/regulacion/item/82966-el-impacto-econ%C3%B3mico-de-la-reforma-en-telecomunicaciones>: Consultado el 07/09/10 a 16:16
- Camacho, G., Salazar, A., y León, C. (2013). *Modelo de estimación de quiebra en las empresas colombianas del sector textil y de confección*. Tesis inédita de maestría en finanzas. Colegio de estudios superiores de administración. Recuperado en: <http://repository.cesa.edu.co/bitstream/10726/1231/5/TMF00313.pdf> Consultado el 07/09/16 a 20:21
- CIRT. (2012), *Cámara Nacional de la Industria de Radio y Televisión Mexicana*, C.P. 11550, México D.F.: RECUPERADO EN: <http://www.icirt.com.mx/portal/wpcontent/uploads/2012/03/Presentaci%C3%B3n-Institucional-CIRT.pdf> Consultado el 01/08/15 a 21:22
- De la Torre, A. (2013). *El mercado de las telecomunicaciones en México acaparado por tres empresas*. Publicado el 19/02/2013 a las 23:02:13. Recuperado en: <http://pijamasurf.com/2013/02/el-mercado-de-las-telecomunicaciones-en-mexico-acaparado-por-tres-empresas/> Consultado el 01/08/15 a 21:24
- Díaz (2015), *Televisa y TV Azteca agonizan; ya no venden y crecen las deudas*. Publicado el 8 julio de 2015, México. Recuperado en: <http://www.ndmx.co/2015/07/08/televisa-y-tv-azteca-agonizan-ya-no-venden-y-crecen-las-deudas/> Consultado el 02/08/16 a 21:12
- El Periódico de México (septiembre, 2009), *Crece sector telecomunicaciones solo 11% en segundo trimestre*. Recuperado en; <http://elperiodicodemexico.com/nota.php?id=288525> Consultado el 02/08/15 a 23:21
- Gitman, L. (2003). *Principios de Administración Financiera*. (10ª ed). México: Prentice Hall. 631 pp. Recuperado en: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1315-99842009000400009](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-99842009000400009) Consultado el 22/08/15 a 21:27
- Gran Diccionario de la Lengua Española. (2016). *Quiebra*. Recuperado en <http://es.thefreedictionary.com/quiebra> Consultado el 27/08/15 a 20:34
- Gutiérrez (2014). *Ciclo Económico*. Enciclopedia Financiera. Recuperado en: <http://www.encyclopediainanciera.com/teoriaeconomica/macroeconomia/ciclo-economico.htm> Consultado el 28/08/15 a 20:23

- Gutiérrez Z. (2014), *Modelo determinante económico financiero para anticipar la condición de riesgo de insolvencia en empresas mexicanas*. Tesis doctoral. Instituto Politécnico Nacional. Escuela Superior de Economía. México D.F. Recuperado en: <http://tesis.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/13280/Tesis.pdf?sequence=1> Consultado el 21/08/15 a 23:21
- Hernández, P. (2015). *Indicios financieros que anteceden a un concurso mercantil: caso de desarrolladoras de vivienda que cotizan en la BMV*, Tesis de maestría. Universidad autónoma de Yucatán. Mérida, Yucatán, México.
- Ibarra, A. (2001). *Análisis de las dificultades financieras de las empresas en una economía emergente: las bases de datos y las variables independientes en el sector hotelero de la bolsa mexicana y de valores*. Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Barcelona, departamento D'Economia de L'empresa. Recuperado en: <http://ddd.uab.cat/pub/tesis/2001/tdx-1018101-164847/aim1de1.pdf> Consultado el 20/07/15 a 21:23
- Instituto Federal de Telecomunicaciones (2016), *El PIB del subsector de telecomunicaciones fue el que más creció en el último trimestre de 2015*. Recuperado en: <http://www.ift.org.mx/comunicacion-y-medios/comunicados-ift/es/el-pib-del-subsector-de-telecomunicaciones-fue-el-que-mas-crecio-en-el-ultimo-trimestre-de-2015> Consultado el 23/08/16 a 21:20
- Laffont, J. y Tirole, J. (2000), *Competition in Telecommunications*, Boston, The MIT Press. Recuperado en: [https://www.google.com.mx/?qws\\_rd=ssl#q=DEFINE+MERCADO+DE+TELECOMUNICACIONES](https://www.google.com.mx/?qws_rd=ssl#q=DEFINE+MERCADO+DE+TELECOMUNICACIONES) Consultado el 15/08/16 a 21:21
- Ley de Concursos Mercantiles (L.C.M), Artículo 10º, (2014). Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 12 de mayo de 2000. Última reforma publicada DOF 10-01-2014. Recuperado en; <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/29.pdf> Consultado el 15/08/16 a 20:10
- Ley de Concursos Mercantiles, Artículo 1º,, (2007), Editorial Publicaciones Administrativas Contables Jurídicas S.A. de C.V. México.
- Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (2014). Artículos 1º, 67º, 72º, 73º . Diario oficial de la federación, recuperado en: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Federal/pdf/wo97329.pdf> Consultado el 15/03/16 a 21:40
- López, C. (2005). *Insolvencia financiera en la unión europea: efecto de la legislación concursal sobre la valoración del mercado*. Tesis inédita. Universidad de Cantabria. Recuperado en: <http://repositorio.unican.es/xmlui/handle/10902/1189>. Consultado el 30/07/15 a 18:13
- Maldonado, G. (2010). *Análisis político. Los impactos sociales de la crisis económica en Mexico*. Friedrich Ebert Stiftung. Recuperado en: <http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0ahUKEwjP0-78mv3JAhWDSyYKHYBNA9MQFggfMAE&url=http%3A%2F%2Flibrary.fes.de%2Fpdf-files%2Fbueros%2Fmexiko%2F07590.pdf&usq=AFQjCNGFjZnP1ntiphPTVmfTE0GhBBMPV> Consultado el 30/05/16 a 23:01
- Manchuca, A. (2007). *Insolvencia formal*. Concursos Mercantiles en los Estados Unidos Mexicanos. Editorial INSOL México, A.C.
- Marichal, C. (2010). *Nueva historia de las grandes crisis financieras. Una perspectiva global, 1873-2008*, Buenos Aires, Editorial Sudamericana-Debate, 420 páginas. Recuperado en; <https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=->

[Td\\_AAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT6&dq=crisis+financiera+2008+tesis&ots=yhr2QmgK3a&sig=L3dRQHWfnL\\_LEWeUrVTb4Q2C1\\_4#v=onepage&q&f=false](http://Td_AAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT6&dq=crisis+financiera+2008+tesis&ots=yhr2QmgK3a&sig=L3dRQHWfnL_LEWeUrVTb4Q2C1_4#v=onepage&q&f=false) Consultado el 13/07/2016 a 21:42

- Mongrut, S., Alberti, F., Fuen Zalida, D., y Akamine, M. (2011). Determinantes de la insolvencia empresarial en Perú. Academia. *Revista latinoamericana de administración* (45), 126-139.
- Mora, A. (2005). Utilidad de los modelos de predicción de la crisis empresarial. *Revista española de financiación y contabilidad*, XXIV, (83), 281 – 300.
- Pascual, A. (2006). *La evolución de las telecomunicaciones en México*, Documento de Trabajo Working Paper, Tecnológico de Monterrey, EGAP, Calle del Puente 222, Col. Ejidos de Huipulco, 14380 Tlalpan, México, DF, MÉXICO: Recuperado en: <http://alejandria.ccm.itesm.mx/egap/documentos/EGAP-2007-02.pdf> Consultado el 21/10/15 a 20:15
- Peralta, L., (2015). *Reforma en TELECOM impactará solo 0.06% al PIB: OCDECNN Expansión*. Recuperado en: <http://www.cnnexpansion.com/economia/2015/01/22/marginal-el-efecto-de-la-reforma-telecomen-pib> Consultado el 08/08/16 a 21:52
- Reyes, I. (2014), *El papel de las telecomunicaciones en el PIB: Escenario a futuro*. Recuperado en: [http://observatorioapps.com/es/ObservatorioApps/el\\_papel\\_de\\_las\\_telecomunicaciones\\_en\\_el\\_pib\\_escenario\\_a\\_futuro](http://observatorioapps.com/es/ObservatorioApps/el_papel_de_las_telecomunicaciones_en_el_pib_escenario_a_futuro) Consultado el 08/09 a 20:41
- Rodríguez, M. (2010). ¿Qué es el Concurso Mercantil?, *Revista de Economía*, publicado el 3 de agosto de 2010. Recuperado en: <http://eleconomista.com.mx/industrias/2010/08/03/que-concurso-mercantil> Consultado el 06/05/16 a 20:12
- Ross, S., Westerfield, R., y Jaffe F. (2009). *Finanzas Corporativas*. Novena edición. Editorial Mc Graw Hill, México
- Saavedra, M. (2004). *La valuación de empresas en México, Aplicación del valor económico agregado. 1991-2000*. Contaduría y administración (214).
- Sánchez, K. A. (2008). *Aseguramiento de Ingresos: una actividad fundamental en las empresas de telecomunicaciones*. (Spanish). Ingeniería Industrial, 29(2), 2-6
- Sanz, L., y Ayca, J., (2006). Costo (financiero) de problemas de insolvencia en américa latina. Un caso de estudio. Academia. *Revista Latinoamérica de administración* (36), 66-81.
- Somoza, A., y Vallverdú, J. (2007). Predicción de la solvencia empresarial: comparación de la selección de las ratios contables en los modelos contable-financieros. *Revista de contabilidad y dirección*, 5, 169 – 203.
- TELECOMM (1994). *Las telecomunicaciones en el desarrollo de México*, México, p.35, recuperado en: [https://es.wikipedia.org/wiki/Historia\\_de\\_las\\_telecomunicaciones\\_en\\_M%C3%A9xico#cite\\_note-1](https://es.wikipedia.org/wiki/Historia_de_las_telecomunicaciones_en_M%C3%A9xico#cite_note-1) ; Consultado 10/12/15 a 21:54
- Unión Internacional de Telecomunicaciones. UIT. (2001): *Evolución mundial de las telecomunicaciones*, Ginebra, Suiza.
- Vélez, C. (2012). *Súper intendencia de sociedades, causas de insolvencia financiera*. Edición No. 4 Agosto. Recuperado en: [http://www.supersociedades.gov.co/web/Ntrabajo/3\\_REVISTA\\_SUPERSOCIEDADES\\_2012\\_4\\_de\\_septiembre.pdf](http://www.supersociedades.gov.co/web/Ntrabajo/3_REVISTA_SUPERSOCIEDADES_2012_4_de_septiembre.pdf) Consultado 20/09/15 a 23:01
- Watkins, F. (2009). *Las crisis económicas y sus implicaciones en México: Crisis financieras y sus repercusiones empresariales*. Boletín económico. Centro de investigación e inteligencia

económica (CIIE). Universidad popular autónoma de puebla. Puebla, Puebla, México.  
Recuperado en:  
<http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwjP0-78mv3JAhWDSyYKHYBNA9MQFggaMAA&url=http%3A%2F%2Fpcwww.liv.ac.uk%2F~kitamend%2Fciie%2FBoletin4.pdf&usg=AFQjCNECapUHd-Wab3Ayjom-EvdSZAKk6A> Consultado el 13/07/15 a 18:32

Zamorano, G. (1997). *Las causas del fracaso de las empresas: cómo aprender de la experiencia ajena*. Editorial Grijalbo. Miguel Hidalgo, México, D.F.

## NIVEL DE COMPETITIVIDAD DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE CARNE DE GANADO PORCINO DEL ESTADO DE YUCATÁN

**Antonio Emmanuel Pérez Brito<sup>1</sup>**

Universidad Autónoma de Yucatán

[antonio.perez@correo.uady.mx](mailto:antonio.perez@correo.uady.mx)

**Laura Guillermina Duarte Cáceres<sup>2</sup>**

Universidad Autónoma de Yucatán

[guillermina.duarte@correo.uady.mx](mailto:guillermina.duarte@correo.uady.mx)

**Martha Isabel Bojorquez Zapata<sup>3</sup>**

[mbzapata@correo.uady.mx](mailto:mbzapata@correo.uady.mx)

**Yolanda Leonor Rosado Muñoz<sup>4</sup>**

Universidad Autónoma de Yucatán

[leonor.rosado@correo.uady.mx](mailto:leonor.rosado@correo.uady.mx)

**Jorge Humberto Basulto Triay<sup>5</sup>**

Universidad Autónoma de Yucatán

[btريay@correo.uady.mx](mailto:btريay@correo.uady.mx)

---

<sup>1</sup> Doctor en Planeación Estratégica y Dirección de Tecnología. Profesor Tiempo Completo de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Yucatán. Integrante del Cuerpo Académico de Economía y Finanzas.

<sup>2</sup> Doctora en Administración. Coordinadora del Cuerpo Académico de Economía y Finanzas y Coordinadora de Investigación de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Yucatán

<sup>3</sup> Doctora en Administración. Coordinadora de Educación Continua de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Yucatán. Secretaria del Cuerpo Académico de Economía y Finanzas

<sup>4</sup> Doctora en Administración. Coordinadora de la Maestría en Finanzas de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Yucatán. Integrante del Cuerpo Académico de Economía y Finanzas

<sup>5</sup> Maestro en Finanzas. Auditor Interno de la Universidad Autónoma de Yucatán. Integrante del Cuerpo Académico de Economía y Finanzas

## Resumen

La carne de cerdo es la carne más popular del mundo con una participación del 38% en el consumo total de carne, en comparación con 35% para carne de ave y 23% para carne de vacuno. (European Commission, 2015). La producción de carne de cerdo está distribuida en todo el mundo excepto en aquellas regiones que mantienen ciertas reservas culturales sobre el consumo de carne de cerdo, y su industria ha alcanzado un alto y elevado rendimiento (FAO, 2016). Los mayores productores a nivel mundial son China, la Unión Europea, Estados Unidos y Brasil (OCDE/FAO, 2017). La presente investigación tiene como objetivo identificar el nivel de competitividad que tiene el sector porcino en el estado de Yucatán a través de las herramientas de Porter, así como describir la gestión financiera de una entidad productora de carne de ganado porcino por medio de un estudio de caso. Se utilizó un tipo de estudio cualitativo. Se obtuvo como resultado un nivel alto de competitividad con base en las herramientas aplicadas.

**Palabras clave:** Competitividad, Porter, Gestión Financiera, Productores, Ganado Porcino

## Abstract

Pork meat is the most popular meat in the world with a 38% share in total meat consumption, compared to 35% for poultry and 23% for beef (European Commission, 2015). The production of pork is distributed throughout the world except in those regions that maintain certain cultural reserves on the consumption of pork, and its industry has reached a high yield (FAO, 2016). The largest producers worldwide are China, the European Union, the United States and Brazil (OECD / FAO, 2017). The objective of this research is to identify the level of competitiveness of the porcine sector in the State of Yucatan through the Porter tools, as well as to describe the financial management of a pig meat producing entity through a study of case. His used a kind of qualitative study. The result was a high level of competitiveness based on the tools applied

**Key Words:** Competitiveness, Porter, Financial Management, Producers, Pig Livestock



## 1. INTRODUCCIÓN

Desde la domesticación alrededor del 4900 a. C., el cerdo ha jugado un papel importante en la producción de alimentos para el consumo humano y esto lo demuestra el hecho de que el consumo de carne de cerdo excede a todos los demás productos cárnicos en todo el mundo (Moeller y Crespo, 2009). Durante el período de la posguerra, la cría de cerdos experimentó una intensificación e industrialización mundial, al mismo tiempo que las granjas familiares en pequeña escala fueron suplantadas por unidades de producción industrializadas que utilizan diversos sistemas para maximizar la productividad (World Animal Protection y Humane Society International, 2014). De acuerdo a la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2016), hoy en día la carne de cerdo se ha convertido en un sector de importancia en la economía mundial, es la carne roja de mayor consumo en el planeta, su producción está distribuida internacionalmente (excepto en aquellas regiones que mantienen ciertas reservas culturales sobre el consumo de carne de cerdo) y su industria ha alcanzado un alto nivel de insumos y un elevado rendimiento gracias a la tecnología. Para satisfacer la creciente demanda de los consumidores, la producción mundial de carne de porcino aumentó casi un 75% entre 1980 y 2001 especialmente en China, el mayor productor mundial, mientras que en los países que integran la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) el crecimiento fue particularmente significativo en Corea, Polonia y los Estados Unidos, y en menor medida en la Unión Europea, al mismo tiempo que la producción cayó en Japón (OCDE, 2003).

Para Stępień y Sapa (2016), los factores directos que han dado forma a la situación en el mercado porcino en los últimos años han sido: un aumento de la demanda de carne a escala mundial (aunque limitada como resultado de la crisis económica entre 2008 y 2009), el desarrollo del comercio internacional y modificación de la estructura geográfica de las exportaciones e importaciones, disminución de los costos de producción (principalmente de los forrajes), y el aumento de los requisitos de protección del medio ambiente y calidad de la carne.

La FAO proyecta que la producción mundial de cerdos crecerá en promedio un 0,8% anual hasta 2030, mientras que el poder del mercado se concentra cada vez más en los grandes países productores como lo son China, Estados Unidos, Brasil, Alemania, España, Rusia y Vietnam, en contraste, y por razones religiosas, con los países musulmanes cuya producción de cerdos es relativamente mínima, o nula (Fair Bank Guide, 2018). Por otro lado, la OCDE (2003) señala que debido a la rápida expansión de la demanda mundial de carne y la necesidad proyectada de un aumento del 20% en la producción mundial de alimentos para 2020, el sector porcino seguirá representando un factor importante para satisfacer esta demanda. Esta tendencia ascendente de la producción porcina sucede en las regiones del mundo que representan aproximadamente el 60% del consumo mundial de carne de cerdo, que mantienen una ventaja en términos de

costos de producción y precios en el comercio exterior, y que están caracterizadas por un alto crecimiento económico y un aumento del ingreso disponible de la población (Stępień y Sapa, 2016).

De acuerdo con el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA, 2018), la sólida demanda durante 2017 está impulsando una gran expansión en la producción de carne de cerdo en todos los países, y este crecimiento está respaldado por los siguientes factores: el fuerte crecimiento económico mundial aumenta los ingresos de los consumidores y apoya la demanda de carne roja; los precios de los forrajes se encuentran en niveles relativamente bajos; las enfermedades como la peste porcina o el virus de la diarrea epidémica porcina continúan en algunas regiones, pero no se espera que sean un limitante para la producción (USDA, 2018).

Se estima que la producción de carne de cerdo crecerá en los próximos años impulsada por China, donde se espera que el tamaño del rebaño se estabilice después de años de una caída de 25 millones en la producción entre 2012 y 2015 (OCDE/FAO, 2016).

Yucatán tiene 2 097 075 habitantes, lo que representa 1.8% de la población de México, según el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, (INEGI 2015). Durante el 2014, 64 de cada 100 personas de 15 años de edad y más en Yucatán (39 hombres y 25 mujeres) eran económicamente activas (983 089), de las cuales 62 de cada 100 estaban ocupadas, y 62% de las personas ocupadas trabajaba en el comercio y los servicios, 27%, en la industria, y 11%, en el sector de agricultura, cría y explotación de animales, pesca y caza (INEGI, 2015).

El sector que más aportó al Producto Interno Bruto (PIB) del estado es el comercio, con 21.78 por cada 100 pesos, le siguieron 16.80 de las industrias manufactureras, 12.78 de los servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles, 11.32 de la construcción y 4.98 de los servicios educativos (INEGI, 2015). El sector conformado por las actividades de agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza, participó con 3.8% del PIB del Estado a precios constantes durante el 2016.

El desarrollo de la porcicultura en el Estado de Yucatán ha estado relacionado con los aspectos económicos y sociales de la producción henequenera cuya decadencia abrió paso para que el gobierno empleara la mano de obra en diversas actividades productivas alternas, entre las cuales se encuentra la porcicultura (Leyva, Cobos y Mendoza, 2009).

La carne de cerdo de Yucatán se comercializa en fresco para consumo y como materia prima industrial, aunque la demanda de carnes de calidad y presentaciones procesadas (como embutidos y jabones) excede a la oferta de productores y procesadores estatales, señalan estos mismos autores.

Históricamente, la península de Yucatán ha sido un mercado deficitario en la producción de carne de cerdo para satisfacer la demanda regional. Sin embargo a partir de la década de los noventas, la producción de carne de cerdo experimentó un crecimiento acelerado; mientras que de 1984 a 1992, la media anual de producción de carne en canal fue de 17,662.62 toneladas, en 1993 y 1994 fue de 38,278.26, esto significa que cubrió el 95% de la demanda. Esta alza en la producción de carne en Yucatán se debió en gran medida a que la estructura del subsector cambió notablemente en términos técnicos, financieros y económicos, debido a la participación de grandes empresas productivas, así como al establecimiento de nuevos esquemas asociativos, especialmente entre particulares y ejidatarios, (Drucker, Escalante, Gómez, Magaña, 2017).

El objetivo general de este estudio fue el de identificar el nivel de competitividad que tiene el sector porcino en el estado de Yucatán a través de las herramientas de Porter, así como describir la gestión financiera de una entidad productora de carne de ganado porcino por medio de un estudio de caso.

## **2. REVISIÓN DE LA LITERATURA**

### **2.1. Competitividad**

A lo largo de la historia, la competitividad ha sido descrita por varios autores como un concepto teórico, multidimensional y relativo asociado con los mecanismos de mercado. (Siudek y Zawajska, 2014).

Una de las primeras aproximaciones al concepto de competitividad proviene de Smith (1977) que consideraba que los esfuerzos sostenidos para aumentar la exportación darían como resultado un aumento de las entradas de metales preciosos y, por lo tanto, del bienestar nacional. Cada parte implicada en el libre comercio puede obtener beneficios al especializarse en la producción de bienes en los que tiene una ventaja absoluta, por lo cual, se debe permitir que cada país exporte los bienes que produce al menor costo e importe los bienes que produce a los costos más altos (Smith, 1977).

Sin embargo, la ventaja absoluta en la producción de un producto básico no es necesaria ni suficiente para el comercio mutuamente beneficioso, ya que un país puede estar experimentando una desventaja absoluta en la producción de todos los productos en comparación con otro país, y aun así obtener beneficios mediante el comercio internacional con otros países, debido a la ventaja relativa comparativa en la producción de algunos productos básicos (Gupta, 2015). La ventaja absoluta en la producción de un producto básico no es suficiente, ya que el país puede no tener una ventaja relativa en la producción de ese producto básico (Gupta, 2015).

Ricardo (1817), mantuvo que el término de ventaja comparativa se refiere a la capacidad de producir bienes y servicios a un menor costo de oportunidad, no necesariamente a un volumen mayor. Un país puede beneficiarse del comercio exterior incluso si carece de una ventaja absoluta sobre sus socios comerciales en la producción de bienes, ya que solo necesita tener una ventaja relativa en cualquier bien para poder venderlo en el exterior.

De acuerdo con Ince, Kozanoğlu y Demir (2011) uno de los marcos conceptuales más influyentes para el trabajo teórico y empírico sobre la competitividad es el modelo de Heckscher-Ohlin propuesto en 1933, que considera que la ventaja comparativa cambia con el tiempo dependiendo de las diferencias entre los países de acuerdo con las dotaciones de los factores y los cambios en la tecnología. El modelo Heckscher-Ohlin indica que el comercio aumentará la demanda de los bienes producidos por el abundante recurso del país (Ince, Kozanoğlu y Demir, 2011). Dado que el recurso abundante en la mayoría de los países en desarrollo es la mano de obra, la predicción es un aumento en la demanda de bienes de mano de obra intensiva (Ince, Kozanoğlu y Demir, 2011). Por otro lado, comercializar le brinda a un país en desarrollo la oportunidad de aprender de las tecnologías más avanzadas del mundo desarrollado (Ince, Kozanoğlu y Demir, 2011).

Schumpeter (1943), afirmaba que, para la realidad capitalista, lo que cuenta en la competencia es la nueva mercancía, las nuevas tecnologías, la nueva fuente de suministro, el nuevo tipo de organización, la competencia que otorga un costo decisivo o una ventaja de calidad y que no golpea los márgenes de los beneficios y los resultados de las empresas existentes, sino en sus cimientos y en sus propias vidas.

La década de 1970 puede considerarse como el punto de inflexión en la visión de la globalización debido a que se produjo un aumento en las inversiones extranjeras directas de los países que causó un cambio en el segmento comercial de las empresas, mientras que, durante la década de 1980, muchos países en desarrollo comenzaron a ser más liberales en sus políticas económicas (Arslan y Tatlıdil, 2012). La privatización, el aumento de la economía de mercado, la liberalización financiera y los intentos de los países por la articulación de la economía mundial en estos países, dieron lugar a un mayor volumen de comercio en el mundo y allanaron el camino para acelerar la competitividad y la globalización imperante, mientras el concepto de poder de competencia internacional ganó importancia en el mundo.

## **2.2 Herramientas para el análisis estratégico de la competitividad**

A. *El diamante de la ventaja nacional:* Porter (1990), en la búsqueda de una respuesta a las siguientes preguntas: ¿por qué ciertas compañías ubicadas en ciertas naciones son capaces de conseguir innovación?, ¿por qué son capaces de superar las barreras del cambio y de la innovación las cuales acompañan al éxito?, desarrolla el modelo que se basa en cuatro atributos

de una nación, atributos que individualmente y como sistema constituyen el diamante de la ventaja nacional, es decir, el campo de juego que cada nación establece y opera para las industrias. Esos atributos crean el entorno nacional en el cual las compañías nacen y aprenden a cómo competir.

Este mismo autor señala que cuando un entorno nacional permite y soporta una mayor acumulación de activos especializados y de habilidades, las compañías ganan una ventaja competitiva. Cuando un entorno nacional proporciona mejor información y puntos de vista en las necesidades de productos y de procesos, una compañía gana una ventaja competitiva. Finalmente, cuando el entorno nacional presiona a las compañías a innovar y a invertir, dichas compañías obtienen una ventaja competitiva y actualizan esas ventajas todo el tiempo.

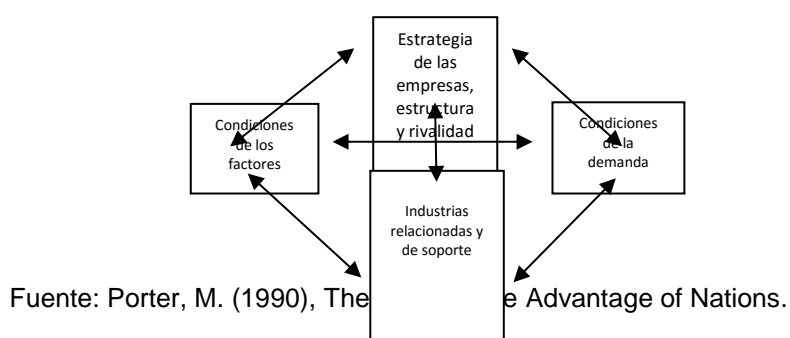
Los atributos del diamante de Porter son los siguientes:

1. Las condiciones de los factores: la posición de una nación en relación a los factores de producción, tales como las habilidades de su mano de obra o su infraestructura, lo cual es indispensable para competir en una industria determinada. En las industrias sofisticadas que forman la columna vertebral de cualquier economía avanzada, una nación no hereda factores, al contrario, crea los factores más importantes de producción, tales como los recursos humanos calificados. Los factores indispensables de producción son aquellos que involucran una inversión sostenida y abundante y que son especializados. Para sostener una ventaja competitiva, un factor podría estar altamente especializado en satisfacer las necesidades particulares de una industria. Las naciones tienen éxito en industrias en donde son particularmente buenas en la creación de factores. La ventaja competitiva proviene de la presencia de instituciones de clase mundial que primeramente crean factores especializados y que trabajan continuamente para actualizar esos factores.
2. Las condiciones de la demanda: se refiere a la naturaleza de la demanda del mercado en relación a los productos o servicios de la localidad. Las naciones obtienen ventajas competitivas en las industrias en donde la demanda local proporciona a las compañías información más clara sobre las nuevas necesidades de los compradores. También ganan ventajas en las industrias en donde los compradores presionan a las compañías a innovar de manera más rápida lo que les permite alcanzar mayores ventajas competitivas sofisticadas que los rivales extranjeros. La demanda local ayuda a construir ventajas competitivas cuando un segmento de una industria en particular es más grande o más visible en el mercado doméstico que en los mercados extranjeros.
3. Industrias relacionadas y de apoyo: se refiere a la presencia o la ausencia en una nación de proveedores para las diferentes industrias así como de otras industrias relacionadas que son internacionalmente competitivas. Las empresas de una nación se benefician cuando los proveedores son competidores globales, aunque esto no significa que todos los proveedores tengan que ser competitivos para generar una ventaja competitiva. Las

compañías inclusive tienen la oportunidad de influenciar los esfuerzos técnicos de los proveedores y pueden servir como lugares de evaluación para trabajos de investigación y desarrollo y de esa manera acelerar el ritmo de la innovación.

4. La estrategia de la empresa, la estructura y su rivalidad: describe las condiciones que rigen en una nación en relación a como las compañías son creadas, organizadas y administradas, así como la naturaleza de la competencia doméstica. La competitividad en una industria específica resulta de la convergencia de las prácticas de gestión y de los modelos organizacionales en un país y de las fuentes de ventaja competitiva en la industria. Los países difieren notablemente en las metas que las compañías y los individuos pretenden alcanzar. Las compañías reflejan las características de los mercados de capital nacionales así como las prácticas compensatorias para los gerentes. La motivación individual a trabajar y a aplicar las habilidades es también importante para desarrollar ventajas competitivas. Las naciones tienden a competir en las actividades que la gente admira o de las cuales depende, es decir, las actividades en las que surgen los héroes nacionales. La rivalidad doméstica, crea presión en las compañías para innovar y mejorar. Las rivalidades locales impulsan a las compañías a reducir los costos, a mejorar la calidad del producto o servicio y a crear nuevos productos y procesos. Otro beneficio de la rivalidad doméstica es que presiona a crear una actualización constante en la fuente de la ventaja competitiva. (Ver figura 1).

Figura 1. Determinantes de la ventaja competitiva nacional



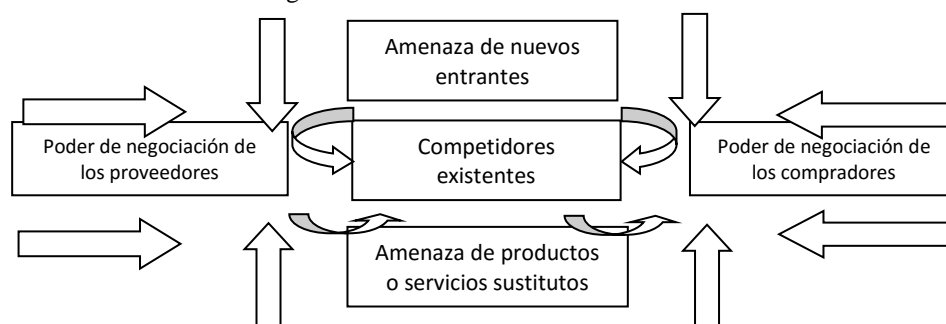
*B. El modelo de las cinco fuerzas:* según Porter (1980), la parte medular de la formulación de la estrategia es el de hacer frente a la competencia. En la lucha por un segmento de mercado, la competencia no se manifiesta únicamente en los otros jugadores, más bien, la competencia en una industria, está enraizada en los fundamentos económicos y existen fuerzas competitivas que van mucho más allá de los combatientes establecidos en el mercado. Clientes, proveedores, entrantes potenciales, productos sustitutos son todos los competidores que podrían tener una mayor o menor prominencia dependiendo del mercado. El estado de la competencia de una industria depende de cinco fuerzas básicas:

1. Amenazas de entrada: nuevos entrantes en una industria traen consigo nuevas

capacidades, el deseo de ganar una cuota de mercado y frecuentemente recursos substanciales. La seriedad de la amenaza de entrada depende de las barreras que presente y de la reacción de los competidores existentes. Si las barreras de entrada son altas, los nuevos entrantes pueden esperar una fuerte represalia de los competidores existentes. Las seis principales barreras de entrada son: las economías de escala, la diferenciación de productos, los requerimientos de capital, las desventajas de costos, el acceso a los canales de distribución y las políticas gubernamentales.

2. El poder de los proveedores: los proveedores pueden ejercer poder sobre los participantes en una industria al elevar los precios o al reducir la calidad de los bienes y servicios que ofrecen. Los proveedores son poderosos sí:
  - a. El mercado está dominado por un grupo reducido de proveedores.
  - b. El producto que ofrecen es único o su diferencia es mínima.
  - c. No están obligados a contender con otros productores para vender en esa industria.
  - d. Poseen una amenaza creíble de integración hacia adelante en la industria respectiva.
  - e. La industria no es un cliente importante para el grupo de proveedores.
3. El poder de los compradores: la mayor parte de la fuente de poder de los compradores se le atribuye a los consumidores como grupo así como a los compradores industriales y comerciales. Los consumidores tienden a ser más sensibles frente a productos no diferenciados, a productos que sean caros en relación a los ingresos y a aquellos en los cuales la calidad no es importante. Los compradores son poderosos sí:
  - a. Se concentran o compran en grandes volúmenes.
  - b. Los productos comprados son estándares o no diferenciados.
  - c. El producto no le ahorra dinero al comprador.
  - d. Desarrollan una integración hacia atrás para elaborar el producto.
  - e. Productos sustitutos: los productos sustitutos limitan las ganancias en tiempos normales. Los productos sustitutos generan reducción de precios y mejoras en el desempeño.
4. Competidores existentes: los competidores existentes usan tácticas para defenderse basándose en estrategias de precios, introducción de productos y peleas publicitarias. Una intensa rivalidad está relacionada con la presencia de numerosos factores tales como:
  - a. Los competidores son numerosos o son iguales en tamaño y poder.
  - b. El crecimiento de la industria es lento.
  - c. Al producto o servicio le hace falta diferenciación.
  - d. Las barreras de salida son altas.
  - e. Los costos fijos son elevados.
  - f. Los rivales son diferentes en estrategias, orígenes y personalidades. (Ver figura 2).

Figura 2. El modelo de las cinco fuerzas



Fuente: Porter, M. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*.

C. *El análisis FODA*: según Rodríguez (1999), una herramienta para el análisis estratégico es la matriz FODA, el nombre de esta útil y práctica herramienta proviene de las iniciales de los cuatro elementos que intervienen en su aplicación:

F= Fortaleza.

O= Oportunidades.

D= Debilidades.

A= Amenazas.

Se define como un dispositivo para determinar los factores que pueden favorecer (fortalezas y oportunidades) y obstaculizar (debilidades y amenazas) el logro de objetivos organizacionales.

Las fortalezas, las define como aquellas características propias de la empresa, que le facilitan o le favorecen el logro de los objetivos organizacionales.

Las oportunidades, son aquellas situaciones que se presentan en el entorno de la empresa y que podrían favorecer el logro de los objetivos organizacionales.

Las debilidades, son aquellas características propias de la empresa, que constituyen obstáculos internos al logro de los objetivos organizacionales.

Las amenazas, son aquellas situaciones que se presentan en el medio ambiente de las empresas y que podrían afectar negativamente las posibilidades de logro de los objetivos organizacionales.

Según Hitt, Ireland y Hoskisson (1999), entre los componentes externos a investigar se debe considerar el segmento demográfico, que es el que se ocupa del tamaño de la población, su edad, estructura, distribución geográfica, combinación étnica y distribución del ingreso. El segmento económico que es el que se refiere a la naturaleza y dirección de la economía en la que una empresa compite o puede competir. El segmento político/legal, que es el área en la que



las organizaciones y los grupos de interés compiten por la atención y los recursos, así como el conjunto de leyes y reglas que guían las interacciones. El segmento sociocultural, que se ocupa de las actitudes sociales y los valores culturales de las distintas sociedades. El segmento tecnológico que incluye las instituciones y actividades que participan en la creación de nuevos conocimientos y la conversión de esos conocimientos en nuevos insumos, productos, procesos y materiales.

Para los componentes internos se debe de considerar el valor, que consiste en las características y atributos de desempeño que ofrecen las empresas en forma de bienes o servicios por los que los clientes están dispuestos a pagar. Los recursos tanto los tangibles como son los activos que se pueden ver y contar como los intangibles que son los derechos de patentes de propiedad intelectual, las marcas registradas y los derechos reservados, los recursos subjetivos de conocimientos prácticos o que dependen de personas, las redes de trabajo, la cultura de la organización y la reputación de una empresa por los bienes o servicios, así como la forma en que interactúa con la gente.

### **2.3 Las Finanzas como Factor de Competitividad**

Menciona Gitman, (1986), que los recursos financieros tienen como función mantener la solvencia de la empresa en el suministro de flujos de efectivo necesarios para satisfacer las obligaciones y adquirir los activos circulantes necesarios para lograr los objetivos de la compañía y mejorar la competitividad. Para disponer de recursos financieros es necesaria la medición en las empresas de la rentabilidad y el financiamiento.

Para David (2003, p. 281-287), el uso de la información financiera es indispensable en la implementación y desarrollo de estrategias en las organizaciones. Este mismo autor establece que las instituciones financieras están dispuestas a prestar fondos para aquellos proyectos que sean rentables y que les garanticen la recuperación de dichos fondos, para ello establece los siguientes pasos para demostrar la viabilidad de los mismos:

- a. Determinar el monto del capital que se necesita: para contar con fuentes de financiamiento propias o ajenas se requiere garantizar al prestamista la recuperación del préstamo y esto se puede hacer no con los recursos disponibles actualmente sino con la generación de flujos de efectivo futuros suficientes para pagar el costo financiero de las deudas y márgenes adicionales de rentabilidad que consoliden la inversión. Si se cumple esta condición la disponibilidad de capital estará al alcance de cualquier empresa ya que los capitales se mueven hacia negocios que sean más rentables y confiables.
- b. Preparar estados financieros pro-forma: el procedimiento para su construcción consta de cinco pasos, (1) preparar estados de pérdidas y ganancias proforma, (2) proyectar costos de los productos vendidos, (3) proyectar ingresos netos, (4) determinar la utilidad del ejercicio, y (5) calcular los rubros del balance general.

c. Preparar presupuestos financieros: los presupuestos financieros se pueden calcular por uno o varios años y constituyen una herramienta estratégica fundamental en la planificación de los recursos que lo forman. En dichos presupuestos se detalla cómo se obtendrán y se gastarán los fondos dentro de un plazo determinado.

d. Calcular el valor de un negocio: para evaluar el valor de un negocio se requieren capacidades cualitativas y cuantitativas entre los que destacan los siguientes métodos: (1) el valor de un negocio se determina por el capital contable más el % de plusvalía por la lealtad de los clientes más el % de los activos sobrevaluados o subvaluados, (2) el valor de todo negocio se debe calcular a través de los beneficios futuros y (3) que el mercado a través de negocios similares determine el valor del negocio. Se puede utilizar la razón precio-utilidad, que consiste en dividir el precio de mercado de las acciones comunes de la empresa entre la utilidad anual por acción y multiplique el resultado por el ingreso neto promedio de la empresa de cinco años.

En 1990, Birley y Westhead, señalaron que el mantenimiento de buenos estándares financieros, a través de una adecuada gestión financiera es uno de los principales factores resaltados como necesarios para alcanzar el éxito competitivo. En tal sentido, es necesario realizar con cautela la planeación a corto plazo, implantar y controlar sistemas de información, prestar una especial atención a las entidades de crédito, establecer presupuestos anuales, realizar análisis de la situación económico-financiera e intentar en la medida de lo posible, utilizar fuentes de financiamiento propias. Para desarrollar lo anteriormente mencionado Bantel y Jackson, (1989) comentan que el nivel de educación al ser un reflejo de los conocimientos y habilidades poseídos, se relaciona de forma positiva con la capacidad del directivo para realizar elecciones estratégicas de acuerdo con las exigencias del entorno, con su propensión a generar e implantar soluciones creativas a los problemas de la entidad e incluso con el mayor nivel de productividad, (Norburn y Birley, 1988).

Las empresas tienen muchos objetivos, pero para Sallenave (1994, p. 86-101), se pueden reducir a tres: rentabilidad, crecimiento y supervivencia. Hasta los años 70 se ponía énfasis a la rentabilidad, en los 70 y 80 se buscaba el crecimiento hoy se busca la supervivencia ya que ésta última supone a las anteriores. Sin rentabilidad y crecimiento no hay supervivencia.

Este mismo autor señala que existen cuatro nociones fundamentales de rentabilidad:

1. La rentabilidad sobre ventas (ROS), es igual a las utilidades netas sobre ventas y se logra con un aumento en el precio o disminución en el costo.
2. La rentabilidad sobre el activo (ROA), es igual a utilidades netas sobre activo total. El objetivo es aumentar las utilidades y reducir el capital total sin aumentar los costos.
3. La rentabilidad financiera (ROE), está determinada por la rentabilidad del capital o del patrimonio que relaciona las utilidades netas respecto a los fondos propios. Para mejorar la rentabilidad es conveniente aumentar el endeudamiento y disminuir del patrimonio cuando los

costos patrimoniales son mayores, sin embargo, tales estrategias pueden ser peligrosas.

4. Rentabilidad de un proyecto, para evitar las trampas estáticas se deben buscar índices dinámicos de desempeño futuro como el valor presente neto, que se define como el conjunto de flujos de caja actuales y futuros actualizados al costo de capital.

Para David (2003, p. 17), las empresas que aplican los conceptos de administración estratégica son más rentables y más exitosas que las que no lo hacen, registran más ventas, y alcanzan mayores niveles de productividad y competitividad. Las empresas que obtienen malos resultados suelen realizar actividades miopes y no reflejan bien los pronósticos de las actividades futuras.

La estrategia competitiva en el departamento de finanzas implica el establecer una "estrategia funcional" para tratar de resolver cuestionamientos relacionados con el cómo utilizar, aplicar los recursos y organizar las capacidades o habilidades dentro del área financiera, a fin de maximizar la productividad de los recursos administrados por ésta (Menguzzato, 1991), de tal manera que se colaborará en la consecución de la ventaja competitiva deseada y por ende en el grado de competitividad de la empresa (Claver, 1995).

La empresa que pretenda ser competitiva, deberá diseñar una determinada estrategia financiera en función de la naturaleza de las variables que definan la competencia del sector en el que actúa, de manera que contribuya a la consecución de unas u otras ventajas competitivas como por ejemplo pudiera mencionarse el liderazgo en costo, la diferenciación o la alta segmentación. En dicho sentido, la estrategia competitiva de la empresa, debe servir como guía para la asignación u obtención de recursos en el marco de la estructura de capital e inversión de los activos (Acosta, 1998).

Para poder desarrollar las actividades de las otras áreas funcionales como la mercadotecnia, la producción, recursos humanos y ventas, se hace necesario disponer de dinero, siendo el departamento de finanzas quien administra el recurso, si las líneas estratégicas para mejorar la competitividad de la empresa requieren adquisición de activos como maquinarias o recursos humanos, es el departamento de finanzas quien debe de trazar una estrategia sostenible para poderlo llevarlo a acabo y en dado caso, deberá de advertir de inviabilidad de los objetivos planteados por las otras áreas funcionales de la empresa (Bravo, 2010). Según Magretta (2012), para Porter la única medida financiera que presenta la naturaleza multidimensional de la competitividad es el retorno del capital invertido (ROIC), que se calcula dividiendo los ingresos netos menos los dividendos entre el capital total.

## 2.4 Sector Porcino

Según datos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP, 2016), la producción de carne de cerdo en México en 2016 fue de 1,376,198.60 toneladas con un valor de 56,892,934.30 miles de pesos, obtenidos de 16,794 miles de animales sacrificados. Entre 2006 y 2016, el consumo de carne de cerdo creció a una tasa promedio anual de 3.1 por ciento, para ubicarse en 18.6 kilogramos por persona por año (FIRA, 2017).

El sector comercial de la carne de cerdo en México ha crecido rápidamente en los últimos años consolidando y expandiendo su producción, y los productores comerciales más grandes del país están aplicando mejoras en sus operaciones tales como: agregar instalaciones de procesamiento de alimentos, de parto, procesamiento de carne, y de almacenamiento en frío; utilización de técnicas de reproducción sofisticadas, y técnicas de alimentación para mejorar las características específicas de la carne; y manteniendo su interés en la sostenibilidad como la inversión en energía renovables (USDA, 2017).

Los principales Estados productores de carne de cerdo en México por peso de carcasa son Jalisco, Sonora, Puebla y Yucatán, que representan más de la mitad de la producción, aunque cada Estado de la República produce carne de cerdo en pequeñas cantidades (USDA, 2017).

Yucatán es un área de producción importante para cerdos y porcinos en México debido a que se ha mantenido libre de diarrea epidémica porcina gracias a su situación natural como península y las estrictas medidas de bioseguridad, además, es el cuarto estado productor de carne porcina en México y ha tenido un rápido crecimiento de la industria porcina en los últimos años (USDA, 2017).

Según datos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP, 2016), en 2016 la producción de carne de cerdo en Yucatán fue de 134,229.77 miles de toneladas, 9% más que en 2015, y 37% más que en 2006. El valor de la producción en 2016 fue de 5,476,930.94 miles de pesos, 13% más que en 2015, y 113% más que en 2006, siendo Abalá, Sotuta y Mérida los municipios con mayor producción en el Estado.

La carne de cerdo producida en Yucatán es principalmente exportada a Japón con una gran aceptación, además que también se exporta a Corea del Sur, Estados Unidos, Canadá, Hong Kong y Taiwán, y ha logrado la apertura del mercado en China al reconocer los estándares de calidad e inocuidad de la carne de cerdo yucateca (SAGARPA, 2016).

### 3. METODOLOGÍA

En la presente investigación se aplicará un tipo de investigación cualitativa. Este estudio según la dimensión temporal es de corte transversal, no experimental, porque trata de determinar los procesos adecuados que permitirán identificar el nivel de competitividad los productores de carne de ganado porcino del estado de Yucatán. El año en el que se trabajó fue el 2017.

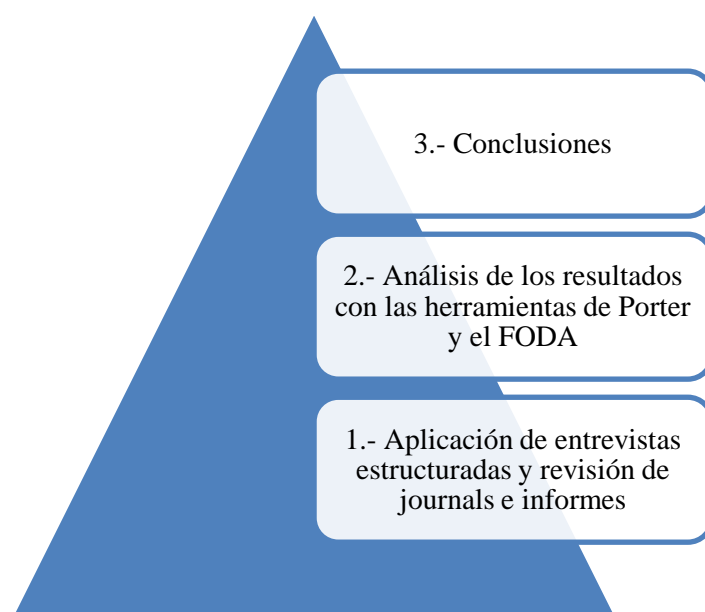
Será exploratoria por cuanto se identificará la situación actual de la industria de producción de carne bovina en el estado de Yucatán.

Será un estudio de caso, respecto a que se identificará una empresa productora de carne de ganado porcino de Yucatán, en la que se analizarán el uso de las finanzas como factor de competitividad de la misma.

Para el análisis de las herramientas de Porter y el FODA se obtuvo información con base en la revisión y análisis de todos los documentos que fue posible acopiar relacionado con el tema. Así como los bancos de datos estadísticos oficiales, nacionales e internacionales y en particular del Estado de Yucatán. También se consiguió información a través de entrevistas con los directivos de las principales Asociaciones Ganaderas Porcinas del Estado, funcionarios públicos, investigadores, académicos y prestadores de servicios. Igualmente se adquirió de distribuidores y comercializadores de los principales insumos para la producción porcina y finalmente de algunos productores, desarrolladores y acopiadores de cerdos (ver figura 3).

Para el vaciado de la información de las entrevistas, se utilizó el análisis presentado en Porter (2008).

Figura 3: Esquema de la investigación del análisis de la competitividad



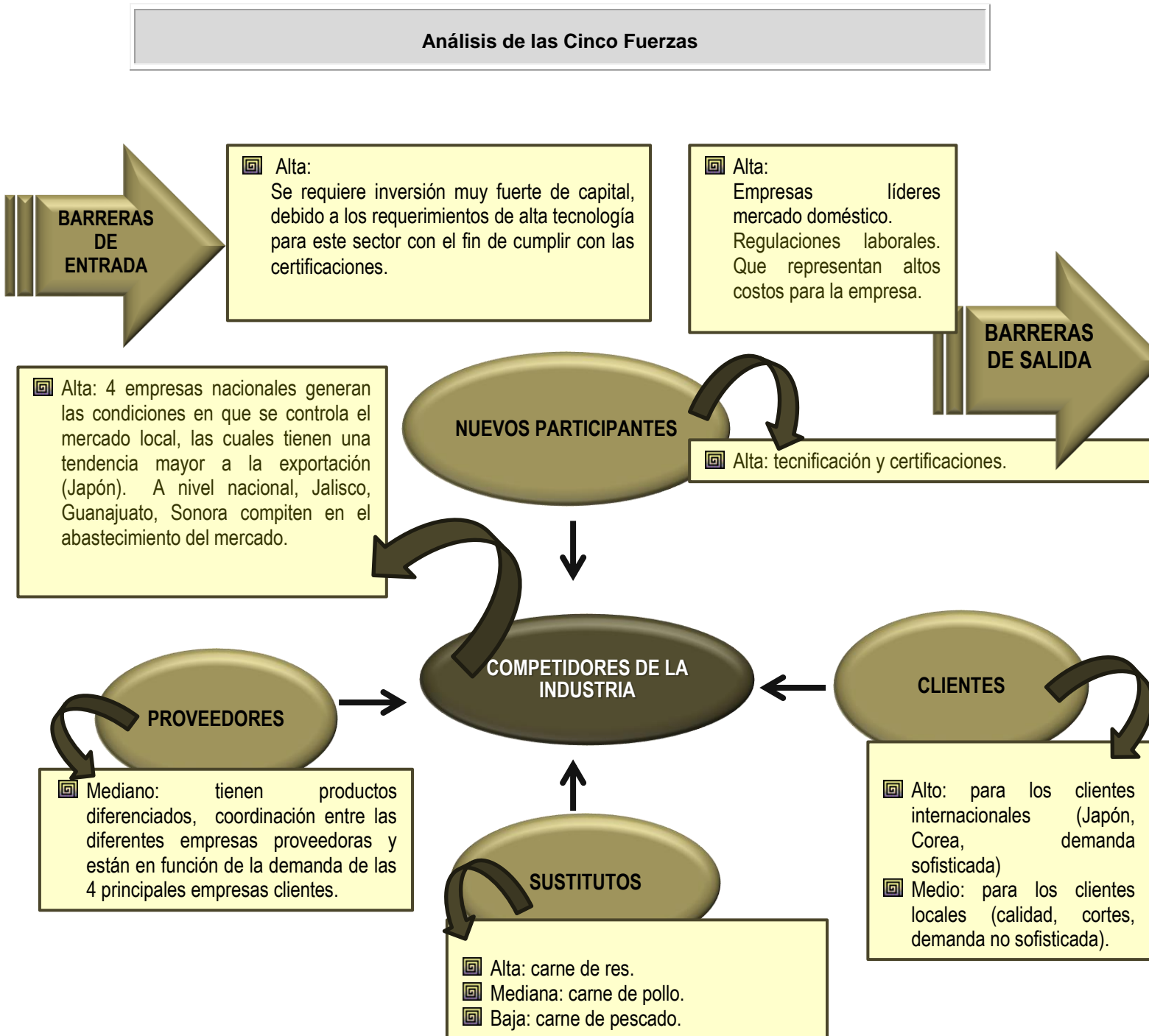
Fuente: Elaboración propia con datos de la investigación

Para definir el estudio de casos se tendrá que citar a varios autores, una definición exacta no se tiene. Para Blaxter, Hughes y Tight (2004) un estudio de casos es, en muchos sentidos, teóricamente compatible con las necesidades y recursos del investigador. Permite e incluso exige, centrarse en un solo ejemplo (o quizás en dos o tres). El foco puede ser el lugar de trabajo del investigador o cualquier otra institución con la cual tenga conexiones.: una empresa, un cuerpo de voluntarios, una clase, un equipo de trabajo o un grupo comunitario. También es posible centrarse en un individuo o en un número reducido de individuos, tal como ocurre en las historias de vida o en el análisis de la carrera de los grandes empresarios y de cómo alcanzaron la posición que hoy ocupan.

Valles (1997) agrupa el estudio de caso en tres tipos: los estudios de caso etnográficos en donde la técnica suele ser la observación del participante. Los estudios de caso biográficos en los que se barajan las técnicas de documentos personales, los relatos y las historias de vida. Y otros estudios de caso que se encuentran entre lo cualitativo y cuantitativo.

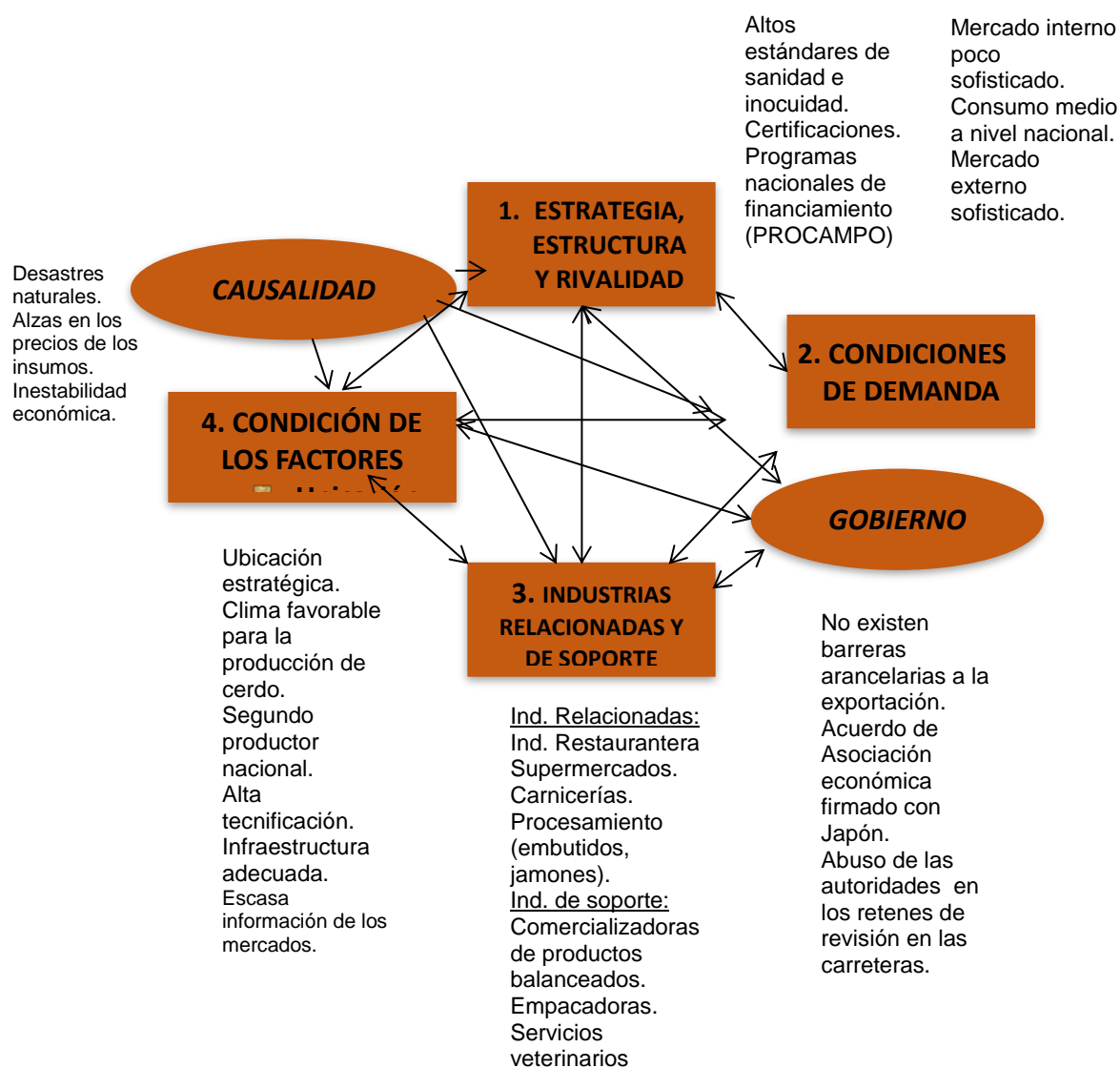
## 4. RESULTADOS

### 4.1 Modelo de las 5 Fuerzas



Fuente: elaboración propia con datos de la investigación

## 4.2 Diamante de Porter



Fuente: Elaboración propia con datos de la investigación



### 4.3 Análisis FODA

Fortalezas	Debilidades
a) Alta calidad de las materias primas	a) Escasa información de mercados
b) Favorable ubicación geográfica	b) Lentitud de inspección en los retenes
c) Capacidad instalada disponible	c) Alto costo financiero para apoyar al crecimiento de las empresas
d) Capacidad de respuesta	d) Alto costo de peaje que encarece costos de transporte
e) Dominio del idioma inglés	e) Deficiente servicio ferroviario
f) Área libre de fiebre porcina clásica	f) Política fiscal impositiva que afecta a la pequeña y mediana empresa
	g) Escasa vinculación entre centros de inv. universidades y empresas
Amenazas	Oportunidades
a) Variaciones en los precios internacionales	a) Facilidades a la inversión extranjera
b) Cambios bruscos en la demanda	b) Elevada disposición y oportunidades para asociarse con empresas mexicanas exportadoras
c) Inflación e inestabilidad en las políticas financieras que afectan los costos	c) Sobreoferta de trabajadores calificados
d) Creciente competencia debido a la apertura de mercados	d) Buena respuesta de los productores locales hacia la apertura comercial
	e) Existencia de infraestructura y personal calificado para la investigación sobre la industria alimentaria
	f) Existencia de un acuerdo de asociación económica con Japón

Fuente:Elaboración propia con datos de la investigación

#### 4.4 Estudio de caso

- a) La empresa en cuestión, con datos generales de una persona moral, con aproximadamente 6,900 trabajadores.
- b) Específicamente sobre el porcentaje (%) de crecimiento en las ventas totales de la empresa, del año 2017, tomando como base el año anterior es entre el 11 y 15%.
- c) Los resultados obtenidos en la pregunta sobre el porcentaje de la utilidad antes de intereses e impuestos sobre los activos totales, en el 2017 con respecto al año anterior en porcentaje, es del más del 15 %
- d) Acerca del porcentaje de endeudamiento (pasivo total/activo total) esta empresa tiene alrededor del 51%.

Sobre la frecuencia esta empresa utiliza fuentes de recursos para financiar el capital de trabajo (gastos operativos, pago a proveedores, compra de mercancía, etc.), se evaluaron las siguientes alternativas:

- a) Si utiliza crédito comercial no documentado (financiamiento de los proveedores): lo utiliza siempre.
- b) Crédito comercial documentado, como son los pagarés o las letras de cambio, lo utiliza casi siempre.
- c) El crédito bancario, casi nunca.
- d) El factoraje, lo utiliza muy pocas veces.
- e) Recursos propios y aportación de los accionistas o propietario (s). lo utiliza casi siempre.
- f) Otras fuentes fuera del sistema financiero (familiares, amigos, mutualistas, etc.). Casi nunca.
- g) Después de evaluar las diferentes alternativas de financiamiento de capital de trabajo, la alternativa más utilizada es con los créditos comerciales, o sea, el financiamiento con los proveedores.

Esta empresa ha implantado un Sistema de Control de Gestión (SCG), cuya finalidad es proporcionar información útil para apoyar al gerente y su equipo de administración en la planificación, control y evaluación de la gestión

El grado en el que el SCG actualmente satisface las características de información de amplitud, oportunidad, agregación, e integración, en el cual, por el grado de uso de la amplitud, satisface plenamente las fuentes de información histórica, cuantificada en términos monetarios y la información interna como desempeño del mercado; sobre la oportunidad, satisface plenamente la disponibilidad, automatización, bases diaria, semanal, etc. e información integrada o agregada; sobre la agregación, a cualquier fecha o período y además evaluable y auditable; por la última, o sea, la integración, es la información sobre las áreas operativas, sobre las metas y objetivos para éstos y sobre el rendimiento de la empresa satisface plenamente las características de información el SCG.

En cuanto a la evolución en los últimos dos años sobre la liquidez de corto y largo plazo, el nivel de endeudamiento, la utilidad antes de intereses e impuestos y la rentabilidad económica y la financiera, ha sido muy buena.

El grado es el mayor en que la empresa utiliza, la información contable y financiera para la toma de decisiones, de la misma manera en que realiza proyecciones y planeación para el futuro. Específicamente en el uso del estado de situación financiera, el estado de resultados, el estado de flujo de efectivo y las conciliaciones bancarias, en el estado de resultados presupuestados, pronóstico de flujo de efectivo, análisis de variación del presupuesto, planes presupuestales, análisis de indicadores, análisis de tendencias del sector, análisis del punto de equilibrio y análisis comparativo inter-empresarial.

## **5. CONCLUSIONES**

### **5.1 Conclusiones**

El estado de Yucatán cuenta con una serie de características favorables para la comercialización de la carne de cerdo como lo son: Adecuada ubicación geográfica, alta calidad de materia prima, área libre de fiebre porcina clásica, empacadoras con una capacidad instalada disponible y capacidad de respuesta, además existen facilidades a la inversión extranjera, disposición y oportunidades para asociarse con empresas mexicanas exportadoras, sobreoferta de trabajadores calificados, buena respuesta de los productores locales hacia la apertura comercial, así como también posee infraestructura y personal calificado para la investigación sobre la industria alimentaria y un Acuerdo de Asociación Económica con Japón.

Sin embargo existen factores que afectan indiscutiblemente el desarrollo de esta industria, como lo son: las variaciones en los precios internacionales, los cambios bruscos en la demanda, la inflación e inestabilidad en las políticas financieras que afectan los costos, una creciente competencia debido a la apertura de mercados, también hay escasa información de mercados,

apertura constante de los contenedores en los puntos de inspección instalados en las carreteras del estado, alto costo financiero para apoyar el crecimiento de las empresas, vinculación reducida entre centros de investigación, universidades y empresas y algo muy importante carece de un modelo estratégico de comercialización.

Por otro lado, se señala la importancia de fortalecer la estrategia de integración vertical, reuniendo un mayor número de granjas, para poder ampliar las plantas de sacrificio y proceso, con lo cual se garantizará contar siempre con materia prima y sobretodo se conseguirá disminuir los costos de producción y contrarrestar las fluctuaciones en los precios de mercado.

Asimismo es necesario que al gobierno le quede claro que la rentabilidad de una industria no es el único criterio para decidirse a impulsarla, dado que la creación de empleos, el crecimiento de la producción, y el impacto en las actividades conexas son detonadores de la economía regional.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Acosta, M. (1998). *Factores financieros internos y competitividad empresarial*. México. La Laguna.
- Arslan, N. y Tatlıdil, H. (2012) Defining and Measuring Competitiveness: A Comparative Analysis of Turkey With 11 Potential Rivals. *International Journal of Basic & Applied Sciences* 12 (2), 31-43.
- Bantel, K., y Jackson, S. (1989). Top Management and Innovations in Banking: Does the Composition of the Top Team Make the Difference. *Strategic Management Journal*. 10, 107-124.
- Birley, S., y Westhead, P. (1990). Growth and Performance Contrasts between Types of Small Firms. *Strategic Management Journal*. 11, 535-557
- Blaxter, L., Hugues, C. y Tight, M. (2004). *Cómo se hace una investigación. Herramientas universitarias*. España. Gedisa.
- Bravo, M. (2010). *Introducción a las Finanzas*. México. Pearson.
- Claver, E. (1995). *Manual de Administración de empresas*. España. Civitas.
- David, F. (2003). *Conceptos de Administración Estratégica*. México. Pearson Editores. Novena Edición.
- Drucker, A., Escalante, R., Gómez, V., y Magaña, S. (2017). La Industria Porcina en Yucatán. *Revista Latinoamericana en Economía*. 135[34]. 105-124.
- European Comission. (2015). *Communication from the commission to the european parliament, the council, the european economic and social committee and the committee of the regions*. Recuperado de: [https://ec.europa.eu/anti-trafficking/sites/antitrafficking/files/communication\\_on\\_the\\_european\\_agenda\\_on\\_migration\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/anti-trafficking/sites/antitrafficking/files/communication_on_the_european_agenda_on_migration_en.pdf) Consultado 03/03/18 a 15:25

- Fair Bank Guide. (2018). *Risking animal welfare. Case study on investments in chicken and pig meat production*. Recuperado de <https://eerlijkegeldwijzer.nl/media/374008/2018-02-praktijkonderzoek-dierenwelzijn.pdf>
- Gitman, L. (1986). *Fundamentos de Administración Financiera*. México. Editorial Harla.
- Gupta, S. (2015). Comparative Advantage and Competitive Advantage: An Economics Perspective and a Synthesis. *Athens Journal of Business and Economics*, 1 (1), 9-22.
- Hitt, M., Ireland, R. y Hoskisson, R. (1999). *Administración Estratégica. Un Enfoque Integrado*. México. Mc Graw Hill.
- Ince, M., Kozanoğlu, O. y Demir, M. (2011). The Heckscher-Ohlin Trade Theory and Technological Advantages: Evidence from Turkey and USA. *Asian Transactions on Basic & Applied Sciences*, 1 (4), 17-21
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2015). *Conociendo Yucatán*. Recuperado de [http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos//prod\\_serv/contenidos/esp\\_anol/bvinegi/productos/estudios/conociendo/702825213237.pdf](http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos//prod_serv/contenidos/esp_anol/bvinegi/productos/estudios/conociendo/702825213237.pdf) Consultado 05/03/18 a 16:23
- Leyva, C., Cobos, R. y Mendoza, A. (2009). El mercado de la carne de cerdo de Yucatán, 1995-2005. *Revista de economía*. Universidad Autónoma de Yucatán, Facultad de Economía, 26 (72), 69-100.
- Magretta, J. (2012). *Understanding Michael Porter*. EE.UU. Harvard Business Review Press.
- Menguzzato, M. (1991). *La Dirección Estratégica de la Empresa. Un enfoque innovador del Management*. España. Ariel.
- Moeller, S. y León, F. (2009). Overview of World Swine and Pork Production. *Agricultural Sciences*, 1, 195-208.
- Norburn, D., y Birley, S. (1988). The Top Management Team and Corporate Performance. *Strategic Management Journal*. 9, 225-237.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO]. (2016). *Pigs and...* Recuperado de <http://www.fao.org/ag/againfo/themes/en/pigs/home.html> Consultado 03/03/18 a 21:32
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE]. (2003). *Agriculture, Trade and the Environment The Pig Sector*.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OECD] y Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO]. (2017). *OCDE-FAO Agricultural Outlook 2017-2026*. doi: [http://dx.doi.org/10.1787/agr\\_outlook-2017-en](http://dx.doi.org/10.1787/agr_outlook-2017-en) Consultado 04/03/18 a 16:50
- Porter, M. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. EE.UU. Harvard Business Press.
- Porter, M. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. EE.UU. Harvard Business Press.
- Porter, M. (2008). *On Competition*. EE.UU. Harvard Business Press.

- Ricardo, D. (1817). *On the Principles of Political Economy and Taxation*. Inglaterra. John Murray.
- Rodríguez, J. (1999). *Como Aplicar la Planeación Estratégica a la Pequeña y Mediana Empresa*. México. Editorial ECAFSA.
- Schumpeter, J. (1943). *Capitalism, socialism, and democracy*. Inglaterra. G. Allen y Unwin Ltd
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación [SAGARPA]. (2016). Arrancan exportaciones de carne de cerdo de Yucatán hacia China. Recuperado de <http://www.sagarpa.gob.mx/Delegaciones/distritofederal/boletines/2016/agosto/Documentos/JAC0361-31.PDF> Consultado 05/03/18 a 20:58
- Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera [SIAP]. (2016). *Sistema de Información Agroalimentaria de Consulta (SIACON-NG) [Software]*.
- Siudek, T. y Zawojka, A. (2014) Competitiveness in the economic concepts, theories and empirical research. *Oeconomia*, 13 (1), 91–108.
- Smith, A. (1977), *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. EE.UU. University of Chicago Press.
- Stępień, S. & Sapa, A. (2016). Chinese pork sector in the process of world economy globalization. *Research Papers of the Wrocław University of Economics*, (447), 156-157. doi: 10.15611/pn.2016.447.13
- United States Department of Agriculture [USDA]. (2017). *Mexico. Livestock and Products Semi-annual. Mexico's Livestock Sector Remains Healthy*. Recuperado de [https://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Livestock%20and%20Products%20Semi-annual\\_Mexico%20City\\_Mexico\\_3-12-2017.pdf](https://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Livestock%20and%20Products%20Semi-annual_Mexico%20City_Mexico_3-12-2017.pdf) Consultado 06/03/18 a 21:32
- United States Department of Agriculture [USDA]. (2018). *Livestock and Poultry: World Markets and Trade*. Recuperado de [https://apps.fas.usda.gov/psdonline/circulars/livestock\\_poultry.pdf](https://apps.fas.usda.gov/psdonline/circulars/livestock_poultry.pdf) Consultado 06/03/18 a 20:53
- Valles, S. (1997). *Técnicas cualitativas de investigación social*. España. Síntesis.
- World Animal Protection & Humane Society International. (2014). *Pig production in the EU and US*. Recuperado de [http://www.hsi.org/assets/pdfs/ttip\\_briefing\\_pork.pdf](http://www.hsi.org/assets/pdfs/ttip_briefing_pork.pdf) Consultado 02/03/18 a 20:27

VI Congreso Virtual Internacional Transformación e Innovación en las Organizaciones  
(noviembre 2018)

## **ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN Y ESTRUCTURA DE LA ECONOMÍA Y LA RECAUDACIÓN FISCAL EN LAS ENTIDADES MEXICANAS**

**Ana Laura Bojórquez Carrillo<sup>1</sup>**

**Idalia Amparo De los Santos Briones<sup>2</sup>**

**Víctor Manuel Villasuso Pino<sup>3</sup>**

### **Resumen**

El Foro Económico Mundial (FEM), el Instituto Mexicano de la Competitividad (IMCO) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) coinciden en la importancia de los ingresos locales para la autonomía de los gobiernos locales y los identifican como uno de los elementos indispensables para evaluar la competitividad en los mismos. En este documento se analizan variables que reflejan esta relación entre situación y estructura económica de las entidades mexicanas y la recaudación fiscal estatal. Con base en el estudio, se comprueban las hipótesis siguientes: H1: A mayor Producto Interno Bruto por estado, mayor recaudación fiscal estatal y viceversa, de 2012 a 2015 y H2: Las actividades económicas secundarias contribuyen en mayor proporción a la recaudación fiscal estatal que las actividades primarias, en el periodo entre 2012 a 2015.

**Palabras clave:** gobiernos locales, autonomía fiscal, competitividad, sectores económicos, recaudación fiscal.

### **Abstract**

The World Economic Forum (WEF), the Mexican Institute of Competitiveness (IMCO) and the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) agree on the importance of local revenues for the autonomy of local governments and identify them as one of the indispensable elements to evaluate the competitiveness in them. This document analyzes variables that reflect this relationship between the situation and economic structure of Mexican entities and the state tax collection. Based on the study, the following hypotheses are tested: H1: A greater Gross Domestic Product by state, higher state tax revenue and vice versa, from 2012 to 2015 and H2: Secondary economic activities contribute in greater proportion to the state tax collection than primary activities, in the period between 2012 to 2015.

**Key Word:** local government, tax autonomy, competitiveness, economic sectors, tax collection

## 1. Introducción

El Foro Económico Mundial (FEM) definió competitividad como “el conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad de un país, y sostiene que las inversiones estratégicas para mejorar la competitividad deben buscar el fortalecimiento de las instituciones, la estabilidad macroeconómica, y la dotación de bienes públicos, algo que se considera un requerimiento básico para la competitividad”. En relación a este concepto, la evaluación de competitividad se elabora tomando en cuenta 12 pilares que giran en torno a tres categorías. La primera, aglutina requerimientos básicos; la segunda, agrupa indicadores que promueven eficiencia y, la tercera, reúne factores de innovación y sofisticación. Dando como resultado un Informe que construye un ranking global de competitividad, en el que se comparan las naciones, y una calificación por país, que revela avances y retrocesos en los tres pilares y sus componentes (ICEFI, 2015, p.1).

Puede observarse que, los factores que más frenan la mejora de la competitividad están relacionados con dificultades sobre la modernización tecnológica, la transformación productiva, construir una mayor equidad y cimentar un Estado más efectivo y transparente. Según el IMCO (2015), mejorar la seguridad, la educación y la salud, así como generar condiciones para mayor empleo, producción y certidumbre económica, requerirá de cambios en la política fiscal, para alinearla a objetivos de competitividad y el desarrollo, es decir, alejarla de la simplista y corrupta visión de más privilegios fiscales. Lo primordial de esta nueva política fiscal es la transparencia y la erradicación de la corrupción, la mejora de las administraciones tributarias, la vinculación del gasto público con la planificación y la evaluación de impacto en el bienestar y desarrollo, y una mayor participación social en la discusión sobre el rol del Estado (ICEFI, 2015, p.3).

Según el IMCO (2014), una ciudad competitiva es aquella que maximiza la productividad y el bienestar de sus habitantes (p. 101). En este sentido, el IMCO incluye un Índice de Competitividad Urbana con el que evalúa las capacidades estructurales, y no sólo las coyunturales, de las ciudades que permiten alcanzar los objetivos mencionados de productividad y bienestar de sus habitantes. Uno de las variables “ancla” (es decir, aquellas variables que se busca explicar de acuerdo con la definición de competitividad de IMCO), que incluye este índice, es el Producto Interno Bruto per cápita de las ciudades.

Asimismo, este índice incluye el subíndice de Gobiernos Eficientes y Eficaces, en el que se incluye el indicador de los ingresos propios, el cual mide el total de los ingresos propios de la ciudad como porcentaje de sus ingresos totales. En este subíndice se privilegia la economía formal, ya que incluye indicadores como:

- Apertura de un negocio
- Registro de una propiedad
- Empleados en el sector formal
- Crecimiento de los empleados en el sector formal



La economía formal propicia por lo tanto mayores ingresos locales en las entidades mexicanas, lo cual, a su vez, fortalece el subíndice de Gobiernos Eficientes y Eficaces y, de esta manera se justifica que la recaudación fiscal local contribuye a mejorar la competitividad en las entidades mexicanas, como podemos observar en la composición de subíndices e indicadores de este Índice de Competitividad Urbana de IMCO, 2014.

Por otro lado, en el subíndice de Economía del Índice de Competitividad Urbana se incluye el indicador de los sectores que han presentado alto crecimiento, el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) estatal y la diversificación económica (IMCO, 2014).

Con base en lo anterior, el objetivo del presente estudio es:

Establecer la relación entre el valor acumulado del Producto Interno Bruto y la estructura económica estatal, con el valor de la recaudación fiscal en el periodo de 2012 a 2015.

Las hipótesis de estudio son dos:

H1: A mayor Producto Interno Bruto por estado, mayor recaudación fiscal estatal y viceversa, de 2012 a 2015.

H2: Las actividades económicas secundarias contribuyen en mayor proporción a la recaudación fiscal estatal que las actividades primarias, en el periodo entre 2012 a 2015.

Este estudio contribuye al debate que existe en dos aspectos principalmente:

1. Que la recaudación fiscal estatal contribuye con la economía local y viceversa, es decir ambas variables se fortalecen mutuamente y, por lo tanto, esto se traduce en una mayor competitividad en el estado; siempre y cuando se cuente, con lo que menciona IMCO (2010, p. 171), con un sistema tributario eficiente, es decir, que no desalienten las actividades económicas ni encarezcan la prestación de servicios públicos, por el contrario que las incentiven; así como contar con un sistema de gasto público en infraestructura y seguridad suficiente, eficiente y transparente.
2. Que la composición de la estructura económica del estado, es decir, la composición de los niveles del producto interno bruto por sector económico, influye en el nivel de recaudación fiscal estatal.
3. Que una mayor formalización de las actividades económicas en los tres sectores de la economía (primario, secundario y terciario), mejora en el nivel de recaudación fiscal de los gobiernos en todos los niveles, y por lo tanto en los ingresos tributarios de los gobiernos locales y federal.

Por lo tanto, la importancia de este estudio radica en analizar de manera cuantitativa los niveles de las variables implicadas en las hipótesis a fin de establecer las relaciones y contribuir con el conocimiento sobre la competitividad en las ciudades.

## **2. Marco teórico**

### **2.1 Competitividad y dependencia fiscal en el ámbito estatal**

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (2009) considera un adecuado nivel de autonomía de los gobiernos locales como una de las características deseables para un sistema institucional efectivo de administración tributaria.

De acuerdo con el IMCO (2010, p. 166), en un sistema federal como el mexicano es importante que los gobiernos locales<sup>4</sup> tengan mayor autonomía fiscal (entendida como la independencia de recursos externos, mediante la mayor recaudación propia) por cuatro razones:

- Es un elemento importante para la atracción de inversión y la provisión de servicios públicos.
- Permite a los gobiernos locales aislarse de conflictos políticos.
- Es fundamental para resistir de mejor manera choques externos a la economía.
- Existe una mayor conexión entre decisiones de gasto y de recaudación.

A nivel estatal, según IMCO (2010), “el único impuesto con potencial recaudatorio es el impuesto sobre nóminas, sin embargo, se le ha cuestionado su papel como encarecedor de la mano de obra” (p. 172). A la fecha todas las entidades lo incluyen dentro de la composición de sus impuestos estatales. Asimismo, “la dependencia de los ingresos de las entidades federativas respecto a las transferencias no condicionadas es muy alto, más o menos el 90% de los ingresos totales” (p. 172).

En el estudio de IMCO (2016), se menciona que los resultados del subíndice Gobiernos eficientes y eficaces revelan una mejora en las calificaciones promedio de los indicadores que lo componen con respecto a los años anteriores. No obstante, aún existen rezagos en la generación de ingresos propios de los estados, la calidad de su información presupuestal y los mecanismos para mejorar el entorno de negocios. Asimismo, todavía los gobiernos estatales en México enfrentan restricciones presupuestales, derivado de la reducción de ingresos petroleros nacionales, una creciente participación de pensiones y servicio de deuda en el gasto total, y necesidades de infraestructura nuevas. Por lo tanto, los gobiernos estatales deben encontrar nuevos mecanismos para generar más valor para la ciudadanía en salud, educación, seguridad pública, y estado de derecho usando menos recursos.

Según Ibarra citado por Bonet y Rueda (2011), los estados dependen de las transferencias del gobierno federal. “En promedio, el 80.0% de los ingresos estatales provienen de transferencias y solamente un 20.0% se financia con recursos propios, de los cuales el 4.2% corresponde a ingresos tributarios” (p. 1).

A raíz de lo mencionado, recurrentemente se les reclama a los estados que realicen un mayor esfuerzo fiscal, estos reclamos se fundamentan entre otros motivos en que:

- Las transferencias crean un incentivo perverso para que los gobiernos estatales no se preocupen por lograr una mayor recaudación propia.
- Las demandas sobre la provisión de bienes públicos y servicios sociales que contribuyan a la productividad, competitividad y desarrollo de los estados, genera una presión sobre estos para que gestionen los recursos necesarios para atenderlas.
- La necesidad de propiciar una cercanía entre los ciudadanos y los gobernantes, en la cual, los primeros se sientan más cercanos a los segundos y tengan un estímulo por supervisar su gestión y los segundos estén obligados a optimizar los recursos y hacer rendición de cuentas (Bonet y Rueda, 2011, p. 2).

En México, en el año 2016, existían más de 2,500 autoridades fiscales que podían ejercer presión para lograr el cumplimiento de las obligaciones fiscales; algunas de ellas que se consideran son: el gobierno federal, los gobiernos estatales, los municipios, los organismos descentralizados, desconcentrados y autónomos, además de autoridades que en razón de la materia pueden cobrar una contribución como son los organismos autónomos, descentralizados y paraestatales (García, 2016).

## **2.2 Federalismo**

Es importante mencionar que la obligación de todo mexicano para contribuir al gasto público de los tres órdenes de gobierno: el de la Federación, el de las entidades federativas y el de los municipios, nace en el artículo 31, fracción IV, de la Constitución Política de los Estados Mexicanos (CPEUM). Actualmente, México mantiene su forma de Estado en el régimen federal, según lo establece el artículo 40 de la CPEUM. Según García (2016), el federalismo es “aquella forma de Estado que parte de la creación de un ente nuevo a partir de la unión de diferentes entidades autónomas, dicha unión es producto de un pacto político e institucional; aquella entidad creada se le conoce como Federación y sólo se le delegan las facultades necesarias para su sustento” (p. 46 y 47).

El marco legal del tema que nos aborda, es decir, el análisis fiscal federal de México, comprende los artículos 31, 73, 115, 117, 118, 124, 131 de la CPEUM y la Ley de Coordinación Fiscal, sin dejar de incluir otros marcos jurídicos secundarios, que reglamentan los artículos constitucionales arriba citados. Adicionalmente, los Congresos Locales de las entidades federativas del país han legislado para establecer las bases de la coordinación fiscal entre los gobiernos estatales y sus respectivos municipios (Umaña, 2016).

Según Umaña (2016), el marco jurídico mencionado con anterioridad, tiene como objetivo primordial coordinar el sistema fiscal de la Federación con el de las entidades federativas, los Municipios y la Ciudad de México, establecer la participación que le corresponda a sus haciendas públicas con respecto a los ingresos federales; distribuir entre ellas dichas participaciones; fijar reglas de colaboración administrativa entre las diversas autoridades fiscales; constituir los organismos en materia de coordinación fiscal y dar las bases de su organización y funcionamiento.

En los artículos 73 fracción VII, 115 fracción IV y 124 de la CPEUM, se comentan la posibilidad de que los gobiernos no se encuentren subordinados en el ejercicio de su poder tributario a la federación, de tal manera que tengan la posibilidad de afrontar por si mismos las necesidades que surjan en el camino para la satisfacción de sus necesidades (Umaña, 2016, p. 105). De igual forma los artículos 117 fracciones IV, V, VI y VII y 118 fracción I prohíben a los estados de manera implícita cobrar contribuciones relacionados con peaje, impuestos de entrada y salida de mercancía nacional y extranjera, aprobar leyes para gravar diferencias de impuestos de mercancías nacionales o extranjeras, producción o venta de tabaco, así como legislar sobre los ingresos ahí definidos (Arriola, 2014).

De tal manera que, el artículo 41 de la Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA), establece que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) celebrará convenio con los Estados que soliciten adherirse al SNCF para recibir participaciones en los términos de la LCF, conviniendo en no mantener impuestos locales o municipales sobre los actos o actividades por los que deba pagarse el IVA, o sobre las prestaciones o contraprestaciones que deriven de los mismos, ni sobre la producción de bienes cuando por su enajenación deba pagarse dicho impuesto, la enajenación de bienes o prestación de servicios cuando una u otras se exporten, el uso o goce temporal de casa habitación, la enajenación de billetes y demás comprobantes que permitan participar en loterías, rifas, sorteos y concursos de toda clase, entre otros; sin embargo, las Entidades Federativas podrán establecer impuestos cedulares sobre los ingresos que obtengan las personas físicas que perciban ingresos por la prestación de servicios profesionales, por otorgar el uso o goce temporal de bienes inmuebles, por enajenación de bienes inmuebles, o por actividades empresariales, sin que se considere como incumplido los convenios que se celebren con la SHCP; no obstante, dichos impuestos deben reunir ciertas características tipificadas en el artículo 43 de la misma Ley del IVA.

Flores Zavala citado por De La Garza (1994) sostiene “que la Federación no puede, sin violar la soberanía de los Estados, prohibirles el establecimiento de determinados impuestos, sólo la Constitución puede establecer tales limitaciones, pero, en aquellos campos que han quedado fuera de las prohibiciones constitucionales, los Estados pueden libremente establecer los impuestos que estimen necesarios sin que ley federal alguna pueda establecer cortapisas o limitaciones”.

Según Umaña (2016), “tanto la Federación como los Estados tendrían poder tributario genérico soportando que la concurrencia fiscal no es anticonstitucional, de esta forma, es evidente que la doble o múltiple tributación afectaba a la economía del Estado, por lo que era indispensable un sistema que eliminara esto” (Umaña, 2016, p. 105).

En 1980, Umaña (2016) menciona que entra en vigor la actual Ley de Coordinación Fiscal con el nuevo Sistema Nacional de Coordinación Fiscal fortaleciendo al Fisco Federal como resultado de que los Estados limitaban cada día más su potestad tributaria a cambio de recibir mayores participaciones federales (Umaña, 2016).

### **2.3 Sistema Nacional de Coordinación Fiscal (SNCF)**

Umaña (2016) menciona que el SNCF consiste en que: la Federación y los estados pueden firmar convenios de coordinación fiscal, de esta manera, los estados se comprometen a limitar sus potestades tributarias a favor de la Federación, a cambio de obtener una participación en los ingresos fiscales federales. Actualmente la aceptación de los Estados en este tipo de convenios ha dado como resultado que los dos impuestos más importantes (el Impuesto sobre la Renta y el Impuesto al Valor Agregado), sean establecidos y administrados por la Federación (independientemente que ninguno de estos dos impuestos se establezca en el artículo 73, fracción XXIX constitucional, como impuestos que le corresponden a la Federación) (Serna, 2004, p. 23).

De esta forma, la Federación controla aproximadamente el 80% de los ingresos fiscales totales del país, lo cual muestra el grado de dependencia financiera que tienen los estados y de los municipios con la Federación (Serna, 2004, p. 23).

El artículo 40 de la CPEUM establece que México se compone de Estados libres y soberanos configurándose de la siguiente manera: los Estados se conforman en Municipios, destacando así tres niveles de gobierno: Poderes Federales, Locales y Municipales, cada uno a su vez con su respectiva autoridad en materia tributaria:

- Autoridad Federal: La Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
- Autoridad Estatal: La Secretaría de Finanzas o la Tesorería Estatal.

- Autoridad Municipal: La Tesorería del Municipio (Umaña, 2016, p. 107).

Es importante mencionar que la LCF señala la existencia de varios tipos de fondos participables, entre los más importantes podemos indicar:

Fondo General de Participaciones: conformado por el 20% de la recaudación federal participable. Esta última está definida como la cantidad que obtenga la Federación por todos sus impuestos, así como por los derechos sobre la extracción de petróleo y de minería, disminuidos con el total de las devoluciones por los mismos conceptos.

Fondo de Fomento Municipal: establecido con una fracción de 1% de la recaudación federal participable, que corresponde a los municipios del país y distribuido conforme a la fórmula del artículo 2-a, fracción III de la LCF. Los recursos de este fondo no son entregados directamente a los municipios, sino a los gobiernos de los estados, y son éstos quienes se encargan de transferirlos a los municipios (Serna, 2004, p. 24).

Según Serna (2004), el Fondo General de Participaciones se establece de la siguiente forma:

- I. El 45.17% del mismo, en proporción directa al número de habitantes que tenga cada entidad en el ejercicio de que se trate.
- II. El 45.17%, en términos de un coeficiente que toma en cuenta la eficiencia recaudatoria de cada Estado, premiando a los que recaudaron más.
- III. El 9.66% restante se distribuirá en proporción inversa a las participaciones por habitante que tenga cada Estado, y éstas son el resultado de la suma de las participaciones a que se refieren los numerales I y II en el ejercicio de que se trate (criterio compensatorio) (Serna, 2004, p. 24).

Es importante mencionar que de acuerdo a los convenios de Coordinación que se celebren con la Federación, las entidades federativas pueden incluir en su presupuesto la asignación del 100% de la recaudación de ciertos impuestos específicos, como el impuesto federal sobre tenencia o uso de vehículos (impuesto que en algunos estados ya se encuentra derogado), así como el impuesto sobre automóviles nuevos (de lo cual corresponderá cuando menos el 20% a los municipios de la entidad, que se distribuirá entre ellos en la forma que determine la legislatura local respectiva) (Serna, 2004, p. 25).

De la misma manera, Serna (2004) menciona que “los estados pueden acordar con la Federación la participación en la recaudación que se obtenga del impuesto especial sobre producción y servicios en los porcentajes y sobre bienes que a continuación se mencionan:

a) el 20% de la recaudación si se trata de cerveza, bebidas refrescantes, alcohol, bebidas alcohólicas fermentadas y bebidas alcohólicas;

b) el 8% de la recaudación si se trata de tabacos labrados” (Serna, 2004, p. 25).

La participación obtenida se distribuirá en relación del porcentaje que represente la enajenación de cada uno de los bienes mencionados, de la enajenación nacional. Los municipios deberán recibir como mínimo el 20% de la participación total que le corresponda al Estado (Serna, 2004, p. 25).

Por otro lado, la LCF establece que adicionalmente, existen aportaciones definidas en el artículo 25, como:

...

las aportaciones federales, como recursos que la Federación transfiere a las haciendas públicas de los Estados, Distrito Federal, y en su caso, de los Municipios, condicionando su gasto a la consecución y cumplimiento de los objetivos que para cada tipo de aportación establece esta Ley para los Fondos siguientes:

A. Fondo de Aportaciones para la Nómina Educativa y Gasto Operativo;

B. Fondo de Aportaciones para los Servicios de Salud;

C. Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social;

D. Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de los Municipios y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal;

E. Fondo de Aportaciones Múltiples;

F. Fondo de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos;

G. Fondo de Aportaciones para la Seguridad Pública de los Estados y del Distrito Federal (Serna, 2004, p. 25).

De tal manera que los ingresos estatales que provienen de las participaciones en el Fondo General de Participaciones, el Fondo de Fomento Municipal y de las participaciones en ciertos impuestos,

no están condicionados en cuanto a su gasto. Pero por el contrario los ingresos que provienen de los fondos de aportaciones sí están lo están (Serna, 2004, p. 27).

Se puede concluir que los estados al adherirse al SNCF únicamente pueden cobrar Impuestos Sobre Hospedaje, Nóminas, Rifas, Sorteos y Loterías, Enajenación de Bienes y Aportación de servicios que no pagan Impuesto al Valor Agregado, Impuestos Cedulares a Personas Físicas que obtengan ingresos por Prestación de Servicios Personales Independientes, Uso o Goce Temporal de Bienes, Enajenación de Bienes y Actividades Empresariales.

### **3. Método**

El enfoque de este estudio es cuantitativo, no experimental, transversal y alcance explicativo. En primera instancia se integró la información correspondiente a los acumulados del Producto Interno Bruto por Entidad Federativa a valores corrientes y de la recaudación fiscal Estatal y del Gobierno de la Ciudad de México (ambos en millones de pesos), durante el periodo de 2012 a 2015.

El valor acumulado del Producto Interno Bruto por Entidad Federativa (a precios corrientes) en el periodo 2012 a 2015, se obtuvo a partir los resultados del Sistema de Cuentas Nacionales de México del INEGI.

El valor de la recaudación fiscal se obtuvo de las Finanzas Públicas Estatales y Municipales y de las Finanzas Públicas del Gobierno de la Ciudad de México, ambas del INEGI, considerando el rubro correspondiente a Impuestos que forma parte de los Ingresos Estatales y del Gobierno de la Ciudad de México.

Los datos de las variables de estudio se presentan en el Anexo único de este documento.

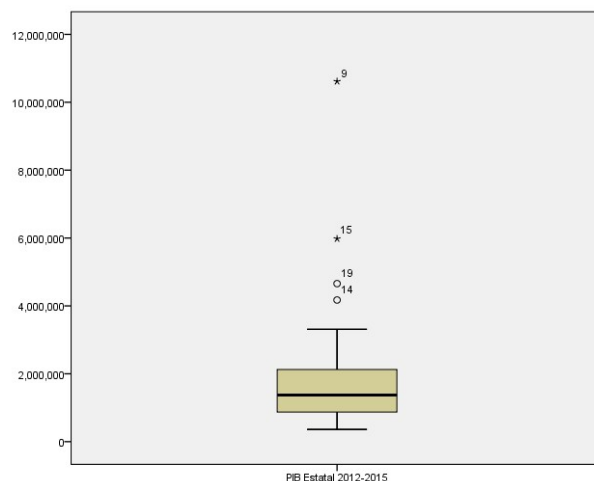
El tratamiento metodológico considera las etapas que se describen a continuación.

#### **a) Revisión previa de la información**

Como resultado del análisis descriptivo mediante el diagrama de cajas, se identificaron como valores atípicos extremos, los correspondientes al PIB acumulado de la Ciudad de México y del Estado de México (Gráfica 1), de modo que estos registros no fueron considerados en el estudio.



**Gráfica 1. Diagrama de cajas para identificar valores atípicos extremos**



Fuente: Elaboración propia.

Nota: Los valores identificados con (\*) se consideran valores atípicos extremos. El número que aparece es el que corresponde al de la entidad federativa: (9) Ciudad de México, (15) Estado de México.

#### b) Análisis de correlación

La correlación entre los valores acumulados del PIB por Entidad Federativa y de la recaudación fiscal correspondiente al rubro de impuestos, se verificó mediante el coeficiente de correlación Rho de Spearman, dado que para estas variables no se cumplió con el supuesto de normalidad.

#### c) Modelo de regresión lineal simple

A fin de identificar la forma funcional de la relación entre los valores acumulados del PIB por Entidad Federativa y de la recaudación fiscal correspondiente al rubro de impuestos, se construyó un modelo de regresión lineal simple, considerando al primero como variable independiente y a la segunda como variable dependiente, verificando el cumplimiento de los principales supuestos del modelo (independencia, linealidad, normalidad y homoscedasticidad).

#### d) Modelo de Regresión Lineal Múltiple

Se verificó el efecto conjunto del PIB estatal acumulado en el periodo de estudio de los sectores primario, secundario y terciario con la recaudación de impuestos correspondiente, mediante la construcción de un modelo de regresión lineal múltiple empleando el método Enter (Introducir), es decir, considerando la inclusión de todas las variables independientes, verificando el cumplimiento de los supuestos del modelo (independencia, linealidad, no colinealidad, normalidad y homoscedasticidad).

## 4. Resultados

### 4.1 Análisis de correlación

En una primera etapa, se confirmó la correlación positiva entre los valores acumulados del PIB por Entidad Federativa y la recaudación fiscal correspondiente al rubro de impuestos, mediante el coeficiente de correlación Rho de Spearman, dado que, para estas variables no se cumplió con el supuesto de normalidad (valor  $p = 0.000$  de la prueba de Shapiro Wilk).

Dicho coeficiente presentó un valor de 0.912 (valor  $p = 0.000$ ), lo que indica una relación muy fuerte, de sentido directo y estadísticamente significativa entre las variables de estudio. Como referencia se obtuvo también el valor del coeficiente de correlación lineal de Pearson, cuyo valor fue de 0.886 (valor  $p = 0.000$ ).

### 4.2 Modelo de Regresión Lineal Simple

En una segunda etapa, a fin de identificar la forma funcional de la relación entre los valores acumulados del PIB por Entidad Federativa y de la recaudación fiscal correspondiente al rubro de impuestos, se construyó un modelo de regresión lineal simple, considerando al primero como variable independiente y a la segunda como variable dependiente.

Una vez verificado el cumplimiento de los supuestos del modelo (independencia, linealidad, normalidad y homoscedasticidad), los principales resultados se describen a continuación.

El modelo de regresión resulta ser:

$$y = 0.004x - 57.89$$

Donde:

$y$  Es el valor acumulado en el periodo 2012 a 2015 de la recaudación de impuestos por entidad

$x$  Es el valor acumulado en el periodo 2012 a 2015 del PIB Estatal

El modelo presentó un coeficiente de determinación  $R^2 = 0.786$ , lo que indica que la variable dependiente (recaudación) es explicada en un 78.6% por la variable independiente (PIB), porcentaje que se considera satisfactorio.

Considerando el valor  $p$  de la prueba  $t$  de Student para la variable independiente y la constante (0.000, y 0.946, respectivamente), puede afirmarse que la relación directa descrita entre el PIB Estatal y la recaudación de impuestos es estadísticamente significativa, no así en el caso de la constante.

### 4.3 Modelo de Regresión Lineal Múltiple

En una tercera etapa, se verificó el efecto conjunto del PIB estatal acumulado en el periodo de estudio de los sectores primario, secundario y terciario con la recaudación de impuestos correspondiente, mediante la construcción de un modelo de regresión lineal múltiple empleando el método Enter (Introducir), es decir, incluyendo todas las variables independientes.

Una vez verificado el cumplimiento de los supuestos del modelo (independencia, linealidad, no colinealidad, normalidad y homoscedasticidad), los principales resultados se describen a continuación.

El modelo de regresión resulta ser:

$$y = -0.027x_1 + 0.002x_2 + 0.008x_3 + 553.9$$

Donde:

$y$  Es el valor acumulado en el periodo 2012 a 2015 de la recaudación de impuestos por entidad

$x_1$  Es el valor acumulado en el periodo 2012 a 2015 del PIB del Sector Primario por entidad

$x_2$  Es el valor acumulado en el periodo 2012 a 2015 del PIB del Sector Secundario por entidad

$x_3$  Es el valor acumulado en el periodo 2012 a 2015 del PIB del Sector Terciario por entidad

El modelo presentó un coeficiente de determinación  $R^2 = 0.871$ , lo que indica que la variable dependiente (recaudación) es explicada en un 87.1% por el conjunto de las variables independientes, lo cual es satisfactorio.

Considerando el valor p de la prueba t de Student para las variables independientes (0.003, 0.40 y 0.000, respectivamente), puede afirmarse que la relación descrita entre los sectores y la recaudación de impuestos es estadísticamente significativa, no así en el caso de la constante (valor p = 0.415).

Por otra parte, considerando el valor de los coeficientes estandarizados asociados con las variables independientes (-0.280, 0.181 y 0.951), puede establecerse que el sector terciario es el que en mayor medida se relaciona de manera con la recaudación de impuestos, seguido en importancia por sector secundario.

Por su parte, debe analizarse, en futuras investigaciones, la contribución del sector primario, cuyo coeficiente presenta un signo negativo.

## 5. Discusión y conclusiones

Considerando la información de las entidades federativas del país, excepto Ciudad de México y el Estado de México, que presentaron valores atípicos del Producto Interno Bruto, a continuación, se describen las principales conclusiones del estudio.

Se presenta una relación directa entre el Producto Interno Bruto Estatal y la recaudación de impuestos en el periodo 2012 – 2015. Para dichas variables en el periodo considerado el valor

del coeficiente de correlación Rho de Spearman fue de 0.912 (valor  $p = 0.000$ ), lo que indica que dicha relación es fuerte y estadísticamente significativa.

Esto a su vez indica una congruencia alta en la política fiscal en el ámbito estatal, es decir, se comprueba la hipótesis 1: A mayor Producto Interno Bruto por estado, mayor recaudación fiscal estatal y viceversa, de 2012 a 2015.

Por su parte, considerando los resultados del modelo de regresión lineal simple, para un incremento de 1 mil pesos del producto interno bruto estatal acumulado en el periodo, se estima un incremento promedio de 4 pesos en la recaudación de impuestos.

El análisis del efecto conjunto de los sectores económicos que integran la economía de los estados, mediante el empleo del modelo de regresión lineal múltiple, dio como resultado una mayor contribución del sector terciario, seguida a distancia por la del sector secundario. Se sugiere analizar con mayor detalle la situación del sector primario que presenta un valor negativo asociado con el coeficiente de regresión del modelo construido, en investigaciones futuras.

Con base en este resultado, se confirma la hipótesis 2: Las actividades económicas secundarias contribuyen en mayor proporción a la recaudación fiscal estatal que las actividades primarias, en el periodo entre 2012 a 2015; sin embargo, la actividad económica que más contribuye a la recaudación fiscal es la actividad terciaria.

La gestión tributaria eficiente por parte de las entidades federativas representa un elemento que contribuye a la competitividad estatal y nacional. En este documento se analizó la parte de la gestión tributaria únicamente por el lado de la recaudación de impuestos y se observó que sí es congruente un elevado nivel de PIB estatal con un elevado nivel de recaudación estatal, lo cual comprueba una alta congruencia entre la situación económica y la recaudación en ese ámbito. Asimismo, se comprueba que las actividades terciarias son las actividades que más contribuyen e influyen en dicha recaudación.

## Referencias

- Arrija, A. (2014): Derecho Fiscal. Editorial Themis, México, DF.
- Bonet, J. Rueda, F (2011): Esfuerzo fiscal en los estados mexicanos. Disponible en: [https://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/1/41751/jaime\\_bonet\\_y\\_fabio\\_rueda\\_Esfuerzo\\_Fiscal\\_de\\_los\\_Est\\_Mex\\_doc.pdf](https://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/1/41751/jaime_bonet_y_fabio_rueda_Esfuerzo_Fiscal_de_los_Est_Mex_doc.pdf). Consultado en 14/11/2018.
- Cámara de Diputados (2018): Ley del Impuesto al Valor Agregado. Disponible en: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/77\\_301116.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/77_301116.pdf) . Consultado en 15/11/2018.
- De La Garza, S. (1994): Derecho Financiero Mexicano. Editorial Porrúa, México, DF.
- García, S. (2016): Delimitación de facultades, la puerta al nuevo federalismo fiscal en México. *Revista Mexicana de Derecho Constitucional*. N 35, julio- diciembre 2016, p. 45-80.
- INEGI (201). *Finanzas Públicas Estatales y Municipales 2012-2015, Tabulados Básicos*, consultado en: <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/cn/2013/pibgob/>
- INEGI (201). *Finanzas Públicas del Gobierno de la Ciudad de México 2012-2015*, consultado en: <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/cn/2013/pibgob/>
- INEGI (2016). *Producto Interno Bruto por Entidad Federativa 2003 - 2015*, Sistema de Cuentas Nacionales de México, consultado en: <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/cn/2013/pibent/>
- Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO) (2016): Un puente entre dos Méxicos. Disponible en: [http://api.imco.org.mx/release/latest/vendor/imco/indices-api/documentos/Competitividad/%C3%8Dndice%20de%20Competitividad%20Estatad/2016-11-29\\_0900%20Un%20puente%20entre%20dos%20M%C3%A9xicos/Documentos%20de%20resuItados/ICE%202016%20Libro%20completo.pdf](http://api.imco.org.mx/release/latest/vendor/imco/indices-api/documentos/Competitividad/%C3%8Dndice%20de%20Competitividad%20Estatad/2016-11-29_0900%20Un%20puente%20entre%20dos%20M%C3%A9xicos/Documentos%20de%20resuItados/ICE%202016%20Libro%20completo.pdf). Consultado en 16/11/2018.
- Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales (ICEF) (2015): La competitividad depende de la política fiscal. Disponible en: <https://icefi.org/blog/la-competitividad-depende-de-la-politica-fiscal>. Consultado en 15/11/2018.
- IMCO (2014). ¿Quién manda aquí? La gobernanza de las ciudades y el territorio en México. Índice de competitividad Urbana 2014. México: Instituto Mexicano para la Competitividad, A.C.
- IMCO (2010). Acciones urgentes para las ciudades del futuro. México: Instituto Mexicano para la Competitividad, A.C.
- OCDE (2009). La Administración Tributaria en los países de la OCDE y en determinados países no miembros: Serie “información comparado” (2008). Madrid: OCDE.

Serna, José. (2004): El Sistema Nacional de Coordinación Fiscal. *En Las convenciones nacionales fiscales y el federalismo en México*. Editorial Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM. México, DF, pp. 23-33.

Umaña, J. (2016): Propuesta de descentralización fiscal del impuesto al valor agregado para el Estado de Veracruz. Disponible en: <http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2016/jua/ley-fiscal.htm>. Consultado en 14/11/201/.

#### **Anexo único. Información estadística de las variables por entidad federativa**

Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, total y por sector (a precios corrientes) e Impuestos, valores acumulados en millones de pesos, en el periodo 2012-2015.

Núm.	Entidad Federativa	PIB Estatal	PIB Sector Primario	PIB Sector Secundario	PIB Sector Terciario	Impuestos
1	Aguascalientes	755,067	3,274	30,934	352,661	371,472
2	Baja California	1,836,012	9,247	59,286	670,670	1,106,056
3	Baja California Sur	482,596	55	16,566	113,439	352,590
4	Campeche	2,618,511	6,179	17,526	2,234,050	366,936
5	Coahuila	2,192,707	8,860	54,767	1,142,794	995,146
6	Colima	380,122	2,258	17,596	102,764	259,762
7	Chiapas	1,130,690	6,179	83,789	308,961	737,940
8	Chihuahua	1,835,876	11,061	125,604	666,129	1,044,144
9	Ciudad de México	10,613,897	161,879	4,836	1,217,215	9,391,846
10	Durango	789,395	4,034	76,667	278,355	434,374
11	Guanajuato	2,648,399	9,504	95,891	1,087,895	1,464,613
12	Guerrero	952,804	4,948	47,328	205,644	699,832
13	Hidalgo	1,085,021	4,366	42,274	459,536	583,212
14	Jalisco	4,173,709	12,839	248,779	1,280,172	2,644,758
15	México	5,978,601	50,943	80,635	1,976,684	3,921,282
16	Michoacán	1,517,896	5,368	167,263	346,310	1,004,323
17	Morelos	752,525	2,368	21,138	243,206	488,181
18	Nayarit	428,666	2,569	32,564	88,195	307,908
19	Nuevo León	4,656,824	28,449	28,834	1,799,198	2,828,792
20	Oaxaca	1,030,603	4,418	59,553	344,187	626,864
21	Puebla	2,062,336	12,840	91,815	700,058	1,270,463
22	Querétaro	1,386,271	8,871	33,783	607,477	745,011
23	Quintana	1,011,791	6,651	7,748	130,814	873,229
24	San Luis Potosí	1,256,443	5,011	47,249	545,665	663,529
25	Sinaloa	1,357,519	5,757	151,711	306,612	899,197
26	Sonora	1,901,181	8,082	125,554	860,870	914,757
27	Tabasco	1,922,222	7,333	29,279	1,255,793	637,149
28	Tamaulipas	1,928,627	8,194	63,172	725,120	1,140,335
29	Tlaxcala	360,149	1,050	13,894	123,814	222,441

30	Veracruz	3,313,432	14,000	161,820	1,251,973	1,899,638
31	Yucatán	968,373	5,657	35,293	317,673	615,406
32	Zacatecas	692,504	1,798	51,682	332,070	308,751

**Nota al pie del texto**

- 1 Profesora Investigadora de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Yucatán. Email: [anabc@correo.uady.mx](mailto:anabc@correo.uady.mx). Contadora Pública y Maestra en Administración Tributaria por la Universidad Autónoma de Yucatán y Doctora por la Universidad Complutense de Madrid.
- 2 Profesora de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Yucatán. Email: [idalia.santos@correo.uady.mx](mailto:idalia.santos@correo.uady.mx). Contadora Pública y Maestra en Administración Tributaria por la Universidad Autónoma de Yucatán.
- 3 Profesor de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Yucatán. Email: [villapin@correo.uady.mx](mailto:villapin@correo.uady.mx). Contador Público por la Universidad Autónoma de Yucatán; Maestro en Impuestos por el Instituto de Especialización para Ejecutivos y Doctor por la Universidad del Sur, campus Mérida.
- 4 En este estudio IMCO menciona en este estudio a municipios como gobiernos locales, sin embargo, el contexto se considera que se aplica también a entidades federativas.

VI Congreso Virtual Internacional Transformación e Innovación en las Organizaciones  
(noviembre 2018)

## **LOS DESAFÍOS DE LA GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS, ANTE EL IMPACTO DE LA ROTACIÓN DE PERSONAL EN LAS EMPRESAS FAMILIARES DE LA REGIÓN CENTRO DE COAHUILA.**

**Dr. Gabriel Aguilera Mancilla<sup>1</sup>**  
Docente Titular Universidad Autónoma de Coahuila, México  
gabo76mancilla@hotmail.com

**M.A. Laura Leticia Gaona Tamez<sup>2</sup>**  
Docente Titular Universidad Autónoma de Coahuila, México  
lauragaonatamez@hotmail.com

**Dra. Rosa Hilda Hernández Sandoval<sup>3</sup>**  
Docente Titular Universidad Autónoma de Coahuila, México  
rosahildahdz@prodigy.net.mx

**Orlando Dariel Badillo Morales**  
Alumnos de la Universidad Autónoma de Coahuila  
Daro.mrls@hotmail.com

---

<sup>1</sup> Docente titular de la Universidad Autónoma de Coahuila, Maestro en Administración, Doctorado en Administración y Alta Dirección.

<sup>2</sup> Docente titular de la Universidad Autónoma de Coahuila, Maestro en Administración. Candidata a Doctor en Administración y Alta Dirección.

<sup>3</sup> Docente titular de la Universidad Autónoma de Coahuila, Maestro en Administración, Doctora en Ciencias de lo Fiscal.



**Resumen:**

En el presente trabajo investigativo tiene como finalidad conocer los factores que originan la rotación de personal en las empresas familiares en la Región Centro del Estado de Coahuila. Las mediciones se realizarán con dos instrumentos; para las mediciones de las prácticas se utiliza un cuestionario bajo la escala Likert que se maneja medir: trabajo en equipo, contratación, formación, planes de carrera, diseños de puestos de trabajo, remuneración, y evaluación de desempeño. Para evidenciar los desencadenantes de la rotación se miden los niveles de motivación, y se utiliza una prueba psicotécnica denominada Motivación personal (MPS) que se puede obtener información acerca de la motivación, las expectativas, la satisfacción, la ejecución y los incentivos. La muestra que se verifica como conveniencia. La interpretación de la información se refiere a la práctica de la gestión humana, los niveles de motivación, la identificación de los factores que pueden generar la rotación de personal dentro de la organización.

Palabras clave: empresa familiar, rotación, motivación, comportamiento organizacional ausentismo.

**Abstract:**

The purpose of this research work is to know the factors that cause staff turnover in family businesses in the Central Region of the State of Coahuila. The measurements will be made with two instruments; for the measurements of the practices a questionnaire is used under the Liker scale that is managed to measure: team work, hiring, training, career plans, job designs, compensation, and performance evaluation. To demonstrate the triggers of the rotation, the levels of motivation are measured, and a psycho-technical test called Personal Motivation (MPS) is used to obtain information about motivation, expectations, satisfaction, execution and incentives. The sample that is verified as convenience. The interpretation of the information refers to the practice of human management, the levels of motivation, the identification of the factors that can generate turnover of personnel within the organization.

**Keywords:** Family business, rotation, motivation, organizational behavior absenteeism.

## **1-. Introducción**

En la actualidad uno de los mayores retos que presenta la dirección y gestión de los Recursos Humanos es el crear herramientas útiles mediante las cuales el personal logre comprometerse e integrarse a la organización para mediante esto obtener ventajas competitivas y duraderas en el tiempo. De esta manera cuando se logra que los empleados se encuentren identificados y comprometidos con la organización en la que trabajan, aumentarán las posibilidades de que permanezcan en la misma (Milkovich y Boudreau, 1994).

Según los estudios realizados por estos ambos autores, llegan a la conclusión de que en las empresas generalmente existen problemas de rotación de personal; entendida como: los flujos inesperados de entrada y salida de los recursos humanos en una organización, distinguiéndose entre voluntaria e involuntaria, las involuntarias se producen como consecuencias de salidas no decididas por las personas como: La jubilación, la enfermedad, la muerte o la decisión unilateral de la empresa por el no cumplimiento de objetivos, las voluntarias son originadas como consecuencia de decisiones individuales. Sin embargo, dicha rotación se puede presentar de manera más acentuada en algunas organizaciones, lo cual es un problema importante para muchas empresas; ya que provoca la generación de grandes costos, particularmente en empleos que requieren altos niveles de educación y entrenamiento. Debido a que la fuga o salida del talento humano afecta de manera directa a las organizaciones, y más cuando el personal que abandona la empresa aporta especialmente de manera positiva.

## **2. Justificación y enfoque**

Con la realización de esta investigación se pretende investigar la situación laboral que tiene en la actualidad un conjunto definido de Empresas familiares del Centro del Estado de Coahuila, favoreciendo el desarrollo para el

crecimiento personal de los empleados, procurando dominar situaciones profesionales y obtener resultados esperados. Es además la búsqueda de capacidades reales, conductas observables y medibles que pueden ser modificadas y desarrolladas. Dentro de este tejido, no se puede perder de vista que tiene su origen en diversas fuentes, como la formación, el aprendizaje, la experiencia en puestos de trabajo y la experiencia de vida.

Establecer de una manera medible todas las características interrelacionadas tanto de la empresa como de su personal, para asegurar el máximo rendimiento en la ejecución de las actividades empresariales, además que redimensionar y estas características para obtener un lugar dentro del mercado laboral.

### **3. Objetivo General**

El propósito fundamental de esta investigación será determinar de manera objetiva los principales factores que originan la rotación de personal en las Empresas familiares de la región centro de Coahuila, y el impacto que esta tienen a la vez en relación con la retención del personal con el que cuentan, para la mejora de los resultados de la organización, de una forma eficiente y eficaz en la gestión de los recursos humanos.

### **4. Objetivos específicos**

- Generar recomendaciones útiles para la práctica empresarial, en especial, para la región centro de Coahuila que se preocupan por adaptarse a las exigencias que demandan los tiempos actuales y retener al personal clave con el que cuentan.
- Profundizar en el estudio de la rotación de empleados, identificando las mejores prácticas para el logro de un impacto en la retención de los empleados de las Empresas familiares de la región centro de Coahuila.

### **5. El Problema Detectado**

El principal problemas que frecuentemente enfrentan algunos sectores laborales del centro del Estado de Coahuila, es la rotación de personal que causa la inestabilidad laboral, aspecto que genera consecuencias negativas para cualquier organización, el cual posteriormente se agudiza cuando resulta

extremadamente difícil cubrir el puesto de trabajo, sobre todo si se trata de puestos poco atractivos y con una baja remuneración que pertenecen a empresas que proyectan una mala imagen en el entorno donde se desenvuelve su actividad.

## **6. Sustento Teórico**

### **6.1 Empresa Familiar**

En la actualidad, en nuestro país la noción de lo que es la empresa familiar carece aún de consenso a pesar de la preferencia que los investigadores tienen para retomar el modelo de los tres círculos de que nos habla Tagiuri y Davis (1982) donde de una manera condicionan su existencia a la interconexión de tres subsistemas: la propiedad, la familia y la empresa. Croutsche y Ganidis (2008) mencionan, que su concepción puede ser tan diversa como tantos autores traten sobre ella; ya que estos reconocen que esta heterogeneidad está relacionada principalmente con la dificultad de llevar a cabo una delimitación de sus fronteras que se relacionadas con tres elementos importantes, como lo son; el lazo familiar, el nivel de control y el tiempo de posesión de la empresa. En este mismo sentido, Chua y Sharma (1999) suponen que es insuficiente definir a una empresa familiar solamente por sus componentes y reconocen que su diferencia es comportamental; así, la visión de la empresa, la unión de intenciones de sus miembros para lograr esa visión y el comportamiento encaminado a prolongar su posesión a través de distintas generaciones de una misma familia explican de una manera más detalladamente sus características distintivas en relación con las empresas no familiares.

Existen diversas definiciones sobre lo que es una empresa familiar. Por lo que, para este artículo, cuando hablemos de la empresa familiar, La definiremos como un negocio administrado y controlado por los miembros de una o varias familias (Belasusteguigoita, 2010).

La familia o familias dueñas de la empresa tienen el control legal y accionario de esta y buscan mantener su sostenibilidad para las siguientes generaciones (Navarro, 2008).

Es importante determinar de una manera precisa cuáles son las características que identifican claramente a una empresa familiar por lo que de acuerdo a lo que menciona Treviño-Rodríguez (2010) que para que una empresa pueda ser considerada como familiar, debe cumplir puntualmente con cada uno de los siguientes requisitos:

- Que la familia o familias posean por lo menos el 51% de las acciones.
- Que estén involucradas en la gestión y administración del negocio.
- Que exista la vocación de transmitir el negocio a las siguientes generaciones.
- Que los miembros de la siguiente generación estén interesados en continuar con la empresa.
- Que se transmita el conocimiento a las siguientes generaciones.

Rendón (2009) propone un análisis a partir del concepto de configuración organizacional en el cual agrupa a pequeñas empresas familiares en función de la organización de su trabajo y del tipo de relaciones que establecen entre los individuos que las conforman, principalmente cuando estos son miembros de la familia. De esta manera, la autora reconoce la existencia de configuraciones como la organizacional unitaria, la simple, la departamental, la domiciliaria, la múltiple, la autónoma o en red.

## **6.2 Definición Rotación de Personal**

Las definiciones de autores sobre el tema de Rotación de Personal son variadas por la perspectiva de cada una. Para (Chiavenato, 1999) define la rotación de personal como: La fluctuación de personal entre una organización y su medio ambiente.

(Robbins, Stephen, 1999) considera que “La rotación de personal es un porcentaje de empleados que por diversas causas y efectos abandonan su trabajo permanentemente aun cuando su contrato está vigente y la organización requiere de sus servicios, esto promueve la contratación de

nuevos empleados para que desempeñen las actividades de los puestos vacantes”.

Por movimiento del personal se entiende la suma de las separaciones voluntarias e involuntarias entre los empleados y la empresa. Las personas se pueden retirar por voluntad propia, ser despedidas, jubilarse o fallecer dentro de la organización. Las acciones de retención son aquellas prácticas administrativas orientadas a “no dejar ir” a individuos ubicados en cargos claves dentro de la empresa. Lejos de convertirse en acciones que busquen “hacer sentir bien” a los empleados (Harvard, 2003), lo que está en juego es la permanencia de ese factor diferenciador que se expresa en el legado histórico de aprendizaje, materializado en el saber que las personas tienen y que configura lo que algunos denominan el nuevo recurso económico básico, “el conocimiento”

### **6.3 Tipos de rotación**

Chiavenato (1990) dice que la rotación o fluctuación puede ser real o potencial:

- Real.- es la salida consumada ante lo cual no se puede tomar ninguna medida pues el trabajador ya se ha marchado.
- Potencial.- está relacionada con el deseo latente del trabajador de marcharse, el cual no se ha hecho efectivo por no haber encontrado un empleo que reúna los requisitos que está buscando y que corresponda con sus expectativas.

A pesar de que al hablar de rotación se considera que algún miembro de la organización abandone su puesto de trabajo; sin embargo, (Taylor, 1999) menciona que ésta se puede desarrollar de 2 maneras: la rotación de personal interna y externa.

La primera, consiste en la reubicación del empleado dentro de la misma empresa, ya sea por medio de las promociones o cambios de puesto. En cambio, la segunda se trata de la salida del empleado de la empresa donde labora, con el objetivo de buscar nuevas ofertas laborales.

No implementar estrategias de retención de personal tiene consecuencias para las organizaciones. “Toda la gestión de la empresa descansa en algún recurso

humano encargado de realizar una planeación, diseñar una solución, tomar una decisión, coordinar una ejecución, controlar un resultado u operar una acción” (Miranda, 2011). Si son las personas quienes realizan los diversos procesos dentro en las empresas, la rotación repercute fuertemente en su gestión y en sus resultados.

Tanto la rotación interna como externa, se considera tipos de desvinculación del puesto, del segundo tipo de desvinculación (externa) Taylor considera que se despliegan 3 tipos más:

- Rotación laboral voluntaria. Se produce cuando un empleado decide, por motivos personales o profesionales, finalizar la relación con la empresa. Esta decisión puede surgir porque el empleado haya encontrado un trabajo mejor, quiera cambiar de profesión o quiera tener más tiempo para su familia o para su propio ocio. La decisión puede deberse a que el empleado considera que el trabajo actual no es satisfactorio, y esto puede ser debido a las malas condiciones laborales, bajos salarios, recibe pocas prestaciones, a que tiene una mala relación con su jefe, etc.
- Rotación voluntaria inevitable. Se deben a decisiones vitales del empleado que van más allá del control del empresario. Sin embargo, los últimos estudios demuestran que aproximadamente el 80% de las rupturas laborales voluntarias se pueden evitar, y muchas se deben a errores en la contratación o a un mal ajuste entre el empleado y el puesto de trabajo.
- Rotación involuntaria se produce cuando la dirección decide acabar una relación laboral con un empleado por necesidad económica o un mal funcionamiento entre el empleado y la organización. Las rupturas laborales involuntarias suponen el resultado de decisiones muy difíciles, que tienen un profundo impacto sobre toda la organización y, sobre todo, sobre el empleado que pierde su puesto de trabajo.

La fluctuación real puede tomar para su medición los registros de personal que existen en la organización, mientras que la potencial presupone la utilización de encuestas o entrevistas para ser detectada.

Si bien es importante conocer y medir la fluctuación real es más importante el estudio de la fluctuación potencial, la cual se convierte en una salida definitiva por ello se dice que tiene un carácter preventivo. El estudio de la fluctuación potencial pone al descubierto los motivos por los cuales algunas personas desean marcharse de la organización y conociendo los mismos se puede trabajar en la búsqueda de soluciones y lograr que esos trabajadores no causen baja de la organización.

De acuerdo a este mismo autor, una de las causas más comunes que desde el punto de vista laboral han aumentado la rotación laboral en los últimos años es la relacionada con el contenido del trabajo y los salarios. Cuando el trabajador está insatisfecho con alguna variable tratará de buscar una solución dentro o fuera de su centro laboral. Otra de las causas que reflejan las investigaciones relacionadas con las salidas de los trabajadores son las condiciones laborales; cuando el ambiente laboral donde el trabajador desempeña su labor no es el más adecuado hace que este se sienta insatisfecho y en casos extremos conduce a la rotación laboral. Otra causa está relacionada con el sistema de estimulación moral y material vigente en la empresa que hace que los trabajadores se desmotiven y decidan marcharse de la misma.

También ha quedado demostrado que la rotación se manifiesta de manera diferente según la edad, el sexo, territorio geográfico, nivel ocupacional y la antigüedad en la organización pues las personas jóvenes fluctúan más. En el caso de los motivos personales la mayor fluctuación está en las mujeres y cuando son motivos laborales la rotación es mayor en los hombres. Chiavenato (1999) dice que en cuanto a la antigüedad las investigaciones demuestran que las personas con más de 10 años en las empresas son más estables.

#### **6.4 Nivel óptimo de rotación de personal**

Tanto la teoría como la práctica de recursos humanos manifiesta no tener un número ideal que determina la rotación de personal, ya que muchos factores



influyen en este efecto, así por ejemplo la rotación puede darse por motivos de carácter inusual, por lo que el índice no es representativo de la rotación problemática. Existe una parte de la rotación que es positiva para la empresa dado que el desempeño de determinado personal puede ser no muy productivo. (Andrade Martínez, 2010)

### **6.5 Determinación de las causas de Rotación de Personal**

(Lacanal, 2005) La rotación de personal no es una causa, sino un efecto, la consecuencia de ciertos fenómenos localizados interna o externamente en la organización sobre la actitud y el comportamiento del personal. Es por lo tanto, una variable dependiente de aquellos fenómenos internos y externos de la organización. Dentro de los fenómenos externos podemos citar la situación de oferta y demanda de recursos humanos en el mercado la coyuntura económica, las oportunidades de empleo en el mercado de trabajo, etc.

Una de las causas de la rotación es la Satisfacción Laboral. Podría definirse como la actitud del trabajador frente a su propio trabajo, dicha actitud está basada en las creencias y valores que el trabajador desarrolla de su propio trabajo. Las actitudes son determinadas conjuntamente por las percepciones que tiene características el actuales del trabajador de lo puesto como por que las "deberían ser".

Generalmente las tres clases de características del empleado que afectan las percepciones del "debería ser" o lo que desea un empleado de su puesto son:

1. Las necesidades
2. Los valores
3. Rasgos personales.

**Los tres aspectos de la situación de empleo que afectan las percepciones del "debería ser" son:**

- Las comparaciones sociales con otros empleados.
- Las características de empleos anteriores.
- Los grupos de referencia.

Las características del puesto que influyen en la percepción de las condiciones actuales del puesto son:

- Retribución.
- Condiciones de trabajo.
- Supervisión.
- Compañeros.
- Contenido del puesto.
- Seguridad en el empleo.
- Oportunidades de progreso.

Además se puede establecer dos tipos o niveles de análisis en lo que a satisfacción se refiere:

- Satisfacción General indicador promedio que puede sentir el trabajador frente a las distintas facetas de su trabajo.
- Satisfacción por facetas grado mayor o menor de satisfacción frente a aspectos específicos de su trabajo: reconocimiento, beneficios, condiciones del trabajo, supervisión recibida, compañeros del trabajo, políticas de la empresa.

La satisfacción laboral también está relacionada con el clima organizacional de la empresa y al desempeño laboral.

Modelo tentativo de factores determinantes de satisfacción laboral. De acuerdo a los hallazgos, investigaciones y conocimientos acumulados consideramos que los principales factores que determinan la satisfacción laboral son:

- Reto del trabajo
- Sistema de recompensas justas
- Condiciones favorables de trabajo
- Colegas que brinden apoyo

- Compatibilidad entre personalidad y puesto de trabajo. (Niño González & Pérez James, 2012)

## 6.6 Índice de rotación de personal

Son variadas las metodologías propuestas por diferentes autores para medir la rotación de personal, en función de índices; sin embargo, la mayoría se basa en una relación entre entradas, salidas y los recursos humanos disponibles en un cierto período.

El cálculo del índice de rotación de personal está basado en el volumen de entradas y salidas de personal en relación con los recursos disponibles en cierta área de la organización, dentro de cierto periodo de tiempo y en términos porcentuales (Arias Galicia, 1990).

Existen varias fórmulas para el cálculo del índice de rotación (Arias Galicia, 1990) a continuación se muestran dos de las fórmulas más comunes:

$$R = \frac{B}{N} \times 100 \quad \text{o} \quad R = \frac{B-1}{N} \times 100$$

En dónde: R= índice de rotación (%)

B= Número de bajas

N= Promedio de personas en nómina, en el período considerado

1= Número inevitable de bajas (muerte, reducciones de personal)

## 6.7 Impacto o consecuencias de la rotación de personal

Cualquier tipo de desvinculación por parte del empleado genera una serie de costos o gastos para la organización. Por eso es indispensable que conocer hasta qué nivel de rotación de personal puede una organización soportar sin verse muy afectada, es un problema que cada organización debe evaluar según sus propios cálculos e intereses.

(Chiavenato, 1999), menciona que la rotación de personal involucra una serie de costos primarios y secundarios, a los cuales se les debe brindar gran

atención, Ya que repercuten de manera negativa en las finanzas de la empresa (Ver tabla 1).

<u>Costos Primarios de la rotación de personal:</u>	<u>Costos Secundarios de la rotación de personal:</u>
<p><i>Costo de reclutamiento y selección:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gastos de admisión y de procesamiento de solicitud del empleado;</li> <li>• Gastos de mantenimiento del órgano de reclutamiento y selección (salarios del personal de reclutamiento)</li> <li>• Gastos en anuncios de periódicos, hojas de reclutamiento, horarios de empresas de reclutamiento, material de reclutamiento, formularios, etc.</li> <li>• Gastos de mantenimiento de la selección de servicios médicos</li> </ul> <p><i>Costos de registro y documentación:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gastos de mantenimiento del órgano de registro y documentación de personal, gastos en formularios, anotaciones, registros, etc.</li> </ul> <p><i>Costos de integración:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gastos de selección de entrenamiento;</li> <li>• Costo del tiempo del supervisor aplicado en la ambientación de los empleados recién admitidos en su sección.</li> </ul> <p><i>Costos de desvinculación:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gastos del órgano de registro y documentación relativos al proceso de desvinculación del empleado;</li> <li>• Costo de la entrevista de desvinculación (tiempo)</li> <li>• Costo de las indemnizaciones por el tiempo anterior a la opción por el FGTS, (Fondo de Garantía de Tiempo de Servicios)</li> <li>• Costo del anticipo de pagos relacionados con vacaciones proporcionales, salario proporcional, entre otros.</li> </ul>	<p><i>Reflejos en la producción:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pérdida de la producción causada por el vacío dejado por parte del empleado desvinculado, mientras no es substituido;</li> <li>• Producción generalmente inferior, por lo menos durante el periodo de ambientación del nuevo empleado que ha ocupado el cargo;</li> <li>• Inseguridad inicial del nuevo empleado y su interferencia en el trabajo de los compañeros.</li> </ul> <p><i>Reflejos en la actitud del personal:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Imagen, actitudes y predisposiciones que el empleado que se esta retirando transmite a sus compañeros ;</li> <li>• Imagen, actitudes y predisposiciones que el empleado que está iniciando transmite a sus nuevos compañeros;</li> <li>• Influencia de los dos aspectos mencionados anteriormente sobre la moral y la actitud del supervisor y del jefe;</li> <li>• Influencia de los dos aspectos mencionados anteriormente sobre la actitud de los clientes y de los proveedores.</li> </ul> <p><i>Costo extralaboral:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gastos del personal extra y de las horas extras necesarias para cubrir el vacío existente o para cubrir la deficiencia inicial del nuevo empleado.</li> <li>• Tiempo adicional de producción causado por la deficiencia inicial del nuevo empleado;</li> <li>• Tiempo adicional del supervisor que se emplea en la integración y en el entrenamiento del nuevo empleado.</li> </ul> <p><i>Costo extra-operacional:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento de accidentes debido a una intensidad mayor en el periodo de ambientación inicial de los recién admitidos; y</li> <li>• Aumento de errores repeticiones y problemas de control de calidad provocados por la inexperiencia del nuevo empleado.</li> </ul> <p><i>Pérdidas en los negocios:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La imagen y los negocios de la empresa pueden sufrir deterioro por la deficiente calidad de los productos en razón de la inexperiencia de los empleados.</li> </ul>

Tabla 1. Costos primarios y secundarios de la rotación de personal.  
Fuente:(Chiavenato, 1999).

## 6.8 Determinación del Costo de la Rotación de Personal

El sistema es eficiente cuando alcanza los objetivos para los cuales fue construido, es importante saber el rendimiento y la economía obtenidos en la aplicación de los recursos. El sistema que ahorra sus recursos, sin sacrificar sus objetivos y los resultados alcanzados, tiene mayores posibilidades de continuidad y de permanencia. Obviamente uno de los muchos objetivos de todo sistema es la autodefensa y supervivencia. Saber hasta qué nivel de rotación de personal una empresa puede soportar sin mayores daños, es un problema que cada organización debe evaluar según sus propios cálculos y base de interés (Contreras, 2008).

## 6.9 Formas de medir la rotación de personal.

Son variadas las metodologías propuestas por diferentes autores para medir la rotación de personal, en función de índices; sin embargo, la mayoría se basa

en una relación entre entradas, salidas y los recursos humanos disponibles en un cierto período.

Las diferencias radican básicamente en lo que se desea buscar con los diversos índices.

En este sentido se establecieron índices para la medición de la rotación siendo el más utilizado el índice de separación propuesto por (Chiavenato, 1999).

### **6.10 Efectos de la rotación de personal**

La rotación impide que la población laboral incorpore los beneficios del desarrollo económico, y provoca una mayor concentración de la renta. A su vez ocasiona la caída del salario real, lo que reduce el poder adquisitivo de los empleados. De este modo, las pequeñas y las medianas empresas ven reducir sus posibilidades de una expansión más rápida y de generación de nuevos empleos que se multiplicarían por el sector terciario, reduciendo aún más las posibilidades de crecimiento de la demanda.

Más importante aún son los efectos negativos que la rotación de personal produce sobre los efectos sociales, principalmente en lo referente a sus reflejos en la caída del salario real, más abajo del poder adquisitivo, en el compromiso de una justa distribución de la renta nacional y en los mecanismos de ahorro y de seguros sociales. Todos estos aspectos conllevan mayor dependencia social e incrementan el paternalismo estatal como medio de contener la carga asistencial exigida. La mayor intervención del Estado, por su lado, exige una mayor carga tributaria y grava a las empresas y a los individuos con mayor volumen de renta personal.

Una reflexión final en cuanto a la medición de la rotación de personal es la siguiente: "Al observar el efecto de la rotación de personal en la planeación de los Recursos Humanos y el reclutamiento, no son el único factor que se debe considerar. La calidad de los empleados que abandonan una organización, es también importante. El hecho de que se vayan los empleados mediocres (lo que los especialistas llaman "rotación de personal funcional") puede ser benéfico para la organización, ya que los costos de mantener a trabajadores

improductivos, pueden ser más altos, que los costos de reclutar y capacitar a otros más eficaces" (Bohlander, 2008).

## **7. Actividades Generales y Desarrollo**

Para el desarrollo del presente estudio se señalan dos puntos básicos que permitan la realización de las actividades necesarias para la determinación a través de un proceso de investigación cualitativa, los cuales son:

- Detección de parámetros que existen en la realidad del fenómeno.
- Generación de hipótesis cualitativa.
- Interpretación de dichos parámetros.

La detección de parámetros para conocer la realidad de la deserción en las Empresas familiares de la región centro del Estado de Coahuila, será escogiendo una muestra representativa, aplicando un cuestionario basado en variables cualitativas con preguntas abiertas que permitirá evaluar mediante la aplicación de tablas de contingencia y análisis univariado su ocurrencia.

La interpretación de la información se realizará bajo análisis univariado, análisis variados con tablas de contingencia, con la finalidad de obtener información relevante acerca de la práctica de gestión humana, los niveles de motivación, para la identificación de factores que pueden generar la rotación de personal dentro de la organización.

## **8. Resultados y conclusiones**

Podemos concluir, que las empresas familiares tienen una esencia muy particular, en especial porque muy pocas de ellas tienen sistemas formales de planificación y control, lo que implica que no todas las empresas familiares tienen claridad respecto de su misión y visión que pretenden alcanzar. Por lo cual esto se convierte en una dificultad importante de una planificación formalmente, así como la posibilidad de poder plantear algunas estrategias de desarrollo de corto y largo plazo.

Es por ello que es importante destacar, además, que al no existir un sistema formal de control de gestión de personal el cual permita verificar la consecución de los objetivos y orientar su acción, van a prevalecer las necesidades de la familia sobre el beneficio de la empresa y de su personal. Lo anterior conlleva a

una deficiencia al momento de definir sistemas de información que sirvan de apoyo para la toma de decisiones y el control de la gestión. Esto es así, básicamente porque existe poca claridad respecto de la jerarquía, la definición de cargos y la designación de responsabilidades, muchas veces la responsabilidad y las decisiones recaen sobre el fundador de la empresa, sin dejar que surjan ideas nuevas e innovadoras a la gestión del personal en el ambiente de la organización.

Por lo cual tal como lo indica el objetivo general de este trabajo, es mostrar los factores que influyen en las practicas efectivas de la gestión humana en la retención de los empleados en las empresas familiares, por lo que para el cumplimiento de este objetivo se planteó un instrumento cualitativo mediante el cual se pretende indicar dichas prácticas en las empresas familiares de la región centro del Estado de Coahuila, identificando claramente las creencias presentadas por estas empresas en el ejercicio de dichas prácticas y en la intensidad en que estas eran aplicadas para el logro de los objetivos organizacionales, a su vez la identificación de esta prácticas que permitir conocer destacando los correspondientes hallazgos.

## **9. Sugerencias importantes**

Las prácticas de formación, plan carrera y retribución, aunque presentan altos porcentajes en su aplicabilidad en las empresas familiares, pueden presentar una gama de sugerencias importantes para la disminución de la rotación de personal, ya que existe un gran número de personas que las considera con debilidades lo que hace que estas aun no estén consolidadas y se convierta en una debilidad, la cual deben de corregir para conservar el talento más importante de la empresa: el factor humano.

Así como la realización de mediciones de motivación que podrán permitir evidenciar factores determinantes de la desmotivación y de insatisfacción, a su vez la falta de proyección de los empleados en las empresas, acompañados de un interés por parte de estos por en una relación remuneración Vs. trabajo para el cumplimiento de metas.

$$I_s = \frac{D}{PE}$$

D = número de desvinculaciones

PE = promedio efectivo del período considerado

Este es el índice que se utilizó en esta investigación ya que refleja una tendencia general de dejar la organización a pesar de la ocupación del empleado.

## 10. Referencias Bibliográficas

- Arias Galicia, Fernando. (1990) Administración de Recursos Humanos. Ed. Trillas. p.410.
- Andrade Martínez, M. L. (2010). Análisis de la rotación del personal y elaboración de una propuesta para su optimización en la Pasamanería SA de la ciudad de Cuenca en el año 2009 (Doctoral dissertation).
- Babson, S., M. (2000). Rotación, depreciación y obsolescencia de recursos humanos y políticas de incentivos para el personal. (3era. Edición). México: Editorial Limusa. 318.
- Belausteguigoitia, R. I. (2010). Empresas Familiares. Su dinámica, equilibrio y consolidación. 2ª Ed. México: Mc Graw Hill.
- Bohlander, G. (2008): Administración de Recursos Humanos. Gengace Learning. 11ª. Edición.
- Contreras, I. M. C. (2008). Costo de rotación de recursos humanos como instrumento de control gerencial. *Gestión y Gerencia*, 2(01), 22.
- Chiavenato, I. (1999). Rotación de personal. Administración de recursos humanos. México: Editorial Mac Graw Hill.
- Chua, J., J. Chrisman y P. Sharma (1999). Defining the family business by behavior. *Entrepreneurship Theory and Practice* 23 (4): 19-39.
- Croutsche, J-J. y B. Ganidis (2008). Diversité des entreprises familiales. *La Revue des Sciences de Gestion, Direction et Gestion*, avril (230): 93-98.
- Harvard Business Essentials (2003), Contratar y retener a los mejores empleados, Deusto, Barcelona.
- La canal, R. (2005). Diagnóstico de las posibles causas de rotación de personal (Doctoral dissertation, Tesis de grado. Guatemala: Universidad Rafael Landívar).
- Miranda, D. R. G. (2011). Estrategias de retención del personal. Una reflexión sobre su efectividad y alcances. *Revista Universidad EAFIT*, 45(156), 45-72.



- Navarro de Granadillo K. (2008). Estado actual de la investigación sobre la gestión del conocimiento en empresas familiares. *Revista de Ciencias Sociales* Vol. XIV, N° 1. Recuperado de: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S131595182008000100004&nrm=iso&tIng=pt](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S131595182008000100004&nrm=iso&tIng=pt)
- Niño González, K. J., & Pérez James, C. A. (2012). Análisis de los factores que inciden en los altos índices de rotación de personal en Quala SA distrito Bucaramanga (Doctoral dissertation).
- Rendón, M. (2004). Cultura y organización en la empresa familiar. *Revista de Ciencias Sociales y Humanidades* (55): 119-141.
- Robbins, Stephen, (1999). *Comportamiento organizacional*. México.Ed. Prentice. pp. 24-25
- Tagiuri, R. y J. Davis. (1982). Bivalent attributes of the family firm. Working Paper, Harvard Business School, Cambridge, Massachusetts. [Reprinted in 1996 by *Family Business Review* IX (2): 199-208].
- Taylor, 1999. *Los Recursos Humanos en las Pymes; Análisis empírico de la formación, rotación y estructura de propiedad*.
- Treviño Rodríguez, R. (2010). *Empresas Familiares. Visión Latinoamericana. Estructura, gestión, crecimiento y continuidad*. México, Pearson.

## **LA CULTURA ORGANIZACIONAL Y SU RELACIÓN CON LA VIOLENCIA LABORAL: UNA PERSPECTIVA PSICOSOCIAL**

Dra. Yolanda Velázquez Narváez, Profesor de Tiempo Completo en Unidad Académica Multidisciplinaria Matamoros, de la Universidad Autónoma de Tamaulipas. Integrante del Cuerpo Académico Psicología, Cognición y Cultura. yovelazquez@docentes.uat.edu.mx

MCSO Benito Zamorano González, Profesor de Tiempo Completo en Unidad Académica Multidisciplinaria Matamoros, de la Universidad Autónoma de Tamaulipas. Integrante del Cuerpo Académico Psicología y Prevención de Riesgos. bzamorano@docentes.uat.edu.mx

Dra. Fabiola Peña Cárdenas, Profesor de Tiempo Completo en Unidad Académica Multidisciplinaria Matamoros, de la Universidad Autónoma de Tamaulipas. Líder del Cuerpo Académico Psicología, Cognición y Cultura. fcardenas@docentes.uat.edu.mx

José Ignacio Vargas Martínez, Profesor de Tiempo Completo en Unidad Académica Multidisciplinaria Matamoros, de la Universidad Autónoma de Tamaulipas. Líder del Cuerpo Académico Psicología y Prevención de Riesgos. jvargas@docentes.uat.edu.mx

### **Resumen**

Las formas actuales de trabajo implican el desarrollo de nuevos modelos organizacionales, los cuales muchas veces traen consigo una serie de situaciones que incrementan la probabilidad de que los integrantes de una empresa sufran algún tipo de alteración en su salud, ya sea física o mental.

Las organizaciones han incluido en sus procesos administrativos y de acuerdo con sus políticas y prácticas, sistemas de gestión del tipo preventivo, con ello se pretende además de cumplir con la normatividad, pero además tiene el objetivo de promover estrategias entre sus empleados, para anticipar la aparición de los factores de riesgo.

Los riesgos psicosociales, a pesar de ser uno de los factores que mayor incidencia ejercen sobre la tarea diaria de los distintos sectores productivos, no alcanzan la prioridad en su intervención como medida necesaria para ser eliminados o al menos minimizados, por lo que éstos deben ser recogidos tanto en las evaluaciones de riesgos como en las planificaciones de la actividad preventiva. En ese sentido, son muy pocas las organizaciones que centran su objetivo en el bienestar y la mejora de la calidad de vida de sus trabajadores. Más bien, en la búsqueda constante de la máxima rentabilidad, deja de lado la necesidad de contar con especialistas en los aspectos psicológicos de los puestos de trabajo.

Ningún sector productivo escapa a la exposición de los factores de riesgos psicosociales. Por todo ello, la búsqueda de nuevas estrategias de afrontamiento y su implementación en los centros de

trabajo, se convierten en elementos vitales para la mejora de la seguridad y la salud de los trabajadores.

La violencia en el trabajo tiene un mayor alcance que la agresión física ya que incluye otras conductas de intimidación. Lo preocupante es que existen antecedentes a nivel mundial que ponen de manifiesto que la violencia en el trabajo genera consecuencias físicas y psicológicas para la víctima. Mediante el presente documentos se pretende abordar una conexión entre la cultura organizacional, la violencia laboral, desde una perspectiva psicosocial.

**Palabras clave:** Psicosociales, cultura organizacional, violencia laboral, clima organizacional, mobbing.

## **La cultura organizacional y su relación con la violencia laboral: una perspectiva psicosocial**

### **Introducción**

Diferentes autores han abordado el tema de la cultura organizacional, desde hace ya varias décadas, una vez que se trata de desglosar los alcancen que tiene la cultura dentro de las organizaciones, la temática se ha centrado, por lo regular en alcanzar un consenso, mediante la integración de ciertos valores y objetivos que comparten aquellos integrantes de una organización. Debido al alcance que tiene la cultura, así como de la aprobación de los miembros de la empresa se presenta una colaboración dual que se frecuente en diferentes estudios sobre el tema.

Este panorama de la cultura organizacional, que se concentra en el consentimiento de los integrantes, deja de lado un aspecto, es lo referente al tema del conflicto, el cual hace presencia en todo tipo de organización, por lo tanto, su manejo implica el nivel de alcance que tiene la cultura en dicha organización. Es común que el conflicto y el consenso se identifiquen como elementos contradictorios, refiriéndose como situaciones que se excluyen de la cultura organizacional, por ello que se resta importancia ante su presencia y se considera como un tema cotidiano, resultado del trabajo mismo. La verdad en las empresas no es tan fácil, por un lado, se tiene la aprobación y/o aceptación colectiva de los objetivos, valores, procedimientos, etc., pero por otro lado se tiene el roce, el contacto, el enfrentamiento y conflicto entre los trabajadores, los cuales tienen que lidiar con el “trato” para poder alcanzar dichas metas, por lo que el conflicto surge constantemente.

La cultura organizacional es conceptualizada como el conjunto de creencias, hábitos, valores, actitudes y tradiciones que existen entre los diversos grupos que existen en cualquier organización. El objetivo principal consiste en dedicarse al estudio de los individuos que conforman dichos colectivos dentro de su sistema organizacional. Mediante el estudio de la cultura organizacional se

puede identificar la manera de accionar de una empresa; la cual muchas veces se ve reflejada en el planteamiento de sus políticas, estrategias, estructuras y sistema en conjunto. Para que una organización sea considerada como buena organización, debe integrar una serie de valores y normas, que permitirán a los miembros, identificarse con la empresa, al tiempo de que adquirirán conductas positivas que se verán reflejadas en el desarrollo de la productividad, con gran frecuencia con un aumento, lo que al mismo tiempo proyectarán una muy buena imagen pública de su empresa y de la satisfacción y pertenencia que tienen sus integrantes.

Algunas posturas sobre el concepto de cultura organizacional, además de los elementos antes descritos incluye los conocimientos, los cuales también deben ser adoptados por los integrantes de la empresa, facilitando el cumplimiento de los objetivos en común, lo que a su vez permitirá establecer una clara diferencia con otras organizaciones dentro de su entorno o competencia.

Es importante señalar que la cultura organizacional se transmite en el tiempo y es reflejo de las exigencias externas, pero no deja de lado las demandas internas, lo que las involucra en una dinámica organizacional. Toda organización que desee dejar huella, así como reafirmarse en el mundo globalizado debe estar consciente del tipo de empresa que es, por lo que debe conocer a detalle algunos aspectos de la cultura organizacional, clima y satisfacción laboral. Debe además ser clara en la orientación a las personas, a fin de cuentas, son el valor intrínseco de ellas; conocer la complejidad o sencillez con la que desarrollan y promueven sus cambios. Develar el proceso con el que se integran o dividen los equipos de trabajo para el logro de metas, sin dejar de lado el lado humano. Las organizaciones deben reconocer que el establecimiento de valores, así como la eliminación de algunos de ellos son necesario para el crecimiento en conjunto, desarrollando así una identidad organizacional.

## **Una línea de tiempo de la cultura organizacional**

La línea base en la concepción del termino cultura organizacional fue realizada en 1951, por Elliot Jacques, quien la definía como el paradigma de comportamiento y de pensamiento habitual, compartido mas o menos, por los miembros de una organización, que debe ser aprendida por los nuevos miembros. Bower en 1966, la describió como la forma en que las cosas se hacen al interior de la compañía.

Un par de décadas mas tarde, en 1984 Davis afirma que la cultura organizacional conocida en su momento como cultura corporativa es el modelo de valores y creencias participadas que dan significado a los miembros de una organización y los proveen de reglas para moldear su comportamiento en la organización. Cada organización tendrá su propio término para describir a la cultura, algunas se refieren como el ser, el núcleo cultura, identidad, modo, modelos, filosofía,

propósitos, metas, estilo, visión, camino, etc. Para la gran mayoría de los directivos todos esos términos, refieren lo mismo. En ese mismo año, Kilmann expresó que la cultura organizacional se refiere a la voluntad colectiva de sus miembros, enfatizando el hecho de lo que la organización realmente busca o aquello con lo que realmente cuenta en orden a progresar.

Chiavenato en 1978, afirma que la cultura organizacional, significa un modo de vida, un sistema de valores y creencias, una forma aceptada de interacción y de relaciones típicas de determinada organización. Su énfasis principal se refirió a que cada organización es un sistema complejo y humano con características propias, con su propia identidad y con un sistema propio de valores que determinan el flujo de la información y los procedimientos de trabajo.

En 1992, Hargreaves y colaboradores establecen que puede ser definida en razón de dos factores; el primero se refiere al contenido, es decir considerando las creencias, hábitos, valores y modos de hacer las cosas, asumidos por los diferentes grupos de la organización. La segunda, se refiere a la forma, es decir a los patrones de relación y asociación entre los miembros de una determinada cultura.

Es importante que las empresas desarrollen un modelo de cultura organizacional fuerte, saludable, que permita promover estrategias positivas que facilite el cumplimiento de objetivos colectivos, partiendo de la adopción de valores, creencias y crecimiento de la cultura personal de sus empleados.

La cultura organizacional implica conocer el interior de una organización, conocer sus actividades, su estilo y la manera de llevar a cabo sus procesos productivos. Ello implica reconocer el sentido de identidad, el comportamiento colectivo orientado al cumplimiento de metas, la conducta social interna, así como el ambiente. Es decir, el éxito o fracaso de la empresa depende en gran medida de la cultura organizacional.

La cultura organizacional se define entonces como el conjunto de conocimientos, creencias, hábitos, valores, actitudes y tradiciones que son adoptados por los integrantes de una empresa a través de los diversos grupos que existen en su sistema organizacional. Algunas características que posee la cultura organizacional son representadas por el sentido colectivo, simbólico, emocional, dinámico e incluso ambiguo. Esto debido a las creencias, principios y valores que predominan en la empresa.

Este concepto puede explicarse también como el conjunto de percepciones, sentimientos, actitudes, hábitos, creencias, valores, tradiciones y demás formas de interacción que se suscitan al interior de la organización, sin importar los diferentes grupos existentes. Mediante la cultura organizacional se puede facilitar la implantación de estrategias, incluso puede llegar a resultar en efecto contrario, cuando hace falta un sentido de coherencia las estrategias, puede impedir o retrasar su puesta en práctica.

Si se acepta la premisa de que la estrategia empresarial, además de conducir a la empresa hacia la realización de determinados objetivos económicos, le sirve de guía en su constante búsqueda para mejorar su funcionamiento, se puede deducir, por tanto, que la cultura puede influir, y de hecho influye, sobre los resultados de la actividad de la empresa.

La cultura organizacional, es conocida como el entorno o ambiente de la organización; es el conjunto de suposiciones, creencias valores y normas que comparten los miembros de la empresa. Se refiere al ambiente humano en que los empleados desempeñen su trabajo. Una cultura puede existir en una organización entera o bien referirse al entorno que refleja una división, departamento, planta, o filial. La idea de cultura organizacional es un poco intangible, ya que no se puede ver ni tocar, pero sencillamente está presente en todas partes. La cultura organizacional es un sistema dinámico que influyen casi todo lo que ocurre alrededor de la organización.

Si bien es cierto que la cultura representa un conjunto de procesos creativos, mediante el cual se ordenan y dan sentido a la realidad a través de prácticas sociales e institucionales, se entiende que la cultura es un proceso para dar sentido a situaciones específicas; en particular a aquellos esquemas que explican o argumentan la realidad cotidiana. Surge de la actividad que existe socialmente, en la estructura y dinámica social, expresando los hábitos, estilos de trabajo y formas de relacionarse compartidos; en otras palabras, involucra las formas de actuar, sentir y lo diferentes estilos de autoridad.

El estudio e interés por la cultura organizacional es relativamente reciente, será de unas cuatro décadas a la fecha, y ello está relacionado con los nuevos esquemas y complejos contextos de cambios económicos, competencia mundial y mercados globales, así como de los diferentes avances tecnológicos y de la aparición de nuevas metodologías de organizar el trabajo, lo que se traduce en la generación de ambientes innovadores del mercado laboral. Es por ello que en un contexto dominado por los cambios de la economía global, y debido a la gran volatilidad económica, la competencia sustentada tanto en tecnología como en recursos humanos, suma una gran importancia, motivando a la implementación de sistemas administrativos que blinden la calidad en las instituciones públicas y privadas.

El entendimiento de la cultura organizacional permite desarrollar y plantear supuestos, sobre las percepciones, juicios, supuestos, creencias, valores y comportamientos con los que identifican determinadas formas de cultura organizacional. Ahí se identifican desde sus entrañas, las relaciones sociales y prácticas organizacionales, las cuales expresan y reconstruyen las interacciones cotidianas en el centro de trabajo, brindando así un amplio sentido de identidad.

Es necesario que los especialistas en los estudios organizacionales aporten elementos que permitan observar dentro de un todo, elementos tales como las relaciones humanas, la dirección por objetivos, los grupos de trabajo, etc., de esta manera se enriquecerá la comprensión profunda

en materia de las organizaciones, e incluso crear nuevos constructos respecto al concepto de cultura organizacional.

La cultura organizacional representa una forma de vida social en el contexto laboral, derivada de las relaciones producidas en el marco de la estructura y la normatividad establecidas, y que al haber coadyuvado a la adaptación de esta entidad al contexto social a la que pertenece, y a su consolidación, se requiere válida para ejercerla y establecer una forma de pensar y hacer en relación con el quehacer que desarrolla.

### **Elementos de la cultura organizacional**

De acuerdo con los diferentes conceptos de cultura organizacional y las propuestas de diferentes autores y momentos, se pueden considerar los siguientes elementos:

Las presunciones básicas, es decir aquellas presunciones que asumen la relación de la humanidad con la naturaleza; otras presunciones implican la naturaleza de la realidad y la verdad. Mientras que otro tipo de presunciones se refieren al tiempo y al espacio. En otros casos se atiende la naturaleza del género humano; así como también la naturaleza de la actividad humana, y finalmente la presunción de la naturaleza de las relaciones humanas.

La ideología, consiste en un sistema de ideas y juicios que sirve para describir, explicar, interpretar o justificar la situación social, inspirándose en sus valores para lograr una orientación de las conductas.

Los valores se refieren a los ideales o creencias que quedan para siempre, en torno a cierto patrón de conducta, las cuales muchas veces definen una actitud personal y que además son socialmente aceptadas.

Las normas, son definidas como una serie de suposiciones o expectativas que tienen los miembros de un grupo u organización, con respecto al tipo de comportamiento que es correcto o incorrecto, bueno o malo, apropiado o inapropiado, permitido o prohibido.

La historia, representa la narrativa de situaciones que determinaron un punto importante en el desarrollo y establecimiento de la organización, al grado tal que ha crecido, impactado en el mercado y que se repite con gran frecuencia, dando identidad al personal que se apropia de ellas.

Los rituales consisten en toda la serie de hechos repetidos y programados que son distintivos de la organización.

Los símbolos, señalan lo que la empresa quiere comunicar, de acuerdo con sus apariencias.

Los héroes, son agentes reforzadores de los valores dentro de la organización.

Los mitos., implican una serie de recuerdos de sucesos o anécdotas importantes, reales y muchas veces magnificados.

El lenguaje, representa el principal vehículo para la transmisión de valores entre la cultura.

De manera general puede decirse que la cultura organizacional se expresa bajo el siguiente conceptualización: “Un sistema de valores, nacido, desarrollado y consolidado en un entorno determinado, que se expresa y transmite a través de una red de símbolos, tales como: ritos, mitos, pautas de conducta, artefactos etc., históricamente determinado y determinante, y que al ser más o menos compartido por los subgrupos de la organización presta por una lado la necesaria integración y por otro da lugar a las diferentes subculturas, entre las que con frecuencia se origina el conflicto más o menos manifiesto por el acceso al control tanto ideológico como de los medios con que cuenta la organización para la consecución de sus fines”.

### **Tipos de cultura organizacional**

Cada organización, empresa o institución que tiene la participación del capital humano tiene la característica de ser única e irreplicable, con identidad propia e inconfundible, que si bien es cierto algunas características pueden repetirse en otros lugares, de manera completa difieren unas de las otras. Existen diversos rasgos que caracterizan la cultura organizacional, los cuales establecen la línea de acción que pretende la empresa.

Existen culturas organizacionales fuertes o débiles, es decir que de acuerdo con la intensidad en que sus contenidos son compartidos, conocidos, impulsan la conducta cotidiana de los participantes. A su vez, existen organizaciones que pueden estar concentradas fragmentadas en función de la centralización y la uniformidad de la cultura en toda la organización, depende también se cada unidad componente de la organización tiene una fuerte autodeterminación creando su propia subcultura.

Otro tipo de cultura organizacional son aquellas que reflejan una cultura abierta o cerrada; esto implica la permeabilidad de la cultura de la organización con respecto a los cambios, en donde implique la incorporación de ideas y de tecnología, puede representarse también como casos de cultura legítima o clandestina, del tipo facilitada o entorpecida.

Las organizaciones podrían ser autónomas o reflejas es decir aquellas que tienen una pauta cultural producto de la singularidad o de la indicación de algún modelo externo. Lograr hacer una elección de los tipos de cultura, tendría primero que definirse el tipo de administración y liderazgo que manejan, lo que supondría una mayor extensión que ser manejada con mayor cuidado en otro ensayo.



## De la cultura organizacional a la violencia laboral

En la actualidad, desafortunadamente, los medios de comunicación masiva, a través de sus diferentes instrumentos como los son los noticieros, señalan la cercanía que se tiene desde cualquier entidad social con el problema de la violencia, y esto nos recuerda que son situaciones que se enfrentan en la vida cotidiana. Las cifras que a manera de estadísticas son presentados casi que por minuto. Destacan de mala forma los asesinatos y violaciones de todo tipo, violencia en el lenguaje, violencia en diversos lugares y de diferente origen, que no hacen otra cosa que señalar una realidad que afecta a los seres humanos. Es difícil en este contexto abstenerse de reflexionar sobre la violencia. En muchos casos, el acto violento no se busca, se encuentra. Cualquier persona se encuentra con la violencia por el simple hecho de pertenecer a una cierta cultura, con las representaciones propias de su grupo, articuladas y ancladas en su sistema de valores. Sin embargo, la transformación de las ideas ha llevado a la humanidad por caminos diferentes, descubriendo pensamientos que contravienen la tradición, los valores, el orden establecido. La noción de violencia se encuentra en un espacio de transformación y de acción, es decir, en el marco de un cambio social que parece tener prisa por reorganizar la escala de valores.

Desde el momento en que se empezó a dudar que la violencia fuera un asunto “privado”, particular o de “familia” como se decía antes, y sobre todo cuando ésta se hizo más visible social y culturalmente hablando, la violencia devino en un tema central de discusión y de preocupación ciudadana. Además, la importancia de la democratización de la sociedad y la defensa de los más elementales derechos humanos han contribuido a que la duda sea completamente razonable. Hasta ese momento la violencia empezó a ser problematizada y tematizada como una fuente de tensión y de conflictos. Mientras las violencias fueron más o menos controladas y controlables por la familia, la educación, la cultura o el Estado, aparentemente no había problemas, pero desde el momento en que se rebasaron los límites reales o supuestos de los grados de permisibilidad social y se estrecharon los márgenes de la tolerancia con respecto a la violencia, las tensiones reaparecen y las interrogantes también. Esta situación ha obligado a preguntarse de entrada qué es la violencia, cómo diferenciarla de otras nociones cercanas como la agresividad o la agresión, cuál es su relación con la cultura y cómo podemos abordarla desde el ángulo de la psicosociología.

Cuando se escuchan con atención las conversaciones cotidianas sobre las violencias, se tiene la impresión de que existe un significado unívoco o que se habla de lo mismo, ya sea que se refieran a la familia, las parejas, las calles, la delincuencia organizada o no, el trabajo o las contiendas electorales.

La violencia física y mental, ya sea en mayor o menor grado, representa una de las grandes protagonistas de la sociedad actual y principalmente de las personas en los medios laborales. Se convierte en un problema de dimensiones a nivel mundial que se percibe en cualquier ámbito de

una manera perturbadora. El bienestar y la convivencia social se encuentran cada vez más alterados por el conflicto y los diferentes tipos de violencia, por lo tanto, esta fuente de malestar ha llegado fácilmente al mundo laboral. Es importante resaltar que la violencia independientemente de su influencia, debe de abordarse en sus diferentes aspectos, así como también la manera en que repercuten, tanto en la cultura empresarial u organizacional, el entorno social, así como también a nivel personal.

La violencia ha aumentado significativamente en los últimos años, afectando a toda la población; sin respetar edad, raza, condición socioeconómica, educación, religión, género y lugar. Este señalamiento da cuenta de lo extendido del problema, no obstante, cabe resaltarse que afecta a los distintos grupos poblacionales de un modo diferente, existiendo unos más vulnerables que otros. Sus manifestaciones adquieren diferentes formas, en las que influyen factores políticos, económicos y culturales; generando consecuencias en los individuos, la familia y los diferentes grupos de la población.

La violencia es un fenómeno que adquiere características psicosociales y laborales en los ambientes organizacionales. En cada contexto —sociedad, familia, grupo, pareja, organización—, se instala con características distintivas y peculiares recibiendo en cada uno una denominación particular: violencia política, intrafamiliar, *mobbing* u hostigamiento psicológico (Leymann, 1996), bullying o violencia escolar.

La violencia en el lugar de trabajo ha sido reconocida desde hace tiempo, pero específicamente la violencia psicológica ha sido ampliamente desestimada y, solo a partir de las últimas dos décadas ha comenzado a recibir atención. En la literatura especializada se han empleado diversos términos para denominar la violencia psicológica de naturaleza no sexual que ocurre en el trabajo, tales como el acoso psicológico en el lugar de trabajo, la intimidación en el trabajo, el acoso laboral, el abuso emocional en el lugar de trabajo, etc. De los mencionados, los dos primeros son los que más se han popularizado y asimilado en su uso, con independencia de que el término asociado es el bullying, más amplio que el de *mobbing*, el cual incluye no sólo la violencia psicológica sino también la física y de otras diferencias conceptuales de origen por ejemplo, el *mobbing* hace referencia a una situación de acoso colectivo donde la atención se pone en la víctima y no en un agresor que es quien tiene la intención de causar un daño.

La violencia en el trabajo tiene un mayor alcance que la agresión física ya que incluye otras conductas de intimidación. Lo preocupante es que existen antecedentes a nivel mundial que ponen de manifiesto que la violencia en el trabajo genera consecuencias físicas y psicológicas para la víctima. Se considera la violencia laboral, como una situación en la que el trabajador acosado se encuentra en constante exposición a actos que atentan contra su dignidad e identifica que los síntomas asociados al estrés postraumático, como la reexperimentación, activación fisiológica y evitación, son consecuencia de dicho acoso. De tal forma, que este tipo de violencia “causa

enormes sufrimientos a las personas que lo padecen y merma la competitividad potencial de las empresas”.

El acoso laboral es una manera en la que el famoso *mobbing*, hace presencia y proviene del término anglosajón que significa “acosar, hostigar, acorralar en grupo” y se refiere a una modalidad de violencia psicológica en el lugar de trabajo con efectos en la salud emocional de sus víctima. En la actualidad, en los trabajadores se están generando graves consecuencias en la salud física y psíquica del ser humano que se ve implicado en estas prácticas, y que traen como resultado serios problemas de seguridad y salud en el trabajo, ya que también ocasiona costos en la seguridad social y en las mismas empresas.

### **Características de la violencia laboral**

A pesar de la existencia de diversas definiciones, la mayoría de ellas tienen en común cuatro elementos:

- 1) La manifestación de comportamientos psicológicamente agresivos.
- 2) Se presenta de un modo repetido y duradero.
- 3) La intención de generar un daño a la víctima (desprestigiar, humillar o expulsar de la empresa).
- 4) Los comportamientos psicológicamente agresivos sean reales y no solo susceptibilidades del individuo.

Deben excluirse los conflictos pasajeros y que se estén presentando en un momento concreto en numerosas organizaciones, el uso de la agresión psicológica como procedimiento administrativo se utiliza para dar órdenes o solicitar que se realicen algunas actividades, pero sin la intención de producir daño. Aunque nada justificable, esta práctica no debe ser confundida con el *mobbing*. Esta forma de violencia psicológica que se presenta en los centros de trabajo, se llama “violencia genérica” por aplicarse de manera general a todos los trabajadores, y ha demostrado incluso ser menos patogénica que el *mobbing*.

Distintos estudios han puesto que el acoso psicológico se encuentra fuertemente relacionado con diferentes problemas de salud, como por ejemplo, alteraciones del sueño, ansiedad, problemas psicosomáticos, irritabilidad y depresión o estrés postraumático, en los casos más graves. Otros efectos comunes del padecimiento del *mobbing* son la apatía, la indefensión y los sentimientos de desesperanza.

### **Clasificación de la violencia laboral**

a) Acoso vertical: se puede presentar en dos tipos de variantes:

Descendente: es cuando el trabajador sufre acoso u hostigamiento por parte de compañeros de una posición o rango más alto que el de él.

Ascendente: el trabajador con más rango, en este caso es acosado por compañeros o subordinados que se encuentran por debajo de la jerarquía en la que él se encuentra, por lo regular los trabajadores que son acosados son de edad menor que los acosadores.

b) Acoso horizontal: en este caso el trabajador que es acosado ocupa la misma posición en la jerarquía de la empresa, que sus acosadores.

El origen y causas son principalmente la personalidad de la víctima y el acosador; las características en las relaciones interpersonales y las características del entorno social-laboral.

### **Evolución de la violencia laboral**

a) Fase de seducción

El acosador intenta seducir a la víctima para lograr conocer sus debilidades o tenerlo como aliado.

b) Fase de inicio

Esta fase se caracteriza por encuentros desagradables entre el acosador y la víctima, puede llegar a hacer una discusión y si esta no se verbaliza podría convertirse en una situación más desagradable.

c) Fase de acoso

En esta etapa se produce el acoso y la conducta del acosador es de manera violenta hacia la víctima, haciéndolo sentir de esta forma desorientada y con necesidad de recurrir con alguien que brinde ayuda y comprensión, si la víctima no encuentra apoyo por otra parte tiende a negar la problemática o enfrentarlo abiertamente con todos los subordinados.

d) Fase de trascendencia

esta etapa consta del entorno laboral de la víctima y el acosador, las consecuencias y la resolución rápida del acoso.

e) Fase de actuación e intervención de la organización

la organización es la responsable de proteger los derechos del trabajador y hacerlos valer, si estos se violan, la organización debe tomar decisiones para dar solución a la problemática, la organización puede actuar en dos maneras:

- Intervención positiva
- Intervención negativa

#### g) Fase de abandono de la organización

Si la víctima no recibe apoyo de la organización o del entorno laboral, optara por presentar su renuncia para evitar el acoso.

#### h) Fase de recuperación

En esta etapa la organización le ofrece protección a la víctima, así como soluciones y posiblemente demandar al acosador.

#### i) Consecuencias

La problemática del acoso moral laboral trae consigo un impacto para la organización y el trabajador, no solo en el ámbito laboral, también se ve afectado en interpersonal, algunos aspectos que podrían afectar al trabajador son:

- En el ámbito de la salud, tales como: procesos cognitivos, enfermedades o trastornos del sistema nervioso, síntomas de deterioro físico, insomnio y cansancio o desgaste.
- En el ámbito social: trastornos de la conducta social (estrés postraumático).
- En el ámbito laboral: disminución de creatividad, producción y calidad en nuestro puesto a desempeñar, así como ausencia, retardos y probabilidad de accidentes en nuestra área laboral.

#### j) Medidas de acción

Detectar el acoso, en este caso el departamento de Recursos Humanos toma diferentes alternativas para detectar como: elaboración de encuestas, así como establecer y valorar indicadores de ausencia de personal.

Investigar, se debe realizar en la organización un análisis sobre las características, el puesto desempeñado y la frecuencia con la que pasa el acoso moral laboral.

Recolección de pruebas, este paso puede llegar a ser complicado, ya que las personas no siempre demuestran disponibilidad o ganas de hablar sobre el tema, por miedo a represalias.

Establecimiento de las medidas de acción, aquí se presentan las evidencias se procede con lo siguiente, que es solucionar la problemática de acoso moral laboral.

Las organizaciones cuentan con el conocimiento de la existencia del acoso moral laboral, aún faltan soluciones para prevenir o detener la problemática, podrían concientizar a los trabajadores y así dar la importancia requerida a la problemática.

### **Consecuencias e impacto de la violencia en los lugares de trabajo**

La violencia laboral representa un factor de deficiencia productiva, debido a que cuando las acciones de hostigamiento o agresión hacen efecto, pueden llegar a provocar miedo psicológico, debilitarlo, hacer que no tenga la capacidad y concentración para realizar sus tareas específicas, incluso podría provocar el abandono del empleo.

Es evidente que existe una estrecha relación entre la salud, el trabajo y el desarrollo social, lo cual constituye una relación dialéctica entre el momento de producción (condiciones de trabajo) y el momento de consumo (condiciones de vida) y tienen su expresión específica en el proceso salud-trabajo-enfermedad. Por otro lado, las condiciones de trabajo incluyen los objetos, medios, actividad, organización y división del trabajo generadores de procesos peligros que es necesario corregir y evitar. Para ello es muy importante la organización y participación de los trabajadores, en la defensa de sus derechos a disfrutar de un trabajo digno y de un ambiente saludable. Las condiciones de vida incluyen: la vivienda, la educación, la recreación, la cultura, el transporte, la alimentación, vestido, el deporte, saneamiento ambiental, las relaciones familiares, acceso de los servicios básicos, tales como agua, drenaje, electricidad y medios de comunicación .

### **Los factores de riesgo psicosocial**

Un riesgo psicosocial laboral es el hecho, acontecimiento, situación o estado que es consecuencia de la organización del trabajo, y tiene una alta probabilidad de afectar la salud del trabajador y cuyas consecuencias suelen ser importantes. Los riesgos psicosociales, a diferencia de los factores psicosociales, no son condiciones organizacionales sino hechos, situaciones o estados del organismo con una alta probabilidad de dañar la salud de los trabajadores de forma importante.

Cuando los factores organizacionales y psicosociales de las empresas y organizaciones son disfuncionales, es decir, cuando provocan respuestas de inadaptación, de tensión, respuestas psicofisiológicas de estrés pasan a ser factores psicosociales de riesgo o de estrés. Los factores psicosociales cuando son factores con probabilidad de afectar negativamente a la salud y el bienestar del trabajador son factores de riesgo, es decir, cuando actúan como factores desencadenantes de tensión y de estrés laboral.

Aquellas condiciones presentes en una situación laboral directamente relacionadas con la organización del trabajo, el contenido del trabajo y la realización de la tarea, y que se presentan con capacidad para afectar el desarrollo del trabajo y la salud del trabajador. La complejidad de los factores psicosociales viene dada porque a estas variables del entorno laboral, hay que añadir el conjunto de las percepciones y experiencias del trabajador/a, que actúan como mediadores.

Los factores de riesgo psicosociales han sido agrupados en cuatro categorías: aquellos relativos a la tarea como la adecuación entre el trabajo y la persona; las relaciones interpersonales, donde se sitúa la violencia laboral; los aspectos organizativos y el tiempo de trabajo. En la actualidad, el tiempo de trabajo ha sido un campo establecido de la regulación de las relaciones laborales, así como el componente principal de las solicitudes gremiales. En algunos casos se torna un debate sobre los efectos de la reducción de la jornada laboral, existen posturas que afirman que resultaría positivo la sustitución de trabajadores según las horas de trabajo, sin embargo, una reducción de la jornada incrementaría los costos de las empresas, reduciendo su competitividad y a su vez, el empleo.

Estas últimas décadas se han visto variaciones en el área laboral de la psicología, las enfermedades y los accidentes laborales traen como consecuencia la pensión de algunos trabajadores; como por ejemplo el estrés laboral en la actualidad puede el empleado acudir a los servicios de seguridad social y en este caso si el médico, o el especialista en medicina del trabajo observa los signos de un estrés laboral, le puede dar incapacidad al trabajador. Lo cual puede generar que algunos empleados que no están enfermos se aprovechen de la situación si ya padecen alguna enfermedad o por el otro lado que quien si padece estrés no le den una incapacidad, se podría decir que esto se presta a una situación ambigua.

Ahora se puede hablar acerca de los riesgos en el área de trabajo, que en ocasiones son grandes como por ejemplo una empresa que se dedique a la producción del metal mecánico, son láminas de acero, que si el operador no cuenta con la capacitación adecuada y el equipo de protección personal correcto corre el riesgo de sufrir un accidente, por eso es de suma importancia que se le dé la capacitación y la inducción correctamente. En su inducción deberá saber para qué sirve una guarda, un señalamiento y diferentes advertencias para su seguridad. Aquí también se toca el punto del acoso y discriminación laboral. ***La percepción de riesgo no se concreta siempre en percepción de riesgo físico, también puede ser riesgo psicológico; por ejemplo: el despido, la pérdida de estatus, la pérdida de prestigio, etc.***

En las empresas existen los reglamentos interiores de trabajo en los cuales cuando el empleado daña una herramienta de uso en alguna maquina se le cobra y se ve reflejado en su sueldo, lo ideal es que se haga un estudio de caso para averiguar si fue con dolo o por estar jugando o platicando el empleado merezca que este se le cobre, porque si la herramienta ya tenía años usándose y se le entrega a un empleado y se rompe sería injusto por parte de la empresa porque psicológicamente se le está afectando y también hay violencia física porque monetariamente se esta merma su salario. Otro ejemplo podría ser cuando quieren que un empleado renuncie y no hay disposición para pagarle la liquidación conforme a la ley, en algunas empresas manejan la estrategia de que, si esta persona tenía un subordinado, se invierten los papeles y el subordinado

se convierte el jefe y eso es una pérdida de prestigio muy grande para el jefe que ahora es el subordinado.

Los factores psicosociales y elementos de riesgo organizacional son elementos contiguos pero diferentes. Los factores psicosociales se definirían como factores organizacionales que pueden dar lugar tanto a consecuencias positivas como negativas. La principal diferencia entre los factores psicosociales y los factores de riesgo psicosociales, depende de si los efectos son positivos o negativos para la salud. Los factores psicosociales pueden ser beneficiosos o perjudiciales para el desarrollo de la función laboral y para la calidad de vida del trabajador. Por un lado, mejoran sustancialmente al desarrollo personal de los individuos; mientras que por el otro lado, tienen consecuencias perjudiciales para su salud y para su bienestar. En este último caso, se habla de factores de riesgo psicosocial y tienen el potencial de causar daño psicológico, físico o social a los individuos. Por esta razón, son numerosos los estudios que han concluido que los riesgos psicosociales son agentes disfuncionales capaces de deteriorar la salud de las personas durante el desempeño de su trabajo e incluso fuera de él. Son factores organizacionales de una empresa que tienen respuestas psicofisiológicas sobre los individuos, así como respuestas de inadaptación y de tensión.

En un primer nivel están los factores psicosociales, es decir aquellos que pueden afectar positiva o negativamente a la salud. Ejemplos: clima laboral, Apoyo Social, salario, etc.; un segundo nivel de gravedad estarían los factores psicosociales de riesgo o factores psicosociales de estrés, los que pueden afectar negativamente la salud, habitualmente de forma menor que los riesgos psicosociales. Ejemplos: la violencia laboral, ritmo de trabajo, Ambigüedad de Rol, inestabilidad Laboral, multiplicidad de tareas, sobrecarga laboral, espacios inadecuados, falta de tiempo y remuneración que compense los esfuerzos. Son algunas de las principales fuentes de riesgos psicosociales que coadyuvan al posterior desarrollo y prevalencia del síndrome en la sociedad. Y en el último nivel, los riesgos psicosociales, los cuales suelen generalmente tener consecuencias importantes para la salud.

La salud laboral es un tema de preocupación en las empresas y en los últimos tiempos se ha desarrollado una mayor conciencia alrededor de la prevención de riesgos en los centros de trabajo. Entre la lista de riesgos que atentan contra la salud humana, se pueden mencionar la desnutrición, las enfermedades que afectan la salud sexual y reproductiva, el uso de sustancias adictivas y los riesgos psicosociales, esto según la declaración hecha en 2002 por la Organización Mundial de la Salud. La salud laboral, cuando se ve afectada por dichos riesgos y en particular por los factores psicosociales, resulta mucho más difícil el diagnóstico y la intervención oportuna.

La temática adquiere importancia en aquellas situaciones directamente relacionadas con la organización del trabajo, el contenido del puesto, la realización de la tarea e incluso con el entorno, pues si presentan un desequilibrio, tienden a afectar el desarrollo del trabajo, la satisfacción



laboral, pero sobre todo la salud de las personas trabajadoras. Esto, sin olvidar que las características de las personas, su capacidad, sus situaciones familiares, sus necesidades personales, aunque externas al trabajo, también juegan un papel importante para la presencia de dichos factores psicosociales.

El trabajo forma parte de la actividad humana diaria y no podemos dejarlo de lado, en cambio bien aprovechado, permite la adquisición de recursos económicos y facilita el desarrollo social. La contraparte radica en el sentido que los factores psicosociales son inherentes al hecho de trabajar y pueden convertirse en peligrosos para la salud siempre y cuando éstos no sean conceptualizados, identificados, medidos y controlados. Por tanto, al presentarse una combinación en determinadas condiciones de intensidad y tiempo de exposición, afectan la salud de los trabajadores a nivel emocional, cognoscitivo, conductual y fisiológico.

Los factores de riesgo psicosociales, no representan un contexto nuevo en la vida laboral, más bien, han permanecido encubiertos por la presencia de otras situaciones de riesgo que parecían tener mayor protagonismo. Van adquiriendo protagonismo cuando el trabajo se vuelve deshumanizado, cuando el trabajador pierde el control de sus actividades, decisiones y aplica en la menor medida aquellas habilidades y conocimiento que como persona posee.

Los trabajadores le asignan un valor al empleo, tomando en consideración, la remuneración y la duración de la jornada, en ese sentido se asumen o admiten distribuciones que pueden resultar perjudiciales a la salud humana, en función de mantener un empleo con futuro y supuestos derechos, cuando en realidad se enfrentan a empleos carentes de derechos y sin ninguna probabilidad de continuar en la compañía. Por otra parte, aquellos trabajadores con un desempeño laboral de jornadas excesivamente prolongadas, asediados por sus colegas y superiores, una forma de violencia, involucra casi siempre una cuestión de bajas remuneraciones, la que probablemente, es aceptada como determinante para el empleo. Entonces, se presentan algunos trastornos como el estrés laboral, ocasionados por la cantidad de trabajo, el ritmo y las extensas jornadas, afectando la salud del trabajador y en muchas ocasiones también a sus familiares.

Un argumento muy válido por estudiosos en salud pública se orienta a los efectos psicológicos negativos para el trabajador violentado, el cual muchas veces presenta jornadas prolongadas, dejándolos con una menor cantidad de tiempo libre para su desarrollo personal y una menor participación en la vida familiar, que a la larga ocasionará alteraciones en su salud y una satisfacción laboral muy débil.

Los riesgos psicosociales son características de las condiciones de trabajo y de la organización del trabajo, nocivas para la salud. Las exigencias psicológicas del trabajo pueden ser de tipo cuantitativo, cuando se refieren al volumen del trabajo con relación al tiempo del que se dispone para llevarlo a cabo; o de tipo cualitativo, cuando hablamos de las demandas emocionales,

cognitivas o sensoriales que suponen el desarrollo del trabajo. En ese sentido es preciso señalar que las exigencias psicológicas tienen una doble vertiente: cuantitativa y cualitativa.

Desde el punto de vista cuantitativo, las exigencias psicológicas se refieren al volumen de trabajo con relación al tiempo disponible para hacerlo. Desde el punto de vista cualitativo, las exigencias psicológicas se refieren a las demandas emocionales, cuando el trabajo expone a las personas a procesos de transferencia de emociones y sentimientos, cuando requiere esconder sentimientos y opiniones, cognitivas, cuando el trabajo requiere gran esfuerzo intelectual, o sensoriales cuando requiere esfuerzo de los sentidos. Demasiadas exigencias sean del tipo que sean son perjudiciales para la salud. Así, la sociedad de hoy en día se enfrenta a un nuevo escenario complejo en el que más allá de los roles de género, hombres y mujeres se enfrentan al reto de levantarse cada día y buscar el modo de atender a sus responsabilidades laborales y familiares.

El entorno familiar puede ser una fuente de estrés, además de ser considerado el principal antecedente de conflicto familia-trabajo. Especialmente el número de hijos en edad preescolar dificulta compaginar estos dos ámbitos. Los problemas de pareja también pueden generar preocupaciones que dificultan el desempeño de las tareas laborales al centrar los pensamientos en asuntos no relacionados con el trabajo. Esto a su vez conlleva a consecuencias importantes en la vida privada de las personas. En cuanto a las consecuencias organizacionales, destacan principalmente las intenciones de abandono y el absentismo. Por su parte, en los efectos familiares, la mayoría de los estudios sobre conflicto han tratado de demostrar cómo la falta de equilibrio entre estos dos ámbitos conduce a mayores niveles de insatisfacción familiar. Cuando una persona experimenta conflicto, significa que no puede dedicar el tiempo o energía que le gustaría a otras actividades por lo que el nivel de satisfacción con varios aspectos de su vida disminuye. Además, la salud y el bienestar de las personas se ven afectados ante las dificultades para compaginar trabajo y familia, disminuyendo el bienestar físico y psicológico, la calidad de sueño e incluso la satisfacción con la vida.

Para la disminución de todas estas implicaciones que afectan a las personas que intentan conciliar la vida laboral y familiar, podemos encontrar una serie de variables moderadoras. A nivel organizacional, se encuentran las políticas de conciliación en su empresa. Contar con la familia o una pareja que comprenda la situación laboral proporcionando comprensión y apoyo a nivel tanto instrumental como emocional, hará más probable que la experiencia de conflicto disminuya. También son importantes las características de la personalidad, así como saber gestionar sus emociones y desarrollar sus fortalezas para eliminar la “doble presencia” en su día a día

### **Un enfoque psicosocial**

Ningún sector productivo escapa a la exposición de los factores de riesgos psicosociales. Por todo ello, la búsqueda de nuevas estrategias de afrontamiento y su implementación en los centros de trabajo, se convierten en elementos vitales para la mejora de la seguridad y la salud de los trabajadores.

Cualquier tipo de organización involucrada, o que tenga síntomas de violencia laboral, principalmente como reflejo de la organización deberá incluir en sus procesos de mejora continua algunas acciones tales como números de emergencia, buzones de información, pantallas, carteles y panfletos de divulgación de la información para prevenir la violencia en el trabajo. Incluso desarrollar equipos multidisciplinarios que incluyan a psicólogos industriales para desarrollar estrategias de acuerdo con el fenómeno que se presenta en la organización.

Instrumentar algunas de estas acciones ayudarán a que los empleados tengan un buen ambiente de trabajo, mejoren su productividad o presten un mejor servicio al cliente.

También será necesario considerar algunas sugerencias que muchas veces los mismos empleados hacen, tales como: incrementar la capacitación preventiva, desarrollar su formación, elaborar una redistribución para contar con una mejor organización en los departamentos y finalmente, que se proporcione más y mejores canales de comunicación en todos los niveles de la organización.

Legalmente el empresario está obligado a realizar la evaluación de riesgos, y es precisamente éste el instrumento fundamental que va a permitir enfocar el problema desde un punto de vista preventivo, ya que le permitirá tomar las medidas adecuadas para garantizar la salud de los trabajadores. El liderazgo organizacional debería incorporar habilidades para el reconocimiento de los conflictos y su manejo adecuado. Es importante tener capacidad para reconocer las señales de advertencia de un proceso de violencia laboral desde sus inicios.

Se hace necesario la incorporación de nuevos valores a la cultura de la empresa, mediante el establecimiento de una política preventiva y concretamente en materia de violencia laboral, pautada y promovida desde la gerencia.

## **Bibliografía**

Elizalde, M. Z. (2017). Trabajo, trabajadoras y cultura organizacional. Entre el mobbing y el acoso sexual. El cotidiano, (noviembre-diciembre, 2017), 9.

Escalona, E. (2006). Relación salud-trabajo y desarrollo social: visión particular en los trabajadores de la educación. Revista Cubana de Salud Pública, 32(1), 19.

- Fernández-Prada, M., González-Cabrera, J., Iribar-Ibabe, C., & Peinado, J. M. (2013). Comentarios sobre riesgos psicosociales en el trabajo: una aproximación evaluativa. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 30(1), 142–158.
- Gil-Monte, P. R. (2012). Riesgos psicosociales en el trabajo y salud ocupacional. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 29, 237-241.
- Leyton Pavez, C. E., Valdés-Rubilar, S. A., & Huerta-Riveros, P. C. (2017). Metodología para la prevención e intervención de riesgos psicosociales en el trabajo del sector público de salud. *Revista de Salud Pública*, 19(1), 10–16. <https://doi.org/10.15446/rsap.v19n1.49265>
- López, A. S. (2012). Violencia en el Trabajo: Perspectivas y Desafíos Actuales. *Revista Psicología: Organizações e Trabalho*, 12(1), 61–72.
- Meseguer de Pedro, M., Soler Sánchez, M. I., García-Izquierdo, M., Sáenz Navarro, M. C., & Sánchez Meca, J. (2007). Los factores psicosociales de riesgo en el trabajo como predictores del mobbing. *Psicothema*, 19(2), 225–230.
- Piñuel Zabala, Iñaki, O. C., Aracely. (2006). La evaluación y diagnóstico del mobbing o acoso psicológico en la organización: el barómetro Cisneros. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 22(3), 309–332.
- Sánchez Díaz, S., Ravelo Blancas, P., & Melgoza Valdivia, J. (2015). Violencia en la ciudad, en el trabajo maquilador y la subjetividad de obreras y obreros en Ciudad Juárez. *El cotidiano*, (Mayo-Junio 2015), 10.
- Yanes, L. (2003). El trabajo como determinante de la salud. *Revista Salud de los Trabajadores*. 11(22).

## **MODERNIZACIÓN ADMINISTRATIVA A TRAVÉS DEL SERVICIO PROFESIONAL DE CARRERA ¿DISMINUCIÓN DE LA CORRUPCIÓN POLÍTICA EN MÉXICO?**

Florinda Osorio Alvarado<sup>1</sup>

floresita\_osorio@hotmail.com

Dr. Arturo César López García<sup>2</sup>

arturocezar@gmail.com

### **Resumen**

Desde la creación del Estado, a éste se le concedieron responsabilidades, entre ellas el otorgamiento de los derechos y la provisión de servicios públicos, sin embargo, uno de los factores que conllevó a que su capacidad disminuyera es la complejidad que la sociedad cada vez presenta. Para ello, organismos internacionales han optado por su modernización, tomando como una de las piezas clave, el recurso humano mediante el servicio profesional de carrera. En México fueron varios los intentos los que se realizaron para contar con servidores públicos profesionales y fue hasta el sexenio del presidente Vicente Fox Quesada en que se aprueba la Ley del Servicio Profesional de Carrera. De este modo, el objetivo del presente trabajo es documentar y examinar si el Servicio Profesional de Carrera ha contribuido a la disminución de la corrupción, para ello, la metodología que se siguió fue la revisión de documentos bibliográficos, así como portales en internet para la obtención de la información, con la intención de plasmar aportes de los diversos autores en relación con la definición de los conceptos de servicio profesional de carrera y corrupción política, para más adelante dar paso a una discusión entre los aportes conceptuales y la situación de este fenómeno en la Administración Pública Federal mexicana, para finalmente determinar si el Servicio Profesional de Carrera ha incidido o no en la disminución de la corrupción en el país.

**Palabras claves:** Servicio Profesional de Carrera, corrupción, modernización administrativa, Estado, México.

### **Abstract**

Since the creation of the State, this was granted responsibilities, including the granting of rights and the provision of public services, however, one of the factors that led to its

---

<sup>1</sup> Estudiante de la Licenciatura en Administración Pública. Universidad de la Sierra Sur.

<sup>2</sup> Doctor en Estudios del Desarrollo Global. Profesor Investigador de Tiempo Completo en la División de Estudios de Posgrado de la Universidad de la Sierra Sur.

capacity to decrease is the complexity that society increasingly presents. For this, international organizations have opted for its modernization, taking as one of the key pieces, the human resource through professional career service. In Mexico there were several attempts that were made to have professional public servants and it was until the presidential term of President Vicente Fox Quesada that the Law of Career Professional Service was approved. Thus, the objective of this paper is to document and examine whether the Career Professional Service has contributed to the reduction of corruption, for this, the methodology that was followed was the review of bibliographic documents, as well as internet portals for the obtaining the information, with the intention of capturing contributions from the various authors in relation to the definition of career professional service and political corruption concepts, to later give way to a discussion between the conceptual contributions and the situation of this phenomenon in the Mexican Federal Public Administration, to finally determine if the Professional Career Service has or has not affected the decrease of corruption in the country.

**Keywords:** Career Professional Service, corruption, administrative modernization, State, Mexico.

## INTRODUCCIÓN

Debido a que la sociedad no puede vivir en un estado de naturaleza, en el que predomina la ley del más fuerte deciden crear un ente público llamado Estado, quien se encargue de garantizar sus derechos y resolver los conflictos sociales, “el Estado fundado por dicha asamblea nacional constituyente es un Estado constitucional de derecho y de ordenamiento” (Schmitt, 1997, p.130). Único ente público encargado de resolver los conflictos sociales y cuyo fin último es el bien común de la sociedad.

Sin embargo, el crecimiento de la sociedad, el exceso de trámites, la falta de profesionalización de servidores públicos y la poca capacidad del Estado para responder a las demandas que aquejan a la ciudadanía, conllevaron a su achicamiento, con la finalidad de abandonar las formas tradicionales de la administración y volverla más ágil en su quehacer gubernamental.

Hoy en día, diversos países han optado por modernizar su administración pública, entre los factores que han llevado a la realización de esta acción se encuentra la demanda de mejores servicios por parte de la sociedad, necesidad de que la

corrupción disminuya, mayor eficiencia y eficacia en las realizaciones de trámites y profesionalización en los servidores públicos. De tal manera que para resolver esas deficiencias, se han incurrido a las técnicas del servicio privado. México es uno de los países de América Latina que ha optado por estas reformas centrándose en el mejoramiento de sus servidores públicos.

El objetivo de este documento es reflexionar sobre la implementación del Servicio Profesional de Carrera en México como una de las herramientas modernizadoras del Estado para contar con servidores públicos profesionales, y su contribución a la disminución de la corrupción política. Bajo la hipótesis de que el Servicio Profesional de Carrera ha sido implementado por la presión de organismos internacionales y su contribución a que la corrupción política disminuya es mínima.

Para tener una idea clara sobre esta temática, el presente documento se divide en tres apartados, en el primero se muestra el origen de la implementación del Servicio Profesional de Carrera en México así como los conceptos del servicio civil de carrera y corrupción política, en el segundo apartado se plantea cómo ha contribuido el sistema del Servicio Profesional de Carrera en la disminución de la corrupción política, y finalmente en el tercer apartado se presentan las conclusiones.

## **METODOLOGÍA**

Para el desarrollo de este escrito se revisaron documentos así como páginas de internet para obtener información sobre el servicio profesional de carrera y su contribución a la disminución de la corrupción política. Para llevar a cabo la integración del documento consistió en un primer punto el aporte de diversos autores sobre el origen de este sistema en México, así como la definición de los conceptos de servicio profesional de carrera y corrupción política, posteriormente la aportación que ha tenido el sistema a la disminución de la corrupción.

## **MARCO TEÓRICO**

### **Antecedentes del servicio civil de carrera en México**

Para que México contara con servidores públicos profesionales hubieron varios intentos, sin embargo, no tuvieron el éxito que se esperaba. En el sexenio del presidente Ernesto Zedillo Ponce de León (1994-2000), se comprometió a establecer una iniciativa de ley para crear un servicio civil, dicho sistema era centralizado y el

esquema que manejaba no cumplía con el principio de igualdad, principio que debe tener todo servicio civil de carrera.

Lamentablemente este proyecto tampoco tuvo éxito porque se tenía dos propuestas “la propuesta de hacienda puso un mayor acento en la carrera administrativa y Secodam<sup>3</sup> centró su atención en aspectos mucho más flexibles y centrados en técnicas de gestión de personal” (Martínez, 2005, p.212) no se contaba con una idea clara de lo que se quería hacer.

Por su parte Cárdenas (2010) menciona que el servicio civil de carrera surge a partir de la modernización administrativa para disminuir la corrupción “desde 1982 se han impulsado en los diversos sexenios políticas públicas para modernizar la administración pública y reducir la corrupción, pero ninguna de éstas ha tenido la profundidad suficiente” (p.57) Es decir, en el sexenio en que se da una transición democrática al tomar posesión el presidente Vicente Fox (2001-2006), quien implementó la Agenda del Buen Gobierno.

La Agenda del Buen Gobierno del presidente Fox contenía seis estrategias: que se refieren a alcanzar un gobierno eficiente, garantizar un gobierno de calidad total, desarrollar un gobierno profesional, consolidar un gobierno digital, contar con un gobierno de mejora regulatoria, más ágil y flexible y lograr un gobierno honesto y transparente. De las cuales una de esas acciones fue aprobar una Ley del Servicio Civil de Carrera con aspectos modernos llamada Ley del Servicio Profesional de Carrera.

Siguiendo con el origen de la implementación del servicio civil en México Langrod, (1959) citado en Guerrero (2015) señala que dicha implementación se da por el fenómeno establecido por la ONU<sup>4</sup> en 1958, el cual consistía en los servicios civiles internacionales llamado servicio administrativo internacional que tenía por objetivo otorgarles capacidades administrativas a los países que lo carecían. De acuerdo a esto “en junio de 2003, fue expedida la Carta Iberoamericana de la Función Pública aprobada por la V Conferencia de Ministros de Administración Pública y Reforma del Estado” (Carta iberoamericana, 2003 citado en Guerrero (2015)).

---

<sup>3</sup> Secretaría de la Contraloría y Desarrollo Administrativo

<sup>4</sup> Organización de las Naciones Unidas.



De acuerdo con Martínez (2005) durante el sexenio del presidente Ernesto Zedillo, la iniciativa de implementar un servicio civil provino del gobierno, con el objetivo de contar con servidores públicos profesionales, sin embargo Cárdenas (2010) complementa la idea al mencionar que el gobierno de Vicente Fox al contar con servidores públicos conllevaría a la reducción de la corrupción.

Pero con lo que menciona Guerrero (2015) se observa que la Carta Iberoamericana fue expedida en el año 2003, año en el que en México Vicente Fox ejercía el cargo de presidente, lo que conlleva a la idea de que organismos internacionales ejercieron fuerte presión para que el gobierno en turno implementara el sistema del servicio civil con el objetivo de mejorar su administración estatal. Es decir, se logró contar con un servicio profesional de carrera por presiones internacionales.

Con base en lo anterior se puede decir que los organismos internacionales juegan un papel muy importante, tanto en las leyes y políticas que implementan los diferentes países. En tanto que los países obedecen dichas ordenes ya sea porque es lo correcto, por miedo a las sanciones o por los costos que puede generar al no acatarlas como los de tipo monetarios. De tal manera que México se dio a la tarea de implementar el Servicio Profesional de Carrera por las presiones que se suscitaban en ese momento.

Después de tener un panorama sobre el origen del ser Servicio Profesional de Carrera en México es necesario saber qué se entiende por servicio civil de carrera. Para ello Cruz (2009) menciona que es un “conjunto de condiciones de tipo técnico y legal dentro del proceso de desarrollo de personal, que proporcione condiciones de eficiencia, eficacia y legitimidad en el ejercicio del servicio público” (p.75). Es decir, medios técnicos y legales que se dan en el proceso de desarrollo del personal para tener eficiencia, eficacia y legitimidad en su ejercicio.

Por su parte Pardo (2005) señala que el servicio civil es una forma de contar con servidores públicos profesionales haciendo énfasis en el mérito, la imparcialidad y la igualdad de oportunidades para atraer a personal dejando fuera intereses políticos. Personas aptas y con el conocimiento necesario para el desempeño del puesto.

“El servicio civil de carrera es una forma de gestionar los recursos humanos de la administración pública para formar servidores públicos cuyo compromiso sea con el interés común, sin consideraciones políticas de grupo o partido, basada en el mérito, la imparcialidad y la igualdad de oportunidades” (P. 9).

En tanto que la Ley del Servicio Profesional de Carrera en México (2006) indica que es “un mecanismo para garantizar la igualdad de oportunidades en el acceso a la función pública con base en el mérito y con el fin de impulsar el desarrollo de la función pública para beneficio de la sociedad” (p. 1). Resaltando el beneficio de la sociedad como objetivo y recuperar la legitimidad de las personas hacia los servidores públicos.

Para fines de este documento se entenderá por servicio civil de carrera al mecanismo legal para gestionar recursos humanos, basados en el mérito, imparcialidad e igualdad de oportunidades para el interés común. Principios que serán respetados en el proceso de reclutamiento con el objetivo de atraer a los mejores candidatos para los puestos señalados en su momento.

Antes de pasar a comentar si el servicio civil de carrera implementado en México como una de las acciones de la modernización administrativa, ha aumentado o disminuido la corrupción política, es preciso saber qué se entiende por corrupción y de manera específica la corrupción política.

La corrupción “consiste en el abuso del poder para beneficio propio. Puede clasificarse en corrupción a gran escala, menor y política, según la cantidad de fondos perdidos y el sector en el que se produzca” (Secretaría de la Función Pública). Abuso del poder que realiza una persona ya sea para beneficio propio o para beneficiar a terceros.

Aludiendo al término de corrupción, Serrano (2009) menciona que un corrupto es aquella persona que realiza acciones que van en contra de la ley imponiendo su interés o las de otra persona a una que no debe de tener, y de esta manera busca alterar el orden que existe dentro de una organización o institución.

Un corrupto es el que actúa en contra del orden positivamente establecido y éticamente, es el que no sabe distinguir el recto orden de las cosas, sino que lo altera, anteponiendo el interés, ya sea propio u otro cualquiera, a una posición que no merece. (p. 202)

La corrupción se encuentra presente en todo lugar, ya sea en la familia, escuela, iglesia o en cualquier otra institución formal o informal, lo que interesa aquí es saber qué se entiende por corrupción política, para ello, Mata (2016, p.10) menciona que es “el ejercicio ilícito del poder público en perjuicio del administrado, en un sentido amplio, por motivaciones espurias, económicas, en un sentido estricto, o todavía en un sentido más estricto, cuando interviene la oferta económica de un tercero”. Se refiere entonces cuando el servidor público hace mal uso del poder que tiene perjudicando al resto por motivos económicos.

Por su parte Villoria (2006), menciona que la corrupción política consiste en el abuso o incumplimiento de las normas por aquellas personas que ejercen algún cargo público “en la corrupción pública se trata de acciones u omisiones vinculadas al abuso de cargo público y al incumplimiento de normas jurídicas por parte de las personas con responsabilidades públicas” (p.9).

Para este documento la corrupción política será entendida como lo indica la Secretaría de la Función Pública, “es la manipulación de políticas, instituciones y norma de procedimiento en la asignación de recursos y financiamiento por parte de los responsables de las decisiones políticas, quienes se abusan de su posición para conservar su poder, estatus y patrimonio” (SFP). Hace énfasis en los que toman las decisiones políticas con el objetivo de conservar el mando que tienen.

## **DISCUSIÓN**

### **Aportación del servicio civil de carrera a la disminución de la corrupción política en México**

La corrupción existe en cualquier lugar así como en los diferentes ámbitos del gobierno mexicano, debido a esto, la sociedad está propensa a ser víctima de la corrupción política por parte de los servidores públicos, esto en el momento de realizar algún tipo de trámites de carácter burocrático. Entre las causas por la cuales se presentan este tipo de acciones, se debe a la falta de organización de la administración pública y la profesionalización de los servidores públicos.

Con base en lo anterior, Martínez (2005) menciona que “existe una relación directa entre el combate a la corrupción y el servicio civil, o mejor dicho, debido a la existencia de un servicio civil significa un mayor control de la corrupción” (p. 37). Para

este autor, los servidores públicos al ingresar a un puesto por el mérito y tener estabilidad, se hace frente al problema de botín del cual deriva la corrupción política.

En este sentido, el gobierno mexicano ha tomado medidas al respecto, una de ellas fue puesta en marcha en el sexenio del presidente Vicente Fox (2000- 2006), quien implementó la Agenda del Buen Gobierno, instrumento que contenía seis estrategias entre las cuales se encontraban desarrollar un gobierno profesional. De dicha estrategia se derivó la implementación de la Ley del Servicio Profesional de Carrera, aprobada en el año 2003, con el objetivo de contar con servidores públicos profesionales y disminuir la corrupción política.

Ahora bien la pregunta que prevalece actualmente es qué tanto ha contribuido la Ley del Servicio Profesional de Carrera a la disminución de la corrupción. Diversos autores han intentado dar respuesta a este cuestionamiento. Entre ellos Cárdenas (2010), quien señala que la estrategia del presidente Vicente Fox de implementar el Servicio Profesional de Carrera no ha sido fructífera debido a que sólo se dirige al personal de confianza.

En cuanto a los trabajadores de base o sindicalizados, además de que no estarán sujetos en la misma medida que los de carrera, a la capacitación, desarrollo profesional y evaluación, lo que es gravísimo en términos de modernización administrativa, se deja un espacio abierto para el clientelismo y la corrupción política y la sindical (Cárdenas, p.63).

Lo que también se pretende con el Servicio Profesional de Carrera es no permitir que los políticos influyan directamente en el personal de confianza, pero esto suele ser contradictorio, debido a que la unidad encargada de evaluar el sistema se compone por los políticos que son designados.

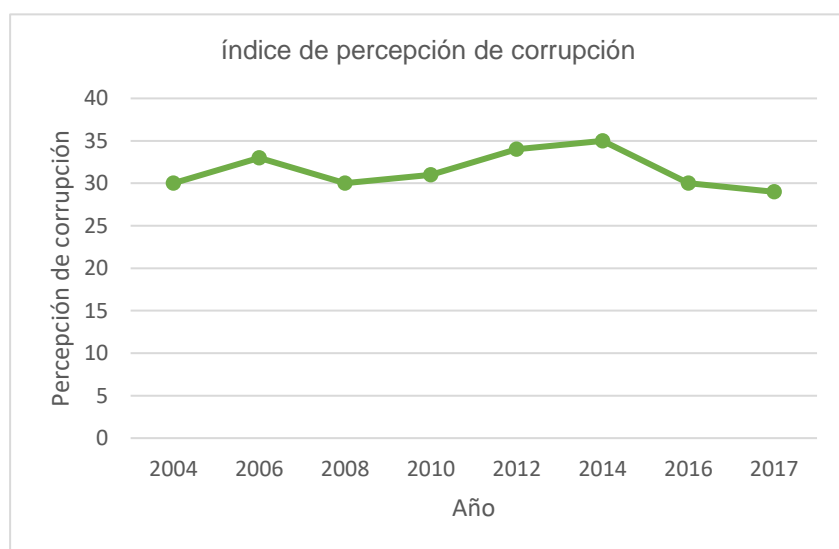
El sistema está a cargo de una unidad que forma parte de una secretaría de estado y sus principales comités (de selección y profesionalización, así como el consejo consultivo) están ampliamente dominados por servidores públicos que no hacen carrera, sino que son designados por el presidente o por los propios secretarios (Arellano, 20013, p. 20-21)

Con base en las opiniones que ofrecen los diferentes autores mencionados anteriormente, se observa que el aporte del Servicio Profesional de Carrera ha contribuido poco en la disminución de la corrupción, de igual forma las otras medidas

(órganos de fiscalización, transparencia presupuestaria) que ha tomado el gobierno no han sido eficaces respecto al tema.

Para complementar esta idea, de acuerdo con los datos de Transparencia Mexicana, México no tiene una buena posición en esta materia. Para ello, en la gráfica 1 se muestra el índice de percepción de corrupción que ha tenido México desde el año 2004 hasta el 2017, “en una escala de 0 a 100, donde 0 es el país peor evaluado de corrupción y 100 es el mejor evaluado en la materia” (Transparencia Mexicana). Dicha gráfica demuestra que en los años 2006, 2012 y 2014 el índice de percepción fue de 33,34 y 35, lo cual indica una percepción no tan desfavorable para el país. En los años restantes el índice fue de 30, pero del 2016 al 2017 pasa de 30 a 29, lo que revela un punto crítico para México.

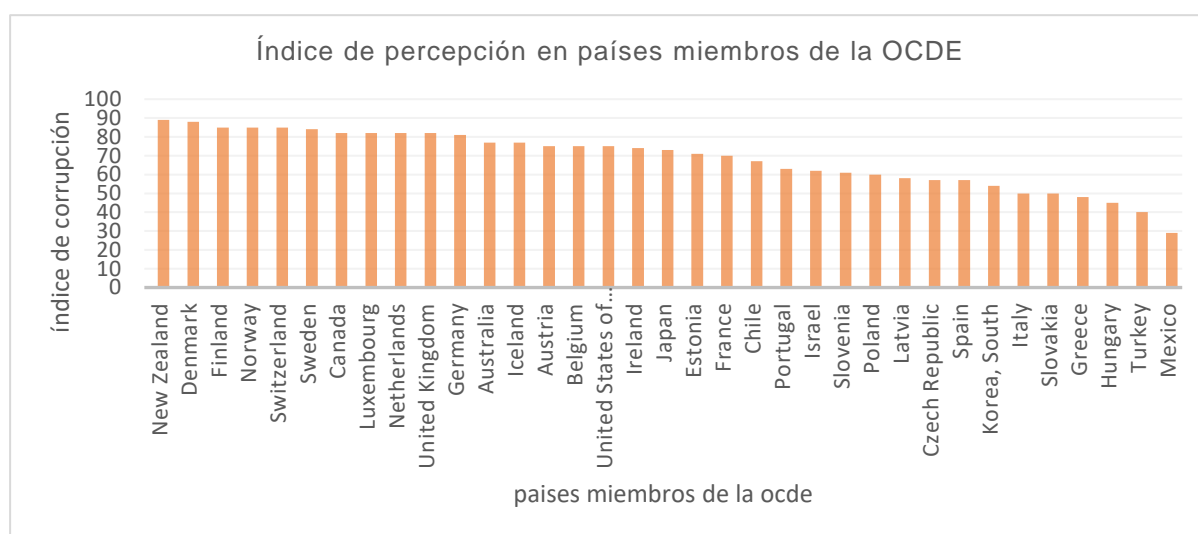
Gráfica 1: Índice de percepción de corrupción



Fuente: Elaboración propia con datos de Transparencia Mexicana.

En relación a los países que integran la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) en la gráfica 2, se observa que en el año 2017, México cayó en el índice de percepción de corrupción obteniendo 29 puntos, lo que lo lleva a posicionarse en el último lugar como el país más corrupto. Mientras que el país mejor evaluado en esta materia, lo ocupa Nueva Zelanda con 89 puntos. Lo cual indica que además de entrar en vigor la ley del Servicio Profesional de Carrera, las instituciones encargadas de la materia carecen de autonomía, lo que conlleva a que gran parte de los delitos cometidos por servidores públicos quedan impunes por la falta de seguimiento que se les da.

Gráfica 2: Índice de percepción en países miembros de la OCDE



Fuente: Elaboración propia con datos de Transparencia Mexicana.

Estos datos ponen de manifiesto que México sigue avanzando en esta materia aunque se percibe como el país más corrupto en América Latina ya que las instituciones no funcionan como debieran, es decir, el gobierno no le da importancia al tema, descuidando que estos altos índices pueden afectar gravemente el desarrollo del país.

Se observa entonces, que la aportación de la ley implementada en el año 2003 con miras a disminuir la corrupción política ha sido insuficiente, ya que no se dirige a todos los servidores públicos, y por lo tanto deja un vacío en la que ésta pueda suscitar. Además de esta medida y de otras que ha implementado el gobierno se requiere de otras, entre ellas está inculcar los valores éticos a los niños para que si en algún momento lleguen a ocupar un cargo público ya lleven consigo esos valores, “en ese momento la batalla contra la corrupción estará del lado de los que pretenden eliminarla” (Cárdenas, 2010, p.74).

## CONCLUSIONES

Con base en lo establecido, se puede concluir que la hipótesis planteada sobre el origen del servicio profesional de carrera en México es aprobada, como bien se observa, esta fue implementada por presiones de organismos internacionales, de igual forma se comprueba también que el aporte del sistema del Servicio Profesional de Carrera para que la corrupción política disminuya es escasa, ya que datos estadísticos

demuestran que las posiciones que ocupa México en los índices de corrupción no son favorables debido en gran medida, por algunas deficiencias que presenta la ley.

Combatir la corrupción política es reconocer entonces que se trata de un problema complejo, debido a que son diversos los factores los que lo ocasionan, por lo tanto, se requiere no sólo de medidas legales, sino de otras más. México además del Servicio Profesional de Carrera debe volver autónomos los órganos de fiscalización con los que cuenta, que estos tengan una eficiente organización en los diferentes ámbitos de gobierno, otra de las medidas que se debe adoptar está relacionada con los valores éticos en los niños de educación básica.

## REFERENCIAS

- Arellano, D. (2013). ¿Burocracia profesional individualista o espíritu de cuerpo? las contradicciones del servicio civil mexicano. *Andamios*.10 (21), 20-21.
- Cárdenas, J. (2010). *Herramientas para enfrentar la corrupción*. Lo que todos sabemos sobre la corrupción y algo más. Instituto de investigadores jurídicas/Unam. México. Desafíos del sistema procesal en México. El combate a la corrupción judicial.
- Cruz, O. (2009). *El Servicio Profesional de Carrera cambios en la Gestión Pública de México*. Toluca México, IAPEM
- De la Mata, N. (2016). La lucha contra la corrupción política. *Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología*, 18 (01), 10.
- Guerrero, O. (2015). *Servicio Civil de Carrera en México origen y evolución*
- Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal (última reforma publicada el 09 de enero de 2006 en el Diario Oficial de la Federación). Recuperado de: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/260.pdf>
- Martínez, R. (2005). *Servicio Profesional de Carrera ¿para qué?* México: Porrúa
- Pardo, M. (2005). *El servicio civil de carrera para un mejor desempeño de la gestión pública*. México, D.F
- Schmitt, C. (1997). *El Leviatán en la doctrina del Estado de Tomás Hobbes: sentido y fracaso de un símbolo político*. Universidad Autónoma Metropolitana.
- Secretaría de la Función Pública (SFP). Recuperado de: <https://www.gob.mx/sfp/documentos/definicion-de-corrupcion>
- Serrano, A. (2009). La política oficial de combate a la corrupción en México. Una revisión. *Andamios*, 6 (12), 202.

Transparencia Mexicana. Recuperado de: <http://www.tm.org.mx/ipc2017>

Villoria, M. (2006). ¿Por qué desconfiamos de los políticos? Una teoría sobre la corrupción de la política. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*. 34, p.9.



## **TRANSFORMACIÓN E INNOVACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES: LA EMPRESA FAMILIAR Y SUS PRINCIPALES CONCEPTOS Y CARACTERÍSTICAS**

**Dra. Teresita de Jesús Sabido-Domínguez<sup>1</sup>**

Universidad Autónoma de Yucatán

[tere.sabido@correo.uady.mx](mailto:tere.sabido@correo.uady.mx)

**Dr. Jorge Ramón Salazar-Cantón<sup>2</sup>**

Universidad Autónoma de Yucatán

[jsalazar@correo.uady.mx](mailto:jsalazar@correo.uady.mx)

**Dr. Luis Barrera-Ramírez<sup>3</sup>**

Universidad Autónoma de Yucatán

[barramir@correo.uady.mx](mailto:barramir@correo.uady.mx)

### **Resumen**

En este trabajo se abordan diferentes conceptualizaciones y características que se tienen sobre la empresa familiar, pretende evidenciar y sensibilizar a empresarios, investigadores, estudiantes universitarios y en general a toda la sociedad, sobre la importancia que tienen estas empresas en la actividad económica, ya que son las que generan empleo y riqueza en los mercados nacionales. En general se observa la dificultad de obtener y establecer una clara definición y sobre todo consensuada, debido a sus múltiples factores y dimensiones en los que se puede estructurar una empresa familiar. El interés de realizar este trabajo es el de poder contar con mayor visión de los trabajos de investigación que han mencionado los diferentes conceptos y características de una empresa familiar, y con ello, fomentar el desarrollo de la línea de investigación entre los interesados.

**Palabras claves:** Empresa familiar-conceptualización-características-estado del arte.

### **Abstract**

This paper addresses different conceptualizations and characteristics of the family business, seeks to highlight and sensitize businessmen, researchers, university students and society in general, about the importance of these companies in economic activity, and which are those that generate employment and wealth in national markets. In general, the difficulty of obtaining and establishing a clear definition and above all consensus, due to its multiple factors and dimensions in which a family business can be structured. The interest of doing this work is to be able to have a greater vision of the research work that has mentioned the different concepts and characteristics of a family business, and with that, to encourage the development of the research line among those interested.

**Key words:** Family business-conceptualization-characteristics-state of the art.

---

<sup>1</sup> Doctor en Administración. Profesor de Tiempo Completo de la Facultad de Contaduría y Administración, UADY

<sup>2</sup> Doctor en Administración. Profesor de Tiempo Completo de la Facultad de Contaduría y Administración, UADY

<sup>3</sup> Doctor en Administración. Profesor de Tiempo Completo de la Facultad de Contaduría y Administración, UADY

## **1. Introducción**

Los continuos cambios en los diferentes ámbitos como el tecnológico, político, social, económico, medio ambiental, entre otros, generan la necesidad de investigar y estudiar el proceso de los cambios organizacionales y la manera en que se administran. El estudio de la temática de empresas familiares se da a inicios de la década de los sesenta y en los últimos años los trabajos, estudios y publicaciones de este tema se han incrementado.

La empresa familiar es fundamental en la estructura productiva tanto en las economías en vías de desarrollo como en las ya industrializadas. Siendo estos países industrializados los que de inicio han valorado el gran papel económico de la empresa familiar.

La literatura sobre la empresa familiar es muy abundante, debido a la preocupación tanto del ámbito académico como de las autoridades públicas. Estas empresas familiares aportan e impactan en la creación de empleos y en la riqueza, por lo que motiva a investigar sobre sus fortalezas para potencializarlas y también sus debilidades para superarlas (Barroso, 2014).

En la actualidad la investigación sobre la empresa familiar ha tomado mayor interés, la investigación en México se encuentra en proceso de desarrollo, así en este trabajo se pretende plasmar el estado en que se encuentra las diferentes y variadas formas de conceptualizar a estas empresas y sus principales características.

Con esto se puede ofrecer una mayor visualización de los trabajos que han abordado este tema, que sirva para la construcción de un marco de referencia general y con esto contribuir al primer paso para poder desarrollar futuras investigaciones que continúen con la generación y la difusión del conocimiento sobre la empresa familiar.

## **2. Conceptualización de Empresa Familiar**

En la literatura especializada se debate desde hace varios años que las empresas familiares se distinguen y diferencian del resto de las empresas (Dawson & Mussolino, 2014). En ocasiones suele confundirse con una pyme (pequeña y mediana empresa) pero no necesariamente es una pyme (Salazar, 2005).

Existen diversas investigaciones que contemplan los principales conceptos a considerar en una Empresa Familiar; McConaughy, Matthews y Fialko (2001) señalan que son organizaciones públicas cuyo Director General ó CEO es el fundador o un miembro de la familia del fundador; también que es una organización envuelta por culturas trascendentes y complejas, pues combina atributos de la

familia propietaria y de la empresa (Belausteguigoita, 2004); otras investigaciones delimitan el modelo estudiado por Tagiuri y Davis (1982), conformado por círculos que se entrelazan en tres subsistemas: la propiedad, la familia y la empresa, y en base a esto y a que los negocios familiares son realidades que por naturaleza son de múltiples dimensiones, este ha sido uno de los principales aspectos sobre los que se ha continuado investigaciones y definiciones sobre una amplia gama de conceptos y juicios, que giran en torno a esos 3 aspectos posteriormente desarrollados por Casillas, Díaz y Vásquez (2005), que sirven para delimitar y facilitar la comprensión de estas empresas familiares:

- La propiedad o el control de la empresa: se define a partir del porcentaje de participación de la familia en el capital de la empresa o del hecho de que un familiar admita que controla su empresa.
- El poder que la familia ejerce sobre la empresa: se define a partir del trabajo desempeñado en la empresa por algunos miembros de la familia. En muchos casos hace referencia a que la familia propietaria desempeña funciones ejecutivas en la empresa o a que el director general de la empresa es un miembro de la familia propietaria.
- La intención de transferir la empresa a generaciones venideras: se define en relación con el deseo de mantener en el futuro la participación de la familia en la empresa, al número de generaciones de la familia propietaria que intervienen en la misma o al hecho de que los descendientes directos del fundador tienen el control sobre la gestión o propiedad de la empresa.

Esta concepción puede ser tan diversa como autores traten de ella; Croutsche y Ganidis (2008) mencionan, con justa razón, que reconocen que esta heterogeneidad se relaciona principalmente con la dificultad para fijar los límites de fronteras relacionadas con el lazo familiar, el nivel de control y el tiempo de posesión de la empresa.

Para Martínez (1984) el concepto de empresa familiar es aquella que constituye la conjunción de dos entidades: la empresa (como unidad económica) y la familia (como institución integrante de la sociedad). Ward J. L. (1987) define a las empresas familiares como aquella que se pasará de una generación a otra, en donde la familia gestiona y controla a la empresa.

Los negocios familiares predominan en las empresas que hay en México: se estima que el 90 % de las entidades económicas entran en este sector (Ramo, 2005). La investigación en México en la última década, en su aspecto conceptual de la empresa familiar, se observa influenciada por el modelo de los tres círculos, los principales autores como se describe en el estudio realizado por Soto (2013) son:

Autor	Conceptualización
De la Garza (2003)	Empresa donde los sistemas familia y empresa se entrelazan y en la que la participación de sus miembros en la dirección, en la toma de decisiones y en el capital está plenamente establecida, y existe el deseo de continuidad dentro del seno familiar.
Hoshino (2004)	Empresas poseídas y controladas por familias o por los descendientes del fundador.
Belausteguigoitia (2007)	Empresa que mayoritariamente se encuentra poseída o controlada por una familia y en la cual dos o más miembros de esta se encuentran de alguna forma relacionados con el negocio.
Castrillo (2007)	Empresa cuya propiedad (o al menos una parte significativa) esté concentrada en una sola persona o en un número reducido de personas ligadas por un vínculo de sangre que intervienen de forma importante en la gestión de la empresa y en la voluntad de que este estado de cosas perdure en el tiempo.
Navarrete (2008)	Empresa cuya propiedad está en manos de uno o más miembros de un grupo familiar y en consecuencia, su dirección y la sucesión estarán influenciadas por dicha familia.
Esparza (2009)	Empresa donde más del 50% del capital es propiedad de la familia o grupo familiar, los puestos gerenciales o de dirección son ocupados al menos por un representante de esa familia y existe continuidad en el negocio
Flores (2010)	Empresa que se identifica con al menos dos generaciones de la familia y donde ese vínculo lleva a una influencia en la compañía de los intereses y objetivos de la familia
Ramírez y Fonseca (2010)	Empresa donde la familia posee todas las partes, los miembros familiares ocupan posiciones gerenciales y donde miembros de varias generaciones se encuentran involucrados en el negocio.

Fuente: Elaboración propia de los autores a partir de Soto (2013)

Como hemos visto, existen varias investigaciones que buscan definir que es una empresa familiar, lo cual muestra el interés por el tema, sin embargo, no se aprecia un consenso para definir que es una empresa familiar, pero una de las definiciones o condiciones más aceptada es la generada por la European Family Businesses (Businesses, 2016), que menciona que, es una empresa sin importar su tamaño y que es empresa familiar si:

- a) la familia por medio de un miembro o de algunos tienen la mayoría del derecho a tomar decisiones en la empresa,
- b) los derechos de toma de decisiones es en forma directa o en algunos casos indirecta,
- c) la participación directa de por lo menos un miembro de la familia en el organismo de máximo nivel de la empresa, y
- d) si por lo menos un miembro de la familia posee al menos el 25% del capital social.

La falta de definición aceptada, limita el desarrollo del avance del conocimiento, por que al haber muchas variables y no delimitar las apropiadas, se continua con descripciones aunque acertadas, no claramente regularizadas.

### 3. Características que distinguen a una Empresa Familiar

Adicionalmente a los diferentes conceptos que enmarcan a la empresa familiar, se pueden considerar ciertas características que las distinguen de una no familiar, Leach (2009) menciona una de ellas, que es la relación de parentesco entre sus miembros, donde comparten valores, creencias y normas de conducta del entorno familiar.

Gallo (1995) nos muestra tres características que definen a una empresa familiar: 1) más del 50%

de la empresa se encuentra en manos de una o dos familias, 2) hay miembros de la familia en puestos directivos y 3) los miembros de la familia están conscientes que la empresa será transferida a las siguientes generaciones.

Burgoa, Herrera y Treviño (2013), comentan que se puede llegar a pensar que una empresa familiar es administrada y dirigida de manera intuitiva, y por lo tanto, poco profesional e informal, de manera contraria a las empresas que no son familiares, y que cuando es fundada su estructura suele ser simple, el fundador moldea su empresa a su manera y su personal a cargo suele conseguir los objetivos a corto plazo, es una característica vital para la empresa que los valores del fundador se vean reflejados y sean la base en la cultura desde el punto de vista empresarial, ya que son reflejo de los principios de la familia propietaria.

Autores como Mendoza (2012), Jiménez (2010) y Ferguson (2009) realizan diversas recomendaciones básicas para estas empresas familiares, que se podrían establecer como sus principales características a seguir:

1. Establecer reglas para los empleados familiares y definir reglas financieras y de transparencia
2. Recurrir al apoyo profesional
3. Cuidar y establecer relaciones optimas con los miembros de la familia mediante comunicación, respeto y confianza entre los mismos
4. Identificar a candidatos internos y externos a la empresa para puestos claves
5. Definir el perfil del sucesor y sus roles
6. Reclutar a los candidatos según sus capacidades, valores, experiencia y conocimientos
7. Tener por escrito, estandarizar e institucionalizar todos los procesos administrativos y operativos de toda la organización
8. Identificar los valores que han llevado al éxito a la empresa para incorporarlos al código genético de la empresa
9. La educación profesional en los hijos apoyará la armonía en una sucesión futura
10. Definir prioridades y hacer énfasis entre la familia y el negocio

Considerando las características anteriores, se enfatiza la importancia de los grupos de empresas familiares que se debe en gran medida al gran aporte económico que estas empresas dan a los países donde operan.

Una de las estrategias que podrían caracterizar a la empresa familiar actual es la profesionalización por medio de la contratación de directivos profesionales no pertenecientes a la familia, que aporten su experiencia y formación en el área concreta que se desea potenciar (Barroso, 2014).

#### **4. Conclusión**

Este trabajo presentó los diferentes elementos que se consideran en la definición de las empresas familiares, de manera principal destaca el rol que tienen como generadoras de empleos y de apoyo a la economía de los países.

Se evidencia que en la actualidad la empresa familiar, no tiene definidos parámetros a considerar conceptualmente. En los expertos existe una conciencia al señalar que no se cuenta con una definición aceptada y regularizada que enmarque a las empresas familiares, así como tampoco un adecuado marco legal y legislaciones dirigidas en especial a fomentar la creación y crecimiento de estas empresas, que son un gran motor en la economía del lugar donde se establezcan.

En México en las últimas dos décadas se han incrementado los estudios, investigaciones y ponencias, relativas a los principales aspectos alrededor de las empresas familiares, sin embargo el crecimiento de estas empresa, lleva a que se tenga que actualizar la información debido a las situaciones cambiantes del entorno de los países.

Finalmente, siempre contando con el apoyo y la participación de los gobiernos, empresas y universidades, bien llamada la triple hélice, se deja abierto el tema para futuras investigaciones que lleven a conjuntar esfuerzos para seguir aportando investigaciones y poder lograr un concepto definitivo y una caracterización de las empresas familiares a nivel local, país e internacionalmente.

## Bibliografía

- Barroso, A. (2014). Por qué desaparecen las empresas familiares extremeñas. *Revista digital para estudiantes de Geografía y Ciencias Sociales*, 5(60).
- Belausteguigoita, I. (2004). Empresas familiares. Su dinámica, equilibrio y consolidación. México: McGraw-Hill.
- Burgoa, Herrera y Treviño (2013). Estudio sobre la Administración de Empresas Familiares en México: Principales problemas y retos que enfrentan, *intermacopmal Jpurnal of Good Conscience*. 8 (2) 01.22. Agosto 2013.
- Businesses, E. F. (17 de Junio de 2016). *Definición de empresa familiar*. Recuperado el 17 de Junio de 2016, de [europeanfamilybusinesses.eu: http://www.europeanfamilybusinesses.eu/family-businesses/definition](http://www.europeanfamilybusinesses.eu/family-businesses/definition)
- Casillas, J. C., Díaz, C. y Vásquez, A. (2005). La gestión de la empresa familiar. Madrid: Thomson.
- Croutsche, J-J. y B. Ganidis (2008). Diversité des entreprises familiales. *La Revue des Sciences de Gestion, Direction et Gestion*, avril (230): 93-98.
- Dawson, A., et al. Mussolino, D. (2014). Exploring what makes family firms different: Discrete or overlapping constructs in the literature? *Journal of Family Business Strategy*, 5(2), 169-183. doi: 10.1016/j.jfbs.2013.11.004
- Ferguson, I. (19 de Mayo de 2009). CNN Expansión. Recuperado en Julio de 2012, de Cómo triunfar en una empresa familiar: <http://www.cnnexpansion.com/emprendedores/2009/05/18/como-lograr-el-exito-de-tu-empresa>
- Gallo, M. A. (1995). Empresa familiar. Texto y casos. Barcelona: Praxis.
- Jiménez, A. (08 de Abril de 2010). CNN Expansión. Recuperado en Julio de 2012, de ¿Cómo elegir al sucesor de mi empresa?: <http://www.cnnexpansion.com/mi-carrera/2010/04/07/como-elegir-al-sucesor-de-mi-empresa>
- Leach, P. (2009). La empresa familiar. Buenos Aires: Ediciones Granica Vergara. .
- Martínez, R. (1984). Empresas Familiares: Análisis Organizacional y Social. Buenos Aires: Ediciones Macchi.
- McConaughy, D. M. (2001). Founding family controlled firms: efficiency, risk, and value. *Journal of Small Business Management* (39), 31-49.
- Mendoza, V. (20 de Marzo de 2012). CNN Expansión. Recuperado en Julio de 2012, de CNN: <http://www.cnnexpansion.com/emprendedores/2012/03/09/4-tareas-basicas-en-tu-empresa-familiar>
- Ramo, M. (Septiembre de 2005). Todo queda en familia. *Entrepreneur*, para emprender, invertir, vender y ganar, 1.
- Salazar, G. (24 de Enero de 2005). Empresas Familiares Curso introductorio en 15 capítulos. Recuperado en Agosto de 2012, de [Biblio ferrersalat.com: http://www.mailxmail.com/curso/empresa/empresasfamiliares](http://www.mailxmail.com/curso/empresa/empresasfamiliares)

- Soto, A. (2013). La empresa familiar en México. Situación actual de la investigación. *Contaduría y Administración*. Universidad Nacional Autónoma de México, 58(2), 135-171.
- Tagiuri, R. y J. Davis. (1982). Bivalent attributes of the family firm. Working Paper, Harvard Business School, Cambridge, Massachusetts. [Reprinted in 1996 by *Family Business Review* IX (2): 199-208].
- Ward, J. L. (1987). *Keeping the Family Business Healthy*. San Francisco: Jossey-Bass.



## CULTURA ORGANIZACIONAL DE LOS TRABAJADORES DEL TALLER METALMECÁNICA RELACIONADO CON EL RUIDO GENERADO POR LAS MAQUINAS

José W. Ugalde Vicuña<sup>1</sup>

[jose.ugaldevi@ug.edu.ec](mailto:jose.ugaldevi@ug.edu.ec)

Diana Guevara Villegas<sup>2</sup>

[diana.guevarav@ug.edu.ec](mailto:diana.guevarav@ug.edu.ec)

Mayra Morocho Pérez<sup>3</sup>

[mayra.morocho@ug.edu.ec](mailto:mayra.morocho@ug.edu.ec)

### RESUMEN

El propósito de esta investigación es demostrar el impacto de la cultura organizacional relacionada con el ruido generado por la maquinaria en los trabajadores del taller de metalmecánica Blasio, el cual se encuentra ubicado en la ciudad de Babahoyo. Para este estudio se utilizó como sujetos de investigación a los 5 trabajadores que laboran en el taller. Se utilizó una metodología cualitativa para evaluar en forma subjetiva las afectaciones del ruido en los empleados. Para analizar los datos se utilizó las mediciones de ruido del taller Inmatek, que tiene características similares en cuanto al tamaño y la maquinaria empleada, para comparar con el nivel estándar de ruido establecido en el Decreto 2393. Se empleó la observación y el cuestionario para determinar cualitativamente cuales son las posibles afectaciones en la salud de los trabajadores. También se proponen recomendaciones para disminuir el impacto en aquella zona. La no utilización de equipos de protección personal aumenta la probabilidad de adquirir enfermedades profesionales, el análisis cualitativo nos permitió percibir el impacto que genera las maquinas en los trabajadores.

**Palabras clave:** Impacto de Ruido, -Taller de Metalmecánica - nivel de ruido – cultura organizacional – ruido organizacional

### ABSTRACT

The purpose of this research is to demonstrate the impact of the organizational culture related to the noise generated by machinery in the workers of the Blasio metalworking workshop, which is located in the city of Babahoyo. For this study, the 5 workers who work in the workshop were used as research subjects. A qualitative methodology was used to evaluate in a subjective way the effects of noise on employees. To analyze the data, the noise measurements of the Inmatek workshop, which has similar characteristics in terms of size and machinery used, were used to compare with the standard noise level established in Decree 2393. The observation and the questionnaire were used to determine qualitatively what are the possible effects on the health of workers. Recommendations are also proposed to reduce the impact in that area. The non-use of personal protective equipment increases the probability of acquiring occupational diseases, the qualitative analysis allowed us to perceive the impact generated by the machines on the workers.

**Keywords:** Impact of Noise, - Metalworking Workshop - noise level - organizational culture - organizational noise

## INTRODUCCIÓN

La actividad productiva es fundamental para el desarrollo económico de un país, y la industria metalmecánica es parte importante por el valor agregado que aporta a los productos. Sin embargo, la mayoría de pequeñas empresas desarrollan su trabajo de forma artesanal, afectando la calidad de vida y ambiente, debido al excesivo consumo de recursos naturales y la generación de residuos. Quezada Torres, Quezada Moreno, & Hernández Pérez, 2015

Las grandes Industrias, han abandonado la ciudad, pero muchos talleres y pequeñas fábricas aún están ubicados dentro de la zona urbana, generando un aumento del nivel de ruido. En Ecuador, la normativa aplicada para determinar los niveles permitidos de ruido es el Decreto 2393: REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO. Sin embargo en algunos talleres de metalmecánica, uno de los principales problemas es la falta de compromiso de la seguridad e higiene industrial, ya sea por el poco conocimiento o simplemente no considera prioritario el invertir en el mejoramiento de los ambientes de trabajos, más allá de una exigencia legal. Vásquez Solórzano, 2016

Para comprender el impacto generado es importante conocer la diferencia entre sonido y ruido, el sonido es un fenómeno de perturbación mecánica, que se propaga en un medio natural elástico (aire, agua, metal, madera, etc.) que tiene la propiedad de estimular una sensación auditiva, mientras que el ruido es un sonido molesto que por sus características es susceptible de producir un daño en el ser humano, este se produce por la vibración de cuerpos o moléculas dependiendo de sus fuentes moderadoras. Ramos Fernández, 2013. En higiene Industrial el ruido es considerado un contaminante Físico. Guillén, 2014

Lamentablemente las organizaciones son un magnífico campo de cultivo para que cunda y circule el “ruido”. El ruido organizacional solo produce malestar, falta de eficiencia, pérdida de energías. Fernando, 2015

Algunas causas del ruido en la comunicación organizacional

Nerviosismo e inseguridad: esto se da en situaciones con personas que tienden a aumentar su comunicación esto se realiza para crear posesividad y protegerse de los desconocidos. Ej. (Renuncias, despidos, métodos de trabajo, comunicación en un taller que genera ruido excesivo)

Interés personal o emocional en una situación: Las personas tienen interés en una situación especial y no se les presenta información acerca del ruido generado por las máquinas entonces encontrarán sus propias inferencias de las percepciones.

Información reciente: La comunidad recibe noticias del ruido de que forma afecta a las personas y estas desean prolongar la información tan rápida como sea posible. Rodríguez, 2011

Existen varios tipos de ruidos:

*Ruido Continuo:* Se presenta cuando el nivel de presión sonora es prácticamente constante durante el periodo de observación. Por ejemplo: el ruido de un motor eléctrico. Vásquez Solórzano, 2016

*Ruido fluctuante:* Es aquel que presenta fluctuaciones en el nivel de presión sonora que supera los 5 dB, en un periodo de duración de un minuto. Ejemplo operación de un taladro mayor a 90 dB. Vásquez Solórzano, 2016

*Ruido de impacto:* Se caracteriza por los impactos que originan elevaciones del nivel de presión sonora, inferior a un segundo. Ejemplo: una explosión, un golpe, etc. Vásquez Solórzano, 2016

*Ruido estable:* Es de tipo continuo y se caracteriza porque su nivel de presión acústica inferior o igual a 5 dB en un punto se mantiene prácticamente constante en el tiempo. Vásquez Solórzano, 2016

La unidad de medida (El decibel A), permite medir la relación entre la exposición de ruido y el daño que se podría ocasionar en el oído humano, esta proporciona una aproximación de la

percepción auditiva que permite medir la cantidad de energía que posee el ruido, lo cual ayuda a ponderar valores para el oído lesionado. Por medio del sonómetro se puede realizar la medición de esta variable de medida. Peralta Yáñez, 2012

#### *Efectos del ruido en la salud humana*

Los riesgos para la salud en el lugar de trabajo, incluidos el calor, el ruido, el polvo, los productos químicos peligrosos, las máquinas inseguras y el estrés psicosocial provocan enfermedades ocupacionales y pueden agravar otros problemas de salud. OMS, 2017

La referencia más antigua sobre el efecto del ruido en la audición, se registra en el siglo I por Plinio el viejo en su “Historia natural”, cuando mencionó que la gente que vivía cerca de las cataratas del Nilo “quedaba sorda”. A finales del siglo XIX, con el advenimiento de la máquina de vapor y la iniciación de la era industrial, aparece el ruido como un importante problema de salud pública. En esta etapa comienza a documentarse la sordera de los trabajadores expuestos, como los forjadores y los soldadores. Severiche Sierra, Perea Medina, & Sierra Calderón, 2017

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), se describen con detalle las consecuencias de la contaminación acústica para la salud, entre las que señalan principalmente los efectos auditivos y extra auditivos.

#### *Efectos auditivos:*

La deficiencia auditiva o pérdida progresiva de la audición es el riesgo más grave que puede sufrir el ser humano expuesto a elevados niveles de presión acústica. Las personas con mayor riesgo de sufrir deficiencia auditiva son las expuestas a niveles de ruido por arriba de 75 dB(A), en ambientes laborales y con periodos de exposición superiores a ocho horas.

Se considera que las personas expuestas al ruido ambiental por periodos hasta de 24 horas y un nivel menor de 70 dB(A), no sufrirán pérdida de la audición. Sin embargo, todavía no existe una confirmación de los efectos aquí indicados basada en hechos experimentales, dado que los efectos perjudiciales de la exposición a niveles de ruido elevados se detectan a largo plazo. Bautista Gamboa, Espinoza Velásquez, Pacheco Castro, & Orlando Perdomo, 2013

*Hipoacusia:* es el deterioro progresivo de la audición por la influencia del ruido industrial, bastante fuerte y prolongado. La hipoacusia laboral inducida por ruido es una patología que requiere de una exposición crónica para que ocurra. Es por esto que, en el momento en que se reconocen síntomas y alteraciones auditivas objetivables, ya existe un daño que podría haber sido prevenido con la instauración de medidas específicas simples. Lamentablemente, esto se complementa con el hecho de que los trabajadores generalmente tienen poca conciencia de la enfermedad. La hipoacusia es irreversible y, por ello, la medida más importante es la prevención. Ortega Muñoz, 2014

La tasa de pérdida auditiva por exposición prolongada a ruido es máxima durante los primeros 10-15 años de exposición. La exposición continua a ruido durante los años es más dañina que la incontinua. Se evidencian repercusiones severas en las personas expuestas al ruido, siendo la principal a nivel de la comunicación. Bautista Gamboa, Espinoza Velásquez, Pacheco Castro, & Orlando Perdomo, 2013

El mayor riesgo de pérdida auditiva producida por exposición al ruido se encuentra cuando el ser humano presenta una exposición constante a 80 y 84 dB; exposiciones menores al 80 dB presentan menor riesgo. Es importante anotar que existe mayor riesgo de hipoacusia si se encuentra en los niveles más altos de exposición y se evidencia un incremento con la edad. Bautista Gamboa, Espinoza Velásquez, Pacheco Castro, & Orlando Perdomo, 2013

**Tabla 1: Daño por edad y nivel de exposición**

Exposición diaria promedio (dB A)	Exceso de Riesgo (%)				
	Edad: 30 5-10 años de exposición	30- 39	40- 49	50- 59	60 y +
		10 años de exposición			
95	19.5	24.0	31.0	38.0	38.3
90	5.4	10.3	17.5	24.1	24.7
85	1.4	2.3	4.3	6.7	7.9
80	0.2	0.3	0.6	1.0	1.3

**Elaborado: Autores**

**Fuente: Ribeiro et al 2005**

#### *Efectos extra-auditivos:*

En términos generales el efecto del ruido como estresor se desencadena impactando fundamentalmente a través de la perturbación de actividades como, la concentración, la comunicación y el sueño. Depende de la sensibilidad y tolerancia a determinado rango de frecuencia auditiva de cada individuo y de cada órgano y sistema corporal.

En este orden de ideas varios estudios han demostrado que el tejido biológico es más susceptible a las frecuencias bajas, específicamente por debajo de 100 Hz, y que entre los efectos se incluyen náuseas leves, mareos, problemas en la respiración, enrojecimiento de la piel, disminución de la agudeza visual, disminución del coeficiente intelectual, problemas relacionados con el sueño, disminución de la coordinación muscular y orientación espacial.

Además revelando que la continua exposición al ruido y especialmente el de alta intensidad, puede estar relacionado con niveles de presión arterial más alta y a su vez un mayor riesgo de sufrir hipertensión y problemas cardíacos, acelerando el envejecimiento cardíaco e incrementando el riesgo de infarto de miocardio. Gómez Martínez, y otros, 2012

#### *Normativa Ecuatoriana sobre los niveles permitidos de ruido*

Según el artículo 55 del Decreto 2393 Se fija como límite máximo de presión sonora el de 85 decibeles escala A del sonómetro, medidos en el lugar en donde el trabajador mantiene habitualmente la cabeza, para el caso de ruido continuo con 8 horas de trabajo. No obstante, los puestos de trabajo que demanden fundamentalmente actividad intelectual, o tarea de regulación o de vigilancia, concentración o cálculo, no excederán de 70 decibeles de ruido. Decreto 2393, 1986

Los niveles sonoros, que se permitirán, estarán relacionados con el tiempo de exposición según la siguiente tabla:

**Tabla 2: Niveles de ruido continuo permitido**

Nivel sonoro/dB	Tiempo de exposición por jornada/hora
85	8
90	4
95	2
100	1
110	0.25
115	0.125

**Elaborado: Autores**

**Fuente: Decreto 2393**

Para el análisis de impacto de ruido generado por la maquinaria en los trabajadores, se toma como objeto de estudio al Taller de Metalmecánica Blasio ubicado en la ciudad de Babahoyo, este taller se dedica a la fabricación de estructuras metálicas teniendo como actividad principal el mecanizado de metales. El problema de estudio nace debido al ruido que generan las maquinarias del taller, afectando la calidad de vida de los trabajadores.

Se investigan otros estudios realizados en forma cuantitativa sobre los niveles de ruido en talleres de metalmecánica considerando al de características muy similares al analizado en el Taller "Inmatek", ubicado en la ciudad de Guayaquil en el cual existen datos de mediciones de ruido realizadas por personal capacitado y equipos adecuados de alta precisión. En este estudio se utilizarán técnicas cualitativas para determinar la afectación del ruido que generan estas máquinas en los trabajadores.

### **OBJETIVO**

Analizar el impacto de ruido generado por la maquinaria en los trabajadores del taller de metalmecánica Blasio.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- ✓ Investigar estudios similares que ayuden como referencia sobre el ruido que generan las maquinarias de un taller de metalmecánica.
- ✓ Obtener datos por medio de técnicas cualitativas sobre afectaciones del ruido en los trabajadores.
- ✓ Comparar el ruido generado con el estándar.

### **MÉTODO**

Se utiliza una metodología cualitativa con la finalidad de evaluar la percepción subjetiva, sobre los efectos que puede ocasionar la exposición crónica a niveles elevados de ruido.

Mediante observación se realiza una valoración de la facilidad de comunicación que hay entre los trabajadores mientras las máquinas están operativas.

Se emplea como instrumento metodológico el cuestionario de confort acústico propuesto por el INSHT esta encuesta consta de 7 preguntas en las cuales se podrá visualizar las diferentes afectaciones auditivas y extra auditivas más frecuentes descritas en esta investigación Camacho Villota , 2016. Esta información será recolectada mediante entrevista dirigida a cada trabajador utilizando un lenguaje sencillo. Ver Anexo 1

### **RESULTADOS**

Los resultados obtenidos de los grafico 2 se evidencia que el 60% del ruido es emitido por los equipos de trabajo de tal forma provocando molestias auditivas a los trabajadores porque no pueden ser escuchados y se ven obligados a alzar el tono de voz para mantener comunicación.

De acuerdo a los resultados obtenidos se puede evidenciar que no existe un plan de mantenimiento de las máquinas.

#### *Pregunta de investigación*

¿La maquinaria del taller Blasio está generando un ruido que afecta significativamente a la calidad de vida de los trabajadores?

Gráfico 1

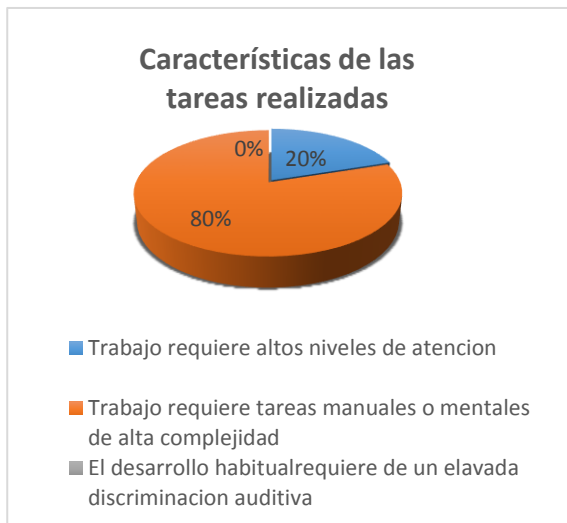


Gráfico 2

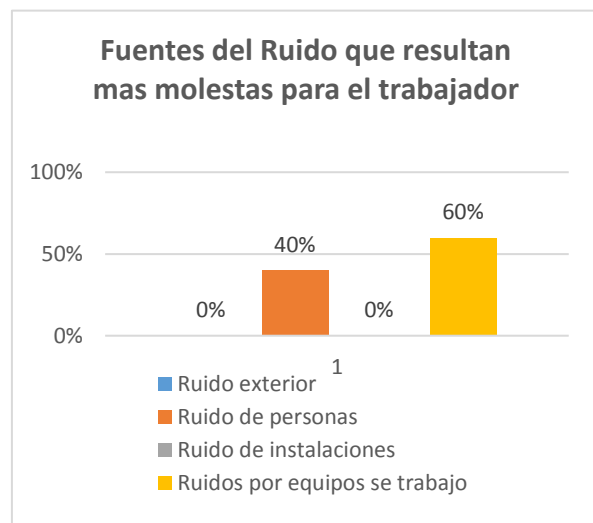


Gráfico 3

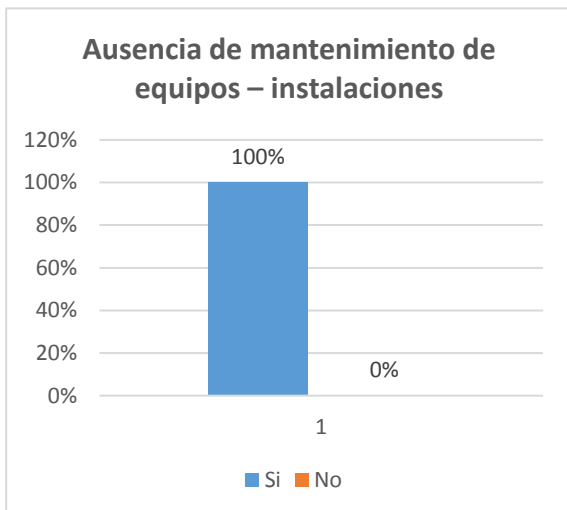


Gráfico 4

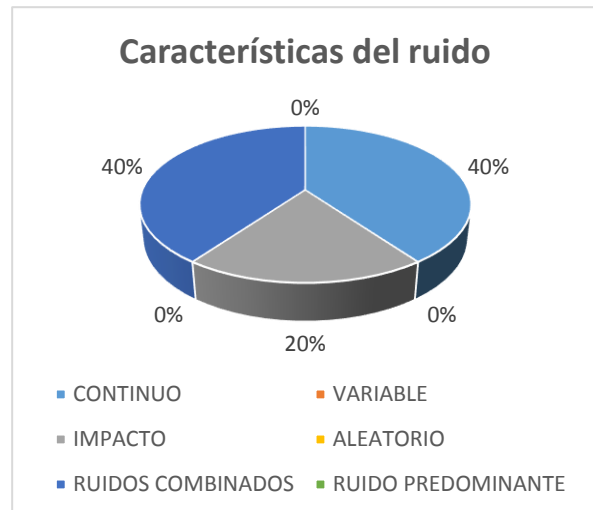


Gráfico 5

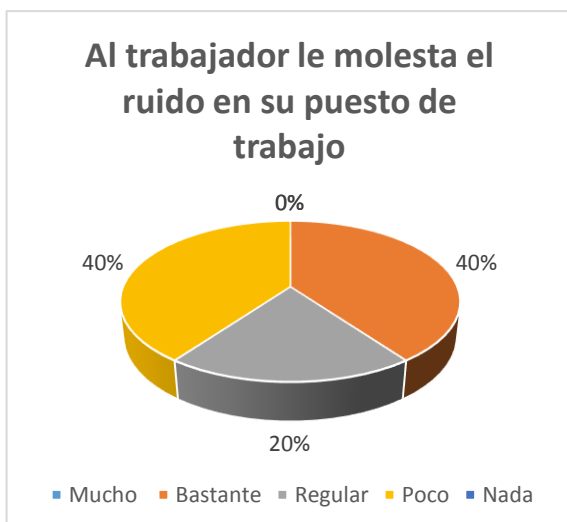


Gráfico 6



Gráfico 7

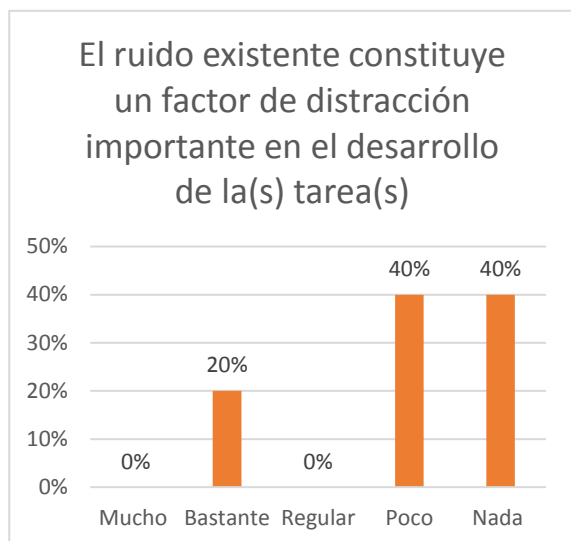


Gráfico 8

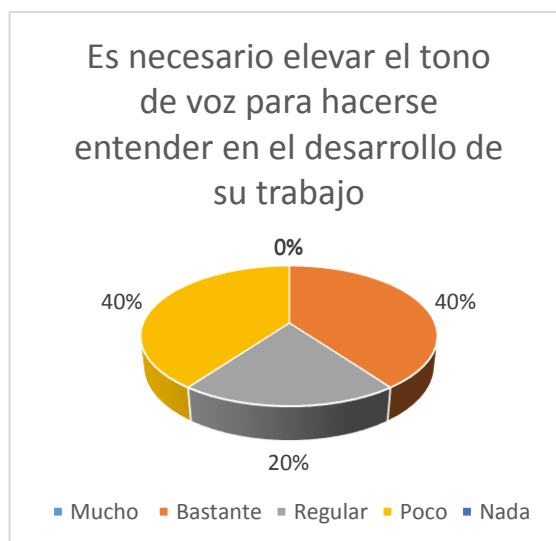
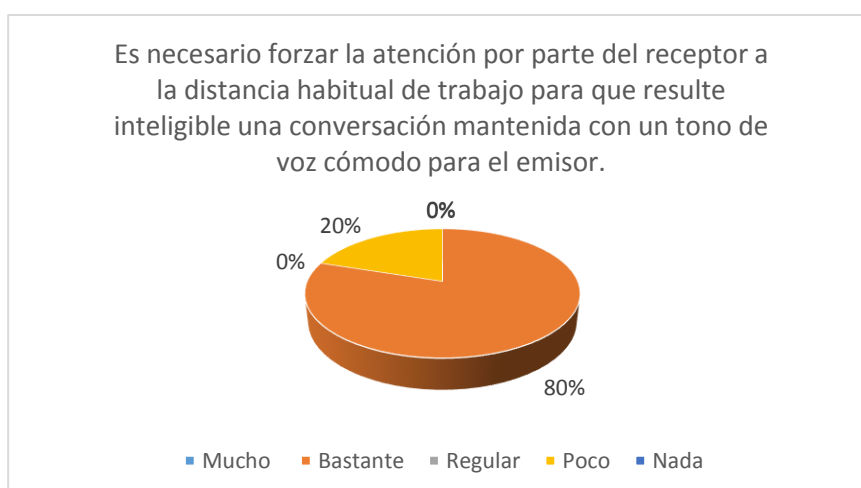


Gráfico 9



## DISCUSIONES

En la observación de los puestos de trabajo se evidenció lo siguiente:

Existe dificultad de comunicación entre trabajadores debido al ruido provocado por las maquinarias en funcionamiento. Esto se manifiesta de tal forma que los trabajadores deben elevar el tono de voz para ser escuchados.

Los trabajadores no utilizan equipos de protección personal durante el tiempo de trabajo.

Las maquinarias evidencian el deterioro por el tiempo de uso.

En la evaluación cualitativa mediante el cuestionario se determina que:

Todos los trabajadores tienen más de 12 años laborando en el taller, las edades de ellos oscilan, un grupo entre 35-40 años y otro grupo mayores de 60 años, haciendo referencia a la tabla 1 se puede observar como el porcentaje de afectación de ruido es mayor en las personas con mayor edad y tiempo de exposición que en las personas más jóvenes.



Los trabajadores se sienten afectados en su mayoría por el ruido continuo proveniente de los equipos de trabajo, cabe indicar que según la información obtenida no existe un plan de mantenimiento de las máquinas.

Los empleados manifiestan que el ruido influye causando incomodidad en gran parte en la comunicación entre ellos.

La entrevista realizada evidenció el desconocimiento por parte de los empleados sobre el padecimiento de alguna enfermedad diagnosticada (hipertensión, hipoacusia, cardiopatías, stress, trastornos del sueño, etc).

Las mediciones de ruido efectuadas en el taller Inmatek muestran los altos niveles de ruido generados por las máquinas torno y soldadora, lo cual permite comparar con la normativa nacional y determinar que se encuentran fuera de los límites permitidos, generando un riesgo de padecer enfermedades profesionales debido a la exposición de altos niveles de ruido.

**Tabla 3: Nivel Sonoro existente el taller Inmatek**

	<p align="center"><b>INFORME N° IEM-0164-01-16</b>  <b>MONITOREO DE RUIDO AMBIENTE INTERNO</b>  <b>INMATEK</b></p>	 <p align="center">Servicio de Acreditación Ecuatoriana AUTORIZACIÓN N° OAE LE C 18-515 LABORATORIO DE ENSAYOS</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Puntos	Lugar de medición	Posición Del sonómetro	Fecha	Hora Inicial	Hora Final	Tiempo Total de medición	Tipo de medición	Valor encontrado NPSeq dB(A)	Lmax dB(A)	Incertidumbre dB
1	TORNO	1	09-03-16	09:14	09:17	3 min	Estable	83,8	86,8	+/-3,3
		2	09-03-16	09:18	09:21	3 min	Estable	87,4	88,4	+/-3,3
		3	09-03-16	09:21	09:24	3 min	Estable	85,1	87,1	+/-3,3

Puntos	Lugar de medición	Posición Del sonómetro	Fecha	Hora Inicial	Hora Final	Tiempo Total de medición	Tipo de medición	Valor encontrado NPSeq dB(A)	Lmax dB(A)	Incertidumbre dB
2	Soldadura	1	09-03-16	09:26	09:29	3 min	Fluctuante	96,9	99,9	+/-3,3
		2	09-03-16	09:29	09:32	3 min	Fluctuante	97,1	100,7	+/-3,3
		3	09-03-16	09:33	09:36	3 min	Fluctuante	97,5	101,0	+/-3,3

**Elaborado: Autores**

**Fuente: Taller Inmatek**

Con la ayuda de todos los instrumentos, las técnicas para evaluar de forma cualitativa y las referencias de mediciones de ruido realizadas en otro estudio a las mismas máquinas (torno y soldadora), se puede considerar que existe un impacto de ruido en los trabajadores generado por la maquinaria, a pesar de no evidenciarse afectaciones en la salud diagnosticadas en los trabajadores.

Sin embargo, la dificultad de comunicarse, el discomfort que existe, el tiempo de trabajo, la exposición al ruido, la edad de los trabajadores, el deterioro de las maquinarias y la falta de uso de equipos de protección personal permite determinar que ellos se encuentran expuestos al riesgo de padecer enfermedades profesionales generadas por el ruido existente.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En base a los resultados obtenidos se puede concluir:

El personal no ha sido sometido a un diagnóstico médico a pesar de que presentan algunos síntomas de enfermedades profesionales por ruido.

La maquinaria utilizada en el taller ya ha cumplido su ciclo de vida, lo cual debido al desgaste de sus componentes genera un ruido adicional a los valores normales de su funcionamiento.



Los trabajadores no utilizan ningún equipo de protección personal contra ruidos, lo cual aumenta la probabilidad de adquirir enfermedades profesionales provocadas por el ruido (hipoacusia).

El análisis realizado ha sido de manera cualitativa lo que permitió tener una percepción subjetiva del impacto que genera el ruido de las maquinarias en los trabajadores.

En base a los resultados obtenidos se recomienda:

Someter a los trabajadores a valoraciones médicas que permitan conocer el estado de salud frente a la exposición de ruido a la que son sometidos.

Proponer la realización de un estudio económico con la finalidad de sustituir la maquinaria que ya ha cumplido su ciclo de vida para contribuir a la disminución del ruido en el taller.

Exigir el uso de equipos de protección personal contra ruidos a los trabajadores y capacitarlos sobre la importancia del uso de estos.

Se recomienda para estudios que requieran datos precisos realizar las debidas mediciones acorde a las normativas nacionales o internacionales dependiendo del caso.

## Referencias

- Bautista Gamboa , E. I., Espinoza Velásquez , J. A., Pacheco Castro, J. A., & Orlando Perdomo, C. (2013). *Formulación del plan de prevención y descontaminación por ruido del Municipio de Barbosa*. Medellín: Subdirección Ambiental área metropolitana del Valle de Aburrá. Obtenido de <http://www.metropol.gov.co/CalidadAire/lsdocPlannedescontaminacion/PlandeprevenciondescontaminacionporruidoBarbosa.pdf>
- Camacho Villota , J. (31 de Octubre de 2016). *Repositorio Institucional de la Universidad de Guayaquil*. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/21371>
- Decreto 2393. (1986). *Ministerio del Trabajo de Ecuador*. Obtenido de <http://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/12/Reglamento-de-Seguridad-y-Salud-de-los-Trabajadores-y-Mejoramiento-del-Medio-Ambiente-de-Trabajo-Decreto-Ejecutivo-2393.pdf>
- Fernando, B. (6 de marzo de 2015). *Ruido*. Obtenido de <https://www.eoi.es/blogs/fernandobayon/2015/03/06/ruido/>
- Gómez Martínez, M., Jaramillo García , J. J., Luna Ceballos, Y., Martínez Valencia , A., Vásquez Zapata, M. A., & Vásquez T, E. M. (2012). Ruido industrial: efectos en la salud de los trabajadores expuestos. *Revista CES Salud Pública*, 179.
- Guillén, C. (2014). Riesgos Físicos. Madrid. Obtenido de <https://www.ucm.es/data/cont/docs/3-2014-12-17-Tema%2011%20Ru%C3%ADdo%20y%20vibraciones65.pdf>
- Jerónimo Maqueda, c. A. (abril de 2010). *Escuela Nacional de Medicina del Trabajo*. Obtenido de efectos extrauditivos del ruido, salud, calidad de vida y rendimiento en el trabajo: Maqueda Blasco J., Ordaz Castillo E., Cortés Barragán R.A., Gamo González M.F., Bermejo García E.,
- OMS. (30 de 11 de 2017). Protección a la salud e los trabajadores. Obtenido de <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/protecting-workers'-health>
- Ortega Muñoz , L. (Octubre de 2014). *HSEC*. Obtenido de <http://www.emb.cl/hsec/articulo.mvc?xid=504&edi=23&xit=hipoacusia-laboral-una-enfermedad-que-va-en-aumento>
- Peralta Yáñez, C. A. (2012). *Escuela Politécnica Nacional*. Obtenido de <http://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/7837>
- Quezada Torres, W., Quezada Moreno, W. F., & Hernández Pérez, G. (2015). Análisis ambiental de la Industria metalmecánica en el Ecuador, caso de la empresa ecuatoria. *ReserchGate*, 1. Obtenido de

[https://www.researchgate.net/publication/291332976\\_Analisis\\_ambiental\\_de\\_la\\_industria\\_metalmecanica\\_en\\_el\\_Ecuador\\_caso\\_de\\_la\\_empresa\\_ecuatoriana](https://www.researchgate.net/publication/291332976_Analisis_ambiental_de_la_industria_metalmecanica_en_el_Ecuador_caso_de_la_empresa_ecuatoriana)

Ramos Fernández, M. (2 de 10 de 2013). *riUAL*. Obtenido de Universidad de Almería:  
<http://repositorio.ual.es/handle/10835/2435>

Rodríguez, Y. (6 de diciembre de 2011). Obtenido de  
<http://comunicacionefectivaequipo5.blogspot.com/2011/10/el-ruido-en-la-comunicacion.html>

Severiche Sierra , C., Perea Medina, V., & Sierra Calderón , D. (2017). Ruido industrial como riesgo laboral en el sector metalmecánico. *Ciencia y Salud*, 32.  
doi:10.22519/21455333.776

Vásquez Solórzano, K. W. (29 de Junio de 2016). *Repositorio Institucional de la Universidad de Guayaquil*. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/18227>

## ANEXOS

## Anexo 1

## CUESTIONARIO PARA EVALUAR EL CONFORT ACÚSTICO SEGÚN EL INSHT

## Identificación del puesto

Empresa.....  
 Área.....  
 Puesto.....  
 Nº de puestos similares.....  
 Existen quejas previas de los trabajadores sobre el ruido.....

## 1. CARACTERÍSTICAS DE LA(S) TAREA(S) REALIZADA(S)

- 1.1. El trabajo desarrollado implica altos niveles de atención.  
 1.2. El trabajo desarrollado requiere tareas mentales o manuales de alta complejidad.  
 1.3. El desarrollo habitual de la tarea exige una elevada discriminación auditiva.

☐  
☐  
☐

## 2. FUENTES DEL RUIDO

- 2.1. El ruido es producido por la tarea que realiza el propio trabajador ☐ 2.2. El ruido es producido por fuentes ajenas al trabajador. ☐

En caso afirmativo, rellene los apartados siguientes 2.2.1 hasta 2.2.6

## Ruido exterior

2.2.1. Es importante el ruido procedente del exterior (calle, tráfico, etc.)

Sí ☐

No ☐

## Ruido de personas

2.2.2. Hay ruido molesto procedente de personas (conversaciones entre compañeros, público, etc.)

Sí ☐

No ☐

## Ruido de instalaciones

2.2.3. Existe un sistema de ventilación/climatización ruidoso

2.2.4. Existe reverberación en la sala que interfiera en la tarea

Sí

No ☐

Sí ☐

No ☐

## Ruido de los equipos de trabajo

2.2.5. El puesto de trabajo está próximo a un proceso productivo ruidoso

2.2.6. Existen equipos ruidosos para el desarrollo de la tarea

Sí

No ☐

Sí ☐

No ☐

## 3. MANTENIMIENTO DE EQUIPOS – INSTALACIONES

3.1. Ausencia de un programa correcto de mantenimiento periódico de equipos e instalaciones

Sí ☐

No ☐

## 4. CARACTERÍSTICAS DEL RUIDO

- 4.1. El nivel de ruido es constante y continuo en el tiempo  
 4.2. El nivel de ruido sufre grandes variaciones a lo largo de la jornada  
 4.3. Existe habitualmente ruidos de impacto (golpes)  
 4.4. Hay ruido aleatorio e inesperado en algún momento de la jornada que puede sobresaltar al trabajador.  
 4.5. Existen ruidos de varios tipos combinados habitualmente  
 4.6. Existe algún tono o frecuencia del ruido predominante.

☐  
☐  
☐  
☐  
☐  
☐

## 5. MOLESTIAS

5.1. Al trabajador le molesta el ruido en su puesto de trabajo

Mucho	
Bastante	
Regular	
Poco	
Nada	

En caso afirmativo conteste las siguientes preguntas 5.1.1 y 5.1.2

5.1.1. Cuánto tiempo a lo largo de su jornada laboral, el trabajador considera que el ruido es más molesto

Siempre	
Más de media jornada	
Entre la media y la cuarta parte de la jornada	
Menos de la cuarta parte de la jornada	
Nunca	

5.1.2. Señale las fuentes de ruido que resulten más molestas al trabajador. En primer lugar ponga la que considere más molesta asignándole el número 1 a continuación la siguiente con el número 2 y así sucesivamente. No anote nada si el trabajador no siente ninguna molestia relacionada con alguna de estas fuentes.

Ruido exterior.....  
 Ruido procedente de personas.....  
 Ruido de las instalaciones.....  
 Ruidos de equipos de trabajo.....


## 6. PERTURBACION DE LA CONCENTRACIÓN MENTAL

6.1. El ruido existente constituye un factor de distracción importante en el desarrollo de la(s) tarea(s)

Mucho	
Bastante	
Regular	
Poco	
Nada	

6.2. El ruido le dificulta la concentración mental requerida en la(s) tarea(s)

Mucho	
Bastante	
Regular	
Poco	
Nada	

## 7. INTERFERENCIA EN LA COMUNICACIÓN VERBAL

7.1. Es necesario elevar el tono de voz para hacerse entender en el desarrollo de su trabajo

Mucho	
Bastante	
Regular	
Poco	
Nada	

7.2. Es necesario forzar la atención por parte del receptor a la distancia habitual de trabajo para que resulte inteligible una conversación mantenida con un tono de voz cómodo para el emisor.

Mucho	
Bastante	
Regular	
Poco	
Nada	

## Anexo 2

### DATOS RECOPIADOS DEL CUESTIONARIO

#### 1. Características de las tareas realizadas

##### Características de las tareas

Trabajo requiere altos niveles de atención	1	20%
Trabajo requiere tareas manuales o mentales de alta complejidad	4	80%
El desarrollo habitual requiere de una elevada discriminación auditiva	0	0%
	5	100%

#### 2. Fuentes del ruido

##### Fuentes de ruido ajenas al trabajador

El ruido es producido por la tarea que realiza el propio trabajador	1	20%		
El ruido es producido por fuentes ajenas al trabajador	4	80%		
Ruido exterior			0	0%
Ruido de personas			2	40%
Ruido de instalaciones			0	0%
Ruidos por equipos de trabajo			3	60%
			5	100%

#### 3. Ausencia de mantenimiento de equipos-instalaciones

##### Mantenimiento de equipos

Si	5	100%
No	0	0%
	5	100%

#### 4. Características del ruido

##### Características del ruido en el área de trabajo

CONTINUO	2	40%
VARIABLE	0	0%
IMPACTO	1	20%
ALEATORIO	0	0%
RUIDOS COMBINADOS	2	40%
RUIDO PREDOMINANTE	0	0%
	5	100%

#### 5. Molestias

##### Molestia del ruido en los trabajadores

Mucho	0	0%
Bastante	2	40%
Regular	1	20%
Poco	2	40%
Nada	0	0%
	5	100%

##### Tiempo de la jornada laboral en que se considera más molesto el ruido

Siempre	0	0%
Más de media jornada	1	20%
Entre la media y la cuarta parte de la jornada	4	80%
Menos de la cuarta parte de la jornada	0	0%
Nunca	0	0%
	5	100%

### Fuentes de ruido que resultan más molestas

Ruido exterior	0	0%
Ruido procedente de personas	1	20%
Ruido de instalaciones	0	0%
Ruidos por equipos de trabajo	4	80%
	5	100%

### 6. Perturbación de la concentración mental

#### Afectación del ruido en la concentración

Mucho	0	0%
Bastante	1	20%
Regular	0	0%
Poco	2	40%
Nada	2	40%
	5	100%

### 7. Interferencia en la comunicación verbal

#### Afectación del ruido en la comunicación

Mucho	0	0%
Bastante	2	40%
Regular	1	20%
Poco	2	40%
Nada	0	0%
	5	100%

## **INNOVACIÓN EN EL PROCESO DE TUTORÍA DE LA UNIDAD ACADÉMICA MULTIDISCIPLINARIA ZONA HUASTECA INCORPORANDO HERRAMIENTAS DE CULTURA ORGANIZACIONAL**

Enrique Fuentes Prado<sup>1</sup>, Profesor Investigador de Tiempo Completo adscrito a Ingeniería en Alimentos, Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Huasteca, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Correo electrónico: [enrique.fuentes@uaslp.mx](mailto:enrique.fuentes@uaslp.mx)

Griselda Meraz Acevedo<sup>2</sup> Profesor Investigador de Tiempo Completo, adscrita a Licenciatura en Turismo Sustentable y Técnico Superior Universitario en Gastronomía, Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Huasteca, Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Correo electrónico: [griselda.meraz@uaslp.mx](mailto:griselda.meraz@uaslp.mx)

### **Resumen**

En la Educación Superior en México es necesario abatir el abandono y rezago escolares, por lo que las Instituciones de Educación Superior se han propuesto implementar programas de Acción Tutorial en sus diversas entidades académicas. La Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP) además de haber modificado su estructura organizacional para dar cabida a elementos relacionados a las actividades de tutoría, ha creado una serie de documentos guía como el Modelo de Acción Tutorial para fundamentar conceptualmente las actividades de tutoría a realizar. Dicho documento da pie para la implementación de Programas de Acción Tutorial (ProAT) adaptados a los ambientes educativos de cada una de sus entidades académicas. En la Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Huasteca (UAMZH) entidad de la UASLP, aun cuando existe un ProAT, este requiere de realizar aportes innovadores para que el personal académico que cumpla funciones de tutoría cuente con herramientas que faciliten sus actividades de acompañamiento a los estudiantes. Basado en la estructura organizacional, en el Modelo de Acción Tutorial y en la experiencia propia de los autores como tutores se logró establecer un diagrama de Flujo del Proceso de Tutoría de la UAMZH, herramienta que eventualmente se podría emplear como guía en el proceso de tutoría.

### **Abstract**

In Higher Education in Mexico it is necessary to reduce school abandonment and lag, so Higher Education Institutions have proposed to implement Tutorial Action programs in their various academic entities. The UASLP, in addition to having modified its organizational structure to accommodate elements related to tutoring activities, has created a series of guidance documents such as the Tutorial Action Model to conceptually support the tutoring activities to be carried out. This document gives rise to the implementation of Tutorial Action Programs (ProAT) adapted to the educational environments of each of its academic entities. In the Huasteca Zona Multidisciplinary Academic Unit (UAMZH), an entity of the UASLP, even though there is a ProAT, it requires making innovative contributions so that the academic staff that fulfills tutoring

---

<sup>1</sup> Doctor en Ciencias, Profesor Investigador de Tiempo Completo adscrito a Ingeniería en Alimentos. Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Huasteca, Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

<sup>2</sup> Maestra en Administración, Profesor Investigador de Tiempo Completo adscrita a los PE de Turismo Sustentable y TSU en Gastronomía. Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Huasteca, Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

functions have tools that facilitate their activities of accompaniment to the students. Based on the organizational structure, in the Tutorial Action Model and in the author's own experience as a tutor, a flow diagram of the Mentoring Process of the UAMZH was established, a tool that could eventually be used as a guide in the tutoring process.

**Palabras clave** (Key Words): Tutoría – Tutor – Estructura organizacional - Prácticas organizacionales - Diagrama de flujo – Institución de Educación Superior (Tutoring - Tutor - Organizational structure - Organizational practices - Flow diagram - Institution of Higher Education)

## INTRODUCCIÓN

La Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP), como queda establecido en el artículo primero de su Estatuto Orgánico, es una institución al servicio de la sociedad, que tiene por objeto la difusión de la cultura, la realización de la investigación y la formación de profesionales (UASLP, 2011: 35). Como parte de esta última tarea, la UASLP ha identificado la necesidad de formar agentes de cambio que no solamente actúen dentro de la sociedad del Estado de San Luis Potosí, sino que se ha planteado alcances nacionales e internacionales para sus egresados. Para lograr la formación de un profesionista que sea agente de cambio con tales alcances, la UASLP ha priorizado la necesidad de una formación integral que no solo involucre el desarrollo de competencias profesionales, sino que incluya también una serie de competencias transversales o genéricas que todo profesionista sin distinción disciplinar debe desarrollar durante su formación universitaria (UASLP, 2012: 35).

Además de cumplir con la tarea de formar de manera integral a los jóvenes y futuros profesionistas, la UASLP ha aceptado la necesidad de implementar un proceso de tutoría durante la trayectoria académica de sus estudiantes, esto derivado de las recomendaciones que la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), ha realizado a sus instituciones miembros. Parte de estas sugerencias tienen por meta el centrar su atención en los alumnos, además de crear y desarrollar programas para ofrecer atención al estudiantado desde antes de su ingreso y hasta después de su egreso, mientras que a lo largo de su trayectoria universitaria se orienten a asegurar su permanencia, buen desempeño y desarrollo integral (ANUIES, 2000a). Con estas acciones se busca abatir los altos índices de rezago y deserción escolar e incrementar la eficiencia terminal de los estudiantes. Además de considerar vital apoyar al alumno en su trayecto universitario y favorecer su formación integral (Badillo, 2007: 5; García Cabrero et al., 2016: 104).

En la UASLP, de acuerdo al esquema de tutorías, las tareas de acción tutorial son encomendadas como parte de las funciones sustanciales de los profesores de tiempo completo (PTC) aunque también se incluyen a profesores hora-clase, sobre todo en aquellas entidades en la cuales la política de tutorías se basa en la atención al 100% de la matrícula (caso



UAMZH). Es así entonces que, además de formación disciplinar, pedagógica y poseer competencias para la investigación y gestión, se demanda del PTC pueda contribuir a la formación integral del estudiante a través de tareas de acompañamiento, propiamente llamadas tutoría, a lo largo de su trayectoria académica. Por lo que el PTC dentro de sus tareas como tutor debe ser capaz de realizar propuestas que contribuyan al establecimiento o mejora del programa de tutorías en su entidad académica.

Considerando lo anterior el objetivo de este trabajo fue formular una propuesta de diagrama de flujo como innovación en el proceso de tutorías realizado en la Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Huasteca (UAMZH) atendiendo su estructura organizacional, el Modelo de Acción Tutorial de la UASLP y las actuales prácticas de acción de dicha entidad académica.

## METODOLOGÍA

Se empleó la técnica documental mediante la cual se revisaron documentos emitidos especialmente por la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, la Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Huasteca, literatura sobre cultura organizacional y sitios de internet de instituciones de educación superior que emplean diagramas de flujo para la presentación de sus procesos.

## RESULTADOS

Como resultados de la búsqueda de documentos para sustentar la propuesta de diagrama de flujo que más adelante se presenta se revisaron los documentos que se presentan en el Cuadro 1.

**Cuadro 1. Documentos consultados para su análisis y sustento de la propuesta de Diagrama de Flujo del Proceso de Tutoría de la UAMZH**

Autor	Nombre del documento
UAMZH, 2014	Plan de Desarrollo de la Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Huasteca 2014-2023
UASLP, 2013	Modelo de Acción Tutorial de la UASLP. Propuesta de un modelo diversificado y centrado en la trayectoria del alumnado
Camisón, Cruz, González, 2006.	Gestión de la Calidad: conceptos, enfoques, modelos y sistemas
Beltrán y Suárez, 2003	Diagrama de Flujo del Pro-06 Tutorías UTTEC

Realizando un análisis de los documentos mencionados en el Cuadro 1, se puede mencionar que al incluir un programa institucional de tutorías algunas universidades han realizado una revisión de su funcionamiento considerando cuatro dimensiones: la académica, la administrativa, la normativa y la organizacional (Beltrán y Suárez, 2003: 41). Considerando que la UAMZH es una entidad académica de la UASLP, las características o cambios instituidos por esta última permean a todas las entidades académicas, coordinaciones, escuelas y facultades

que la conforman. Sobre la identificación de las cuatro dimensiones, arriba mencionadas, dentro del programa de tutorías de la institución estudiada, se presenta un resumen en el Cuadro 2.

<b>Cuadro 2. Cambios en las dimensiones de funcionamiento en la UASLP con la inclusión de un programa de tutorías.</b>	
<b>Dimensión</b>	<b>Características de la dimensión en la UASLP</b>
Académica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En 2007 se aprueba Modelo de Formación Universitaria Integral.</li> <li>• En 2013 se publica el Modelo de Acción Tutorial</li> <li>• Profesores de Tiempo Completo deben realizar actividades de tutoría</li> <li>• Todos los alumnos son acompañados por un tutor</li> </ul>
Administrativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación de mecanismos administrativos para designación de tutores</li> <li>• Elaboración de informes de tutoría</li> <li>• Gestión de actividades para la formación y capacitación de profesores-tutores.</li> </ul>
Normativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se ha modificado la normatividad: Ley orgánica, Estatuto del Personal Académico</li> <li>• Se han creado Documentos normativos</li> </ul>
Organizacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación de Dirección de Innovación Educativa en 2008 dependiente de la Secretaría Académica institucional.</li> <li>• Creación de Coordinación de Acción Tutorial en 2009 dependiente de Dirección de Innovación Educativa</li> </ul>

Fuente: UASLP, 2011; UASLP, 2012: 112, 129

Una de las principales consecuencias, visto desde el aspecto organizacional, de la instauración del programa de tutorías en todas las entidades de la UASLP fue la creación de las coordinaciones de acción tutorial en el año 2009, dependientes de la Dirección de Innovación Educativa – perteneciente a la Secretaría Académica de la UASLP - situación que, de manera directa, afectó la organización de cada una de las dependencias académicas involucradas. En la Figura 1 se puede apreciar cómo se encuentra en la actualidad incluido en la estructura organizacional de la UAMZH, el departamento de tutorías.

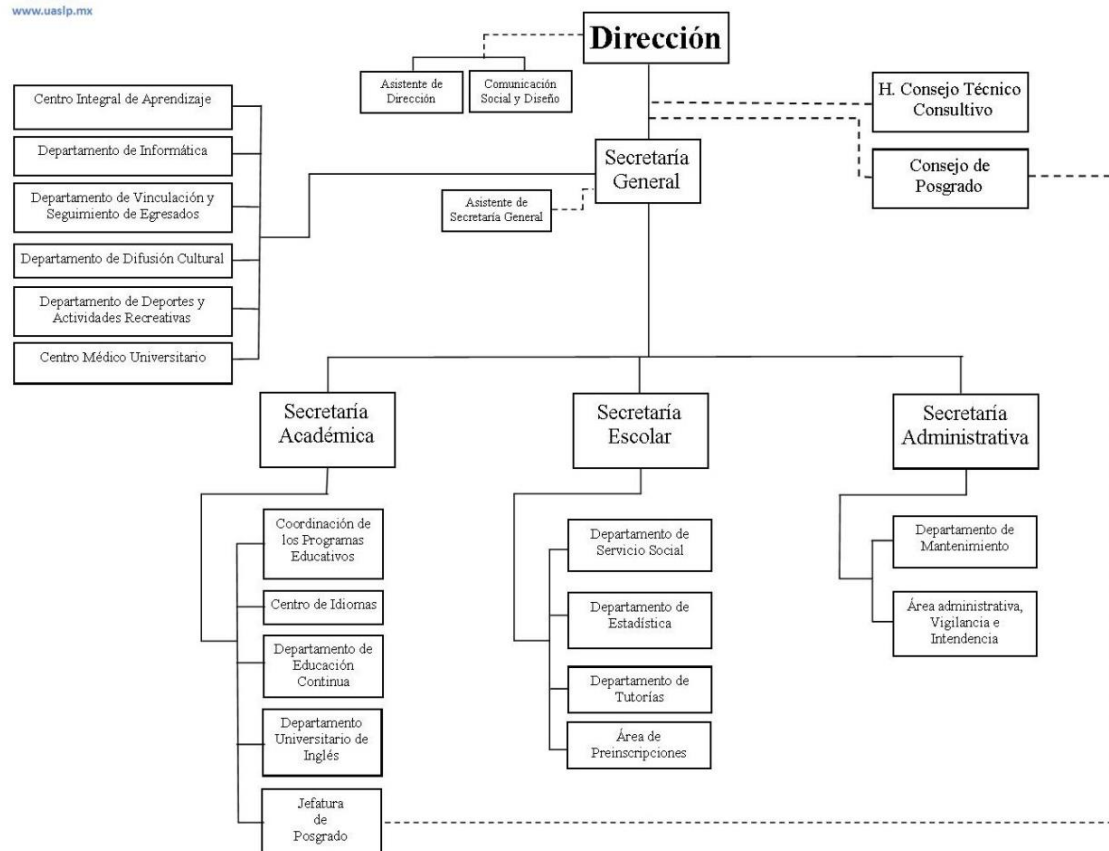
Es importante aclarar que, aunque las tutorías dependieron durante más de siete años de la Secretaría Académica, actualmente ya no es así, siendo el Departamento de Servicios Estudiantiles, mediante la Coordinación General de Tutorías, las nuevas cabezas del programa.



## Universidad Autónoma de San Luis Potosí

### Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Huasteca

### Organigrama



Fuente: UAMZH, 2010.

**Figura 1.** Organigrama de la Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Huasteca.

Sobre el Departamento de Tutorías en la UAMZH, aun cuando en los organigramas oficiales sigue representándose como parte de la Secretaría Escolar, la realidad es que, a partir del 2016 con el cambio institucional, ésta área se reasignó a la Secretaría Académica del campus.

Para poder establecer un diagrama de flujo es necesario determinar cuáles son los actores directos involucrados en el proceso de tutoría. En la UAMZH se encuentran involucrados por supuesto el Departamento de Tutorías que, como ya se mencionó, actualmente es dependiente de la Secretaría Académica; el Tutor, entre los cuales se encuentran profesores de asignatura por hora y PTC, quienes son dependientes de Secretaría Académica al igual que lo son las Coordinaciones de los diferentes Programas Educativos (PE). Actualmente en la práctica, el Departamento de Tutorías solicita a las Coordinaciones de los PE una recomendación de asignación de tutores a determinado grupo de alumnos. Si el tutor identifica que los alumnos están en riesgo debe de canalizarlos a los servicios de apoyo que requieran. Algunos servicios son dependientes de Secretaría General, como el Centro Médico Universitario, el Centro Integral de Aprendizaje y el Departamento de Deportes y Actividades Recreativas. Cabe

mencionar que, para la capacitación de los tutores, es la misma Coordinación de Tutorías quien gestiona los cursos (UAMZH, 2014: 32).

De acuerdo al Modelo de Acción Tutorial de la UASLP, las prácticas de acción tutorial tienen dos expresiones básicas: las acciones que involucran la interacción personalizada entre tutores y tutorados y las acciones en las cuales participan el conjunto de programas, servicios, instancias, departamentos, etc., de la universidad. El Modelo de Acción Tutorial de la UASLP es un documento que ofrece las bases conceptuales y metodológicas para que cada entidad que integra a la UASLP, elabore su propio Programa de Acción Tutorial (ProAT) (UASLP, 2013: 33).

Cada ProAT deberá de contemplar los siguientes principios para su formulación: 1) la acción tutorial como búsqueda de la formación integral y de la autonomía del alumnado, 2) la acción tutorial como responsabilidad de la institución en su conjunto, 3) la acción tutorial articulada a la docencia y a la investigación, 4) la acción tutorial imbricada al currículum, 5) la diversificación y sistematización de la acción tutorial (UASLP, 2013: 30-34).

Siendo el último principio mencionado el cual implica aspectos organizacionales para la implantación de un ProAT. Por lo que para la mejora del ProAT en la UAMZH se tiene la necesidad de diversificar y sistematizar procesos de incorporación y desarrollo de la acción tutorial atendiendo las particularidades de la UAMZH como su multidisciplinariedad, representada por las 11 carreras de diferentes áreas disciplinares que la conforman y dan espacio a aproximadamente 2100 alumnos provenientes de diversos municipios del estado de San Luis Potosí; de igual forma su infraestructura y su estructura organizacional forman parte importante del contexto de la dependencia de educación superior (UAMZH, 2014: 32).

Un ProAT tiene una naturaleza cuádruple: 1) es una guía para estructurar e innovar los procesos de construcción y re-elaboración de una propuesta de acción tutorial para un contexto específico; 2) además es el documento que resulta de dichos procesos, el cual plasma la visión y organización de la acción tutorial en determinado momento; 3) es uno de los principales medios de difusión al ser un documento público; y 4) es el documento base de la coordinación de acción tutorial de una entidad o programa educativo en un momento determinado (UASLP, 2013: 33).

La relativa complejidad a la que la UAMZH se enfrenta al momento de operar su programa de tutorías, lleva a la necesidad de desarrollar opciones que permitan hacer más eficaces y eficientes los procesos involucrados dentro de éste. Es así que la idea de establecer una secuencia lógica y clara para las diferentes actividades de la acción tutorial se vuelve necesario.

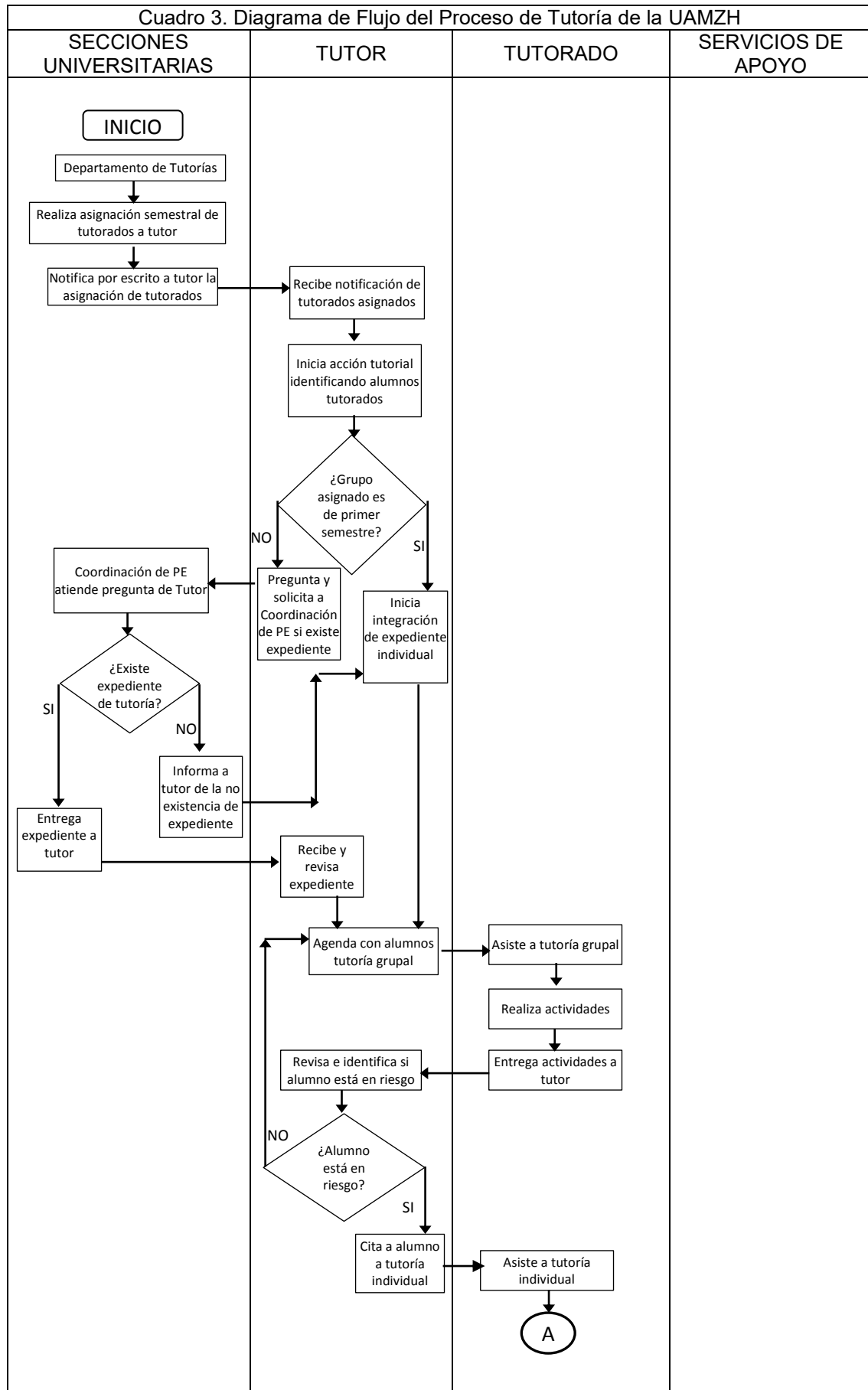
Entre las herramientas con las que se cuenta para representar las actividades de una organización están los diagramas de flujo o flujogramas. Los flujogramas muestran la secuencia de pasos de un proceso, lo cual es útil para describir cualquier proceso existente o nuevo en una organización. Entre las ventajas que supone el uso de esta herramienta está que

proporcionan un esquema visual del proceso facilitando su comprensión global, facilitan la comunicación, facilitan la formalización y sistematización de los procesos, definen con precisión la secuencia de actividades, por lo que se eliminan falsas interpretaciones o equívocos (Camisón, Cruz y González, 2006:1307).

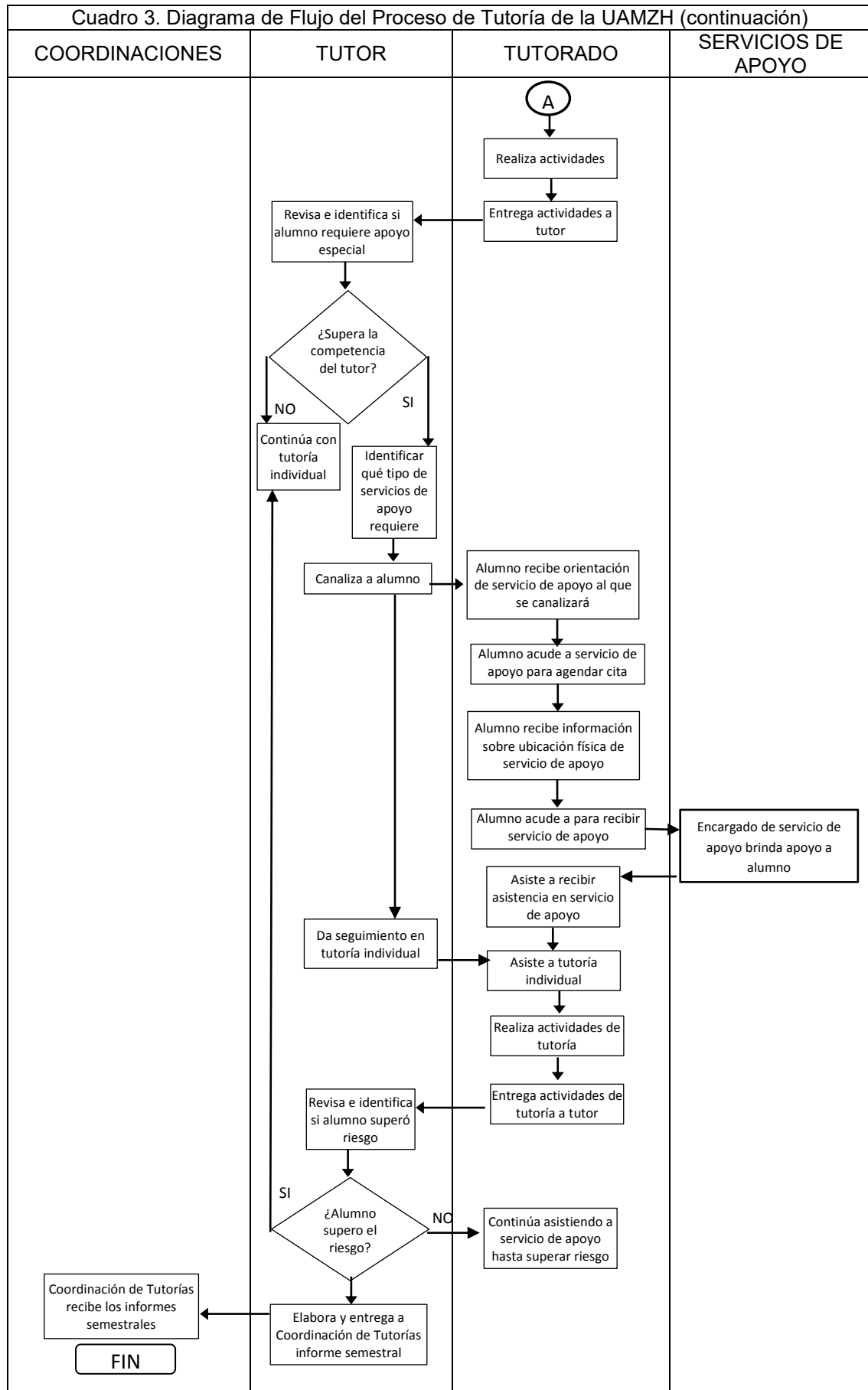
Como una ventaja adicional de formular un diagrama de flujo del proceso de tutoría de la UAMZH, es el prever que las diferentes entidades académicas de la UASLP han comenzado a establecer procesos de gestión de la calidad corporativa formales. Por lo que se requerirá aplicar una serie de herramientas o técnicas que permitan el control y la mejora de la calidad y en consecuencia ayuden en la resolución de problemas en los diferentes procesos que se aseguren, entre ellos el proceso de tutorías bajo el modelo que indica el ProAT de la UAMZH.

Con la intención de contar con un referente, se consultó el diagrama de flujo del proceso de tutorías de la Universidad Tecnológica de Tecámac (UTTEC, 2009), en el cual se identificaron elementos que sirvieron como guía para elaborar el Diagrama de Flujo del Proceso de Tutoría propuesto para la UAMZH. Dicho diagrama se presenta en el Cuadro 3. En el Diagrama propuesto se tomaron cuatro actores principales: las Secciones Universitarias, en las cuales se incluyó el Departamento de Tutorías y a las Coordinaciones de los PE; el Tutor, el Tutorado y finalmente a los Servicios de Apoyo. Además del Diagrama de Flujo presentado, es necesario también definir el objetivo de la Tutoría, el alcance, los proveedores, las entradas, las salidas y los clientes, así como acompañar el diagrama de flujo de la delimitación de las responsabilidades de cada uno de los involucrados en el proceso de Tutoría. Es necesario mencionar que se deben realizar diversos aportes al ProAT de la UAMZH, por lo que el claro establecimiento de los aspectos o elementos que se acaban de mencionar, en un futuro permitirán crear las herramientas organizacionales que permitan que cada uno de los actores involucrados en el proceso de tutorías gestionen los recursos necesarios de la mejor manera posible con la finalidad de acompañar al estudiante y lograr la disminución del riesgo de abandono y rezago escolar en los estudiantes de la UAMZH.

Como ya se ha expuesto, actualmente el proceso de tutorías se centra en la identificación de estudiantes en riesgo escolar, sea que éste consista en el posible abandono de sus estudios o rezago escolar. Sin embargo, potencialmente todos los estudiantes pueden encontrarse en una situación riesgosa en algún punto de su trayectoria universitaria. Es por ello que la atención al 100 % de los estudiantes de la UAMZH mediante la acción tutorial, deberá involucrar la canalización de los estudiantes a los distintos servicios universitarios e incluso a servicios externos para apoyar la formulación de un proyecto de vida que involucre la formación universitaria integral y sirva como medida preventiva de riesgo escolar. Esta consideración en su momento producirá una modificación del Diagrama de Flujo presentado en este trabajo, ya que deberá considerar un paso para canalizar a los estudiantes, sin riesgo detectado a servicios de apoyo pero con un enfoque distinto al que actualmente se realiza durante el proceso de tutoría.



Fuente: Elaboración propia.



Fuente: Elaboración propia.

## CONCLUSIONES

De acuerdo al análisis de diversos documentos se estableció un Diagrama de Flujo para el Proceso de Tutoría en la Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Huasteca de la UASLP, atendiendo a las particularidades organizacionales de la misma y a la actual forma en la que se lleva a cabo el proceso de tutoría en la práctica. Dicho diagrama de flujo es una primera aproximación al establecimiento de un enfoque organizacional del proceso de Tutoría en la UAMZH desde el punto de vista de un docente que realiza actividades de tutoría. Este diagrama puede servir como base para que se establezcan diagramas de flujo atendiendo las particularidades de los diferentes programas educativos que alberga esta Unidad Académica Multidisciplinaria de la UASLP. Además de que puede servir como guía inicial para que el tutor planee sus actividades de acompañamiento e incluso lo modifique de acuerdo a sus necesidades.

## BIBLIOGRAFÍA

Badillo, J. (2007). "La tutoría como estrategia viable de mejoramiento de la calidad de la educación superior. Reflexiones en torno al curso". *CPU-e, Revista de Investigación Educativa*, 5. Disponible en [http://www.uv.mx/cpue/num5/practica/badillo\\_tutoria.htm/](http://www.uv.mx/cpue/num5/practica/badillo_tutoria.htm/) consultado el 15/11/2018 a las 13:00.

Beltrán, J. y Suárez, J. (2003) "El quehacer tutorial. Guía de trabajo". Xalapa: Universidad Veracruzana.

Camisón, C., Cruz, S., González, T. (2006). *Gestión de la Calidad: conceptos, enfoques, modelos y sistemas*. Madrid. Pearson Educación.

García Cabrero, B., Ponce Ceballos, S., García Vigil, et al. (2016). "Las competencias del tutor universitario: una aproximación a su definición desde la perspectiva teórica y de la experiencia de sus actores". *Perfiles educativos*, 38(151), 104-122. Disponible en [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-26982016000100104&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982016000100104&lng=es&tlng=es) consultado el 16/11/2018 a las 18:00.

Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Huasteca, UAMZH. (2014). "Plan de Desarrollo de la Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Huasteca 2014-2023". Disponible en [http://www.uzh.uaslp.mx/portals/0/General/PLADE%20de%20la%20UAM%20Zona%20Huasteca%202014\\_%20IBSR%20ILA%20\\_V2%20\(a%20consulta\).pdf](http://www.uzh.uaslp.mx/portals/0/General/PLADE%20de%20la%20UAM%20Zona%20Huasteca%202014_%20IBSR%20ILA%20_V2%20(a%20consulta).pdf) consultado el 12/11/2018 a las 16:20.

Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Huasteca, UAMZH. (2010). "Organigrama de la UAMZH", Ciudad Valles, S.L.P., Dirección-UAMZH.

Universidad Autónoma de San Luis Potosí, UASLP. (2011). "Compilación de la Legislación Universitaria". 6a. ed. San Luis Potosí, México, Edición Editorial Universitaria Potosina.



Universidad Autónoma de San Luis Potosí, UASLP. (2012). Plan Institucional de Desarrollo. Disponible en [www.uaslp.mx](http://www.uaslp.mx): [http://www.uaslp.mx/PIDE/Documents/PIDE\\_2013\\_2023.pdf](http://www.uaslp.mx/PIDE/Documents/PIDE_2013_2023.pdf) Consultado el 24/10/2018 a las 15:20.

Universidad Autónoma de San Luis Potosí, UASLP. (2013). "Modelo de Acción Tutorial de la UASLP Propuesta de un modelo diversificado y centrado en la trayectoria del alumnado". San Luis Potosí, Secretaría Académica UASLP.

Universidad Tecnológica de Tecámac, UTTEC (2009). "Tutorías" Disponible en <http://tutorias.uttecamac.edu.mx/pro-6.html> consultado el 16/11/2018 a las 14:30.

## **NUEVAS FORMAS DE EMPLEO Y CAMBIO TECNOLÓGICO. REVISIÓN DE BIBLIOGRAFÍA PARA ELABORAR NOTAS PRELIMINARES**

Gerardo Enrique del Rivero Maldonado<sup>1</sup>

### **Resumen**

Se presenta un marco conceptual para acercarse a las nuevas modalidades de empleo que se dan en el marco de la economía de las plataformas digitales.

### **Palabras clave**

Trabajo típico; trabajo atípico; plataformas digitales.

### **Marco conceptual**

Cuando analizamos el comportamiento del mercado laboral, y las leyes que en este ámbito los Estados aprueban para regularlo, por lo general en forma implícita nos referimos a un tipo de trabajo con las siguientes características: es continuo, a tiempo completo y que se inscribe en una relación subordinada y directa entre un empleador y un empleado, conocida generalmente como la «relación de trabajo típica».

Los estudiosos del mercado laboral concluyen que esta clase de trabajo es en sí misma ventajosa para demandantes y oferentes de empleo. Por un lado, brinda a los trabajadores importantes protecciones, y por el otro ayuda a los empresarios a encontrar mano de obra estable, retener y beneficiarse del talento de sus trabajadores y obtener las prerrogativas de gestión y la autoridad para organizar y dirigir el trabajo de sus empleados. (Organización Internacional del Trabajo, 2016).

En las últimas décadas, en particular a partir de la revolución tecnológica relacionada con el Internet, tanto en los países en desarrollo como en los industrializados, se ha producido una marcada transición del empleo típico al empleo atípico. Las formas atípicas de empleo comprenden: (Organización Internacional del Trabajo, 2016):

---

<sup>1</sup> Doctor en Humanidades Estudios Latinoamericanos. Es profesor de tiempo completo en la Facultad de Economía de la Universidad Autónoma del Estado de México; imparte asignaturas en el Doctorado en Estudios para el Desarrollo Humano y en las licenciatura de Actuaría, Negocios Internacionales Bilingüe, y Relaciones Económicas Internacionales.

- ✓ El empleo temporal, es un trabajo no indefinido: referido a contratos de duración determinada, como los contratos basados en proyectos o tareas; trabajo estacional; trabajo ocasional, incluido el trabajo por días.
- ✓ El trabajo a tiempo parcial y a pedido, es un trabajo no a tiempo completo: consiste en horas de trabajo normal más reducidas que las equivalentes a tiempo completo; empleo a tiempo parcial marginal; trabajo a pedido, incluidos los contratos de cero horas
- ✓ El trabajo temporal a través de agencia y otras modalidades multipartitas, es un trabajo en que no hay relación directa ni subordinada con el usuario final: se le conoce también como 'cesión temporal', 'intermediación' y 'alquiler de mano de obra'; es un trabajo temporal por medio de agencia y prestación de servicios en régimen de subcontratación.
- ✓ Empleo encubierto por cuenta propia económicamente dependiente, el trabajo no es parte de la relación laboral: Empleo encubierto, empleo por cuenta propia económicamente dependiente, empleo por cuenta propia falso o clasificado erróneamente.

Vale resaltar que en los países en desarrollo el empleo atípico siempre ha constituido una parte importante de la fuerza de trabajo, pues muchos de ellos están empleados temporalmente en trabajos ocasionales; sin embargo el trabajo de esta naturaleza se empieza a observar en segmentos del mercado de trabajo que anteriormente se asociaban al modelo típico de empleo.

La preocupación por el crecimiento de las formas atípicas de empleo radica en que, comparadas con el empleo típico, estas modalidades están asociadas con una mayor inseguridad para los trabajadores. Además, tienen consecuencias importantes e infravaloradas por las empresas, que podrían subestimar algunas de las exigencias de gestión que suponen las formas atípicas de empleo, en especial si una parte considerable de su mano de obra está empleada bajo estas modalidades. Además, lo que podría ser deseable y beneficioso para el trabajador o la empresa, especialmente a corto plazo.

En esta presentación, de los empleos atípicos únicamente interesa el empleo temporal, que involucra contar con los servicios de los trabajadores por un periodo específico e incluye los contratos de tiempo determinado o basados en proyectos o tareas, así como el trabajo ocasional o estacional, incluido el de los jornaleros. En la mayoría de los países, los contratos de duración determinada se rigen por disposiciones jurídicas específicas sobre la duración máxima del contrato, el número de prórrogas y los motivos válidos para recurrir a los tribunales.

El trabajo ocasional consiste en la contratación de trabajadores por plazos muy cortos o de forma esporádica o intermitente, usualmente por un número específico de horas, días o semanas, a cambio de un salario establecido por las condiciones del acuerdo de trabajo diario o periódico (Organización Internacional del Trabajo, 2016).

El trabajo ocasional es un rasgo característico del empleo asalariado informal en los países en desarrollo de bajos ingresos, pero también está surgiendo más recientemente en las economías industrializadas, especialmente en los puestos de trabajo relacionados con la economía de plataformas digitales o el trabajo por encargo.

Las nuevas formas de empleo en el mundo, en particular las relacionadas con las plataformas digitales son resultado de cambios presentados en los siguientes escenarios:

- ✓ *Crecimiento del sector de los servicios.* En 2013 comprendía casi la mitad del empleo mundial. Los economistas coinciden en que los picos de demanda pueden ser más frecuentes y menos predecibles que en el de la manufactura, lo cual ejerce mayor presión sobre las empresas que deben demostrar flexibilidad. Destaca el turismo, caracterizado por su segmentación, cadenas y franquicias hoteleras globales, la externalización, la estacionalidad y la necesidad de atender la demanda fuera de las horas normales de trabajo. Además, el crecimiento del sector minorista y la consiguiente ampliación de los horarios de apertura también han impulsado la

utilización de esta modalidad de empleo, dado que las empresas suelen contratar a trabajadores a tiempo parcial.

- ✓ *Presiones de la globalización.* La apertura de las economías a la competencia internacional ha provocado que las empresas del sector manufacturero estén sometidas a las presiones de la globalización, con la intensificación continua de la competencia a un nivel antes desconocido, lo que ha dado origen a una presión constante por reducir costos. La feroz competencia entre los proveedores y la creciente presión de los compradores para reducir costos y garantizar la puntualidad de la producción ejercen una mayor presión en los proveedores locales para externalizar y subcontratar la mano de obra y emplear a los trabajadores por periodos reducidos, contratándolos reiteradamente con contratos de corto plazo. Como tal, la propia subcontratación de la mano de obra puede considerarse como una «extensión lógica de la externalización global». (Organización Internacional del Trabajo, 2016).
- ✓ *Avances tecnológicos.* La combinación de factores tales como las nuevas tecnologías de la información, la mayor calidad y menor costo de la infraestructura y las mejoras de la logística y el transporte permitieron a las empresas organizar de una manera diferente gestionar la producción; al comparar, organizar y gestionar una producción dispersa por todo el mundo se ha posibilitado abaratar significativamente la fabricación de toda clase de productos. Las nuevas tecnologías también han dado lugar a la creación de nuevas formas de empleo como el trabajo a través de plataformas de Internet, o el trabajo a pedido mediante aplicaciones por celular.
- ✓ *Cambios en las estrategias organizativas.* A principios del decenio de 1990, las empresas empezaron a recurrir cada vez más a la externalización y otras modalidades atípicas como manera de concentrarse en sus competencias «primordiales», con el objetivo declarado de dedicar los recursos de gestión a actividades que eran esenciales para la ventaja competitiva de la empresa. Aunque algunas empresas limitaron la externalización a las funciones periféricas, otras terminaron dependiendo de

las modalidades atípicas de empleo para las funciones que se podrían considerar «primordiales».

Del mismo modo que el mundo de Adam Smith nació con la construcción de los primeros motores mecánicos, en la actualidad las fuerzas motrices de la economía mundial son las máquinas inteligentes, el procesamiento de datos masivos (big data), el comercio electrónico, las redes digitales y las infraestructuras en las que éstas se sustentan. En este nuevo paradigma, la materia prima fundamental es, por fortuna, inagotable: los conocimientos y la información, plasmados en millones de bytes, normalmente llamados datos digitales. Esta nueva economía ofrece una plataforma mundial en la que las personas y organizaciones formulan estrategias, interactúan, se comunican, colaboran y buscan información (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos, 2016).

Las razones por las que las empresas recurren a las modalidades de empleo atípicas se deben a que son más baratas estas formas de emplear a la fuerza de trabajo. En algunos casos, las leyes contribuyen a la utilización de modalidades alternativas, por ejemplo, cuando los trabajadores no alcanzan los límites mínimos para acogerse a los beneficios de la seguridad social, o cuando se permiten los contratos de duración determinada para la realización de tareas permanentes.

El abaratamiento del empleo tiene que ver con la desregulación parcial de los mercados laborales, con las diferencias en los esquemas de seguridad social y con el menor papel que está cumpliendo los sindicatos en su función de proteger los derechos de los trabajadores.

Las plataformas digitales de trabajo adoptan formas diversas, aunque es útil distinguir entre el *trabajo colaborativo* («crowdwork») y el *trabajo a pedido a través de aplicaciones*. El *trabajo colaborativo* se refiere habitualmente a actividades o servicios que se realizan en línea, independientemente de la ubicación. Si bien algunos de estos trabajos implican trasladar el trabajo de la economía fuera de línea a la economía en línea, en otros casos se trata de tareas nuevas necesarias para el buen funcionamiento de las industrias basadas en la web, como la moderación de contenidos en las redes sociales, la catalogación de productos en

línea o la transcripción de vídeos de YouTube. (Organización Internacional del Trabajo, 2018)

Miguel Ángel Malo (Malo, 2018) afirma que las plataformas digitales se dividen en dos grupos:

Por un lado, están las plataformas de *crowdwork*. Con ellas, actividades que en principio eran llevadas a cabo por alguien con un vínculo contractual con la empresa (en general, como empleado) quedan externalizadas, pero de una forma diferente al habitual *outsourcing*, que suele denominarse *crowdsourcing*. En este caso, se ofrece la realización de esas tareas a un número amplio de personas (una «multitud», *crowd*) mediante una plataforma que funciona a través de Internet. La plataforma es un intermediario en el pleno sentido del término, ya que las partes no tienen por qué entrar en contacto directamente entre ellas. El tipo de tareas (o microtareas) que se ofrecen a esa multitud externa a la empresa a través de la plataforma van desde las simples y repetitivas (como categorización de datos, etiquetado de imágenes, etc.) a otras bastante más complejas e intensivas en tiempo como encontrar errores en páginas web, chequear productos de *software* o diseño de productos. Así pues, puede entenderse el *crowdworking* como una extensión de los principios de la división del trabajo que de forma tan brillante describió Adam Smith en el inicio de *La riqueza de las naciones*, si bien con la novedad de una tecnología que permite coordinar de forma barata y sencilla tareas que se realizan en diferentes lugares por personas distintas. En este sentido colabora en la tendencia hacia la fragmentación del lugar de trabajo que ya impulsó la globalización a través del *outsourcing*. Por tanto, se desdibujan los límites de la empresa y aparece la cuestión de cómo y de qué manera se incentiva y se controla la actividad de esta multitud de trabajadores externos. Hoy en día hay dos formas fundamentales de hacerlo, mediante sistemas de torneos y mediante la colaboración de equipos. El sistema de torneos puede consistir en que es remunerado o bien el primer trabajador que termine con éxito la tarea o bien el trabajador con la mejor solución al problema. En el caso de colaboración se especifican los términos de la colaboración y en qué partes colabora cada trabajador. Como en el *crowdworking* los trabajadores deciden cuántas y qué tareas desarrollan de las listadas en la plataforma, el sistema de colaboración requiere de algún tipo de estructura de incentivos para conseguir la cooperación entre todos los que participan.

El otro grupo de plataformas se relaciona con las que atienden la demanda de un bien o servicio a través de las aplicaciones que se hallan en los teléfonos celulares inteligentes o *smartphones*. El *trabajo a pedido a través de aplicaciones* se refiere a actividades físicas o servicios que se realizan localmente. Entre las actividades más habituales de este tipo se encuentran el transporte y la entrega de productos y los servicios a domicilio. En estos casos se usan aplicaciones para conectar la

demanda con el suministro de mano de obra, generalmente dentro de una zona geográfica delimitada

En este caso, las actividades pueden ser tanto tradicionales (transporte de viajeros) o algunas formas de trabajo administrativo que también pueden considerarse como microtarefas. En ocasiones la plataforma es un mero intermediario que permite casar oferente y demandante, mientras que en otras ocasiones la plataforma garantiza unos estándares de calidad y realiza procesos de selección de los trabajadores. Algunas de estas plataformas desarrollan su tarea totalmente a través de Internet y, por tanto, se pueden realizar casi desde cualquier lugar (como sucede, por ejemplo, con determinados tipos de trabajo administrativo), mientras que otras se afianzan mucho más en las economías locales, ya que son el cauce para prestar algún tipo de servicio en persona (por ejemplo, el transporte de viajeros o el reparto de mercancías). (Malo, 2018).

Las empresas digitales con conexión actúan como mediadoras del trabajo o los servicios que los proveedores prestan a los clientes. Por lo tanto, suele haber tres partes en la relación: el cliente o solicitante («crowdsourcer»), el intermediario (la plataforma) y los trabajadores. Aunque las plataformas digitales de trabajo presentan grandes diferencias entre sí, todas cumplen tres funciones específicas: 1) vincular a los trabajadores con la demanda; 2) proporcionar un conjunto de herramientas y servicios comunes que posibiliten la realización de un trabajo a cambio de una remuneración y 3) establecer unas pautas de gobernanza mediante las que se recompensen las buenas prácticas y se disuadan los comportamientos negativos. Las plataformas digitales difieren en su arquitectura; algunas ofrecen el intercambio de tareas muy sustituibles entre sí o estandarizadas mientras que otras proporcionan un espacio en el que los trabajadores pueden desarrollar servicios más especializados y crear una red. Como resultado de esto, la arquitectura de las plataformas repercute sustancialmente en la autonomía de los trabajadores, así como en sus ingresos y condiciones de trabajo. En su función de garantes de la demanda, las plataformas pueden «mercantilizar» en diverso grado a los trabajadores. Una combinación de factores determina si una plataforma en particular puede considerarse un vector del emprendimiento y una institución libre o un canal para la explotación de los trabajadores. (Organización Internacional del Trabajo, 2018).



La denominada Economía de Plataformas Digitales se proyecta sobre mercados bilaterales o multilaterales (*two-sided markets*), entendidos como aquellos en los que una o varias plataformas (que aparecen como los operadores más destacados) permiten la interacción entre oferentes y usuarios finales y persiguen abarcar a las dos o múltiples partes facturando oportunamente a todas ellas. Se proyecta sobre bienes y servicios, entre ellos el consumo, calificado como “colaborativo”. Y también sobre la que se ha convenido en denominar producción, calificada como “colaborativa”, entre ellas, la descentralización o externalización masiva de tareas (crowdsourcing). Y en ambas proyecciones en base al elemento disruptivo de la digitalización que lleva aparejada la desmaterialización del ofertante del bien o del servicio. (Sánchez-Urán Azaña, 2018).

## **Bibliografía**

Malo, M. Á. (2018). Nuevas formas de empleo: del empleo atípico a las plataformas digitales.

*Papeles de Economía Española*, 146 - 158.

Organización Internacional del Trabajo. (2016). *El Empleo Atípico en el Mundo. Retos y Perspectivas*. Ginebra: OIT.

Organización Internacional del Trabajo. (2018). *La Calidad del Trabajo en la Economía de Plataformas*. Ginebra: OIT.

Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos. (2016). *Perspectivas de la OCDE sobre la Economía Digital 2015*. México: OCDE.

Sánchez-Urán Azaña, M. Y. (2018). Economía de plataformas digitales y servicios compuestos. El impacto en el Derecho, en especial, en el Derecho del Trabajo. *Revista La Ley*, 1 - 32.

VI Congreso Virtual Internacional Transformación e Innovación en las Organizaciones  
(noviembre 2018)

## **LOS DESAFÍOS DE LA GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS, ANTE EL IMPACTO DE LA ROTACIÓN DE PERSONAL EN LAS EMPRESAS FAMILIARES DE LA REGIÓN CENTRO DE COAHUILA.**

**Dr. Gabriel Aguilera Mancilla<sup>1</sup>**  
Docente Titular Universidad Autónoma de Coahuila, México  
gabo76mancilla@hotmail.com

**M.A. Laura Leticia Gaona Tamez<sup>2</sup>**  
Docente Titular Universidad Autónoma de Coahuila, México  
lauragaonatamez@hotmail.com

**Dra. Rosa Hilda Hernández Sandoval<sup>3</sup>**  
Docente Titular Universidad Autónoma de Coahuila, México  
rosahildahdz@prodigy.net.mx

**Orlando Dariel Badillo Morales**  
Alumnos de la Universidad Autónoma de Coahuila  
Daro.mrls@hotmail.com

---

<sup>1</sup> Docente titular de la Universidad Autónoma de Coahuila, Maestro en Administración, Doctorado en Administración y Alta Dirección.

<sup>2</sup> Docente titular de la Universidad Autónoma de Coahuila, Maestro en Administración. Candidata a Doctor en Administración y Alta Dirección.

<sup>3</sup> Docente titular de la Universidad Autónoma de Coahuila, Maestro en Administración, Doctora en Ciencias de lo Fiscal.

### **Resumen:**

En el presente trabajo investigativo tiene como finalidad conocer los factores que originan la rotación de personal en las empresas familiares en la Región Centro del Estado de Coahuila. Las mediciones se realizarán con dos instrumentos; para las mediciones de las prácticas se utiliza un cuestionario bajo la escala Likert que se maneja medir: trabajo en equipo, contratación, formación, planes de carrera, diseños de puestos de trabajo, remuneración, y evaluación de desempeño. Para evidenciar los desencadenantes de la rotación se miden los niveles de motivación, y se utiliza una prueba psicotécnica denominada Motivación personal (MPS) que se puede obtener información acerca de la motivación, las expectativas, la satisfacción, la ejecución y los incentivos. La muestra que se verifica como conveniencia. La interpretación de la información se refiere a la práctica de la gestión humana, los niveles de motivación, la identificación de los factores que pueden generar la rotación de personal dentro de la organización.

Palabras clave: empresa familiar, rotación, motivación, comportamiento organizacional ausentismo.

### **Abstract:**

The purpose of this research work is to know the factors that cause staff turnover in family businesses in the Central Region of the State of Coahuila. The measurements will be made with two instruments; for the measurements of the practices a questionnaire is used under the Liker scale that is managed to measure: team work, hiring, training, career plans, job designs, compensation, and performance evaluation. To demonstrate the triggers of the rotation, the levels of motivation are measured, and a psycho-technical test called Personal Motivation (MPS) is used to obtain information about motivation, expectations, satisfaction, execution and incentives. The sample that is verified as convenience. The interpretation of the information refers to the practice of human management, the levels of motivation, the identification of the factors that can generate turnover of personnel within the organization.

**Keywords:** Family business, rotation, motivation, organizational behavior absenteeism.

## **1-. Introducción**

En la actualidad uno de los mayores retos que presenta la dirección y gestión de los Recursos Humanos es el crear herramientas útiles mediante las cuales el personal logre comprometerse e integrarse a la organización para mediante esto obtener ventajas competitivas y duraderas en el tiempo. De esta manera cuando se logra que los empleados se encuentren identificados y comprometidos con la organización en la que trabajan, aumentarán las posibilidades de que permanezcan en la misma (Milkovich y Boudreau, 1994).

Según los estudios realizados por estos ambos autores, llegan a la conclusión de que en las empresas generalmente existen problemas de rotación de personal; entendida como: los flujos inesperados de entrada y salida de los recursos humanos en una organización, distinguiéndose entre voluntaria e involuntaria, las involuntarias se producen como consecuencias de salidas no decididas por las personas como: La jubilación, la enfermedad, la muerte o la decisión unilateral de la empresa por el no cumplimiento de objetivos, las voluntarias son originadas como consecuencia de decisiones individuales. Sin embargo, dicha rotación se puede presentar de manera más acentuada en algunas organizaciones, lo cual es un problema importante para muchas empresas; ya que provoca la generación de grandes costos, particularmente en empleos que requieren altos niveles de educación y entrenamiento. Debido a que la fuga o salida del talento humano afecta de manera directa a las organizaciones, y más cuando el personal que abandona la empresa aporta especialmente de manera positiva.

## **2. Justificación y enfoque**

Con la realización de esta investigación se pretende investigar la situación laboral que tiene en la actualidad un conjunto definido de Empresas familiares del Centro del Estado de Coahuila, favoreciendo el desarrollo para el

crecimiento personal de los empleados, procurando dominar situaciones profesionales y obtener resultados esperados. Es además la búsqueda de capacidades reales, conductas observables y medibles que pueden ser modificadas y desarrolladas. Dentro de este tejido, no se puede perder de vista que tiene su origen en diversas fuentes, como la formación, el aprendizaje, la experiencia en puestos de trabajo y la experiencia de vida.

Establecer de una manera medible todas las características interrelacionadas tanto de la empresa como de su personal, para asegurar el máximo rendimiento en la ejecución de las actividades empresariales, además que redimensionar y estas características para obtener un lugar dentro del mercado laboral.

### **3. Objetivo General**

El propósito fundamental de esta investigación será determinar de manera objetiva los principales factores que originan la rotación de personal en las Empresas familiares de la región centro de Coahuila, y el impacto que esta tienen a la vez en relación con la retención del personal con el que cuentan, para la mejora de los resultados de la organización, de una forma eficiente y eficaz en la gestión de los recursos humanos.

### **4. Objetivos específicos**

- Generar recomendaciones útiles para la práctica empresarial, en especial, para la región centro de Coahuila que se preocupan por adaptarse a las exigencias que demandan los tiempos actuales y retener al personal clave con el que cuentan.
- Profundizar en el estudio de la rotación de empleados, identificando las mejores prácticas para el logro de un impacto en la retención de los empleados de las Empresas familiares de la región centro de Coahuila.

### **5. El Problema Detectado**

El principal problemas que frecuentemente enfrentan algunos sectores laborales del centro del Estado de Coahuila, es la rotación de personal que causa la inestabilidad laboral, aspecto que genera consecuencias negativas para cualquier organización, el cual posteriormente se agudiza cuando resulta

extremadamente difícil cubrir el puesto de trabajo, sobre todo si se trata de puestos poco atractivos y con una baja remuneración que pertenecen a empresas que proyectan una mala imagen en el entorno donde se desenvuelve su actividad.

## **6. Sustento Teórico**

### **6.1 Empresa Familiar**

En la actualidad, en nuestro país la noción de lo que es la empresa familiar carece aún de consenso a pesar de la preferencia que los investigadores tienen para retomar el modelo de los tres círculos de que nos habla Tagiuri y Davis (1982) donde de una manera condicionan su existencia a la interconexión de tres subsistemas: la propiedad, la familia y la empresa. Croutsche y Ganidis (2008) mencionan, que su concepción puede ser tan diversa como tantos autores traten sobre ella; ya que estos reconocen que esta heterogeneidad está relacionada principalmente con la dificultad de llevar a cabo una delimitación de sus fronteras que se relacionadas con tres elementos importantes, como lo son; el lazo familiar, el nivel de control y el tiempo de posesión de la empresa. En este mismo sentido, Chua y Sharma (1999) suponen que es insuficiente definir a una empresa familiar solamente por sus componentes y reconocen que su diferencia es comportamental; así, la visión de la empresa, la unión de intenciones de sus miembros para lograr esa visión y el comportamiento encaminado a prolongar su posesión a través de distintas generaciones de una misma familia explican de una manera más detalladamente sus características distintivas en relación con las empresas no familiares.

Existen diversas definiciones sobre lo que es una empresa familiar. Por lo que, para este artículo, cuando hablemos de la empresa familiar, La definiremos como un negocio administrado y controlado por los miembros de una o varias familias (Belasusteguigoita, 2010).

La familia o familias dueñas de la empresa tienen el control legal y accionario de esta y buscan mantener su sostenibilidad para las siguientes generaciones (Navarro, 2008).

Es importante determinar de una manera precisa cuáles son las características que identifican claramente a una empresa familiar por lo que de acuerdo a lo que menciona Treviño-Rodríguez (2010) que para que una empresa pueda ser considerada como familiar, debe cumplir puntualmente con cada uno de los siguientes requisitos:

- Que la familia o familias posean por lo menos el 51% de las acciones.
- Que estén involucradas en la gestión y administración del negocio.
- Que exista la vocación de transmitir el negocio a las siguientes generaciones.
- Que los miembros de la siguiente generación estén interesados en continuar con la empresa.
- Que se transmita el conocimiento a las siguientes generaciones.

Rendón (2009) propone un análisis a partir del concepto de configuración organizacional en el cual agrupa a pequeñas empresas familiares en función de la organización de su trabajo y del tipo de relaciones que establecen entre los individuos que las conforman, principalmente cuando estos son miembros de la familia. De esta manera, la autora reconoce la existencia de configuraciones como la organizacional unitaria, la simple, la departamental, la domiciliaria, la múltiple, la autónoma o en red.

## **6.2 Definición Rotación de Personal**

Las definiciones de autores sobre el tema de Rotación de Personal son variadas por la perspectiva de cada una. Para (Chiavenato, 1999) define la rotación de personal como: La fluctuación de personal entre una organización y su medio ambiente.

(Robbins, Stephen, 1999) considera que “La rotación de personal es un porcentaje de empleados que por diversas causas y efectos abandonan su trabajo permanentemente aun cuando su contrato está vigente y la organización requiere de sus servicios, esto promueve la contratación de

nuevos empleados para que desempeñen las actividades de los puestos vacantes”.

Por movimiento del personal se entiende la suma de las separaciones voluntarias e involuntarias entre los empleados y la empresa. Las personas se pueden retirar por voluntad propia, ser despedidas, jubilarse o fallecer dentro de la organización. Las acciones de retención son aquellas prácticas administrativas orientadas a “no dejar ir” a individuos ubicados en cargos claves dentro de la empresa. Lejos de convertirse en acciones que busquen “hacer sentir bien” a los empleados (Harvard, 2003), lo que está en juego es la permanencia de ese factor diferenciador que se expresa en el legado histórico de aprendizaje, materializado en el saber que las personas tienen y que configura lo que algunos denominan el nuevo recurso económico básico, “el conocimiento”

### **6.3 Tipos de rotación**

Chiavenato (1990) dice que la rotación o fluctuación puede ser real o potencial:

- Real.- es la salida consumada ante lo cual no se puede tomar ninguna medida pues el trabajador ya se ha marchado.
- Potencial.- está relacionada con el deseo latente del trabajador de marcharse, el cual no se ha hecho efectivo por no haber encontrado un empleo que reúna los requisitos que está buscando y que corresponda con sus expectativas.

A pesar de que al hablar de rotación se considera que algún miembro de la organización abandone su puesto de trabajo; sin embargo, (Taylor, 1999) menciona que ésta se puede desarrollar de 2 maneras: la rotación de personal interna y externa.

La primera, consiste en la reubicación del empleado dentro de la misma empresa, ya sea por medio de las promociones o cambios de puesto. En cambio, la segunda se trata de la salida del empleado de la empresa donde labora, con el objetivo de buscar nuevas ofertas laborales.

No implementar estrategias de retención de personal tiene consecuencias para las organizaciones. “Toda la gestión de la empresa descansa en algún recurso



humano encargado de realizar una planeación, diseñar una solución, tomar una decisión, coordinar una ejecución, controlar un resultado u operar una acción” (Miranda, 2011). Si son las personas quienes realizan los diversos procesos dentro en las empresas, la rotación repercute fuertemente en su gestión y en sus resultados.

Tanto la rotación interna como externa, se considera tipos de desvinculación del puesto, del segundo tipo de desvinculación (externa) Taylor considera que se despliegan 3 tipos más:

- Rotación laboral voluntaria. Se produce cuando un empleado decide, por motivos personales o profesionales, finalizar la relación con la empresa. Esta decisión puede surgir porque el empleado haya encontrado un trabajo mejor, quiera cambiar de profesión o quiera tener más tiempo para su familia o para su propio ocio. La decisión puede deberse a que el empleado considera que el trabajo actual no es satisfactorio, y esto puede ser debido a las malas condiciones laborales, bajos salarios, recibe pocas prestaciones, a que tiene una mala relación con su jefe, etc.
- Rotación voluntaria inevitable. Se deben a decisiones vitales del empleado que van más allá del control del empresario. Sin embargo, los últimos estudios demuestran que aproximadamente el 80% de las rupturas laborales voluntarias se pueden evitar, y muchas se deben a errores en la contratación o a un mal ajuste entre el empleado y el puesto de trabajo.
- Rotación involuntaria se produce cuando la dirección decide acabar una relación laboral con un empleado por necesidad económica o un mal funcionamiento entre el empleado y la organización. Las rupturas laborales involuntarias suponen el resultado de decisiones muy difíciles, que tienen un profundo impacto sobre toda la organización y, sobre todo, sobre el empleado que pierde su puesto de trabajo.

La fluctuación real puede tomar para su medición los registros de personal que existen en la organización, mientras que la potencial presupone la utilización de encuestas o entrevistas para ser detectada.

Si bien es importante conocer y medir la fluctuación real es más importante el estudio de la fluctuación potencial, la cual se convierte en una salida definitiva por ello se dice que tiene un carácter preventivo. El estudio de la fluctuación potencial pone al descubierto los motivos por los cuales algunas personas desean marcharse de la organización y conociendo los mismos se puede trabajar en la búsqueda de soluciones y lograr que esos trabajadores no causen baja de la organización.

De acuerdo a este mismo autor, una de las causas más comunes que desde el punto de vista laboral han aumentado la rotación laboral en los últimos años es la relacionada con el contenido del trabajo y los salarios. Cuando el trabajador está insatisfecho con alguna variable tratará de buscar una solución dentro o fuera de su centro laboral. Otra de las causas que reflejan las investigaciones relacionadas con las salidas de los trabajadores son las condiciones laborales; cuando el ambiente laboral donde el trabajador desempeña su labor no es el más adecuado hace que este se sienta insatisfecho y en casos extremos conduce a la rotación laboral. Otra causa está relacionada con el sistema de estimulación moral y material vigente en la empresa que hace que los trabajadores se desmotiven y decidan marcharse de la misma.

También ha quedado demostrado que la rotación se manifiesta de manera diferente según la edad, el sexo, territorio geográfico, nivel ocupacional y la antigüedad en la organización pues las personas jóvenes fluctúan más. En el caso de los motivos personales la mayor fluctuación está en las mujeres y cuando son motivos laborales la rotación es mayor en los hombres. Chiavenato (1999) dice que en cuanto a la antigüedad las investigaciones demuestran que las personas con más de 10 años en las empresas son más estables.

#### **6.4 Nivel óptimo de rotación de personal**

Tanto la teoría como la práctica de recursos humanos manifiesta no tener un número ideal que determina la rotación de personal, ya que muchos factores

influyen en este efecto, así por ejemplo la rotación puede darse por motivos de carácter inusual, por lo que el índice no es representativo de la rotación problemática. Existe una parte de la rotación que es positiva para la empresa dado que el desempeño de determinado personal puede ser no muy productivo. (Andrade Martínez, 2010)

### **6.5 Determinación de las causas de Rotación de Personal**

(Lacanal, 2005) La rotación de personal no es una causa, sino un efecto, la consecuencia de ciertos fenómenos localizados interna o externamente en la organización sobre la actitud y el comportamiento del personal. Es por lo tanto, una variable dependiente de aquellos fenómenos internos y externos de la organización. Dentro de los fenómenos externos podemos citar la situación de oferta y demanda de recursos humanos en el mercado la coyuntura económica, las oportunidades de empleo en el mercado de trabajo, etc.

Una de las causas de la rotación es la Satisfacción Laboral. Podría definirse como la actitud del trabajador frente a su propio trabajo, dicha actitud está basada en las creencias y valores que el trabajador desarrolla de su propio trabajo. Las actitudes son determinadas conjuntamente por las percepciones que tiene características el actuales del trabajador de lo puesto como por que las "deberían ser".

Generalmente las tres clases de características del empleado que afectan las percepciones del "debería ser" o lo que desea un empleado de su puesto son:

1. Las necesidades
2. Los valores
3. Rasgos personales.

**Los tres aspectos de la situación de empleo que afectan las percepciones del "debería ser" son:**

- Las comparaciones sociales con otros empleados.
- Las características de empleos anteriores.
- Los grupos de referencia.

Las características del puesto que influyen en la percepción de las condiciones actuales del puesto son:

- Retribución.
- Condiciones de trabajo.
- Supervisión.
- Compañeros.
- Contenido del puesto.
- Seguridad en el empleo.
- Oportunidades de progreso.

Además se puede establecer dos tipos o niveles de análisis en lo que a satisfacción se refiere:

- Satisfacción General indicador promedio que puede sentir el trabajador frente a las distintas facetas de su trabajo.
- Satisfacción por facetas grado mayor o menor de satisfacción frente a aspectos específicos de su trabajo: reconocimiento, beneficios, condiciones del trabajo, supervisión recibida, compañeros del trabajo, políticas de la empresa.

La satisfacción laboral también está relacionada con el clima organizacional de la empresa y al desempeño laboral.

Modelo tentativo de factores determinantes de satisfacción laboral. De acuerdo a los hallazgos, investigaciones y conocimientos acumulados consideramos que los principales factores que determinan la satisfacción laboral son:

- Reto del trabajo
- Sistema de recompensas justas
- Condiciones favorables de trabajo
- Colegas que brinden apoyo

- Compatibilidad entre personalidad y puesto de trabajo. (Niño González & Pérez James, 2012)

## 6.6 Índice de rotación de personal

Son variadas las metodologías propuestas por diferentes autores para medir la rotación de personal, en función de índices; sin embargo, la mayoría se basa en una relación entre entradas, salidas y los recursos humanos disponibles en un cierto período.

El cálculo del índice de rotación de personal está basado en el volumen de entradas y salidas de personal en relación con los recursos disponibles en cierta área de la organización, dentro de cierto periodo de tiempo y en términos porcentuales (Arias Galicia, 1990).

Existen varias fórmulas para el cálculo del índice de rotación (Arias Galicia, 1990) a continuación se muestran dos de las fórmulas más comunes:

$$R = \frac{B}{N} \times 100 \quad \text{o} \quad R = \frac{B-1}{N} \times 100$$

En dónde: R= índice de rotación (%)

B= Número de bajas

N= Promedio de personas en nómina, en el período considerado

1= Número inevitable de bajas (muerte, reducciones de personal)

## 6.7 Impacto o consecuencias de la rotación de personal

Cualquier tipo de desvinculación por parte del empleado genera una serie de costos o gastos para la organización. Por eso es indispensable que conocer hasta qué nivel de rotación de personal puede una organización soportar sin verse muy afectada, es un problema que cada organización debe evaluar según sus propios cálculos e intereses.

(Chiavenato, 1999), menciona que la rotación de personal involucra una serie de costos primarios y secundarios, a los cuales se les debe brindar gran

atención, Ya que repercuten de manera negativa en las finanzas de la empresa (Ver tabla 1).

<u>Costos Primarios de la rotación de personal:</u>	<u>Costos Secundarios de la rotación de personal:</u>
<p><i>Costo de reclutamiento y selección:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gastos de admisión y de procesamiento de solicitud del empleado;</li> <li>• Gastos de mantenimiento del órgano de reclutamiento y selección (salarios del personal de reclutamiento)</li> <li>• Gastos en anuncios de periódicos, hojas de reclutamiento, horarios de empresas de reclutamiento, material de reclutamiento, formularios, etc.</li> <li>• Gastos de mantenimiento de la selección de servicios médicos</li> </ul> <p><i>Costos de registro y documentación:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gastos de mantenimiento del órgano de registro y documentación de personal, gastos en formularios, anotaciones, registros, etc.</li> </ul> <p><i>Costos de integración:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gastos de selección de entrenamiento;</li> <li>• Costo del tiempo del supervisor aplicado en la ambientación de los empleados recién admitidos en su sección.</li> </ul> <p><i>Costos de desvinculación:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gastos del órgano de registro y documentación relativos al proceso de desvinculación del empleado;</li> <li>• Costo de la entrevista de desvinculación (tiempo)</li> <li>• Costo de las indemnizaciones por el tiempo anterior a la opción por el FGTS, (Fondo de Garantía de Tiempo de Servicios)</li> <li>• Costo del anticipo de pagos relacionados con vacaciones proporcionales, salario proporcional, entre otros.</li> </ul>	<p><i>Reflejos en la producción:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pérdida de la producción causada por el vacío dejado por parte del empleado desvinculado, mientras no es substituido;</li> <li>• Producción generalmente inferior, por lo menos durante el periodo de ambientación del nuevo empleado que ha ocupado el cargo;</li> <li>• Inseguridad inicial del nuevo empleado y su interferencia en el trabajo de los compañeros.</li> </ul> <p><i>Reflejos en la actitud del personal:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Imagen, actitudes y predisposiciones que el empleado que se esta retirando transmite a sus compañeros ;</li> <li>• Imagen, actitudes y predisposiciones que el empleado que está iniciando transmite a sus nuevos compañeros;</li> <li>• Influencia de los dos aspectos mencionados anteriormente sobre la moral y la actitud del supervisor y del jefe;</li> <li>• Influencia de los dos aspectos mencionados anteriormente sobre la actitud de los clientes y de los proveedores.</li> </ul> <p><i>Costo extralaboral:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gastos del personal extra y de las horas extras necesarias para cubrir el vacío existente o para cubrir la deficiencia inicial del nuevo empleado.</li> <li>• Tiempo adicional de producción causado por la deficiencia inicial del nuevo empleado;</li> <li>• Tiempo adicional del supervisor que se emplea en la integración y en el entrenamiento del nuevo empleado.</li> </ul> <p><i>Costo extra-operacional:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento de accidentes debido a una intensidad mayor en el periodo de ambientación inicial de los recién admitidos; y</li> <li>• Aumento de errores repeticiones y problemas de control de calidad provocados por la inexperiencia del nuevo empleado.</li> </ul> <p><i>Pérdidas en los negocios:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La imagen y los negocios de la empresa pueden sufrir deterioro por la deficiente calidad de los productos en razón de la inexperiencia de los empleados.</li> </ul>

Tabla 1. Costos primarios y secundarios de la rotación de personal.  
Fuente:(Chiavenato, 1999).

## 6.8 Determinación del Costo de la Rotación de Personal

El sistema es eficiente cuando alcanza los objetivos para los cuales fue construido, es importante saber el rendimiento y la economía obtenidos en la aplicación de los recursos. El sistema que ahorra sus recursos, sin sacrificar sus objetivos y los resultados alcanzados, tiene mayores posibilidades de continuidad y de permanencia. Obviamente uno de los muchos objetivos de todo sistema es la autodefensa y supervivencia. Saber hasta qué nivel de rotación de personal una empresa puede soportar sin mayores daños, es un problema que cada organización debe evaluar según sus propios cálculos y base de interés (Contreras, 2008).

## 6.9 Formas de medir la rotación de personal.

Son variadas las metodologías propuestas por diferentes autores para medir la rotación de personal, en función de índices; sin embargo, la mayoría se basa

en una relación entre entradas, salidas y los recursos humanos disponibles en un cierto período.

Las diferencias radican básicamente en lo que se desea buscar con los diversos índices.

En este sentido se establecieron índices para la medición de la rotación siendo el más utilizado el índice de separación propuesto por (Chiavenato, 1999).

### **6.10 Efectos de la rotación de personal**

La rotación impide que la población laboral incorpore los beneficios del desarrollo económico, y provoca una mayor concentración de la renta. A su vez ocasiona la caída del salario real, lo que reduce el poder adquisitivo de los empleados. De este modo, las pequeñas y las medianas empresas ven reducir sus posibilidades de una expansión más rápida y de generación de nuevos empleos que se multiplicarían por el sector terciario, reduciendo aún más las posibilidades de crecimiento de la demanda.

Más importante aún son los efectos negativos que la rotación de personal produce sobre los efectos sociales, principalmente en lo referente a sus reflejos en la caída del salario real, más abajo del poder adquisitivo, en el compromiso de una justa distribución de la renta nacional y en los mecanismos de ahorro y de seguros sociales. Todos estos aspectos conllevan mayor dependencia social e incrementan el paternalismo estatal como medio de contener la carga asistencial exigida. La mayor intervención del Estado, por su lado, exige una mayor carga tributaria y grava a las empresas y a los individuos con mayor volumen de renta personal.

Una reflexión final en cuanto a la medición de la rotación de personal es la siguiente: "Al observar el efecto de la rotación de personal en la planeación de los Recursos Humanos y el reclutamiento, no son el único factor que se debe considerar. La calidad de los empleados que abandonan una organización, es también importante. El hecho de que se vayan los empleados mediocres (lo que los especialistas llaman "rotación de personal funcional") puede ser benéfico para la organización, ya que los costos de mantener a trabajadores

improductivos, pueden ser más altos, que los costos de reclutar y capacitar a otros más eficaces" (Bohlander, 2008).

## **7. Actividades Generales y Desarrollo**

Para el desarrollo del presente estudio se señalan dos puntos básicos que permitan la realización de las actividades necesarias para la determinación a través de un proceso de investigación cualitativa, los cuales son:

- Detección de parámetros que existen en la realidad del fenómeno.
- Generación de hipótesis cualitativa.
- Interpretación de dichos parámetros.

La detección de parámetros para conocer la realidad de la deserción en las Empresas familiares de la región centro del Estado de Coahuila, será escogiendo una muestra representativa, aplicando un cuestionario basado en variables cualitativas con preguntas abiertas que permitirá evaluar mediante la aplicación de tablas de contingencia y análisis univariado su ocurrencia.

La interpretación de la información se realizará bajo análisis univariado, análisis variados con tablas de contingencia, con la finalidad de obtener información relevante acerca de la práctica de gestión humana, los niveles de motivación, para la identificación de factores que pueden generar la rotación de personal dentro de la organización.

## **8. Resultados y conclusiones**

Podemos concluir, que las empresas familiares tienen una esencia muy particular, en especial porque muy pocas de ellas tienen sistemas formales de planificación y control, lo que implica que no todas las empresas familiares tienen claridad respecto de su misión y visión que pretenden alcanzar. Por lo cual esto se convierte en una dificultad importante de una planificación formalmente, así como la posibilidad de poder plantear algunas estrategias de desarrollo de corto y largo plazo.

Es por ello que es importante destacar, además, que al no existir un sistema formal de control de gestión de personal el cual permita verificar la consecución de los objetivos y orientar su acción, van a prevalecer las necesidades de la familia sobre el beneficio de la empresa y de su personal. Lo anterior conlleva a



una deficiencia al momento de definir sistemas de información que sirvan de apoyo para la toma de decisiones y el control de la gestión. Esto es así, básicamente porque existe poca claridad respecto de la jerarquía, la definición de cargos y la designación de responsabilidades, muchas veces la responsabilidad y las decisiones recaen sobre el fundador de la empresa, sin dejar que surjan ideas nuevas e innovadoras a la gestión del personal en el ambiente de la organización.

Por lo cual tal como lo indica el objetivo general de este trabajo, es mostrar los factores que influyen en las practicas efectivas de la gestión humana en la retención de los empleados en las empresas familiares, por lo que para el cumplimiento de este objetivo se planteó un instrumento cualitativo mediante el cual se pretende indicar dichas prácticas en las empresas familiares de la región centro del Estado de Coahuila, identificando claramente las creencias presentadas por estas empresas en el ejercicio de dichas prácticas y en la intensidad en que estas eran aplicadas para el logro de los objetivos organizacionales, a su vez la identificación de esta prácticas que permitir conocer destacando los correspondientes hallazgos.

### **9. Sugerencias importantes**

Las prácticas de formación, plan carrera y retribución, aunque presentan altos porcentajes en su aplicabilidad en las empresas familiares, pueden presentar una gama de sugerencias importantes para la disminución de la rotación de personal, ya que existe un gran número de personas que las considera con debilidades lo que hace que estas aun no estén consolidadas y se convierta en una debilidad, la cual deben de corregir para conservar el talento más importante de la empresa: el factor humano.

Así como la realización de mediciones de motivación que podrán permitir evidenciar factores determinantes de la desmotivación y de insatisfacción, a su vez la falta de proyección de los empleados en las empresas, acompañados de un interés por parte de estos por en una relación remuneración Vs. trabajo para el cumplimiento de metas.

$$I_s = \frac{D}{PE}$$

D = número de desvinculaciones

PE = promedio efectivo del período considerado

Este es el índice que se utilizó en esta investigación ya que refleja una tendencia general de dejar la organización a pesar de la ocupación del empleado.

## 10. Referencias Bibliográficas

- Arias Galicia, Fernando. (1990) Administración de Recursos Humanos. Ed. Trillas. p.410.
- Andrade Martínez, M. L. (2010). Análisis de la rotación del personal y elaboración de una propuesta para su optimización en la Pasamanería SA de la ciudad de Cuenca en el año 2009 (Doctoral dissertation).
- Babson, S., M. (2000). Rotación, depreciación y obsolescencia de recursos humanos y políticas de incentivos para el personal. (3era. Edición). México: Editorial Limusa. 318.
- Belausteguigoitia, R. I. (2010). Empresas Familiares. Su dinámica, equilibrio y consolidación. 2ª Ed. México: Mc Graw Hill.
- Bohlander, G. (2008): Administración de Recursos Humanos. Gengace Learning. 11ª. Edición.
- Contreras, I. M. C. (2008). Costo de rotación de recursos humanos como instrumento de control gerencial. *Gestión y Gerencia*, 2(01), 22.
- Chiavenato, I. (1999). Rotación de personal. Administración de recursos humanos. México: Editorial Mac Graw Hill.
- Chua, J., J. Chrisman y P. Sharma (1999). Defining the family business by behavior. *Entrepreneurship Theory and Practice* 23 (4): 19-39.
- Croutsche, J-J. y B. Ganidis (2008). Diversité des entreprises familiales. *La Revue des Sciences de Gestion, Direction et Gestion*, avril (230): 93-98.
- Harvard Business Essentials (2003), Contratar y retener a los mejores empleados, Deusto, Barcelona.
- La canal, R. (2005). Diagnóstico de las posibles causas de rotación de personal (Doctoral dissertation, Tesis de grado. Guatemala: Universidad Rafael Landívar).
- Miranda, D. R. G. (2011). Estrategias de retención del personal. Una reflexión sobre su efectividad y alcances. *Revista Universidad EAFIT*, 45(156), 45-72.

- Navarro de Granadillo K. (2008). Estado actual de la investigación sobre la gestión del conocimiento en empresas familiares. *Revista de Ciencias Sociales* Vol. XIV, N° 1. Recuperado de: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S131595182008000100004&nrm=iso&tIng=pt](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S131595182008000100004&nrm=iso&tIng=pt)
- Niño González, K. J., & Pérez James, C. A. (2012). Análisis de los factores que inciden en los altos índices de rotación de personal en Quala SA distrito Bucaramanga (Doctoral dissertation).
- Rendón, M. (2004). Cultura y organización en la empresa familiar. *Revista de Ciencias Sociales y Humanidades* (55): 119-141.
- Robbins, Stephen, (1999). Comportamiento organizacional. México.Ed. Prentice. pp. 24-25
- Tagiuri, R. y J. Davis. (1982). Bivalent attributes of the family firm. Working Paper, Harvard Business School, Cambridge, Massachusetts. [Reprinted in 1996 by *Family Business Review* IX (2): 199-208].
- Taylor, 1999. Los Recursos Humanos en las Pymes; Análisis empírico de la formación, rotación y estructura de propiedad.
- Treviño Rodríguez, R. (2010). Empresas Familiares. Visión Latinoamericana. Estructura, gestión, crecimiento y continuidad. México, Pearson.

## **LA CULTURA ORGANIZACIONAL: UNA REVISIÓN CRÍTICA**

Adela Chávez.<sup>1</sup>

Instituto Politécnico Nacional.

Baltasar Ocadiz Ocadiz<sup>2</sup>

### **RESUMEN**

Hablar de cultura organizacional es hablar de las relaciones humanas y su forma de organización a través del tiempo para satisfacer sus necesidades, independientemente de que estas sean materiales o espirituales. En un principio la organización humana no representaba ningún problema para la obtención de sus satisfactores pues la naturaleza imponía las reglas del juego. El hombre estaba expuesto a climas extremos, escaso alimento, enfermedades de todo tipo, peligro de ser atacado por fieras o por otras organizaciones, etc. Lo cual solo permitía al ser humano sobrevivir penosamente. Poco a poco las herramientas utilizadas fueron mejorando para cumplir su función no se sabe a ciencia cierta si como producto del proceso de trabajo o por accidente. Cuando se habla de diseño de la organización, ya se está tratando de alguna elección, de algún proceso mediante el cual se piense en agrandar o reducir a la misma, a insertar funciones específicas. Por lo tanto ya se habla de un sistema de producción e incluso de sistemas que prestan servicios financieros. La organización entonces se encuentra en una etapa de desarrollo en la que no solo se trabaja para la obtención de bienes elementales para sobrevivir sino, ante el constante reto de hacer mejor las cosas en el menor tiempo posible y mayor beneficio posible.

La cultura organizacional como se conoce actualmente no ha existido siempre. Como se comentó anteriormente, la preocupación de los que piensan en crear una cultura organizacional lo hacen también pensando en los tiempos o ciclos de vida de una empresa de acuerdo a las variables más importantes como son el macroambiente y su relación con la estructura interna de la empresa, la competencia, las políticas de gobierno, el marco jurídico, aspectos sustentables de la empresa, etc. En el sistema capitalista que predomina a nivel global se cae necesariamente en una carrera desenfadada por vencer a la competencia, por obtener las mayores ganancias, por ser líder en costos. Y todo esto gracias a una mejor estructura organizacional tanto en la producción como en la administración. Por lo tanto, bajo el capitalismo se ha avanzado como nunca en el desarrollo de teorías de la organización, retomando lo mejor de las escuelas clásicas, estructuralistas, de sistemas y de contingencias para adecuar el mejor modelo a cada empresa ya que como las huellas digitales ninguna es igual a otra así sean empresas diseñadas bajo una misma plantilla como las franquicias.

---

<sup>1</sup> Lic. En Comercio Internacional, Maestra en Ciencias en Administración Pública. Docente e investigadora del Instituto Politécnico Nacional. Imparte unidades de aprendizaje de Economía Internacional. E-mail: adelita1122@yahoo.com.mx

<sup>2</sup> Lic. En economía por el Instituto Politécnico Nacional, Maestro en Ciencias en Alta Dirección. Consultor en Desarrollo Organizacional. E-mail: baltasar15@hotmail.com

**Palabras clave:** Cultura Organizacional, Teorías de la organización, Mind, Soul, Sistema de producción.

**Key board:** Organizational Culture, Theories of organization, Mind, Soul, Production system.

## ABSTRACT

Speaking of organizational culture is talking about human relationships and their organizational form over time to meet their needs, regardless of whether they are material or spiritual. At first human organization did not represent any problem for the obtaining of its satisfiers because nature imposed the rules of the game. The man was exposed to extreme climates, scarce food, diseases of all kinds, danger of being attacked by beasts or other organizations, etc. Which only allowed the human being to survive painfully. Little by little the tools used were improving to fulfill their function is not known for sure if as a result of the work process or by accident. When we talk about the design of the organization, we are already dealing with some choice, some process by which we think about enlarging or reducing it, to insert specific functions. Therefore, there is already talk of a production system and even systems that provide financial services. The organization is then in a stage of development in which not only work to obtain basic goods to survive, but facing the constant challenge of doing things better in the shortest time possible and the greatest possible benefit. Organizational culture as it is known today has not always existed. As previously mentioned, the concern of those who think about creating an organizational culture do so also thinking about the times or life cycles of a company according to the most important variables such as the macroenvironment and its relationship with the internal structure of the company. company, competition, government policies, legal framework, sustainable aspects of the company, etc. In the capitalist system that predominates globally, it necessarily falls into a rampant race to beat the competition, to obtain the highest profits, as a cost leader. And all this thanks to a better organizational structure in both production and administration. Therefore, capitalism has progressed as never before in the development of theories of the organization, taking up the best of the classical, structuralist, systems and contingency schools to adapt the best model to each company since as the fingerprints none is the same as another, whether they are companies designed under the same template as franchises.

## INTRODUCCION

El sistema capitalista por su naturaleza surge como una organización social compleja en la que el crecimiento constante, la lucha por los mercados y los territorios, el deseo irrefrenable de lucro, la reducción de costos, etc. Van de la mano con otras características igualmente importantes, pero diametralmente incumplibles como por ejemplo una publicidad engañosa, guerras comerciales, empobrecimiento de las masas, reducción de costos con base en productos de baja calidad, desempleo creciente, secrecía industrial, etc. Surge entonces la pregunta ¿Cuál es la salida para que exista un concilio entre el capital y el trabajo, de una nueva cultura organizacional?

El sistema trabaja de forma mecánica, fría, en donde las empresas juegan un papel de mediadoras entre los dos factores antes citados y la experiencia nos dice que muchas de las disciplinas han surgido como producto de administraciones que cada vez parecen más humanistas pero que en su creación misma llevan siempre el “síndrome” de un intercambio desigual entre los factores capital y trabajo por muy sofisticadas que sean las relaciones laborales. El desarrollo organizacional como parte de la cultura organizacional plantea en sus objetivos el hacer a la organización más eficaz por medio del nuevo aprendizaje de los empleados, en donde no solo aprendan, sino que se aproveche su creatividad y así también, logren la superación personal y organizacional. Coordinando los objetivos individuales y organizacionales. Es necesario enseñar a los empleados a aprender a aprender. Pinto, (2012:24)

La cultura organizacional como tal viene a ser la descripción de un grupo complejo de valores, tradiciones, políticas, supuestos, comportamientos y creencias esenciales que se manifiestan en los símbolos, los mitos, el lenguaje y los comportamientos y constituye un marco de referencia compartido para todo lo que se hace y se piensa en una organización (Documento de catedra, 2007) Es importante aclarar que cuando se habla de cultura organizacional se limita a un resumen mecánico del deber ser administrativo, sin embargo, la praxis muestra algo mucho más complicado en donde intervienen otros factores motivacionales como es el poder y los conflictos de intereses.

El objetivo de la presente investigación se basa en mostrar la cultura organizacional en sus formas de organización bajo el modo de producción capitalista, así como sus contradicciones.

## 1 DESARROLLO

La empresa –pública o privada- es en sí una organización social en donde convergen una multiplicidad de factores que dan como resultado no solo la obtención de bienes y servicios, sino una constante interrelación entre seres humanos con diferentes intereses tanto de prestigio como de colaboración, pero entonces se debe ser más acertado en cuanto a la separación de la cultura organizacional en sí y el comportamiento humano para sí. Weber, citado por Zalazar, (2011), plantea al respecto refiriéndose a la burocracia como grupo social en cuanto a la cotidianidad en el uso de la palabra burocracia ya que se le usa en el ámbito de las organizaciones públicas que constituyen

el Estado, olvidando que las burocracias en cualquiera de sus sentidos operan también en el sector privado. Parafraseando a Weber, el considero a la burocracia como un tipo de poder y no como un sistema social. Un tipo de poder ejercido desde el Estado por medio de su clase en el poder, la clase dominante. Para Zalazar, (2011). Una vez que la autoridad y el poder que ejerce ésta son legitimados, la relación entre los individuos se convierte en una relación de dominación. El dominador impone su voluntad a los demás, (dominados) en virtud de las convenciones sociales que ambos comparten y los dominados, por su parte, están compelidos a obedecer. Entonces para que exista una relación de dominación deben concurrir las siguientes conductas:

- Un individuo que domine o un grupo de dominadores.
- Un individuo o grupo dominado.
- La voluntad de los dominadores de influir en la conducta de los dominados y una expresión de esa voluntad, (mandato).
- Evidencia de la influencia de los dominadores.
- Testimonio directo o indirecto de esa influencia, traducido en términos de la obediencia del mandato.

Como se puede observar las teorías modernas de comportamiento organizacional, cultura organizacional, desarrollo organizacional, coaching, benchmarking, y otras se basan en conceptos de nuevo tipo desarrollados por teóricos de la administración, muchos de ellos académicos, pero con poco recorrido en los pasillos empresariales y sobre todo con escaso compromiso ante el cierre de espacio entre el conflicto del capital y el trabajo.

La cultura organizacional en sí y para sí, se dice que la cultura organizacional es la forma como se hacen las cosas en determinada empresa, y en efecto cuando se entra a una oficina, salón de clases, restaurante, hogar, etc. Se siente cierta vibración que varía en una forma u otra. Esta vibración es el clima o atmosfera de la organización y depende también de otros factores como la disposición de los muebles, iluminación, limpieza, organización del trabajo, pero sobre todo la actitud de los empleados o integrantes de la organización.

Recordando a Kant cuando habla de la “cosa en sí” *Diccionario filosófico marxista* · 1946:56 surge incluso una pequeña contradicción al descubrir que este concepto solo se hace visible con su manifestación, es decir, cuando el fenómeno aparece ante los ojos del hombre y antes solo era ajeno a la conciencia de este y concretando lo anterior se puede decir entonces que en cuestión organizacional la cultura o “hacer las cosas” en este o aquel lugar es independiente a la voluntad del hombre o dicho en términos marxistas se establecen relaciones económicas independientemente de su conciencia y de su voluntad.

Sin embargo, lo anterior no debe tomarse en forma mecánica y absoluta ya que cuando se da dicho fenómeno se manifiesta ante los ojos del hombre y se puede perfeccionar, es decir, cambiar su forma

y contenido de acuerdo a los intereses de la organización, cambiar su función para alcanzar en forma eficiente los objetivos propuestos. Entonces volvemos la mirada nuevamente a Kant para hablar de la cosa para sí o para nosotros, o sea hacer que el hombre se vuelva como creador de los procesos en vez de ser solamente una pieza más que pone en funcionamiento todo el aparato productivo-administrativo.

La capacitación de nuevo tipo consiste entonces en un sentimiento de autocrítica por parte de los empleados que reciben la capacitación por un lado y por otro los directivos, gerentes, supervisores, coordinadores. Que de una u otra forma han venido trabajando con un viejo “grid” y que se rehúsan a implementar nuevos estilos de mando y dirección. Al parecer bajo un nuevo esquema de trabajo ya no son los empleados los que no quieren romper con viejos paradigmas, hoy en muchas empresas todavía persiste la mentalidad de empresarios del siglo XIX por miedo tal vez a poner en evidencia la ineficacia y conformándose con un pobre nivel de competitividad de sus empresas.

En este aspecto el papel de la capacitación o de los asesores consiste en sensibilizar a los empresarios para que entiendan las ventajas de contar no solo con nuevos procesos, nueva imagen e identidad corporativa, sino sobre todo con un nuevo capital humano que a fin de cuentas es quien da la personalidad a la empresa y construye día a día la marca y prestigio de la firma. Las empresas que se dedican a la capacitación no solo de trabajadores y empleados deben enfocar sus baterías a los dueños y directores de estas para lograr un efecto integrador. Es decir a quienes toman decisiones

Los centros de capacitación se convierten entonces en los verdaderos directores de la orquesta para diseñar, crear las partituras, poner en práctica lo diseñado, dar seguimiento y convertirse desde fuera o desde dentro de la organización en un elemento activo que facilite los procesos y para esto el clima o atmosfera laboral deberá ser incubada como estructura para que por encima de ella se monten los escenarios que se requieran. El trabajo intelectual para crear la cultura organizacional requiere de personal profesional que no solo provenga de la academia, sino de la experiencia y capacidad para interpretar la realidad de cada empresa y de esta manera personalizar las estrategias.

## **2 LA RELACIÓN ENTRE LA BASE Y LA SUPERESTRUCTURA EN LA CULTURA ORGANIZACIONAL.**

Desde el punto de vista marxista, la cultura organizacional debe ser cuestionada por la forma en que se presenta el comportamiento organizacional. El concepto de fuerza de trabajo en el que se considera al ser humano como un elemento dinámico y revolucionario por estar en contacto directo con los medios de producción, desarrollando nuevas tecnologías, instrumentos de trabajo y formas de organización que satisfagan de manera eficaz sus necesidades.

Como se mencionó anteriormente, la cultura organizacional es un conjunto de elementos tales como valores, tradiciones, políticas, supuestos, creencias y comportamientos del individuo y la

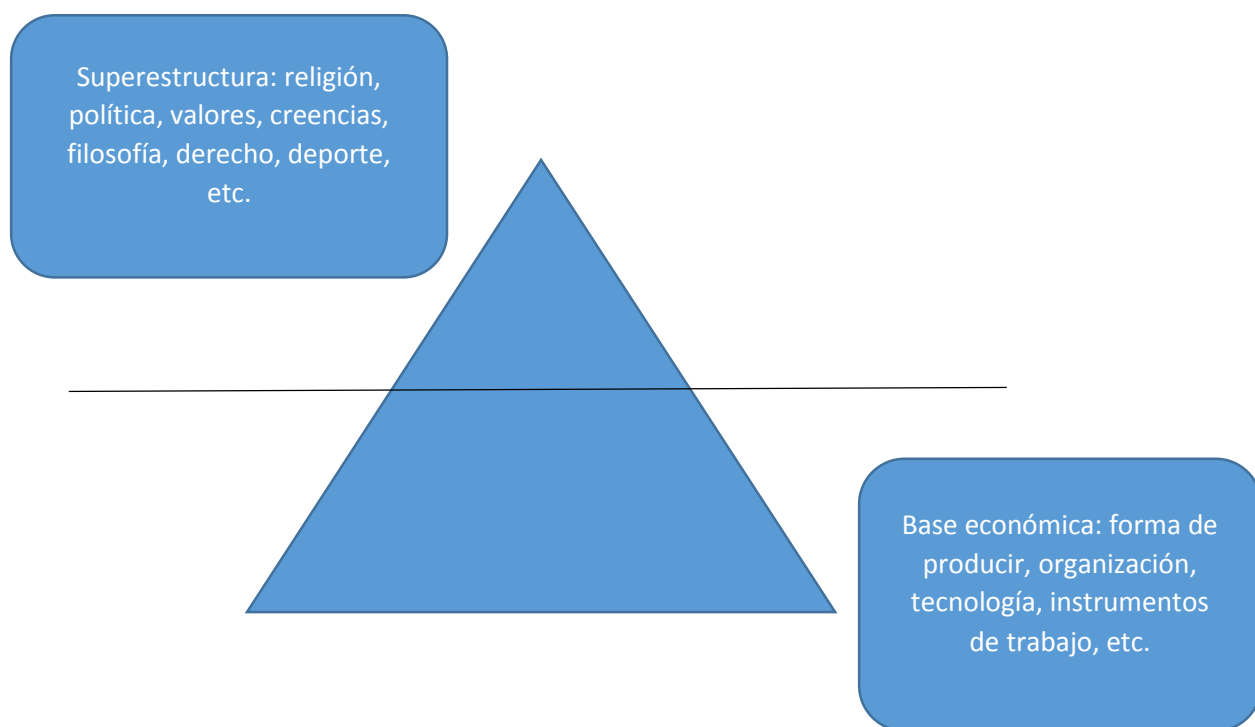


organización. Todos los elementos anteriores corresponden a lo que en la teoría marxista se denomina como superestructura. Este concepto se refiere a la forma en que se manifiestan precisamente las ideas, conciencia, cultura, política, derecho, religión, educación, deporte, etc. Y todo esto a partir de la base o estructura económica que es a su vez determinada por el modo de producción correspondiente, en este caso el capitalismo.

El régimen y las instituciones políticas, así como las formas de conciencia social, moral, ciencia, filosofía, etc. “según sean las condiciones de existencia de la sociedad, las condiciones en que se desenvuelve su vida material así son sus ideas, sus teorías e instituciones políticas”. (Stalin). (14). Dicho de otra manera, de la forma en que se vive materialmente, así se manifiestan las formas de conciencia con respecto a esa forma específica de vida.

A continuación, se muestra en el cuadro 1 el esquema de la base y la superestructura.

Cuadro 1. Base y superestructura de cultura organizacional



Fuente: elaboración propia.

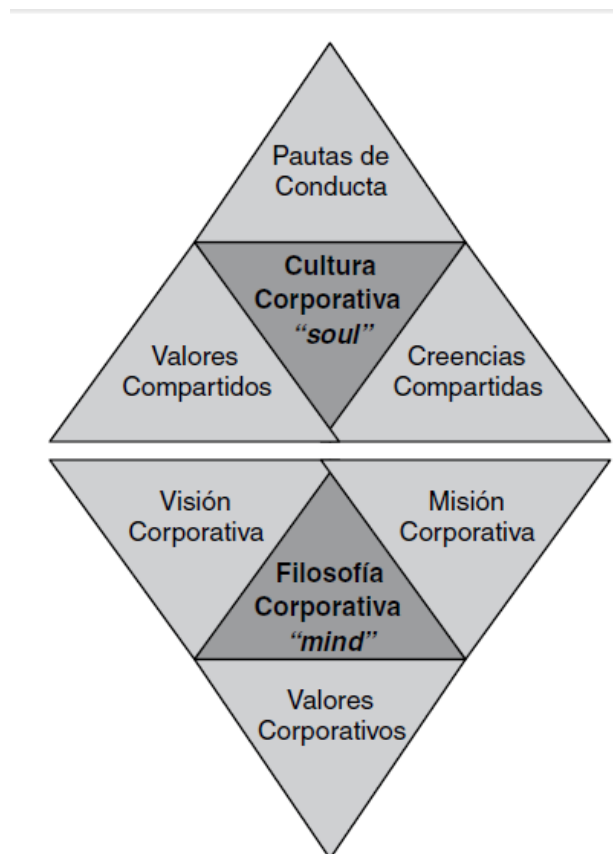
¿Cuál es la importancia entonces para la cultura organizacional si se analiza desde este enfoque? Charon, (2007), La parte teórica de la cultura de la organización es rescatable desde el punto de aprovechamiento como herramienta, pero debe ser validada desde varios aspectos prácticos tomando en cuenta objetivamente características psicosociales del individuo y la forma en que se

relacionan con las estructuras y políticas de la empresa. De lo que se trata en última instancia es de que reduzcan lo más posible las distancias entre lo que se hace en la empresa y hacia donde se quiere llegar de acuerdo a las condiciones materiales y espirituales (valores ) de los empleados y trabajadores, en otras palabras lo que es el “soul” de la empresa. De acuerdo a las características propias de la identidad corporativa de esta.

Se entiende por “soul” la cultura corporativa, las pautas de conducta, valores compartidos y creencias compartidas que son consideradas como la parte real de la organización, mientras que la filosofía corporativa “mind” es la visión corporativa, la misión corporativa y los valores. Capriotti. (2009).

A continuación, se muestra en el cuadro 2 el esquema del “Soul” (cultura corporativa) y la filosofía corporativa “mind” (filosofía corporativa)

Cuadro 2. Esquema del Soul. Cultura Corporativa y Filosofía Corporativa.



Fuente: Capriotti, (2009).

### 3 CONCLUSIÓN

Para lograr los niveles óptimos de competitividad en una empresa, independientemente de el régimen político de que se trate se deben atender aspectos fundamentales de congruencia entre lo que requiere la empresa partiendo de sus condiciones actuales y hacia donde se quiere situar (nueva estructura) es decir, en donde se encuentra actualmente y en donde quiere estar. La congruencia como valor tiene que ser necesariamente una relación objetiva entre la autocrítica de los directivos hacia su empresa y su compromiso para transformar la cultura organizacional para encaminarse hacia los objetivos propuestos.

Por su parte los trabajadores y empleados en ese mismo sentido deben ser lo suficientemente honestos para manifestar sin sentirse amenazados en los diferentes cursos y talleres sus puntos de vista y comentarios sobre temas instrumentales encaminados a lograr los objetivos propuestos, los errores y vicios en las áreas de trabajo y la forma en que se pueden solucionar mediante análisis presentando observaciones dirigidas a los directivos de la empresa. Una forma de llegar a esta situación es la de compartir como equipo en las mesas de discusión las fórmulas que equilibren a los intereses tanto del personal directivo como del personal táctico y operativo dependiendo de la naturaleza de los objetivos.

Los diseñadores de la cultura organizacional también deben aceptar el compromiso de monitorear antes, durante y después de la implementación de una nueva cultura organizacional las etapas con sus resultados parciales para evaluar el desempeño de todas estas y hacer los ajustes necesarios en caso de observar alguna desviación con respecto al nuevo estado de la empresa.

#### 4 REFERENCIAS

- 1 Borisov, M. (1977), Diccionario de economía política, México: Ediciones de cultura popular.
- 2 Capriotti, P. (2009) , Branding corporativo, Fundamentos para la gestión estratégica de la identidad corporativa. Colección Libros de la empresa, Santiago: Colección libros de la empresa.
- 3 Cultura organizacional. Tpm. Documento de catedra., Recuperado de:  
<https://perio.unlp.edu.ar/tpm/textos/cultura.pdf>
- 4 Diccionario filosófico marxista · 1946:56 Recuperado de:  
<http://www.filosofia.org/enc/ros/cosas.htm>
- 5 Charón, L. (2007). Importancia de la cultura organizacional para el desarrollo del sistema de gestión de la calidad. Ciencia en su PC, numero 5, 2007, pp. 87-95, Centro de Información y Gestión Tecnológica de Santiago de Cuba, Recuperado de:  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181315033009>
- 6 Echavarría, M. A. (2012). Escuela de Organización Industrial. Recuperado de:  
<https://www.eoi.es/blogs/miguelanibalechavarria/2012/02/27/disenio-organizacional/>
- 7 Juárez, A. (1984) Diccionario filosófico, pp. 38-39 Recuperado de:  
<http://www.filosofia.org/enc/ros/bases.htm>
- 8 Pinto, M. E. (2012). Desarrollo Organizacional. Red tercer Milenio. Primera edición. P. 24
- 9 Zalazar, R.J. (s/fecha). Introducción a la administración: paradigmas en las organizaciones. Málaga: Eumed

VI Congreso Virtual Internacional Transformación e Innovación en las Organizaciones  
(noviembre 2018)

**SATISFACCIÓN Y CULTURA ORGANIZACIONAL: ELEMENTOS  
INNOVADORES EN LA CALIDAD EN EL SERVICIO EN UNIVERSIDADES  
PÚBLICAS MEXICANAS**

**Alonso-Novelo, Valentín<sup>1</sup>**  
**Gaona Tamez, Laura Leticia<sup>2</sup>**  
**Salazar Cantón, Jorge Ramón<sup>3</sup>**  
**Aguilera Mancilla, Gabriel<sup>4</sup>**  
**Badillo Morales, Orlando Daríel<sup>5</sup>**

---

<sup>1</sup> Doctor en Administración - Universidad Autónoma de Yucatán – Facultad de Contaduría y Administración – valentin.alonso@correo.uady.mx

<sup>2</sup> Candidata a Doctora en Administración y Alta Dirección - Universidad Autónoma de Coahuila – Unidad Norte – Facultad de Contaduría y Administración - lauragaonatamez@hotmail.com

<sup>3</sup> Doctor en Gestión - Universidad Autónoma de Yucatán – Facultad de Contaduría y Administración – jsalazar@correo.uady.mx

<sup>4</sup> Doctor en Administración y Alta Dirección - Universidad Autónoma de Coahuila – Unidad Norte – Facultad de Contaduría y Administración - gabo76mancilla@hotmail.com

<sup>5</sup> Bachiller - Estudiante de Licenciado en Contaduría Pública - Universidad Autónoma de Coahuila – Unidad Norte – Facultad de Contaduría y Administración- daro.mrls@hotmail.com

## RESUMEN

Si bien la calidad de la educación superior ha sido una preocupación constante en las universidades, sean públicas o privadas, no se la ha prestado suficiente atención a la percepción que sobre la calidad de los servicios administrativos tienen los alumnos, la cual es medida a través de los niveles de satisfacción. Algunas Instituciones de Educación Superior (IES) mexicanas, como la Universidad Autónoma de Yucatán y la Universidad Autónoma de Coahuila, en su Unidad Norte, han coincidido que la calidad de su centros educativos no puede restringirse a la obtención de indicadores de calidad generados por organismos externos a la misma, como CACECA, y normalmente referidos en exclusiva al desempeño académico del estudiantado, sino que debe ser considerada de forma holística e integral, de ahí la trascendencia de los resultados presentados en el presente texto, ya que visualiza aquello que normalmente no es foco de atención; los servicios administrativos y escolares.

**Palabras Clave:** Calidad Percibida – Satisfacción - Servicios escolares – Educación superior, estudiantes

## ABSTRAC

Quality with education has concerned private and public universities; however, only a few have shown interest in measuring how students perceive the quality of administrative service, whose satisfaction levels provide a measurement of this construct. Some Higher Education Institutions in Mexico, such as Universidad Autónoma de Yucatan and the North Unit of Universidad Autónoma de Coahuila, believe that quality at business schools of those educational centers, can't be restricted only to obtaining compliancy certifications provided by external agencies, such as CACECA, since they usually refer exclusively to the student's academic performance. However, considering these institutions visualize quality as holistic and comprehensive phenomena; results presented in this work acquire significance because it puts the focus on what is normally hidden: administrative and school services.

**Key words:** Perceived quality – Satisfaction - School services – Higher education - students

## 1 - INTRODUCCION

En un mundo, donde la satisfacción del consumidor, cliente o usuario con los servicios recibidos, cobra mayor importancia, las universidades públicas mexicanas han estado algo ajenas al tema, ya que, por lo regular, es alto el número de aspirantes a ingresar en ellas, lo que supera por mucho la demanda a la oferta de espacios para estudiar una licenciatura. Aunque el mercado se ha tornado en algo competitivo y se encuentra en expansión para las instituciones privadas, la preocupación por la satisfacción del estudiante ha quedado relegada a un segundo plano, dado que no ha sido esencial para asegurar la supervivencia de la institución, puesto que la mayor de los fondos que se obtienen están supeditados a la matrícula, las acreditaciones por organismos certificadores y el impacto de la investigación realizada.

En los países desarrollados, la evaluación de la calidad de la educación universitaria se ha convertido no solo en una de las prioridades sino también en una exigencia tanto para las propias universidades como para los gobiernos y las administraciones públicas. El objetivo de esta medición es detectar áreas de insatisfacción, que representan mejoras potenciales que deberán introducirse bajo la perspectiva de los propios estudiantes. Estas transformaciones han sido tan significativas que han tenido impacto en la vida social, económica, política y cultural de las naciones, lo que da génesis a diversos cambios en la manera en que se planea, organiza, desarrolla y evalúa en el centro educativo.

Entonces, además de la excelencia académica, que se enfoca en medir la calidad por medio de dimensiones técnicas (resultados académicos, de investigación, etcétera), las Facultades de Contaduría y Administración (FCA) de las universidades Autónomas de Yucatán (UADY) y de Coahuila (UAdeC), unidad norte, desean proporcionar servicios escolares de calidad en las áreas administrativas de atención a sus principales usuarios, los estudiantes, para lo cual es de necesidad considerar particularidades prácticas conectadas con la satisfacción que, de conformidad con Udo, Bagchi y Kirs (2011), pueden ser utilizadas para forjar una ventaja competitiva, ya que, según Pascual (2006), desde la perspectiva holística, la calidad de la gestión de la institución abarca todas sus funciones y actividades (Alonso-Novelo, 2018).

Con este estudio se pretende que los empleados de las unidades de servicios escolares y administrativos, se relacionen con el tema de calidad del servicio y la satisfacción de los usuarios con la finalidad de medir de forma constante las expectativas y percepciones, a través de la recolección

continúa de datos sobre su grado de satisfacción puesto que se les entenderá mejor, y se podrán perfeccionar y cambiar los ambientes en los recintos académicos para que sean más propicios para el desarrollo del estudiante (Blanco & Blanco, 2007).

### **1.1 Situación problemática**

No existen estudios desarrollados de forma metodológica y sistemática para determinar la satisfacción de los usuarios respecto a la calidad percibida en los servicios proporcionados por las unidades de servicios escolares y administrativos en las FCA de la UADY y la UAdeC.

### **1.2 - Planteamiento del problema**

Se carece de evaluaciones sobre la satisfacción que el estudiantado de las FCA de la UADY y la UAdeC respecto de la calidad percibida en el servicio que reciben de las unidades de servicios escolares y administrativos de las Dependencias de Educación Superior (DES).

### **1.3 - Objetivo**

Conocer el nivel de satisfacción con la calidad percibida en el servicio recibido de los alumnos de la UADY y la UAdeC que incumben a las unidades de servicios escolares y educativos.

### **1.4 - Justificación**

La satisfacción con calidad percibida en el servicio recibido es una temática central de la administración contemporánea y por su vigencia se ha constituido en una conducta desarrollada e implementada por una entidad, sin importancia de su tamaño, estructura o naturaleza de sus operaciones. El entorno actual, implica descifrar las necesidades y expectativas de los usuarios y ofrecerles servicios asequibles, apropiados, expeditos, flexibles, notables, útiles, puntuales, seguros y confiables, aún ante errores o circunstancias inesperadas, con la finalidad de que el cliente se sienta comprendido, atendido y servido de manera individual, con asiduidad y eficacia, e sorprendido con un valor mayor al esperado, situación que suscita satisfacción en los usuarios y genera a la organización de mayores ingresos y menores costos (Orlandini & Ramos, 2017).

De ahí la relevancia del este trabajo, puesto que, si los estudiantes intuyen que las instituciones académicas no cumplen con sus expectativas, los grados de satisfacción disminuyen y,



consecuentemente, su permanencia en la DES puede verse comprometida pues el educando no se siente ni bienvenido ni valorado.

La satisfacción es entonces, un tema vigente y pertinente, ya que este constructo valora las sensaciones de complacencia o desencanto que tiene un consumidor al comparar el desempeño o resultado percibido de un servicio con sus expectativas (Kotler & Keller, 2012).

Las universidades públicas y sus dependencias no son la excepción, ya que sus usuarios son cada vez más exigentes, pues poseen mejor información; esto origina la necesidad de conocer la percepción que sobre la calidad del servicio tienen éstos y que tan satisfechos se hayan con ellos. Entonces, es preciso identificar parámetros que influyen en la conducta de los estudiantes posterior a la prestación del servicio a fin de poder especificarlos, medirlos y controlarlos, para manipularlos con la intención de influir en la valoración que de ellos hace el usuario y a partir de ahí, incrementar la calidad de servicio percibida y por derivación, la satisfacción (Dávila Bustamante, Coronado Quintana & Cerecer Castro, 2012).

La manipulación de los parámetros determinados busca mejorar la percepción de la calidad al reducir las diferencias que emergen de la comparación entre lo que el usuario espera y lo que recibe, para crear una alta estimación ligada a la excelencia de los servicios proveídos (Duque, 2005 y Dávila Bustamante *et al*, 2012). Por tanto, se busca acreditar a los usuarios que los servicios que reciben cumplen con sus expectativas.

## **2 – Estado del arte**

### **2.1 - Calidad**

Se entiende por calidad en el servicio la diferencia que existe entre las expectativas del usuario y como percibe su experiencia sobre el servicio recibido (Duque, 2005; Dávila Bustamante *et al*, 2012; Daniels, Radenbaugh & Sullivan, 2013; Salazar-Cantón, Alonso-Novelo & Rodríguez-Matos, 2015 y Alonso-Novelo, 2018). Por esa razón, es el alumno receptor del servicio, quien realiza el juicio sobre la calidad ya que evalúa, según ciertos parámetros o estándares, el desempeño o performance (Pascual, 2006; Oliver, 2015 y Alonso-Novelo, Salazar-Cantón & Ortiz-Ceballos, 2016).

Por tanto, los estudiantes de la universitarios deben ser proveídos de un sistema educativo de buena calidad, que el Programa Nacional de Educación (PNE) 2001-2006 define como aquel se encauza a

la satisfacción de necesidades de desarrollo social, científico, tecnológico, económico, cultural y humano de la nación; a la promoción de la innovación, con apertura hacia el cambio en el entorno, que se distingue por una rigurosa argumentación racional con responsabilidad, tolerancia, creatividad y libertad; tiene cobertura suficiente y una oferta amplia y diversificada que de atención a la demanda educativa con equidad, solidez económica y eficiencia en la manera como organiza y utiliza los recursos; se respalda en una amplia aceptación social, consecuencia de la sólida formación de sus egresados; tasas elevadas de titulación; profesores competentes; currículo actualizado y pertinente; procesos e instrumentos apropiados y confiables para la evaluación de aprendizajes; servicios oportunos para la atención individual y grupal de los estudiantes; infraestructura moderna y suficiente para apoyar el trabajo académico; sistemas eficientes de gestión y administración; y un servicio social articulado con los objetivos del programa educativo (SEP, 2001).

La calidad universitaria es un concepto multidimensional, sin embargo, es el estudiantado el grupo que se espera obtenga satisfacción como usuario, por lo que sus intereses y necesidades deben orientar las decisiones sobre las prioridades y evaluación de calidad (Rodríguez, 1996), ya que la calidad en el servicio dependerá de que tanto se igualen o excedan las expectativas preliminares de los usuarios respecto a su experiencia concreta con los servicios escolares y administrativos (Leyzeaga, Azuaje y Mejías, 2014).

## **2.2 - Satisfacción**

La calidad en el servicio está atada a la satisfacción del usuario y puede verse desde dos perspectivas: algunos autores apuntan que al haber satisfacción, entonces habrá calidad; y otros arguyen que la calidad en el servicio es la que fundamenta la satisfacción del usuario (Alonso-Novelo, 2018).

Para efectos de este trabajo debe considerarse como posición de partida para la calidad a la satisfacción de las necesidades y expectativas de los consumidores, puesto que para las entidades actuales son baluartes la capacidad de gestar un know-how innovador, acondicionado a su realidad, para que sean germen de una transformación organizacional que otorgue a sus usuarios respuestas novedosas a sus necesidades (Hernández-Oro, Medina-León & Hernández-Pérez, 2014). En función de la evaluación que los estudiantes hagan del cumplimiento de sus expectativas, basados en sus percepciones respecto al contacto real con el servicio, será su nivel de satisfacción (Hoffman &

Bateson, 2012). Consecuentemente el usuario percibe diversos niveles de satisfacción, si la actuación del bien no alcanza el nivel de las expectativas, hay insatisfacción, cuando el desempeño corresponde a sus expectativas, existe satisfacción (Romero & Romero, 2006).

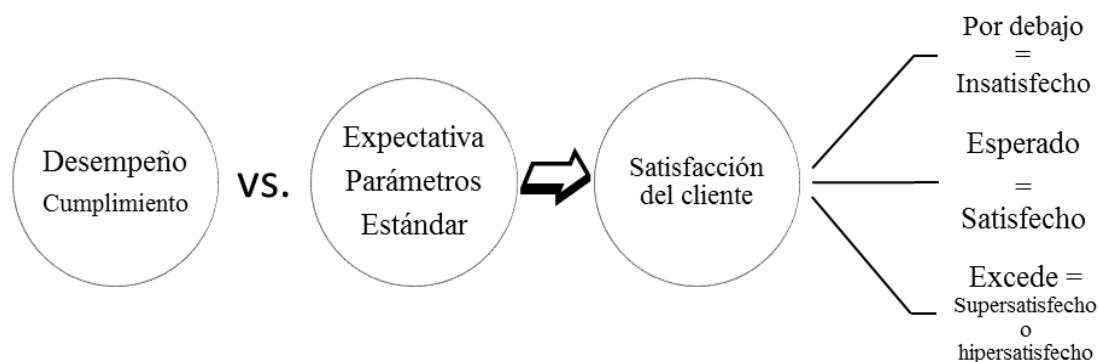


Figura 1. Niveles de satisfacción del cliente

Fuente: Alonso-Novelo, Salazar-Cantón y Ortiz-Ceballos (2016)

Como se puede ver en la figura 1, en caso que el servicio proveído sea percibido como algo que no se esperaba y exceda sus expectativas, entonces se encuentra muy satisfecho, es decir experimenta hipersatisfacción o supersatisfacción (Robles-García, Dierssen-Sotos, Llorca-Díaz, Díaz-Mendi & Herrera-Carral, 2004 y Gosso, 2008).

### 2.3 – Cultura Organizacional, Satisfacción e Innovación

La cultura organizacional adecúa el comportamiento y actitudes de quienes trabajan en una institución, entonces se debe considerar la excelencia en el servicio al usuario como parte de su esencia, para cumplir a cabalidad con los objetivos y expectativas del mismo. Dado que la satisfacción con el servicio hace referencia a un cúmulo experiencias resultantes del contacto entre la organización y sus consumidores, tener una apropiada relación con estos es un factor de supervivencia y éxito (Marcillo-Indacochea, Barcia-Pincay, Soledispa-Reyes, Calle-García & Indacochea-Ganchozo, 2018).

Por tanto, las organizaciones son responsables de aprovechar y generar condiciones internas para que, al tratar con terceros, den respuesta a las exigencias globales que día a día aparecen. A fin de verlo realizado, los comportamientos, actitudes y supuestos de quienes trabajan en ellas, en otras palabras, su cultura organizacional, son básicos en el proceso de innovación.

En consecuencia, la cultura organizacional apreciada en los valores, supuestos, actitudes y comportamientos de sus integrantes (empleados y directivos) ocasiona dinámicas de innovación que son de apoyo u oposición a la gestión del conocimiento para instaurar técnicas administrativas que hagan más eficientes los servicios proveídos (Gómez, 2013).

### **3 - Metodología**

La presente es una investigación descriptiva y de campo, para lo cual se utilizaron cuestionarios para valorar la satisfacción de los estudiantes de licenciatura con los servicios educativos y administrativos. Ambos grupos de trabajo utilizaron instrumentos de medición con escala de tipo Likert. En la UAdeC se usó el Cuestionario para estimar la satisfacción de los estudiantes universitarios con la educación (SEUE) que cuenta con 5 opciones de respuesta con valores del 1 al 5, donde: 1 significa totalmente insatisfecho; 2, poco satisfecho; 3, satisfecho; 4, bastante satisfecho y 5 muy satisfecho (Gento & Vivas, 2003).

Por su parte la UADY utilizó el cuestionario Service Quality (SERVQUAL,) o Calidad de Servicio por su traducción al español. Este instrumento consta de 22 ítems evaluados en una escala Likert de 7 puntos (Zeithaml, Parasuraman & Berry, 1992)

A fin de homologar los resultados y llevar a cabo el análisis y facilitar la interpretación de los resultados comparativos, se construyeron indicadores de expectativas y percepciones, en escala de 0 a 100.

### **4 - Resultados**

Para los servicios, la evidencia física es relevante para tangibilizar aquello que es inmaterial. En el caso de la UAdeC, a los elementos tangibles como instalaciones, equipo físico, entre otros, se otorga 86.60 a las condiciones de las instalaciones donde se proveen los servicios escolares y administrativos, en tanto que en la UADY a los elementos físicos se le asigna una calificación de 63.59. En consecuencia, los alumnos de la institución coahuilense consideran de mejor calidad este elemento que aquellos inscritos en la institución yucateca.

En lo referente a la forma en que se reciben los servicios administrativos y escolares, los adscritos al plantel ubicado en Monclova dicen que, respecto a la atención recibida por el personal en todas las áreas que abarca este aspecto, valoran la calidad en este aspecto con una calificación de 60. Los

alumnos de la institución ubicada en Mérida, consideran que la calidad en cuanto a los elementos referentes al trato que se recibe merecen una calificación de 54.43, que se bien es más severa que la recibida por la UAdeC, no dista muchos de la percepción de los alumnos de la UADY.

Finalmente para conocer que tan satisfechos se encuentran los alumnos, es necesario comparar las expectativas, que corresponderían a la calificación de 100 versus la percepción de la calidad recibida, que concierne a los resultados plasmados por los sujetos encuestados, cálculo que se puede apreciar en la tabla 1:

Tabla 1

*Determinación de los niveles de satisfacción*

<b>DES<sup>6</sup></b>	<b>Percepción</b>	<b>Expectativa</b>	<b>Deficiencia</b>
UADY Tangibles	63.59	100	-36.41
UAdeC Tangibles	86.60	100	-13.40
UADY Intangibles	54.43	100	-45.57
UAdeC Intangibles	60.00	100	-40.00
UADY Promedio	59.01	100	-40.99
UAdeC Promedio	73.00	100	-27.00

Fuente: Elaboración propia (2018).

Como se puede apreciar, los niveles de satisfacción son mayores en la FCA de la UAdeC, que en la de la UADY, tanto a nivel elementos tangibles como intangibles del servicio, como de forma general, ya que las brechas presentadas entre la expectativas y las percepciones son menores.

Considerando que se utilizó una escala likert de 5 puntos, se puede considerar que una diferencia de 20.00 o menor indica que los alumnos se encuentran muy satisfechos, una discrepancia entre 20.01 a 40.00, nos señala que el estudiante se siente bastante satisfecho, una deficiencia de 40.01 a 60.00, es indicio de que el discente está satisfecho, un gap de 60.00 a 80.00 nos revela que el alumnado está poco insatisfecho y, finalmente, una diferencia mayor a 80.01 significa que el cuerpo estudiantil se encuentra totalmente insatisfecho.

En consecuencia, en el caso de las instalaciones que albergan los servicios escolares y administrativos, los alumnos moncloveños se hayan muy satisfechos, en tanto que los meridianos están bastante satisfechos con los mismos, para los elementos intangibles, los usuarios de estos servicios se encuentran bastante satisfechos en ambas instituciones.

<sup>6</sup> Dependencia de Educación Superior

Tomando en consideración ambas dimensiones de los servicios recibidos, los estudiantes de ambas instituciones se hayan bastante satisfechos, lo cual es un buen indicador de la calidad prestado por ambas instituciones.

## **5 - Conclusiones**

En la actualidad, no sólo es de importancia medir la calidad de las universidades públicas en términos de sus resultados académicos o de investigación, sino que centrar la atención en el estudiante como receptor del servicio y tener conocimiento de sus necesidades y expectativas es importancia para proveerlos de aquello que consideran de importancia. Algunas instituciones como las FCA's de la UADY<sup>7</sup> y de la UAdeC<sup>8</sup>, Unidad Norte, con visión innovadora e integral, han visualidad como un sistema holístico, donde es necesario un cambio en los procesos, inclusive, en los servicios administrativos y escolares, a fin de garantizar la satisfacción del usuario, lo que conlleva a la transformación organizacional, comenzando por la cultura organizacional, la cual debe enfocarse a proporcionar un servicio de calidad.

La principal aportación de este trabajo, es el uso de instrumentos validados científicamente para medir la satisfacción con la gestión de la institución, lo que permite a los directivos conocer las áreas de oportunidad dónde si bien hay satisfacción, pudieran incrementarse los niveles de las mismas, ya que previamente se desconocían, los mismos y las decisiones se tomaban en virtud de los comentarios escuchados o de la percepción de la alta administración, en lugar de contar con datos científicamente sustentados.

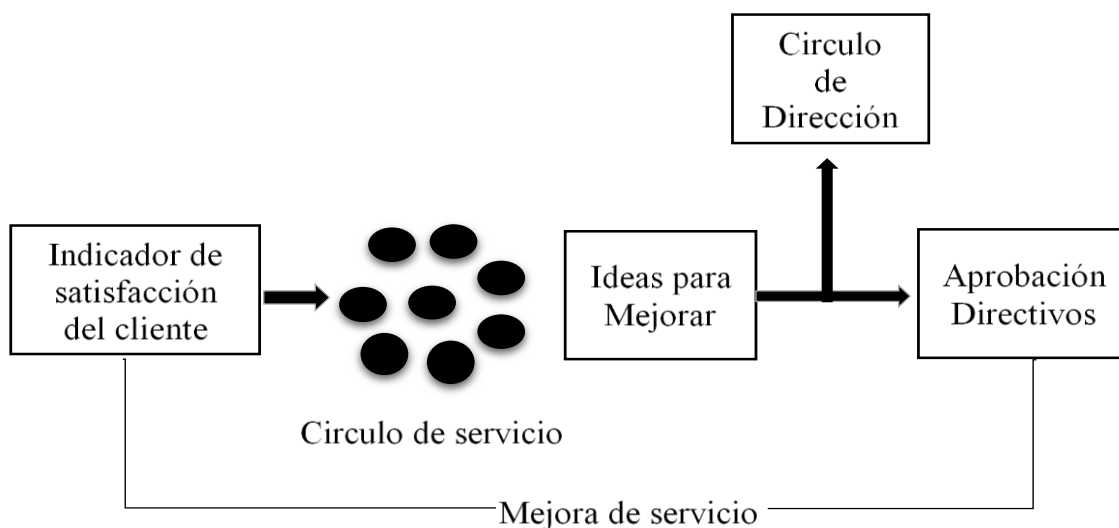
La calidad concierne a todos los integrantes de una organización, por tanto, se sugiere que ambas IES apliquen herramientas de mejora continua, como pueden ser los círculos de servicio, que entrena y apoya a la entidad a formar equipos en los que participa principalmente el personal de contacto con los usuarios, para analizar y solucionar resolver situaciones que se reflejan en la insatisfacción de los usuarios. Toman como origen un indicador de satisfacción, en este caso los resultados obtenidos de SEUE y SERVQUAL y, mediante reuniones regulares del equipo de trabajo, consideran soluciones creativas para mejorarlo, que surgen del análisis de las causantes de insatisfacción, los puntos de

---

<sup>7</sup> El Director en la actualidad es el M.F. Aureliano Martínez Castillo.

<sup>8</sup> El Dr. Juan Jesús Nahuat Arreguín, es el actual director de la Unidad Norte ubicada en Monclova, Coahuila.

mejora, las opciones para su corrección y los planes de acción (Müller, 2012), proceso que se presenta en la figura 2:



*Figura 21. Proceso de los Círculos de Servicio*

Fuente: Müller (2012)

Es importante observar que, para que las propuestas de los círculos de servicio sean viables, están deben ser estudiadas y aceptadas por los directivos, es decir, la definición de las acciones de mejora y sus parámetros de medición no competen a un individuo en particular y por regla general siempre deben ser obtenidas de manera consensuada. La asiduidad con que los círculos de servicio realicen las acciones que les competen, serán de trascendencia para el funcionamiento de las propuestas, puesto que la frecuente retroalimentación sobre la percepción que los usuarios tienen sobre el servicio proveído permite la adaptación de la organización a su entorno (Alonso-Novelo, 2018).

## Referencias

- Alonso-Novelo, V., Salazar-Cantón, J. R. & Ortiz Ceballos, J. B. (2016). La satisfacción del cliente: una revisión bibliográfica a este elemento de transformación organizativa. En N. M. Reyes Mendoza, R. A. Olivares Contreras, N. E. Rodríguez Valencia, & E. E. Ceh Varela, *Avances y perspectivas de la innovación, investigación y vinculación* (págs. 245-258). Mérida: Universidad Tecnológica Metropolitana.
- Alonso-Novelo, V. (2018). *Cambio para la calidad y satisfacción en el servicio: El caso del Departamento de Control Escolar de la FCA/UADY*. Mérida: Tesis Doctoral. Universidad del Sur.
- Blanco, R. & Blanco, R. (2007). La Medición de la Calidad de Servicios en la Educación Universitaria. *Cuaderno de Investigación en la Educación*(22), 121-136.
- Daniels, J., Radenbaugh, L. & Sullivan, D. (2013). *Negocios internacionales: ambientes y operaciones* (14 ed.). México: Pearson.
- Dávila Bustamante, M. E., Coronado Quintana, J. Á. & Cerecer Castro, B. M. (2012). Las dimensiones de la calidad del servicio en el proceso de distribución y comercialización de energía eléctrica. *Contaduría y administración*, 57(3), 175-195. Recuperado el 11 de agosto de 2017, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0186-10422012000300008](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-10422012000300008)
- Duque, E. (2005). Revisión del concepto de calidad del servicio y sus modelos de medición. *INNOVAR. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 15(25), 64-89. Recuperado el 11 de agosto de 2017, de <http://www.redalyc.org/pdf/818/81802505.pdf>
- Gento, S. & Vivas, M. (2003). El SEUE: un instrumento para conocer la satisfacción de los estudiantes universitarios con su educación. *Acción pedagógica*, 12(2), 16-27. Recuperado el 8 de septiembre de 2017, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2972060>
- Gómez, I. (2013). *Innoación y cultura organizacional*. España: Tesis Doctoral. UNED. Recuperado el 16 de noviembre de 2018, de <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=tesisuned:CiencEcoEmp-Igomez&dsID=Documento.pdf>
- Gosso, F. (2008). *Hiper satisfacción el cliente ¡Con sólo satisfacer al cliente no alcanza!: Conceptos y herramintas para ofrecer un servicio sobresaliente*. México, D.F.: Panorama Editorial.



- Hernández-Oro, R., Medina-León, A. & Hernández-Pérez, G. (2014). Satisfacción del cliente en empresas de base tecnológica del sector hidráulico cubano. *Ingeniería Industrial*, XXXV(1), 25-33. Recuperado el 9 de diciembre de 2015, de <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=56d04901-d2ed-44c1-bc25-a544e5744b4d%40sessionmgr4002&vid=6&hid=4104>
- Hoffman, K. & Bateson, J. (2012). *Marketing de servicios: Conceptos, estrategias y casos* (4° ed.). México: Cengage Learning Editores.
- Kotler, P. & Keller, K. (2012). *Dirección de Marketing* (14 ed.). México: Pearson Education. Recuperado el 14° de octubre de 2015, de <https://asesoresenturismoperu.files.wordpress.com/2016/05/182-direccion-de-marketing-philip-kotler.pdf>
- Marcillo-Indacochea, M. M., Barcia-Pincay, D. C., Soledispa-Reyes, S. G., Calle-García, J. I. & Indacochea-Ganchozo, B. S. (2018). Cultura organizacional de servicio al cliente en las entidades públicas del sector educativo. *Dominio de la Ciencia*, 4(1), 373-384. Recuperado el 26 de octubre de 2018, de file:///C:/Users/comision.sociales/Downloads/Dialnet-CulturaOrganizacionalDeServicioAlClienteEnLasEntid-6313259.pdf
- Müller, E. (2012). *Cultura de calidad de servicio*. México: Trillas.
- Oliver, R. (2015). *Satisfaction: A behavioral perspective on the consumer* (2° ed.). Nueva York: Taylor & Francis.
- Orlandini, I. & Ramos, N. (2017). Aplicación del modelo SERVQUAL en la prestación de servicio de las empresas de transporte aéreo. *Investigación y Negocios*, 10(15), 144-155. Recuperado el 20 de febrero de 2018, de [http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S2521-27372017000100003&script=sci\\_arttext](http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S2521-27372017000100003&script=sci_arttext)
- Pascual, B. (2006). Calidad, equidad e indicadores en el sistema educativo español. *Pulso*(29), 29. Recuperado el 2 de agosto de 2017, de file:///C:/Users/acastro/Downloads/Dialnet-CalidadEquidadEIndicadoresEnElSistemaEducativoEspa-2200891.pdf
- Robles-García, M., Dierssen-Sotos, T., Llorca-Díaz, J., Díaz-Mendi, A. & Herrera-Carral, P. (2004). En busca de la excelencia: el perfil del paciente "supersatisfecho". *Revista de Calidad Asistencial*, 19(01), 34-37. Recuperado el 14 de diciembre de 2015, de [http://apps.elsevier.es/watermark/ctl\\_servlet?\\_f=10&pidet\\_articulo=13058540&pidet\\_usuari](http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pidet_articulo=13058540&pidet_usuari)

o=0&pcontactid=&pident\_revista=256&ty=125&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.e  
lsevier.es&lan=es&fichero=256v19n01a13058540pdf001.pdf

Rodríguez, S. (1996). La calidad en la enseñanza universitaria. *Encuentro de los Consejos Sociales de las Universidades Españolas*, (págs. 1-16). Granada.

Romero, G. & Romero, J. (2006). Satisfacción de clientes externos de las empresas aseguradoras en el municipio Maracaibo. *Revista de Ciencias Sociales*, 12(3), 581-591. Recuperado el 11 de diciembre de 2015, de [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S1315-95182006000300011&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S1315-95182006000300011&script=sci_arttext)

Salazar-Cantón, J. R., Alonso-Novelo, V. & Rodríguez-Matos, A. G. (2015). Transformación e innovación en las organizaciones (TIO) calidad en el servicio de una empresa de verificación de sanidad, inocuidad y calidad agroalimentaria ubicada en Yotholin, Yucatán. *Segunda edición de la X Cátedra de Contabilidad y Administración "Agustín Reyes Ponce"* (págs. 1-19). Culiacán: CUMex.

SEP. (2001). *Programa Nacional de Educación 2001-2006*.

Udo, G., Bagchi, K. & Kirs, P. (2011). Using SERVQUAL to assess the quality of e-learning experience. *Computers in Human Behavior*, 27(3), 1272-1283. doi:10.1016/j.chb.2011.01.009

Zeithaml, V., Parasuraman, A. & Berry, L. (1992). *Calidad total en la gestión de servicios: cómo lograr el equilibrio entre las percepciones y las expectativas de los consumidores*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.

## **INNOVACIÓN: CARACTERIZACIÓN DE LOS EMPRESARIOS FUTUROS Y ACTUALES EN MÉXICO**

**Nery Elena Rodríguez Valencia<sup>1</sup>**

Universidad Tecnológica Metropolitana  
neryelena@gmail.com

**Rodrigo Alejandro Olivares-Contreras<sup>2</sup>**

Universidad Tecnológica Metropolitana  
mercadolivares@yahoo.com.mx

---

<sup>1</sup> Doctora en Administración. Profesor Investigador – Universidad Tecnológica Metropolitana

<sup>2</sup> Doctor en Administración. Profesor Investigador – Universidad Tecnológica Metropolitana

**Resumen**

La presente investigación tiene como objetivo central determinar la relación que guarda la innovación en productos, la innovación en procesos, así como la diferenciación en el mercado a través de un estudio descriptivo como primer acercamiento al fenómeno entre los empresarios actuales y los futuros empresarios de las empresas mexicanas. Para dicho estudio descriptivo se utilizará la base de datos del *Global Entrepreneurship Monitor México 2015 Individual Level*. Como parte del análisis, se presentan de manera gráfica los resultados del contraste de las variables utilizadas entre los tipos de innovación y variables como género y edad del empresario, que ayudan a caracterizar a dicho grupo de empresas, identificando posibles comportamientos para en un futuro realizar estudios más profundos sobre el tema.

Palabras clave: Innovación, innovación de producto, innovación de procesos, diferenciación de mercado.

**Abstract**

The main of the present research document is to determine the relationship between innovation in products, innovation in processes, and market differentiation through a descriptive study as a first approach to the phenomenon among current entrepreneurs and future businessmen mexican companies. For this descriptive study, the Mexico Global Entrepreneurship Monitor 2015 Individual Level database will be used. As part of the analysis, the results of the contrast between the variables used concerning the types of innovation and variables such as gender and age of the entrepreneur that help to characterize said group of companies are presented in a graphic manner, identifying possible behaviors in the future to carry out further studies deep on the subject.

Keywords: Innovation, product innovation, process innovation, market differentiation.

## 1. ANTECEDENTES

La innovación se considera fundamental para el crecimiento tanto de la producción como de la productividad en las empresas (OCDE, 2005). El fenómeno de la creación de empresas, ha sido en los últimos 10 años un área de creciente desarrollo en el campo de la investigación científica. Derivado de esto el creciente interés académico en torno a las empresas de reciente creación, empresas actuales, futuras y la evidencia acerca de su contribución al crecimiento económico, al rejuvenecimiento del tejido socioproductivo, al relanzamiento de los espacios regionales, a la dinamización del proceso innovador y a la generación de nuevos puestos de trabajo (Kantis, Ichida y Kori, 2002).

Por lo tanto, la innovación se ha convertido en un componente básico dentro del mundo empresarial (Olivares, Rodríguez y Carrillo, 2016). La aplicación comercial de las ideas, al igual que la gestión de la innovación aborda el proceso de organizar y dirigir los recursos de la organización, como los humanos, materiales y económicos, con la finalidad de aumentar la creación de nuevos conocimientos, generar ideas que permitan desarrollar nuevos productos, procesos y servicios o mejorar los ya existentes, y transferir ese conocimiento a todas las áreas de actividad de la organización (Kantis et al., 2002).

La creación de empresas tiene una fuerte relación con el tema de innovación, ya que se ha comprobado que funge como un factor catalizador en las empresas, no solo en su crecimiento económico, sino también generando empresas que ayudan al crecimiento del tejido empresarial.

Por lo anterior, nace la inquietud del estudio que se presenta, donde la finalidad es identificar que grupos de empresarios son los que cuentan una relación más fuerte en temas de innovación. Derivado de esto, es que la presente investigación se enfocará en dos grupos de empresarios, los futuros empresarios y los actuales empresarios, y su estrecha relación en temas de innovación, en específico innovación en productos, procesos, así como también en el nivel de diferenciación –innovación estratégica- que estos puedan tener en el mercado.

### 1.1 REVISIÓN DE LA LITERATURA

Salas, Aguilar y Susunaga (2000), mencionan que en las últimas décadas los trabajos llevados a cabo en el campo del management, han sabido enfatizar la necesidad de la innovación como factor principal en todos los procesos de una empresa.

Estudios como el de los investigadores Van Praag y Versloot, (2007) y de Rodeiro y López, 2007, mencionan las ventajas sustanciales que la creación de nuevas empresas muestra sobre

el tema de innovación y la relación positiva entre la innovación y el progreso económico, de ahí que se deriva el interés por la innovación y de los extraordinarios efectos que la mayoría de las veces produce sobre la actividad económica, debido a que el emprendimiento según Schumpeter, mencionado por Peneder (2009), es ya una función económica particular, responsable de introducir la innovación al sistema. A raíz de lo anterior es que un considerable cuerpo de académicos examina desde hace varias de décadas la literatura relacionada con la creación y gestión de empresas, al estudiar su nacimiento, comportamiento, desarrollo y principales aportaciones al entorno económico.

A lo largo de estos últimos años, se profundiza en la importancia que la creación y la gestión de empresas tiene sobre el desempeño económico a nivel mundial y como el tejido empresarial afecta al entorno nacional. Un mercado como el actual, altamente globalizado y en donde casi la totalidad de las empresas son pequeñas y medianas, muchas de ellas de reciente creación, exige constantes cambios no solamente para adaptarse a los requerimientos de los negocios, sino también a las adecuaciones organizacionales que los empresarios tienen que realizar para garantizar el éxito de su empresa y mejorar significativamente los niveles de competitividad (Rodríguez y Vaillant, 2014).

La creación y gestión de empresas es desde hace un par de décadas un objeto central de estudio dentro de la teoría administrativa. Las más recientes investigaciones se han centrado fundamentalmente en el crecimiento económico, así como también en el ámbito de la innovación empresarial (Peneder, 2009). La creación y gestión de empresas, como en toda economía, juega un rol importante para el desarrollo económico de las naciones; México no es la excepción. Esto es debido a que el desarrollo económico depende en gran medida de las contribuciones hechas por las micro, pequeñas, medianas empresas y grandes empresas; quienes tienen la capacidad de renovarse a todos los cambios constantes que sufre el entorno económico debido a factores tales como la globalización y las crisis mundiales.

Desde el punto de vista académico, se ha comprobado la importancia del estudio de las empresas que tengan relación con los temas de innovación, debido a las grandes aportaciones a nivel mundial en el entorno económico (Carter, Reynolds, Stearns y Williams, 1994, Laitinen, 1992). Es por eso que esta investigación pretende proporcionar un panorama descriptivo que ayude a caracterizar a las empresas mexicanas con respecto al entorno económico actual, en específico para estos dos grupos de empresarios, los futuros empresarios y los actuales y la relación que guardan con el tema de innovación. De igual modo, el estudio de las futuras empresas, ayudaría a profundizar en los análisis del comportamiento relacionado al crecimiento empresarial en diferentes variables tales como son el tema del empleo, género, edad de la empresa o del empresario, entre otras; cualquier indicio sobre estos temas que brinden luz a la generación de un mayor desarrollo económico (Korunka, Hermann, Lueger y Mugler, 2003; Hoffman, Parejo, Bessant y Perren, 1998).

Estudios como los realizados por el Global Entrepreneurship Monitor centran su atención en los empresarios quienes son los encargados de gestionar y administrar a las organizaciones. Las líneas de investigación han hecho especial énfasis en los empresarios de las próximas nuevas empresas, que representarían el robustecimiento del tejido empresarial y la importancia de sus decisiones estratégicas, es decir, esas decisiones deliberadas de realizar una serie de actividades con la que proveerán a sus clientes de una mezcla única de valor (Porter, 1996). De igual forma, el proceder de los actuales empresarios es un interesante objeto de estudio, pues describe los comportamientos de un entorno empresarial actual. Partiendo de lo anterior, la presente investigación, tendrá un énfasis en el estudio de estos dos grupos de empresarios, los futuros empresarios y los actuales, y su estrecha relación en temas de innovación en productos, procesos, así como también en el nivel de diferenciación que estos puedan tener en el mercado. Lo que se pretende demostrar con este primer acercamiento a este análisis, es si realmente la experiencia de los empresarios actuales influye en la relación de innovación en productos, procesos y su diferenciación; o si son los futuros empresarios quienes tienen las mayores aportaciones en estos temas ya que poseen conocimientos más actuales y formaciones académicas más robustas.

Distintas teorías han tratado de explicar la faceta innovadora en la función empresarial, es la Teoría Schumpeteriana la que ha demostrado un sustento fundamental para el estudio de los empresarios de las futuras o nuevas empresas. Con un enfoque diferente, se encuentra la Teoría del Aprendizaje Organizacional, que brinda el apoyo correspondiente para las empresas actuales ya establecidas en el mercado (Kirchhoff y Phillips, 1988; Acs y Audretsch, 1990; Audretsch y Fritsch, 1994; Schumpeter, 1934; Schumpeter, 1942; Levitt y March, 1988; Kolb, 1984).

De ahí que el presente documento tiene como finalidad, abordar el tema de la comparación entre dos grupos de empresarios de empresas, los futuros empresarios frente a los actuales, y su relación con la innovación de productos, procesos y diferenciación de mercados. Estudios respaldan que las empresas pueden tener un mayor impacto sobre el desarrollo económico después de los primeros años de su inicio de operaciones, esto debido a que han tenido tiempo de afianzarse al mercado, así como de adquirir experiencia, solidez financiera y otros recursos (Carr, Haggard, Hmieleski, y Zahra, 2010; Freeman, Edwards, y Schroder, 2006; Lewin y Massini, 2003). Mientras que las empresas nuevas o futuros empresas, producen dos veces y medio más innovaciones en comparación de las grandes empresas; sin mencionar la importante contribución que hacen a los nuevos puestos de trabajo (Herbig, Golden y Dunphy, 1994). De igual manera, enfocarse en conocer las características de su comportamiento, así como la relación en innovación, tanto en productos como en procesos, el nivel de diferenciación que pueden presentar en el mercado, y cualquier relación que pueda caracterizar a dichos grupos de empresas (Birch, 1979; Kirchhoff y Phillips, 1988; Acs y Audretsch, 1990).

Partiendo de lo anterior, se pretende conocer que empresarios son más innovadores, si los de futuras empresas de reciente creación o los de empresas con más años en el mercado que se encuentran ya establecidas. Al partir de trabajos como el de Fritsch y Mueller, (2008) y Audretsch y Fritsch, (2002), se busca contrastar estos dos grupos de empresas.

La revisión de investigaciones previas, no solamente justifica la necesidad de estudiar el tema, sino también la poca existencia de trabajos que contrasten estos dos grupos de empresas y sus aportaciones a la innovación en productos y procesos, así como a la diferenciación de mercados. Roberts (1980), menciona que el tiempo de la empresa desde su concepción hasta su establecimiento, es y será un factor importante a estudiar; con base en esto podemos decir que la relevancia en el tema es pertinente. Por la literatura se podría inferir que, lo anterior es debido a que son las nuevas empresas las que suelen ser más innovadoras y las principales fuentes generadoras de empleo.

Adicional a lo ya mencionado, se considera pertinente considerar como una de las principales variables a contrastar temas como el de género en la actividad empresarial, el cual ha tenido un gran auge en las investigaciones científicas ya que en los últimos años ha sido evidente el aumento de la participación de la mujer en la creación y la gestión de empresas (De Bruin, Brush y Welter, 2007). Esta participación tiene un importante efecto no sólo en la creación de empleos, sino también en el crecimiento económico de los países (Verheul y Thurik, 2000). Los estudios de mujer empresaria como el que se realiza en esta investigación sobre México, esto es, desde la perspectiva de la región o país, es un tema que se ha abordado en numerosos estudios tales como los de Amorós y Pizarro (2006), Furdas y Kohn (2010), Scott, Dolan, Johnstone-Louis, Sugden y Wu (2012) son muestra de esto.

## **2. OBJETIVO**

Analizar las empresas mexicanas con respecto al entorno económico actual a través de un estudio de corte descriptivo que permita caracterizar a los futuros empresarios y los actuales y la relación que guardan con el tema de innovación en productos, procesos y diferenciación.

## **3. METODOLOGÍA**

En esta sección se sistematiza los métodos y técnicas de recopilación, interpretación y análisis de los datos que encaminan al logro de los objetivos de investigación.

Para el actual estudio el instrumento utilizado fue una sección del instrumento GEM, en específico, las encuestas a población adulta (APS) y a los incisos relacionados al tipo de negocio, género, edad, innovación de productos, innovación de procesos y diferenciación competitiva. En principio se lleva a cabo un estudio descriptivo en el que se identifican y caracterizan el tipo de negocio (actual o futuro), la edad del informante y su respuesta respecto al producto, los competidores y la tecnología. Para esto se considerarán futuros empresarios



aquellos que estén clasificados en la base de datos como los que cuentan con la intención de abrir un negocio y siendo los empresarios actuales los que ya lo han puesto en marcha.

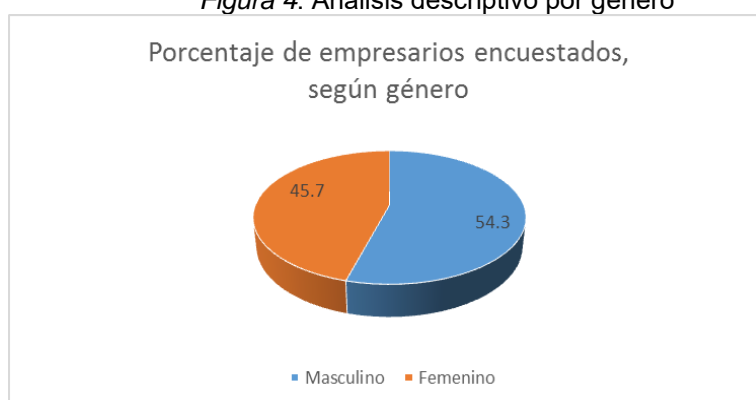
## 4. RESULTADOS

### 4.1 Datos Obtenidos

Para empezar el análisis descriptivo, se presentan las siguientes figuras de la variables género y edad. Esto con la finalidad de conocer la muestra a nivel general.

#### 4.1.1 A nivel general

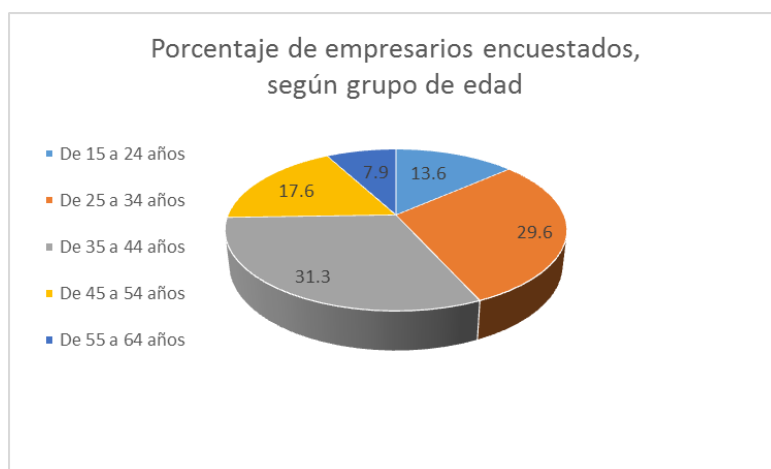
*Figura 4. Análisis descriptivo por género*



Fuente: Elaboración propia basado en GEM 2015 Encuesta a la Población Adulta

Se puede observar que para el caso del género a nivel general, del total de informantes considerado en la muestra el 54.3% son hombres y el 45.7% son mujeres.

*Figura 5. Análisis descriptivo por estrato de edad*



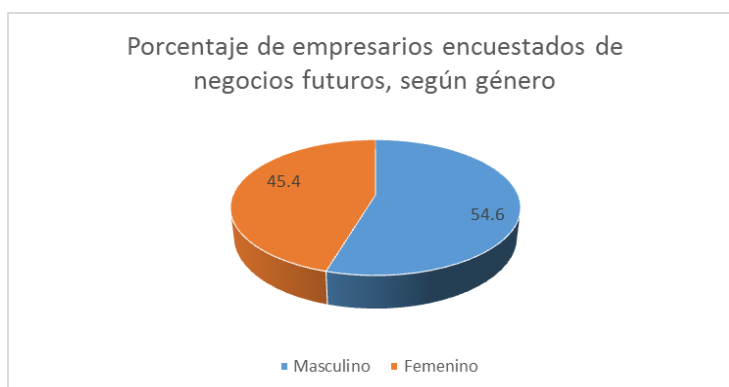
Fuente: Elaboración propia basado en GEM 2015 Encuesta a la Población Adulta

En la figura anterior, se observaron los resultados y la distribución completa de las edades por estrato o grupo de edad a nivel general. Se observa que el rubro de 15 a 24 años está representado por el 13.6%, para el grupo de 25 a 34 años el 29.6%, y el grupo de 45 a 54 años por el 17.6%. De igual manera, los mayores y menores porcentajes por estrato o grupo de edad se presentan en el grupo de 35 a 44 años (31.3%) y en el grupo de 55 a 64 años (7.9%), respectivamente. Se elaboró de igual manera, un descriptivo por tipo de negocios, tanto para negocios futuros como negocios actuales, en cuanto a las respuestas respecto a las variables de contenido.

#### 4.1.2 Empresas futuras

A continuación para el caso de los negocios futuros se presenta las figuras con las variables género y edad.

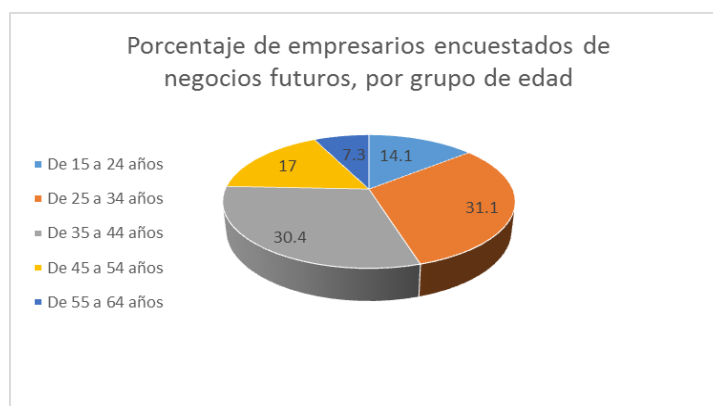
*Figura 6. Análisis descriptivo de negocios futuros por género*



Fuente: Elaboración propia basado en GEM 2015 Encuesta a la Población Adulta

En la figura anterior se puede observar que en el caso de los negocios futuros, el porcentaje de hombres y mujeres es de 54.6 y 45.4%, respectivamente, muy similar al que se observa a nivel general. Lo que nos hace inferir que son empresarios del sexo masculino los que están interesados por abrir un negocio.

*Figura 7. Análisis descriptivo de negocios futuros por estrato de edad*



Fuente: Elaboración propia basado en GEM 2015 Encuesta a la Población Adulta

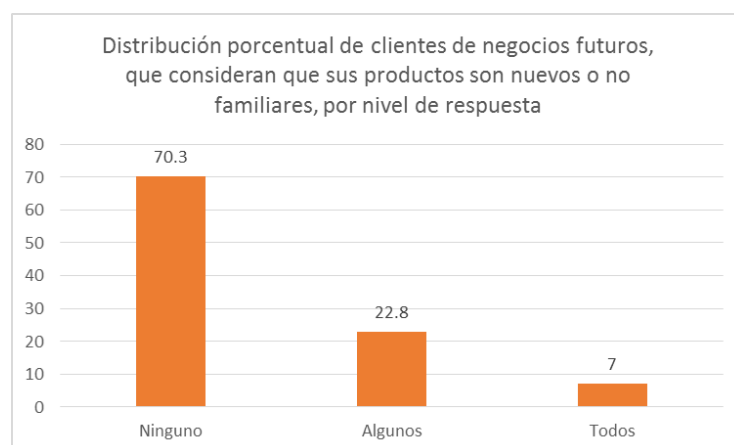
En cambio, por grupo de edad, para los negocios futuros, en la figura anterior podemos observar que el rango de 15 a 24 años está representado por el 7.3%, el rango de 25 a 34 años es el estrato que presenta mayor proporción con 31.1% , para el caso de 35 a 44 años con 30.4%, de 45 a 54 años 17% y finalmente de 55 a 64 años con un 14.1% respectivamente.

Para estos negocios, el promedio de edad es de 37.1 años en un rango que va de los 18 a los 64 años con una desviación estándar de 10.6 años, es decir, las edades registradas difieren en promedio en esta cantidad, lo que corresponde a un coeficiente de variación de 28.6%, el cual indica una dispersión relativamente alta en las edad registradas.

#### 4.1.3 Innovación de productos, procesos y diferenciación – Empresas futuras

Asimismo, se elaboraron las distribuciones porcentuales en regencia a la innovación en productos, procesos y diferenciación de mercado. A continuación se presentan de manera figura dichos resultados.

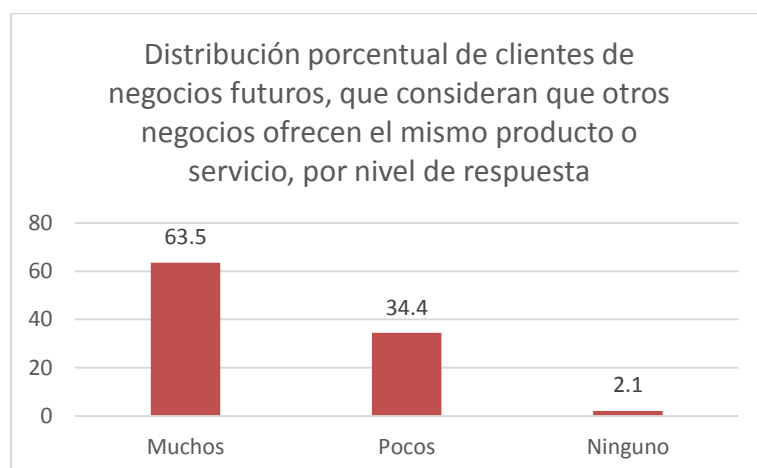
*Figura 8. Análisis descriptivo por innovación de producto en negocios futuros*



Fuente: Elaboración propia basado en GEM 2015 Encuesta a la Población Adulta

En la figura anterior se presenta la distribución porcentual de los clientes de negocios futuros que consideran que sus productos son nuevos. Se observa que el 70.3% responde que ninguno, el 22.8% algunos y el 7% todos.

**Figura 9.** Análisis descriptivo por diferenciación de mercado en negocios futuros

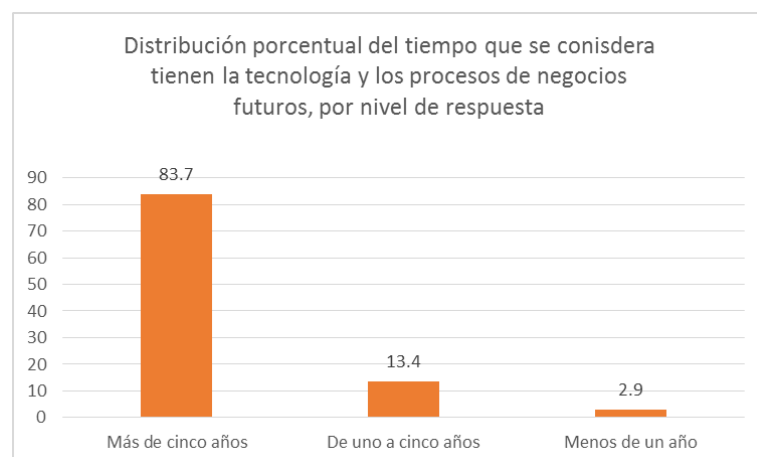


Fuente: Elaboración propia basado en GEM 2015 Encuesta a la Población Adulta

Para el caso de diferenciación de mercado o conocimiento de su competencia para los negocios futuros, se puede observar en la figura anterior, la distribución porcentual muestra que el 63.5% que muchos de los competidores u otros negocios ofrecen el mismo producto o servicio para sus consumidores, el 34.4% que pocos y el 2.1% que ninguno.

Para finalizar con el análisis de los negocios futuros, para el caso de innovación en procesos, se presentan la siguiente distribución porcentual.

**Figura 10.** Análisis descriptivo por innovación de procesos en negocios futuros



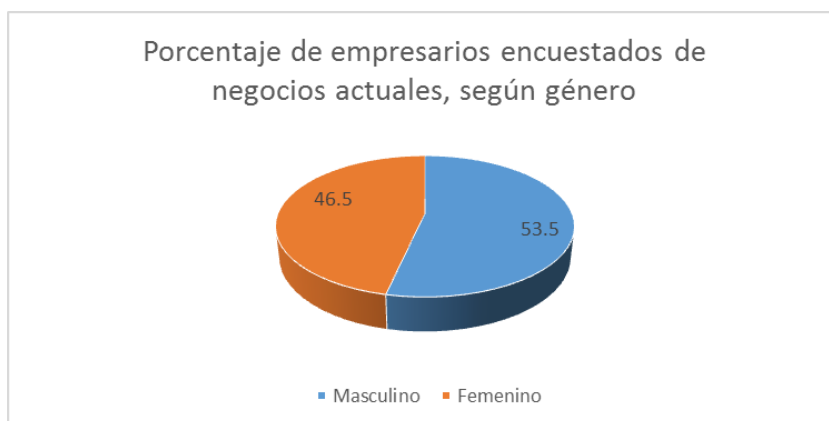
Fuente: Elaboración propia basado en GEM 2015 Encuesta a la Población Adulta

Se puede observar en la figura anterior, las distribuciones porcentuales en cuanto a la innovación de procesos para los negocios futuros. Vemos que el 83.7% cuenta con tecnología mayor a 5 años, 13.4% cuenta con tecnología con antigüedad de uno a cinco años y finalmente el 2.9% cuenta con tecnología con antigüedad menor de un año.

#### 4.1.4 Empresas Actuales

En la misma línea, se procedió a realizar el mismo análisis descriptivo de las variables de referencia pero en esta ocasión con los negocios actuales, donde se obtuvo lo siguiente con respecto a las variables género y edad.

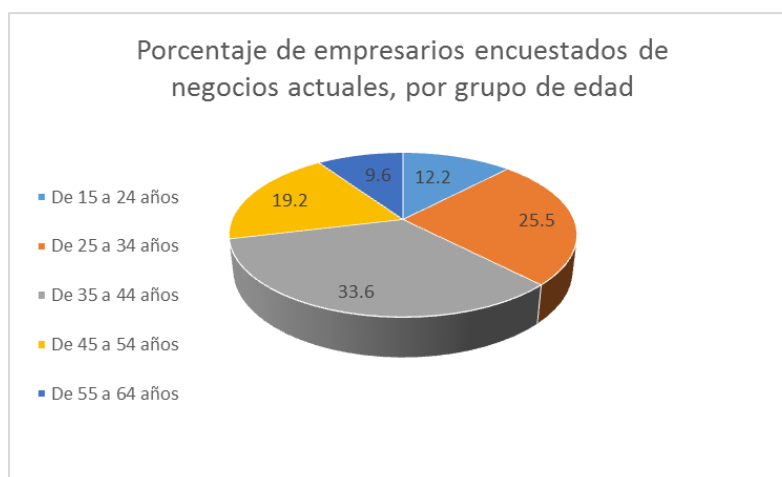
*Figura 11. Análisis descriptivo de negocios actuales por género*



Fuente: Elaboración propia basado en GEM 2015 Encuesta a la Población Adulta

En el caso de los negocios actuales, en la figura anterior se presenta el porcentaje de hombres y mujeres los cuales son 53.5% y 46.5% respectivamente, similar al que se observa a nivel general. Una vez más se observa la mayoría de hombres para los negocios actuales al igual que en empresas futuras.

*Figura 12. Análisis descriptivo de negocios actuales por estrato de edad*



Fuente: Elaboración propia basado en GEM 2015 Encuesta a la Población Adulta

De manera semejante al nivel general, por grupo de edad los estratos que presentan la mayor y menor proporción son el de 35 a 44 años y el de 55 a 64 años, con porcentajes de 33.6 y 9.6%,

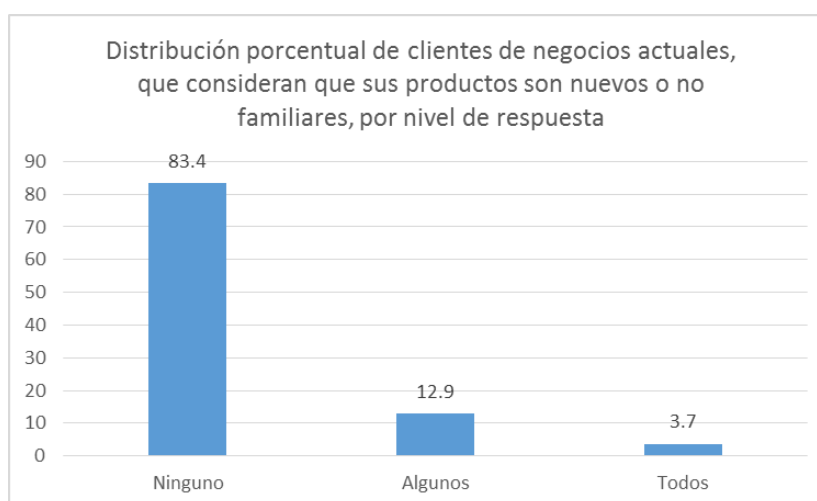
respectivamente. Para el caso de los rangos de 15 a 24 años 12.2%, el de 25 a 34 años presenta un 25.5%, y para el rango de 45 a 54 años de 19.2% respectivamente.

Para estos negocios, el promedio de edad es de 38.8 años, ligeramente mayor al que registran los negocios futuros, en el mismo rango que va de los 18 a los 64 años con una desviación estándar de 11 años, es decir, las edades registradas para estos negocios difieren en promedio en esta cantidad, misma que resulta ser ligeramente mayor a la que presentan los negocios futuros y que corresponde a un coeficiente de variación de 28.4%, similar a la de los negocios futuros y que de la misma manera indica una dispersión relativamente alta en las edades registradas.

#### 4.1.5 Innovación de productos, procesos y diferenciación – Empresas actuales

En cuanto a las variables de contenido referentes a innovación de productos, competidores o diferenciación de mercado y procesos o uso de tecnología, análogamente a lo que ocurre con los negocios futuros, se observan niveles bajos en estos tres aspectos, en especial con relación a la tecnología. Esto se puede observar en las siguientes figuras.

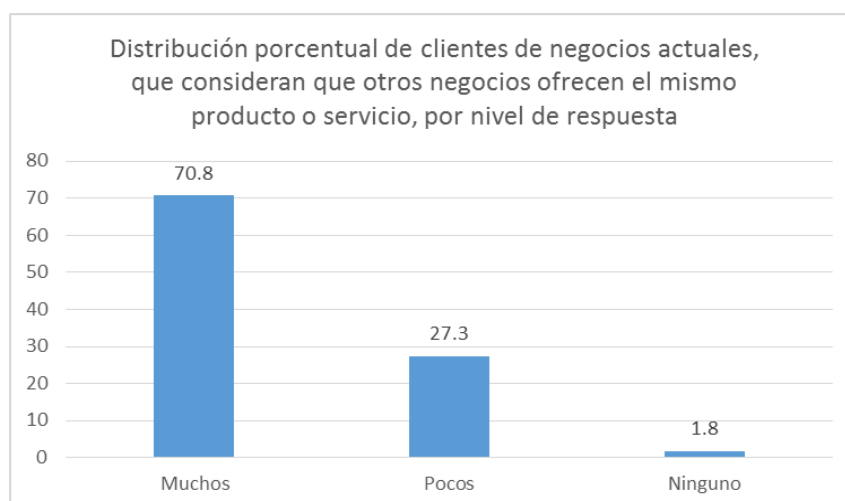
*Figura 13. Análisis descriptivo por innovación de producto en negocios actuales*



Fuente: Elaboración propia basado en GEM 2015 Encuesta a la Población

En la figura anterior se puede observar que la distribución porcentual de clientes de negocios actuales que consideran que sus productos son nuevos o no familiares el 83.4% responde que ninguno, 12.9% que algunos y 3.7% todos.

**Figura 14.** Análisis descriptivo por diferenciación de mercado en negocios actuales

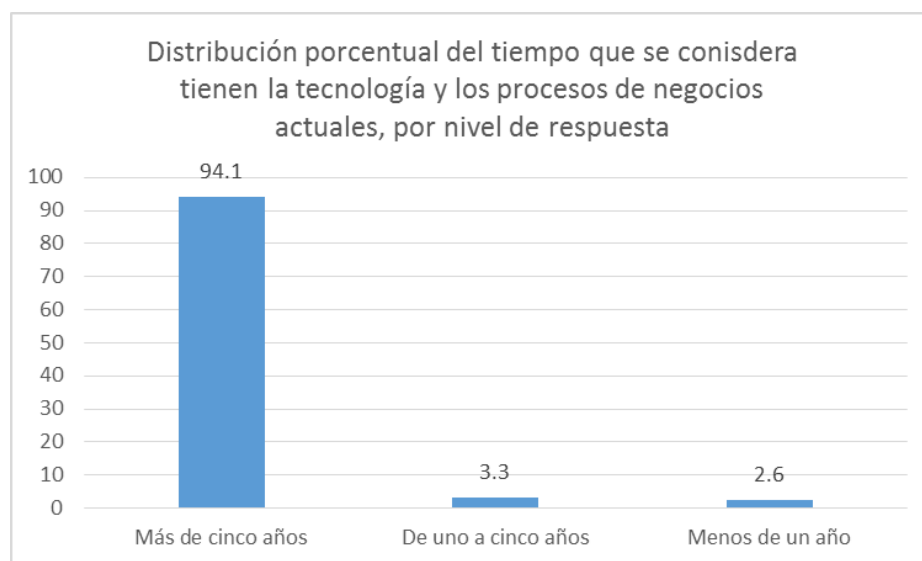


Fuente: Elaboración propia basado en GEM 2015 Encuesta a la Población

Para el caso de diferenciación de mercado o conocimiento de su competencia, se puede observar en la siguiente anterior, la distribución porcentual para el caso de negocios actuales. Se observa que el 70.8% responde que muchos empresarios de la competencia consideran que otros negocios ofrecen el mismo producto o servicio para sus consumidores, 27.3% pocos y 1.8% ninguno.

Para finalizar con el análisis de los negocios actuales, para el caso de innovación en procesos, se presentan la siguiente distribución porcentual.

**Figura 15.** Análisis descriptivo por innovación de procesos en negocios actuales



Fuente: Elaboración propia basado en GEM 2015 Encuesta a la Población

Para este bloque de distribuciones porcentuales de los negocios actuales, se pudo observar a manera general que los porcentajes para más de cinco años es de 94.1%, de uno a cinco años 3.3% y finalmente 2.6% para los que tienen tecnología incluida en sus procesos con antigüedad de menos de un año. Se puede observar en la figura anterior, que los negocios actuales no presentan una innovación en sus procesos debido a que el uso de su tecnología es mayor a cinco años con un 94.1%.

## 5. CONCLUSIÓN

Una vez que se analizaron los resultados obtenidos en lo relacionado al estudio del fenómeno de la innovación, se pudo identificar que de los grupos de empresarios actuales y futuros cuentan con resultados interesantes en cuanto a las variables estudiadas en la presente investigación.

En primer lugar, al analizar las gráficas del fenómeno desde lo general se identificaron del total de informantes considerado en la muestra el 54.3% son hombres. En cuanto a la variable de la edad de los encuestados, se obtuvo que los mayores y menores porcentajes por estrato o grupo de edad se presentan en el grupo de 35 a 44 años con un 31.3% y en el grupo de 55 a 64 años 7.9%, respectivamente. Con esto se concluye para este primer análisis general que de la mayoría de los empresarios son hombres, de los cuales la mayoría están conformados por gente de edad madura joven. De igual forma resaltar la participación aunque menor, de empresarios con una edad madura mayor, que se siguen arriesgando a incursionar en el tema de la creación de empresas y la innovación.

En cuanto a las variables de contenido y el descriptivo por tipo de negocios, tanto para negocios futuros como negocios actuales, siguen permaneciendo valores similares en cuanto a género y edad como los que se presentaron en la sección del análisis general. De acuerdo a los resultados obtenidos en el análisis para el contraste entre las empresas futuras y el tipo de innovación, se infiere que los productos para los negocios futuros son nada innovadores y muy conocidos, con lo cual no hay presencia de innovación en productos. En cuanto a la diferenciación de mercado o conocimiento de su competencia para los negocios futuros, se infiere que para los negocios futuros, muchos negocios ofrecen el mismo producto o servicio, esto nos confirma que en cuanto a diferenciación de mercado para este grupo de empresas tampoco hay presencia de innovación en productos o servicios. Para finalizar con el análisis de los negocios futuros, para el caso de innovación en procesos, debido a los porcentajes presentados, y a la antigüedad de la tecnología que utilizan los negocios futuros, se puede afirmar que no presentan una innovación en sus procesos debido a que el uso de su tecnología es mayor a cinco años con un 83.7%.



Para el mismo análisis descriptivo de las variables de referencia pero en esta ocasión de los negocios actuales, se obtuvo que al igual que el panorama general y de los empresarios futuros, los porcentajes son muy similares para el grupo de empresarios actuales, en cuanto a género y edad del empresario. En cuanto a las variables de contenido referentes a innovación de productos, se infiere que para el caso de los negocios actuales, al igual que los negocios futuros, sus productos son nada innovadores y muy conocidos, por lo que la innovación en dichos productos es escasa o nula. Para el caso de diferenciación de mercado o conocimiento de su competencia, se confirma que para los negocios actuales la innovación en sus productos o servicios, al igual que la figura 13, nos muestran una escasa o nula presencia de innovación. Sin embargo, para los negocios futuros se observan mejores porcentajes. Para finalizar con el análisis de los negocios actuales, para el caso de innovación en procesos, se observa también, en comparación con los negocios futuros que todos por porcentajes mencionados son mayores a los que registran empresarios futuros. Con esto se puede inferir que dichos empresarios presentan mejores escenarios en el plano de innovación en productos, procesos y diferenciación de mercado.

Se concluye del presente trabajo, que existen diferencias que confirman que el tema del estudio comparativo entre estos grupos de empresas mexicanas, es digno objeto de estudio para futuros análisis más robustos que nos puedan brindar como parte del seguimiento del análisis cifras que nos permitan inferir con mayor precisión la participación de cada grupo de empresarios en los diferentes tipos de innovación.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acs, Z., y Audretsch, D. (1990). *Innovation and small firms*, Cambridge, MA, MIT Press.
- Amorós, J. E., y Pizarro, O. (2007). *Global Entrepreneurship Monitor, Mujeres y Actividad Emprendedora Chile 2006-2007*. Universidad del Desarrollo. Santiago. Chile
- Audretsch, D. y Fritsch, M. (1994). On the measurement of entry rates, *Empírica*, Vol. 21, pp.105-113.
- Audretsch, D. y Fritsch, M. (2002). Growth Regimes over Time and Space, *Regional Studies*, Vol. 36, pp.113-124.
- Birch, D. (1979). The job generation process. MIT Program on Neighborhood and Regional Change, Vol. 302, pp.19-79.
- Carr, J., Haggard, K., Hmieleski, K. y Zahra, S. (2010). A study of the moderating effects of firm age at internationalization on firm survival and short-term growth, *Strategic Entrepreneurship Journal*, Vol.4, pp.183–192.
- Carter, N., Reynolds, P., Stearns, T. y Williams, M. (1994). New firm survival: Industry, strategy and Location. *Journal of Business Venturing*, Vol. 10, (1), pp.23-42.
- De Bruin, A., Brush, C. G., y Welter, F. (2006). Introduction to the special issue: Towards building cumulative knowledge on women's entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and practice*, 30(5), 585-593.
- Freeman, S., Edwards, R. y Schroder, B. (2006). How Smaller Born-Global Firms Use Networks and Alliances to Overcome Constraints to Rapid Internationalization, *Journal of International Marketing*, Vol. 14, pp. 33–63.
- Fritsch, M. y Mueller, P. (2008). The effect of new business formation on regional development over time: The case of Germany. *Small Business Economics*, Vol. 30, (1), pp.15-29.
- Furdas, M. D., y Kohn, K. (2010). What's the difference?! Gender, personality, and the propensity to start a business
- Herbig, P. Golden, J. y Dunphy, S. (1994) "The Relationship of Structure to Entrepreneurial and Innovative Success", *Marketing Intelligence y Planning*, Vol. 12 Iss: 9, pp.37 - 48
- Hoffman, K., Parejo, M., Bessant, J. y Perren, L. (1998). Small firms, R & D, technology and innovation in the UK: a literature review, *Technovation*, Vol.18, Issue 1, pp.39- 55.
- Kantis, H.; Ishida, M. y Kori, M. (2002). *Empresarialidad en economías emergentes: Creación y desarrollo de nuevas empresas en América Latina y el Este de Asia*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Kirchhoff, B. y Phillips, B. (1988). The effect of firm formation and growth on job creation in the United States, *Journal of Business Venturing*, Vol. 3, pp. 261-272.
- Kolb, D. (1984). *Experiential education: Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ.
- Korunka, C., Hermann, F., Lueger, M., y Mugler, J. (2003). The entrepreneurial personality in the context of resources, environment and the start-up process, a configurational approach, *Entrepreneurship Theory and Practice*, Vol. 27, pp.23-42.

- Laitinen, E. (1992). Prediction of Failure of a newly Founded Firm, *Journal of Business Venturing*, Vol.7, pp.323-340.
- Levitt, B. y March, J. (1988). Organizational learning. *Annual Review of Sociology*, Vol. 14, (1), pp.319–338.
- Lewin, A. y Massini, S. (2003). Knowledge Creation and Organizational Capabilities of Innovating and Imitating Firms, in Tsoukas, H. and Mylonopoulos, N. (eds.), *Organizations as Knowledge Systems* (Palgrave: Basingstoke).
- OCDE. (2005). Manual de Oslo, guía para la recogida e interpretación de datos para la innovación, OCDE/European Communities (Ed).
- Olivares, R., Rodríguez, N., y Carrillo, M. (2016). Innovación de productos: acercamiento al fenómeno desde una perspectiva internacional y de género. *Red Internacional de Investigadores en Competitividad*, 9(1), 1236-1252.
- Peneder, M. (2009). The meaning of entrepreneurship: A modular concept. *Journal of Industry, Competition and Trade*, Vol.9, (2), pp.77-99.
- Porter, M. (1996): What is strategy?. *Harvard business review*. November- December 1996. 59-78.
- Roberts, E. (1980). Getting new ventures of the ground, *Management Review*, Vol.69, Num.6, pp.51-56.
- Rodeiro, D. y López MC. (2007). La innovación como factor clave en la competitividad empresarial: Un estudio empírico en Pymes. *Revista Galega de Economía*, Vol. 16, (2), pp.1-18.
- Rodríguez, N., y Vaillant, Y. (2014). The economic impact of SME's: Novel versus Established entrepreneurs. *Culture of competitiveness in the new global context*.(103-125). México: Red Internacional de Investigadores en Competitividad.
- Salas, C., Aguilar, I., y Susunaga, G. (2000). El papel de la innovación en el desarrollo económico regional: Algunas lecciones y experiencias del contexto internacional. *Transferencia*, 13, 49.
- Schumpeter, J. (1934). *The theory of economic development*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Schumpeter, J. (1942). Innovation and Entrepreneurship: Schumpeter Revisited. *Industrial and Corporate Change*, Vol. 5, Issue 3, pp. 883-896.
- Scott, L., Dolan, C., Johnstone Louis, M., Sugden, K., y Wu, M. (2012). Enterprise and inequality: A study of Avon in South Africa. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 36(3), 543-568.
- van Praag, C. y Versloot, P. (2007). What is the value of entrepreneurship? A review of recent research. *Small Business Economics*, Vol. 29, (4), pp.351-382.
- Verheul, I. y Thurik, R. (2000). Start-up capital: Differences Between Male and Female Entrepreneurs. Does Gender Matter? EIM Research Report 9910/E. Rotterdam: Erasmus University

## **ESTRATEGIAS DE MARKETING DEL TÉ HELADO A BASE DE SEMILLA DE AGUACATE ENDULZADO CON ESTEVIA SABOR A LIMÓN**

**MAE. Aleyn Ala Nieto Zambrano <sup>1</sup>**

Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil  
anieto@ulvr.edu.ec

**Katherin Janina García Torres <sup>2</sup>**

Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil  
katherin.garcia91@hotmail.com

**Celia Stephanie Ávila Navas <sup>3</sup>**

Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil  
celia\_na@hotmail.com

**Joselyn Stephanie Gender Arreaga <sup>4</sup>**

Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil  
stephaniegender90@gmail.com

### **Resumen:**

La cátedra de Gerencia de Producto que se imparte en la carrera de la universidad citada está en la búsqueda constante en cada periodo de clases desarrollar en los estudiantes el espíritu investigativo de nuevos productos y servicios como alternativa de desarrollo sostenible y sustentable bajo parámetros de conservación del medio ambiente o disminuir los desperdicios, por tal motivo, dentro del laboratorio realizado, se presentaron alternativas de proyectos de investigación y el más destacado en cuanto a su puntuación es el que presentamos a vuestra consideración y estamos abiertos a las críticas que serán asumidas de manera constructivista que nos permita perfeccionar nuestras investigación.

Motivados por la investigación y desarrollo de productos semielaborados y terminados con materia prima en nuestro país, comenzamos la búsqueda de la combinación entre los nutritivo y disminuir el desperdicio de frutos cultivados dentro del territorio nacional, existieron algunas alternativas, la más destacada fue la utilización de la semilla de aguacate cultivado en tierras

---

<sup>1</sup> Maestría en Administración de empresas Gestión de Calidad, Diplomado en Gestión Educativa, Jefe de Ventas Directas en CONECCEL; Cátedra Gestión de Calidad en la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil en la Facultad de Administración Carrera Mercadotecnia.

<sup>2</sup> Estudiante de Décimo semestre de la Carrera Mercadotecnia en la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil.

<sup>3</sup> Estudiante de Décimo semestre de la Carrera Mercadotecnia en la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil.

<sup>4</sup> Estudiante de Décimo semestre de la Carrera Mercadotecnia en la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil.

ecuatorianas por su bajo su desperdicio actual y no utilización.

El no aprovechamiento de la semilla del aguacate parte de tres causas: una de ellas y la más evidente que se puede sustentar con la respectiva investigación es la falta de conocimiento que tiene el consumidor sobre los beneficios que la semilla de esta fruta aporta a la salud. Otra de las razones está en la falta de conciencia ecológica que existe en la población ecuatoriana en la cual el consumidor promedio, incluso en los negocios enfocados en dar servicios alimenticios donde emplean el aguacate como parte o ingrediente principal de los platillos elaborados utilizan solamente la pulpa y es ahí donde desecha la semilla; este proceso es llevado a cabo como algo rutinario y durará por todo el tiempo que tenga actividad comercial el negocio.

El presente trabajo de investigación busca demostrar la importancia de la utilización de insumos nacionales y su aprovechamiento en productos terminados generando múltiples beneficios a los sectores implicados ya que parte de la utilización de materias primas cultivadas en el país hasta la elaboración de productos terminado naturales con la finalidad de mejorar la salud de las personas basados en el consumo de productos cien por ciento cultivados y elaborados en el Ecuador con una certificación de origen e incentivando a la producción nacional impactando en la generación de nuevas plazas de trabajo y alternativas para el consumo de productos naturales en beneficio de la sociedad ecuatoriana. Contribuimos con la matriz productiva generando nuevas alternativas de desarrollo de producto enfocados en el emprendimiento sostenible y sustentable.

**Palabras Claves:**

Marketing-Té-Helado-Semilla-Aguacate

**Abstract:**

The Chair of Product Management taught in the aforementioned university career is in the constant search in each period of classes to develop in the students the research spirit of new products and services as an alternative of sustainable and sustainable development under conservation parameters of the environment or reduce waste, for this reason, within the laboratory performed, alternative research projects were presented and the most outstanding in terms of your score is that we

present to your consideration and we are open to the criticisms that will be assumed in a Constructivist that allows us to perfect our research.

Motivated by the research and development of semi-finished products and finished with raw materials in our country, we began the search of the combination between the nutritious and reduce the waste of fruits grown within the national territory, there were some alternatives, the most outstanding was the use of the avocado seed grown in Ecuadorian lands for its low current waste and non-use.

The non-use of avocado seed comes from three causes: one of them and the most obvious one that can be supported with the respective research is the lack of knowledge that the consumer has about the benefits that the seed of this fruit contributes to health . Another reason is the lack of ecological awareness that exists in the Ecuadorian population in which the average consumer, even in businesses focused on providing food services where they use the avocado as a part or main ingredient of the processed dishes use only the pulp and that is where the seed is discarded; This process is carried out as something routine and will last for as long as the business has commercial activity.

This research work seeks to demonstrate the importance of the use of national inputs and their use in finished products generating multiple benefits to the sectors involved since part of the use of raw materials grown in the country to the production of natural finished products with the purpose of improving the health of people based on the consumption of products 100% cultivated and prepared in Ecuador with a certification of origin and encouraging national production impacting the generation of new jobs and alternatives for the consumption of products for the benefit of Ecuadorian society. We contribute with the productive matrix generating new alternatives for product development focused on sustainable and sustainable entrepreneurship.

**Key words**

Marketing-Ice-Tea-Seed-Avocado

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Antecedentes

El Ecuador por su ubicación geográfica posee las condiciones climáticas adecuadas siendo las principales zonas productoras: Carchi, Imbabura, Pichincha, Tungurahua, Azuay y Loja.

PRINCIPALES CULTIVOS – 2017				
NIVEL PROVINCIAL				
PRODUCTO	SUPERFICIE PLANTADA (ha)	SUPERFICIE COSECHADA (ha)	PRODUCCIÓN TONELADAS	RENDIMIENTO (ha)
AGUACATE FRUTA FRESCA	6,536	4,653	20,995	4,51

**Fuente:** Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG, 2017)

Entre los principales países importadores de la fruta están: Estados Unidos, Francia, Holanda, Japón, Hong Kong entre otros.

En el país existen varios tipos de aguacate, pero de mayor demanda son HASS y FUERTE.

### PRECIOS APROXIMADOS POR KILO

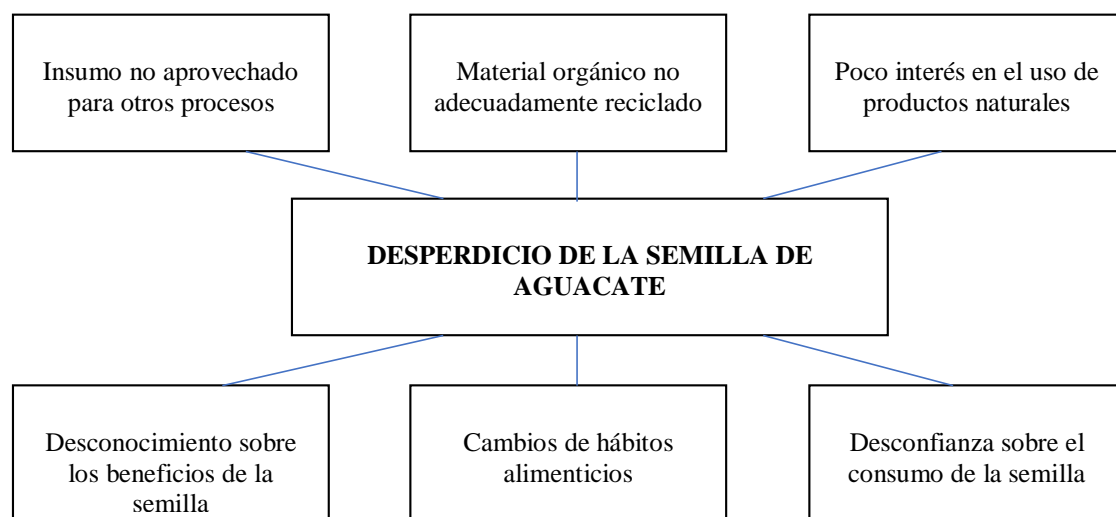
	HASS	FUERTE
COSECHA	Febrero y Marzo Agosto y Septiembre	Junio, Julio, Agosto, Septiembre y Octubre
PRECIO EN FINCA	\$1,10 - \$1,15 (Fábricas) \$1,50 (Exportación)	\$0,60 - \$0,70 (Fábricas)

### COMPONENTES DE LA SEMILLA DE AGUACATE

CENIZAS	PROTEÍNA	GRASA TOTAL	HUMEDAD	CARBOHIDRATOS	AZÚCARES TOTALES	FIBRA	SODIO	COLESTEROL
1,14%	1,52%	1,01%	54,33%	42%	0,85%	7,34%	164.62 mg/Kg	0 Mg/Kg

**Fuente:** Artículo de la revista de ciencia (Viteri Moya, Salazar Reyes, Medina Romo, & Viteri Sánchez, 2017)

Según el (INIAP, 2014) el cultivo de aguacate se presenta como una gran alternativa de producción y exportación para el país, a diferencia de otros países el Ecuador puede producir aguacate todo el año, con picos de producción y cosecha plenamente definidos de febrero a marzo y de agosto a septiembre, mientras otras naciones producen en un lapso de solamente 4 a 5 meses del año. Las zonas ecuatorianas donde se cultiva la fruta está comprendida por la Región Interandina: Carchi, Imbabura, Pichincha, Cotopaxi, Tungurahua, Azuay, Loja.



El no aprovechamiento de la semilla del aguacate parte de tres causas: una de ellas y la más evidente que se puede sustentar con la respectiva investigación es la falta de conocimiento que tiene el consumidor sobre los beneficios que la semilla de esta fruta aporta a la salud. Otra de las razones está en la falta de conciencia ecológica que existe en la población ecuatoriana en la cual el consumidor promedio, incluso en los negocios enfocados en dar servicios alimenticios donde emplean el aguacate como parte o ingrediente principal de los platillos elaborados utilizan solamente la pulpa y es ahí donde desecha la semilla; este proceso es llevado a cabo como algo rutinario y durará por todo el tiempo que tenga actividad comercial el negocio. Siendo evidente que es un desperdicio desechar la semilla; ya que esta contiene 70% de aminoácidos, vitaminas y minerales que ayudan a múltiples funciones, entre ellas la prevención de problemas cardiovasculares.



Otra razón es la falta de conciencia ecológica en la utilización de productos naturales semielaborados que como materia prima originaria de nuestro país, solo se utiliza la fruta como consumo natural y es descartada la semilla ignorando su potencial de utilización y beneficios.

La muy baja utilización de la semilla está basada en el uso de abono de segundo orden para terrenos cultivables y el poco aprovechamiento de los suelos cultivables en el país de este tipo de frutas ya que como se conoce, nuestro país es muy apto para su cultivo.

Las causas descritas anteriormente acarrearán consigo el efecto de desechar la utilización de la semilla de aguacate basados en la oportunidad detectada para desarrollar la elaboración de un proyecto de investigación y con esto poder contribuir en cierta manera a la elaboración de productos terminados basados en los cultivos ecuatorianos de frutas locales generando así, nuevas oportunidades de empleo y desarrollo sostenible y sustentable.

## **2. Marco teórico**

Aguacate en Ecuador, según el artículo (Comercio, 2011) indica que en el país se cultivan algunas variedades que provienen de tres tipos: guatemalteco, mexicano y antillano, explica Wilson Vásquez, líder de floricultura del Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP, 2014). La especie de mayor acogida en el país es guatemalteca o fuerte. “El 80% de esta variedad proviene de la zona entre Guayllabamba, en el norte de Pichincha, y el cantón Mira, en el sur del Carchi”, dice Vásquez. En el callejón interandino también se produce el aguacate nacional o criollo, que es la variedad mexicana. El aguacate antillano solo se consume en el Litoral. No tiene mayor importancia comercial, según Vásquez. En los últimos años se ha incrementado el cultivo de aguacate hass, un fruto creado en el laboratorio, a través del cruce de las variedades mexicana y guatemalteca.

Los estudios sobre la estevia según el artículo de (Facultad de Ciencias Agropecuarias, 2014) indica que es un edulcorante no calórico considerado como el mejor sustituto de la azúcar lo cual presenta en su composición un alto porcentaje de glucósidos de esteviol que le confiere un sabor dulce e intenso, además de propiedades terapéuticas contra la diabetes, la hipertensión, la obesidad, también actúa como un excelente antioxidante y anticancerígeno.

Los primeros estudios contra la hipertensión basado en el uso de productos vegetales según (Facultad de Ciencias Agropecuarias, 2014) tanto en animales y seres humanos demostraron que el esteviósido y extracto de estevia tiene efecto vasodilatador, diurético y cardiotónico (regula la presión y los latidos del corazón). Los estudios en seres humanos han demostrado también el efecto del esteviósido en el sistema cardiovascular. El esteviósido provoca bradicardia e hipotensión. Del mismo modo, un efecto hipotensor ligero fue observado en personas que recibieron un té preparado a partir de estevia rebaudiana (extracto de estevia) al día durante 30 días (Humboldt y Boeckh, 1981).

La semilla de aguacate según (Facultad de Ciencias Agropecuarias, 2014) opina que una de las tendencias actuales de la investigación se basa en el conocimiento de nuevas fuentes de productos naturales que tienen propiedades nutraceuticas y funcionales que juegan un papel muy importante, actuando como agentes protectores y preventivos en la salud como es la semilla de aguacate. Según el artículo de la revista de ciencia (Viteri Moya, Salazar Reyes, Medina Romo, & Viteri Sánchez, 2017) La composición nutricional (datos bromatológicos) de la semilla:

**Tabla 1 Parámetros**

Cenizas 1.14%
Proteína 1.52%
Grasa total 1.01%
Humedad 54.33%
Carbohidratos 42.00%
Azúcares totales 0.85%
Fibra 7.34%
Sodio 164.62 mg/Kg
Colesterol 0.00 mg/100g

**Fuente:** Laboratorio Oferta de Servicios y Productos (OSP) Facultas de ciencias químicas Quito-Ecuador.

Las propiedades organolépticas de la semilla son: color crema, olor fragante resinoso y sabor amargo. Las características presentadas fueron comparadas bibliográficamente y validadas por el Laboratorio (OSP). La Información Nutricional que LA PROVINCIA (Pepa de aguacate) tiene en su producto (semillas de aguacate molidas y en presentaciones de 150gr, 250gr, 500gr) es la siguiente que se detalla a continuación:

- Tamaño por porción: 1 cucharada (10gr)
- Porciones por envase aproximado: 50
- Cantidad por porción
  - ✓ Energía (Calorías) 67kJ (15kcal)
  - ✓ Energía de grasa (Calórica grasa) 50 kJ (12kcal)

**Tabla 2 Porcentaje de valor diario**

Grasa total 2gr	4%
Ácidos grasos saturados 1gr	1%
Ácidos grasos Trans 0g	0
Ácidos grasos monoinsaturados 1gr	1%
Ácidos grasos poli insaturados 0gr	0
Colesterol 0mg	0%
Sodio 2mg	0%
Carbohidratos totales 2gr	1%
Fibra 1gr	2%
Azúcares 0gr	0
Proteína 1gr	1%

Los porcentajes de los valores diarios basados en una dieta de 8380kJ (2000 calorías).

Según el artículo de (Productor, 2015), el aguacate es un alimento rico en propiedades nutritivas, pero usualmente acostumbramos a consumir solamente su masa; luego de leer las propiedades medicinales y alimenticias que se encuentran en las semillas, no las volverás a tirar nunca más. Las semillas de aguacate tienen propiedades extraordinarias, y a continuación te describiremos algunas de ellas:

El 70% de los aminoácidos del aguacate están en la semilla, su aceite reduce los niveles de colesterol y ayuda a defender al cuerpo de enfermedades cardiovasculares y paros cardiacos.

Estudios han comprobado que las semillas de aguacate tienen más fibra soluble que cualquier otro alimento.

- ✓ Poseen flavonol, el cual ayuda en la prevención de tumores.
- ✓ Aumenta el sistema inmunológico.
- ✓ Contienen propiedades antiinflamatorias, lo cual es beneficioso para personas con artritis.
- ✓ Son ideales para bajar de peso, porque regulan el azúcar en el cuerpo.

### **3. Metodología**

El presente proyecto utilizará para la investigación; el método empírico, ya que con este método se podrá realizar una serie de investigaciones, e incluso retomar experiencias y aportes de otros proyectos o productos que tengan similitud y puedan ser aplicados al presente trabajo. Posteriormente el conocimiento adquirido en el trabajo y estudio de campo será tomado como conocimiento propio.

Esta investigación conllevará a conocer gusto y aceptación del público objetivo por medio de encuestas y grupo focalizado para el desarrollo de este nuevo producto lo cual ayudará a desarrollar algún tipo de mejora debido a los resultados que obtendrá de dicha investigación.

#### **3.1. Tipo de investigación**

El tipo de investigación acorde al proyecto es la exploratoria; debido a que el tema del uso de la semilla en productos de consumo no ha sido tratado con mucha importancia en el país y existen pocas referencias al respecto, con esta investigación se podrá abordar el objetivo inicial por el cual se decidió elegir el tema a investigar.

#### **3.2. Enfoque**

El enfoque de la investigación será cualitativa porque permitirá medir el grado de aceptación, gustos, preferencias y valoración de los posibles consumidores del producto terminado y

cuantitativa porque permitirá medir aspectos tangibles como su posible precio, frecuencia de compra y cantidad de uso y demás variables requeridas para la factibilidad del proyecto ya que con los datos obtenidos se llevará a cabo el análisis pertinente y posteriormente la formulación de las conclusiones.

### **3.3. Técnicas e instrumentos**

Para la investigación utilizaremos las técnicas documentales (estudios de otras empresas) que serán investigadas mediante la web, libros, artículos; además de implementar técnicas de campo como lo son las siguientes herramientas:

Se realizará un grupo focalizado para así determinar el nivel de aceptación de las ideas planteadas en el presente proyecto, con éste método se analizará las ideas principales de cada participante.

Se realizará una encuesta con el contenido de un cuestionario de preguntas básicas para conocer el nivel de aceptación y consumo del producto al momento de introducirlo al mercado.

#### **Población**

Se determinó la Parroquia Rocafuerte que se encuentra en el centro de la ciudad de Guayaquil, aquí se concentra la actividad administrativa y financiera de la ciudad ésta comprende calles desde la Av. 25 de julio hasta la Av. Malecón Simón Bolívar y desde la Av. Ayacucho hasta la Av. 9 de Octubre.

En la ciudad de Guayaquil existe una población de 2'350.915 habitantes, de la cual el target definido corresponde a hombres y mujeres con edad comprendida entre 30 a 65 años es de 1'286,001 personas. (INEC, 2010).

### **3.4. Muestra**

Respecto al enfoque cuantitativo, una vez definida la población se procede a calcular la muestra. Al ser una población conocida para las investigadoras y al ser menor a los 100.000 individuos se considera finita por ende se utiliza la fórmula para este tipo de casos (Morillas, 2013).

$$n = \frac{Z^2 * N * P * Q}{((e^2(N - 1) + (Z^2 * P * Q))}$$

N = Hace referencia a la población sobre la cual se calculará una muestra

P = Es una probabilidad de éxito, misma que al ser desconocida se considera del 50%.

Q = al igual que la probabilidad de éxito, esta probabilidad de fracaso se considera del 50%.

Z= Se define como nivel de confianza, el cual en este caso será de 1,96, mismo que es el que se usa con mayor frecuencia al determinar una muestra.

E = Denominado como margen de error, añadiéndose que en aquellos casos donde el nivel de confianza sea 1,96, el margen de error será del 5% (Barojas, 2012).

$$n = \frac{1,96^2 * 1286001 * 0,5 * 0,5}{((0,05^2(1286001 - 1) + (1,96^2 * 0,5 * 0,5))}$$

$$n = \frac{1235075.36}{3.215 + 0,9604}$$

$$n = \frac{1235075.36}{3215.96}$$

$$n = 384$$

Mediante este cálculo se determina que se deberán encuestar a un total de 384 personas que transitan en la parroquia Rocafuerte.

## 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1. Resultado de la encuesta

A continuación presentamos los principales resultados obtenidos luego de la aplicación del instrumento de investigación de la encuesta en la muestra de la población estimada.

Como podemos observar, en la Tabla 3 a continuación, 7 de cada 10 personas del público objeto de investigación consumen té.

**Tabla 3 Consumo de Té**

Respuesta	Frec. Abs.	Frec. Abs.	Acum.	Frec. Rel.	Frec. Acum. Rel.
<b>SI</b>	264	264		68,75%	68,75%
<b>NO</b>	120	384		31,25%	100,00%
	384			100,00%	

El crecimiento del consumo de té en el país ha tenido un protagonismo importante en la última década debido a que los consumidores buscan opciones diferentes en nuevas propuestas de bebidas alternativas fuera de los sabores tradicionales y sumados al decrecimiento del consumo de bebidas carbonatadas azucaradas de manera general en todos los aspectos.

En la Tabla 4 describimos los hallazgos obtenidos sobre el consumo de té en la población objeto de estudio.

**Tabla 4 Frecuencia de consumo de té**

<b>Respuesta</b>	<b>Frec. Abs.</b>	<b>Frec. Abs.</b>	<b>Acum.</b>	<b>Frec. Rel.</b>	<b>Frec. Acum. Rel.</b>
<b>NO RESP</b>	102	102		26,56%	26,56%
<b>DIARIO</b>	63	165		16,41%	42.97%
<b>SEMANAL</b>	67	232		17,45%	60.42%
<b>MENSUAL</b>	22	254		5,73%	66.15%
<b>A VECES</b>	130	384		33,85%	100.00%
	384			100,00%	

Las personas tienen hábito por ingerir este tipo de producto, ya sea en la ingesta diaria o esporádicamente; lo que nos conlleva a ver una potencial demanda en el mercado guayaquileño. Pese a las personas que no respondieron las encuestas en esta pregunta.

Se cuenta con un 33% de personas que consumen periódicamente té, pero con un buen plan de marketing se espera conquistar ese 33% que simplemente lo consume a veces para poder inclinar la balanza a favor del producto en mención; porque iniciaremos creando un nuevo nicho de mercado donde vamos a destacar nuestro producto



En la Tabla 5 describimos las posibles enfermedades que pueden padecer los encuestados.

**Tabla 5 Padece usted de alguna enfermedad**

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>
ALERGIA AL POLVO	1
ARTRITIS	2
ARTROSIS	11
ASMA BRONQUIAL	2
AUDITIVA	1
BACTER PILORI	1
DEFICIENCIA DE COLESTEROL	1
DIABETES	29
DOLOR DE HUESOS	2
EL CORAZÓN	1
EPILEPSIA	1
EPILEPSIA TINICA-CLONICA GENERALIZADA	1
HIPERTENSIÓN	22
INTESTINOS IRRITADOS	1
MALA CIRCULACIÓN	2
MIGRAÑA	2
NO	286
OVARIOS POLI QUÍSTICOS	1
PRESIÓN ALTA	2
RINITIS	3
SI	12
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>

El presente estudio de mercado determinará que entre las enfermedades más mencionadas que padecen son: diabetes e hipertensión; por lo tanto, el tipo de personas que sufre de este tipo de enfermedades suelen ser muy caudalosos a la hora de consumir un producto y prefieren el consumo de opciones de bebidas naturales o con propuestas que aporten beneficios a su salud.

En la Tabla 6 describimos los hallazgos obtenidos sobre la manera de consumo del té en la población objeto de estudio.

**Tabla 6 Manera de consumo**

<b>Respuesta</b>	<b>Frec. Abs.</b>	<b>Frec. Acum. Abs.</b>	<b>Frec. Rel.</b>	<b>Frec. Rel. Acum.</b>
<b>CALIENTE</b>	102	102	26,56%	26,56%
<b>HELADO</b>	162	264	42,19%	68,75%
<b>NO CONSUME</b>	120	384	31,25%	100%
	384		100,00%	

Se determinará que 5 de cada 10 personas consumen el té caliente; sin embargo, se cuenta con un 25% de personas que muestran su preferencia por consumir el té helado, lo que resulta muy alentador puesto que el mercado se muestra una tendencia decreciente por el consumo de bebidas carbonatadas. Con esta pregunta se pretende descubrir la predisposición por el té helado.

En la Tabla 7 trata sobre el conocimiento acerca de las propiedades de la semilla de aguacate que tiene la población objeto de estudio.

**Tabla 7 Propiedades de la semilla de aguacate**

<b>Respuesta</b>	<b>Frec. Abs.</b>	<b>Frec. Abs.</b>	<b>Acum.</b>	<b>Frec. Rel.</b>	<b>Frec. Rel.</b>	<b>Acum.</b>
<b>SI</b>	68	68		17,71%	17,71%	
<b>NO</b>	316	384		82,29%	100,00%	
	384			100,00%		

Se determina que 8 de cada 10 personas desconocen las propiedades de la semilla del aguacate; por esta razón crea desconfianza al momento de mencionar un producto a base del mismo. Por lo cual este porcentaje de personas permiten demostrar que los cimientos de la investigación están bien fundamentados.

En la Tabla 8 describimos los hallazgos obtenidos sobre el consumo de la semilla de aguacate en la población objeto de estudio.

**Tabla 8 Consumo de la semilla de aguacate**

<b>Respuesta</b>	<b>Frec. Abs.</b>	<b>Frec. Abs.</b>	<b>Acum.</b>	<b>Frec. Rel.</b>	<b>Frec. Acum. Rel.</b>
<b>SI</b>	73	73		19,01%	19,01%
<b>NO</b>	311	384		80,99%	100%
	384			100,00%	

Se determina que 8 de cada 10 personas no han consumido la semilla del aguacate, y entre los encuestados se generaba una gran expectativa al comentarle acerca de los beneficios que esta semilla aporta al organismo.

**Tabla 9 Consumiría un té helado a base de la semilla de aguacate endulzado con estevia**

<b>Respuesta</b>	<b>Frec. Abs.</b>	<b>Frec. Abs.</b>	<b>Acum.</b>	<b>Frec. Rel.</b>	<b>Frec. Acum. Rel.</b>
<b>SI</b>	337	337		87,76%	87,76%
<b>NO</b>	47	384		12,24%	100,00%
	384			100,00%	

Se determinará que 9 de cada 10 personas estarían dispuestos a consumir el té helado a base de semilla de aguacate; porque brinda cualidades importantes para mejorar la salud. Con esta pregunta se puede determinar la aceptación que tendría un producto con los beneficios de las semillas del aguacate.

Tabla 10 Lugar de venta del producto

Respuesta	Frec. Abs.	Frec. Abs.	Acum.	Frec. Rel.	Frec. Rel.	Acum.
<b>NO CONTESTO</b>	13	13		3,39%	3.39%	
<b>TIENDAS</b>	157	170		40,89%	44,28%	
<b>SUPERMERCADOS</b>	51	221		13,28%	57,56%	
<b>MINI MARKET</b>	40	261		10,42%	67,98%	
<b>OTROS</b>	16	277		4,17%	72,15%	
<b>OPCIÓN MULTIPLE</b>	107	384		27,86%	100,00%	
	384			100,00%		

En base a los resultados se determinó que 4 de cada 10 personas preferirán adquirir el producto por el canal tradicional, tiendas de barrio. Aunque también se denota que preferirían encontrarlo en múltiples canales por lo cual facilitaría a los demandantes el acceso a adquirir el producto.

Tabla 11 Té helado de 400ml

Respuesta	Frec. Abs.	Frec. Acum. Abs.	Frec. Rel.	Frec. Rel.	Acum.
SI	331	331	86,20%	86,20%	
NO	53	384	13,80%	100,00%	
	384		100,00%		

Con los resultados se determinó que 9 de cada 10 personas estarían dispuestos a comprar el té helado a base de semilla de aguacate en una presentación de 400 ml; porque la consideran como una medida exacta y contenido justo para el consumo de los posibles demandantes.

Se determinará según data la encuesta de mercado los días 16 al 20 de Diciembre del 2017, en la parroquia Rocafuerte de la ciudad de Guayaquil, que el producto té helado de semilla de aguacate podrá tener una buena acogida puesto que el target en mención con edades entre 30 y 60 años de edad conformado por personas con un criterio formado y bases muy arraigadas en el uso de medicina natural, despunta con números a favor de los intereses del producto.

En la cual si bien es cierto el Público en su mayoría efectivamente consume el té lo prefiere tomar caliente por ello debemos trabajar con una publicidad ofensiva para ganar el 33% de personas que no lo consumen con mucha frecuencia.

Otro aspecto relevante que aparece en el presente estudio de mercado, será el desconocimiento de los beneficios que aporta la semilla del aguacate; luego de lo conversado con el target encuestado este se sorprendía al comprender que de la fruta solo estaban aprovechando el 30% ya que según trabajos de investigación se determinó que el 70% de los beneficios se concentran en la semilla del aguacate.

Después de lo conversado con los encuestados ellos se inclinaron por la opción de probar el producto; comentaron que estarían dispuestos a pagar el valor de un dólar por la presentación de 400ml. Del té helado a base de semilla de aguacate con estevia.

En conclusión se refleja según data en la encuesta que el producto podrá obtener una buena acogida si plantea una buena campaña publicitaria donde se resaltarán los beneficios del té helado a base de semilla de aguacate con estevia.



#### 4.2. GRUPO FOCALIZADO

PRUEBA DE PRODUCTO			
1.- INFUSIÓN SEMILLA DE AGUACATE Y ESTEVIA			
	SABOR	COLOR	OLOR
1	El sabor es muy importante en su producto más que todo con un plus que está en boga en la que se refiere a la medicina	Muy bien, el tono del color no tiene referencia a la línea del producto (té de aguacate)	El sentido de olfato se atrae al consumidor está excelente
2	Simple, sabor a azúcar morena con agua o estevia con agua. Demasiado dulce	No es agradable a la vista, pero con un empaque que lo cubra, puede pasar	No tiene ningún olor, lo cual dificulta despertar sensaciones
3	Tiene un sabor dulce, pero no se siente el sabor a té, sino más bien como agua de boldo al final te deja una sensación un poco empalagosa	Color marrón que da la sensación de bebida energizante, mas no de té	No tiene olor, pero se recomienda que tenga un leve olor a algo
4	Agua edulcorada	Aceptable	No tiene
5	Sabor un poco amargo (agua de lluvia)	Color característico del té (favorable)	No tiene olor
6	Un poco insípido al final de tomar el té	Buen color agradable	Simple como un té, podrían usar un olor agradable
7	Sabor a té de boldo, no se siente el sabor de lo que indica el producto. Te deja una sensación insípida	El color es agradable	No tiene ningún olor, necesita un aroma atractivo
8	Muy dulce y poco agradable, sabor a hierbas	Atractivo	No tiene olor, debería tener un olor agradable
9	Falta un poco de sabor y tal vez que no sea tan dulce, solo agua de azucarada	El color está bien	No huele
10	No es agradable se me dificulta tomarlo (agua azucarada)	Adecuado para el producto (naturaleza y salud)	No tiene olor
11	Sabe a agua azucarada	De acuerdo con el color	No tiene olor
12	Carece de sabor, simple	Muy pálido	No contiene aroma
13	Necesita más sabor, el dulce está bien	Está bien, aunque se puede pigmentar un poco más	Falta más aroma a té y aguacate
14	Su sabor debe ser más, aunque contiene mucha azúcar	Color muy agresivo, sugiere rebajarlo	El olor es muy penetrante, debe ser de menos concentración
15	Muy dulce necesita un poco más de sal para nivelarse	El color está muy bien, no es tan transparente	

2.- TÉ VERDE CON SEMILLA DE AGUACATE ENDULZADO CON STEVIA			
	SABOR	COLOR	OLOR
1	No tan agradable porque no tenía mucha estevia, es mi percepción para variar los gustos	Es relevante por el tono del té	No tan agradable porque se siente el extracto del aguacate y su componente
2	Tiene sabor a romero o monte y no da una buena sensación al probarlo, le falta un poco más de consistencia. Tiene mucho sabor a monte	Tiene el mismo color que la infusión, creo que podría funcionar	Huele a romero o monte. No es un olor que quiera volver a percibir.
3	Sabe a agua de manzanilla sin azúcar y como no tiene un sabor dulce solo lo tomarían personas de 50 a 70 años	Color es un poco más claro un poco más pálido, lo que lo hace más agradable a la vista	Tiene un leve olor a té verde, lo cual no está mal
4	Herbal sin dulce	Bueno	Herbal
5	Sabor simple a agua de manzanilla sin azúcar	Color característico del té (favorable)	Ligero olor a estevia
6	No tiene buen sabor (amargo y simple)	Color agradable	Un poco agradable, pero debería de tener valor agregado
7	Tiene un sabor no tan agradable, está totalmente insípida, mejorarlo con un poco más de stevia	El color demasiado pálido	El olor no es nada bueno, huele a demasiadas hierbas
8	Por el sabor un poco más amargo por el té verde, debería dirigirse a público a partir de 50 años, te deja un sabor amargo	Buen color	Olor a té verde un poco amargo
9	Falta más sabor y que sea más concentrado	El olor podría ser un poco más fuerte u oscuro	huele a hierbas, pero no aguacate
10	No tiene sabor es como un té de cualquier marca no me lo tomé todo	Se mantiene	A hierbas
11	Sabe a hierba, predomina el té verde, es un agua aromática sin azúcar	Me parece bien el color	Debería tener un aroma para que provoque probarlo
12	Agua aromática sin azúcar	Buen color	Huele a hierbaluisa
13	No me gustó, es romero el sabor es igual	Más fuerte debe ser	Huele a romero no es agradable
14	Sabor identifica al producto, debe ser menos notorio	Buen color	Su olor es agradable, sin embargo, al target que se dirige debe contener un olor que se pueda identificar el producto
15	No me gustó	no tiene buen color	

3.- TÉ VERDE CON SEMILLA DE AGUACATE Y LIMÓN ENDULZADO CON STEVIA			
	SABOR	COLOR	OLOR
1	El sabor excelente por su fusión de té, limón y estevia	Es pésimo porque tiene limón	Pasable
2	Tiene mucho mejor sabor como a limón. Tiene buena cantidad de estevia	Es mucho mejor, es más agradable a la vista	El olor a cítrico es más agradable y genera mejor recordación y sensaciones para el consumidor
3	El sabor es mayormente de limón, no es malo, pero si es de aguacate con algo más, no se percibe el aguacate por ningún lado	Es un color amarillento pálido que no es desagradable y lo hace bastante atractivo	Tiene un olor a limón que si es buena
4	Cítrico edulcorado	Bueno	Cítrico
5	Limón	Color característico del té de limón	Limón
6	Ben sabor con el cual puede agradar al público	Buen color para vender al mercado	Buen sabor a limón se lo siente
7	Tiene un sabor agradable, el cítrico que le da el limón queda en el paladar		Muy buen aroma
8	Es el mejor, pero le quitaría un poco de cítrico	Buen color	olor agradable
9	Es agradable, agregaría un poco más ácido y quitaría azúcar	El color es agradable	Huele a limón
10	Le falta un toque de menta, me gusta	Me gusta (naturaleza-salud-vida)	Limón, hierbas, falta el toque de menta
11	Sabe bien, me gusta el sabor no es perceptible el aguacate, no se deberían basar en estos, más bien lo deberían tomar como un plus	De acuerdo con el color	Cítrico es agradable el olor, provoca probarlo
12	Mejora el sabor, tercera opción el indicado	Tiene buen color	Olor cítrico perfecto
13	Me gusta, sabe a limón, dulce está bien, un poco cítrico es bueno	Color mejor	Me gusta
14	Tiene un sabor agradable, poco debería contener menos azúcar		buen olor, falta más concentración
15			Buen color

Los parámetros de elección fueron:

Sabor, Color y Olor:

OPCIÓN 1: Infusión de semilla de aguacate endulzado con estevia

OPCIÓN 2: Té de semilla de aguacate endulzado con estevia

OPCIÓN 3: Té de semilla de aguacate endulzado con estevia sabor a limón

Quedando como resultado que 2 de cada 3 integrantes del Grupo focalizado les agradó la tercera opción ya que para los integrantes su sabor es agradable, con un toque de limón le da un color característico de un té helado y su olor cítrico.

## 5. CONCLUSIONES

La utilización de la semilla de aguacate que hasta este momento no es utilizada además de abono a otros cultivos o para la resiembra de árboles en el caso de pérdidas de cultivos por factores climáticos y naturales, será aprovechada en la elaboración de un producto terminado que beneficia a la salud de las personas contribuyendo con el desarrollo de productos nacionales con materia prima nacional.

La elaboración de productos terminados en el Ecuador es fundamental en el desarrollo de la economía ya que debemos dejar de ser un país productos de materia prima para convertimos en productor de terminados que podamos comercializar dentro y fuera de las fronteras nacionales.

La propiedades nutricionales de la semilla de aguacate basado en los estudios previos demuestran que es totalmente factible la elaboración de un producto de origen natural y con materia prima de fuentes renovables contribuyendo a la preservación del medio ambiente, junto con el crecimiento del cuidado personal por parte de la población y el desarrollo de nuevas culturas que consumen productos vegetarianos y veganos permite un futuro prometedor en el crecimiento de la venta de este producto de origen nacional.

Finalmente, los resultados obtenidos en la encuesta y en los grupos focalizados en el presente documento evidencian la factibilidad hacia el desarrollo de este tipo de producto con una fuerte tendencia hacia los gustos y preferencias de los potenciales consumidores objeto de esta investigación.

## 6. RECOMENDACIONES

La semilla de aguacate que solemos desechar a menudo contiene mucha más propiedades medicinales que la misma fruta lo cual en muchas ocasiones se desconoce, por lo que se vuelve imprescindible el desarrollo de nuevas investigaciones y usos basado en los beneficios que proporciona la semilla de este fruto que es cultivado en el Ecuador.

Consideramos que se debe seguir desarrollando la agroindustria ecuatoriana en beneficio directo de su población y con carácter para exportar productos basados en materia prima de calidad cultivada en nuestros suelos utilizando recursos sustentables y renovables que contribuyen a la generación de más empleo y emprendimiento nacional.

La propuesta de un té helado a base de esta semilla de aguacate surge al observar el incremento de personas enfermas de diabetes y problemas cardíacos, cuyos familiares que están sanos optan por no consumir productos con muchos químicos y además con grandes cantidades de azúcares. Por esta razón se ha generado nuevas oportunidades en el mercado del té frío embotellado, ya que este producto es considerado menos dañino que cualquier tipo de gaseosa. Ésta semilla también puede ser consumida rallándola y agregando una pequeña cantidad en las comidas diarias tales como sopas, ensaladas y bebidas, incluso se la utiliza como mascarillas mezclándola con limón para el tratamiento de piel.

El consumo de esta semilla es un coadyuvante en el tratamiento de tiroides, te protege contra la formación de placa arterial, dando vitalidad a tu corazón permitiendo una mejor irrigación sanguínea sobre las arterias, por sus altos benéficos tiene un gran potencial para ser utilizados en el desarrollo de nuevos productos que beneficien en la salud.

## BIBLIOGRAFÍA

- Barojas, A. (2012). *Redalyc.org*. Obtenido de Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud: <http://www.redalyc.org/pdf/487/48711206.pdf>
- Comercio, D. E. (29 de Enero de 2011). El aguacate tiene diferentes formas y sabores. *El aguacate tiene diferentes formas y sabores*, pág. 1.
- Facultad de Ciencias Agropecuarias, U. n. (2014). Estudio de la estevia como edulcorante natural y su uso en beneficio de la salud. *SCIENTIA AGROPECUARIA*, 7.
- INEC. (1 de Septiembre de 2010). *Ecuador en cifras*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/home/>
- INIAP, I. N. (2014). *Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias INIAP*. Recuperado el 24 de JULIO de 2018, de Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias INIAP: <http://tecnologia.iniap.gob.ec/index.php/explore-2/mfruti/raguacate>
- Morillas, A. (2013). *Universidad de Málaga UMA.ES*. Obtenido de MUESTREO EN POBLACIONES FINITAS: <http://webpersonal.uma.es/~morillas/muestreo.pdf>
- Productor, E. (19 de MAYO de 2015). *El Productor*. Obtenido de El Productor: <https://elproductor.com/articulos-tecnicos/articulos-tecnicos-agricolas/beneficios-de-las-semillas-de-aguacate/>
- Viteri Moya, J., Salazar Reyes, R., Medina Romo, S., & Viteri Sánchez, C. (2017). Complemento nutricional granulado a partir de la semilla de aguacate. *UNIANDES EPISTEME: REVISTA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN*, 10.

## **ESTUDIO SOBRE COMO LOGRAR LA PERMANENCIA DE LAS EMPRESAS YUCATECAS**

Doctor Carlos-Enrique-Pacheco-Coello  
pcoello@correo.uady.mx.

### **Introducción.**

#### **Resumen**

si se recorren las calles de la ciudad, se observa cómo los negocios de capital yucateco cierran y dan paso a empresas con sello internacional, franquicias extranjeras, organismos dentro del sistema financiero de capital extranjero, que al establecerse traen tecnología de punta desplazando a la mano de obra y los puestos administrativos ocupados por trabajadores locales al tornarse éstos obsoletos (caos destructivo) o ineficientes. Por ello la presente trabajo pretende apoyar en la generación de valor y riqueza compartida del emprendedor yucateco mediante la gestión estratégica a partir de sus retos internos y externos, con el objetivo de que, con esta información, los empresarios diseñen estrategias con la visión de incrementar su productividad, de manera que logren permanecer en el mercado y ser competitivos.

El estudio se efectuó en empresas de capital yucateco por la factibilidad de estudiar y dar seguimiento al comportamiento de las empresas participantes para conocer, en su hábitat natural, los problemas coyunturales, estructurales, económicos y competitividad que les llevan a probables decisiones drásticas como cerrar, vender o ceder ante el entorno hostil de los tiempos modernos.

Palabras Claves: Empresario, emprendedor, estrategia, visión, productividad.

#### **Abstract**

If you walk down the city streets, it is seen how Yucatecan business capital firms close and give way to international companies, foreign franchises, financial system of foreign capital to bring established technology, displacing hand labor and administrative positions previously occupied by local workers, who become obsolete (destructive chaos) or inefficient.

This work aims to help in the value creation and wealth sharing Yucatecan entrepreneurs though of strategic management from internal and external challenges so, with this information, business owners with the vision to design strategies to increase productivity, stay in the market and become competitive.

The study was performed in firms with Yucatecan capital because of the feasibility and the possibility to monitor their performance and for knowing them in their natural habitat, as well as their cyclical, structural, economic and competitiveness problems that lead them to probable drastic decisions such as closing, selling or giving up because of the hostile environment of modern times.



**Keywords:** Business owner, entrepreneur, strategy, vision, productivity.

## **Desarrollo del tema.**

### **Empresas basadas en el conocimiento.**

De acuerdo con Sullivan (2001) las empresas utilizan sus conocimientos (capital intelectual) como fuente principal de ventaja competitiva. En este sentido, estas compañías están impulsando la definición de nuevos tipos de capital: humano, estructural e intelectual. En las empresas de conocimiento, el capital intelectual engloba las competencias y las estrategias. Para estas empresas, el capital intelectual comprende dos elementos principales: el capital humano y el intelectual. La distinción entre uno y otro es de particular importancia para los propietarios de empresas que se basan en el conocimiento, por lo que es vital invertir en el intelecto para transformar el capital humano en gestor estratégico y visionario.

### **La productividad, sus características e indicadores**

Según la comisión de calidad y productividad empresarial (1998), la estructura para lograr la productividad empresarial se encuentra integrada por las técnicas, metodología y estrategias que se mencionan a continuación:

- Organización de calidad. La base que permita contar con un adecuado aprovechamiento de sus recursos y optimizar el desarrollo de sus actividades.
- Cultura de calidad. Contar con una base ideológica que contribuya a formar en su personal una actitud mental constructiva y de mejora constante.
- Planeación de calidad. Para facilitar el cumplimiento de los requerimientos de los clientes y de las características de calidad establecidas por la propia empresa.
- Tecnología de cero defectos. Con la finalidad de evitar que surjan productos no adecuados a las especificaciones, optimizar costos y procesos operativos para hacer más rentable a la organización.

propone Bueno (2012) el gobierno del conocimiento y de la innovación como fundamento de un comportamiento organizativo inteligente, en el que se debe dar una adecuada y efectiva transferencia entre los agentes sociales, puesto que constituyen las dinámicas creadoras de valor en el sistema económico del siglo actual, que requiere de estrategias o modelos de buen gobierno organizativo, apoyados de un comportamiento

### **México y sus competencias reales ante la productividad.**

Varela (2008) señala que muchas empresas públicas y privadas han cerrado o se han privatizado, pues tardan en incorporarse a la era digital. En sencillas palabras para el empresario, siguiendo la

metáfora del náufrago y la vaca, su estrategia sólo es sobrevivir (eficiencia operativa), pero no buscan la innovación, teniendo como resultado el fracaso. El tamaño de las empresas oficial se establece según los criterios publicados en el Diario Oficial de la Federación (DOF) en 2009. Otros parámetros que también se podrían utilizar para clasificar a las empresas en cuanto a su dimensión se refiere, serían la cifra de activo total neto y el volumen de su producción valorada.

La literatura existente, abarcando desde los paradigmas de los estudiosos de los diferentes enfoques de la gestión de los recursos para alcanzar objetivos organizacionales hasta los tiempos actuales, muestra que no se ha podido evitar que el empresario se sustraiga de su cultura adquirida y no se centra en el talento humano, debiendo considerar éste como un capital sin el cual los negocios no pueden crecer en salud y en sus valores, tanto tangibles como los intangibles, así como en su productividad

### **Balanced Scorecard: evaluación del desempeño.**

Kaplan y Norton, citados por Ramírez (2008), a principio de la década de 1990 propusieron lo que denominaron 'Balanced Scorecard', que consiste en una metodología para determinar una serie de indicadores no financieros a considerar al evaluar el desempeño de una organización, para emplear junto con los indicadores financieros. Con referencia a las MIPYMES, Contreras (2006) comenta que en Latinoamérica y en especial en México hace falta cambiar su endeble postura teórica prescriptiva al decir el cómo hacer omitiendo las condiciones del dónde y por qué hacer en la organización bajo determinado contexto con el acompañamiento de reflexiones, análisis, pertinencia de aplicación ante condiciones y posibilidades de la situación.

Con referencia a las MIPYMES, Contreras (2006) comenta que en Latinoamérica y en especial en México hace falta cambiar su endeble postura teórica prescriptiva al decir el cómo hacer omitiendo las condiciones del dónde y por qué hacer en la organización bajo determinado contexto con el acompañamiento de reflexiones, análisis, pertinencia de aplicación ante condiciones y posibilidades de la situación.

### **Conclusiones**

En cuanto a las razones por las que las empresas locales exitosas (de capital yucateco) objeto del presente estudio se han estancado y no han trascendido, se debe a que empresas de corte internacional y oligopolios han capturado su mercado con precios competitivos al ser una línea más de lo que venden. Puesto que, aunque se está dando un incremento poblacional foráneo, éste no consume la tradición de las marcas yucatecas. Les falta a las empresas del estudio información de corte cuantitativo estratégico, puesto que la información a nivel financiero se ha centrado a las exigencias fiscales. Lo anterior también responde a la pregunta de las razones de su estancamiento o pérdida de su competitividad, productividad y permanencia.



### Bibliografía:

- Bueno, E. (2012). *Conocimiento e innovación. Hacia un modelo económico evolutivo-sostenible*. En Medellín (Eds.), *Innovación y crisis trayectorias y respuestas de empresas y sectores*, 31-64. México: UAM Azcapotzalco.
- Comisión de calidad y productividad empresarial (1998). *Manual práctico de calidad y productividad a nivel internacional*. México: IMCP
- Contreras, R. (2006). *Aproximación a las problemáticas en la construcción de los objetos de estudio de las ciencias administrativas en México y del conocimiento*. En Madrigal (Eds.), *Paradigmas emergentes en las ciencias administrativas*, 23-46. Guadalajara, México: Universidad de Guadalajara Academia de Ciencias Administrativas A.C.
- . Diario Oficial de la Federación [DOF] (2009). *Acuerdo de estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas*. México. Recuperado de [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5096849&fecha=30/06/2009](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5096849&fecha=30/06/2009)
- Sullivan, P. (2001). *Rentabilizar el capital intelectual*. México: Paidós Empresa.
- Varela, J. (2008). *Mitos y realidades de la administración en México*. Resumen de investigación. Universidad Nacional Autónoma de México, México D.F.
- Villareal R. y Villareal T. (2003). *IFA: La empresa competitiva sustentable en la era del capital intelectual*. México: MC Graw Hill interamericana Editores, S.A. de C.V.

## **LA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA: TIPO SOCIAL PARA LAS PYME MEXICANAS**

Dr. Carlos Ernesto Arcudia Hernández<sup>1</sup>  
cearcudia@yahoo.com  
Dra. Blanca Torres Espinosa<sup>2</sup>  
Blancate2005@yahoo.es  
Dra. Sara Berenice Orta Flores<sup>3</sup>  
ortaflores@gmail.com  
Universidad Autónoma de San Luis Potosí

### **RESUMEN**

La importancia de la PYME en la economía es indudable en nuestros días. En diversos países se han implementado políticas industriales de fomento de este tipo de empresas por su importancia en la composición del tejido empresarial y de la generación de empleos. En el presente trabajo se analiza la experiencia mexicana a favor de la PYME vía la creación de un nuevo tipo societario: la sociedad por acciones simplificada. Al igual que en el derecho alemán, francés o colombiano, el legislador mexicano optó por flexibilizar el tipo social de la sociedad anónima para adaptarlo a las necesidades de la PYME. Así las cosas se reformó la Ley General de Sociedades Mercantiles para crear el régimen jurídico de un nuevo tipo social y se reguló la simplificación del proceso de constitución. En el desarrollo de esta normativa, la Secretaría de Economía ha implementado un sistema electrónico por el cual los emprendedores pueden reservar la denominación social, confeccionar los estatutos sociales, tramitar su inscripción en un registro de la Secretaría de Economía, obtener el Registro Federal de Causantes de la sociedad mercantil e inscribir a los trabajadores en el Instituto Mexicano del Seguro Social.

### **PALABRAS CLAVE**

PYME, SAS, derecho mercantil, tipo social, Secretaría de Economía

### **ABSTRACT**

*The importance of the SME in the economy is undoubted in our days. In several countries, industrial policies have been implemented to promote this type of company because of its importance in the composition of the business fabric and the generation of jobs. In this paper we analyze the Mexican experience in favor of the SME via the creation of a new type of company: the simplified stock*

---

<sup>1</sup> Licenciado en Derecho por la Universidad Anahuac-Mayab, Doctor en Derecho Mercantil por la Universidad Complutense de Madrid (España); Profesor Investigador de Tiempo Completo de la Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Huasteca de la UASLP

<sup>2</sup> Licenciada en Derecho por la Universidad Nacional Autónoma de México, Doctora en Derecho Fiscal por la Universidad de Salamanca (España); Profesora Investigadora de Tiempo Completo de la Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Huasteca de la UASLP

<sup>3</sup> Abogada por la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Maestra en Derecho Constitucional y Amparo por la Universidad Iberoamericana, Doctora en Derecho Constitucional por la Universidad de Buenos Aires (Argentina). Profesora Investigadora de Tiempo Completo de la Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Huasteca de la UASLP.

*company. As in German, French or Colombian law, the Mexican legislator chose to make the social type of the limited company more flexible to adapt it to the needs of the SME. So things reformed the General Law of Commercial Companies to create the legal regime of a new social type and regulated the simplification of the constitution process. In the development of this regulation, the Ministry of Economy has implemented an electronic system by which entrepreneurs can reserve the corporate name, prepare the bylaws, process their registration in a registry of the Ministry of Economy, obtain the Registro Federal de Causantes of the mercantile society and register the workers in the Instituto Mexicano del Seguro Social.*

#### KEY WORDS

*SME, SAS, Commercial Law, social type, Ministry of Economy.*

#### INTRODUCCIÓN

La valoración del papel desempeñado por las PYME en el desarrollo económico ha estado sujeta a una evolución pendular a lo largo de las últimas décadas. En los años cincuenta y sesenta del siglo pasado, la pequeña empresa llegó a ser considerada una auténtica "distorsión del proceso de desarrollo" que se identificaba con la gran empresa y la concentración del capital. Sin embargo, a partir de la crisis económica de los años setenta y ante las dificultades por las cuales atravesaba el modelo de gran empresa fordista, se hizo una reconsideración de la importancia de las PYME, ensalzándose su potencial de creación de empleo, su dinamismo innovador, su flexibilidad o capacidad de adaptación a los cambios, así como su contribución al mantenimiento de la estabilidad socioeconómica (Romero Luna, 2006: 33)

La política industrial en México se ha transformado gradualmente en una política de fomento empresarial. En efecto, de una política fundamentada en la subsidiariedad y horizontalidad -en el marco de la cual se esperaba que los incentivos a la competencia hicieran su trabajo- se pasó a una política en la que estos principios se suavizan y se plantea la necesidad de apoyar las cadenas productivas para permitir la transferencia de tecnología mediante el establecimiento de vínculos entre clientes y proveedores, que fomenten las agrupaciones y la cooperación entre empresas en general. En este marco se hace explícita la necesidad de combatir las fallas de mercado y los problemas de equidad y se plantea la urgencia de atender los rezagos de las empresas de menor tamaño y coadyuvar en la integración de las cadenas productivas (Brown & Dominguez, 2010: 305)

Las PYME se han mostrado capaces de superar las limitaciones impuestas por su tamaño a fin de abordar conductas dinamizadoras como proyectos de crecimiento, el acceso a mercados de exportación o la introducción de innovaciones, compartiendo con otras PYME los costes fijos asociados a esas iniciativas. De ese modo, las PYME consideradas individualmente, han dejado de ser el objeto de estudio relevante pasando a serlo los sistemas localizados de PYME vinculadas por relaciones de colaboración (Romero Luna, 2006: 42).

Desde el punto de vista jurídico hemos sido testigos de una serie de medidas a favor de la constitución y funcionamiento de las PYME en el derecho comparado. Así las cosas, en Francia se adopta la Ley de la Sociedad por Acciones Simplificada cuyo propósito original era evitar la deslocalización de las empresas francesas creando una especie de “sociedad de sociedades cuya vocación no era otra que la de agrupar bajo esta forma social a una estructura de cooperación entre empresas”. Y es que muchas filiales o *holdings* de empresas francesas emigraban hacia otros países debido a la rigidez de las disposiciones de la sociedad anónima.

Lo que creó el legislador francés fue un subtipo de la sociedad anónima, constituida por accionistas personas jurídicas y con amplia libertad de funcionamiento. La libertad estatutaria es muy amplia con objeto de que los socios estructuraran la sociedad de acuerdo a sus necesidades (Esteban Velasco, 1994: 433-443).

Sin embargo las disposiciones de la ley de 1994 no cumplieron la finalidad esperada por el legislador, por lo que por la ley núm. 99-587 de 12 de julio de 1999 sobre la innovación y la investigación se cambian las bases de la S.A.S. Cuatro aspectos básicos abarca esta modificación: 1) constitución de la S.A.S.; 2) Libertad estatutaria para el funcionamiento de la S.A.S.; 3) derechos de los accionistas y restricciones a las acciones y 4) Sociedad unipersonal.

En Alemania, en agosto de 1994 el *Bundestag* alemán aprobó una Ley sobre pequeñas sociedades por acciones y desregulación del derecho de sociedades por acciones. La modificación alemana consistió en flexibilizar el tipo de la sociedad anónima para hacerlo accesible a las sociedades pequeñas. Además de una desregulación del derecho de sociedades por acciones en beneficio de todas las sociedades de capital. Las líneas de acción de la reforma para la pequeña sociedad anónima fueron básicamente dos: mayor autonomía de la voluntad de los socios y supresión de requisitos, formalidades y normas de tutela (Escribano Gamir, 1994: 451).

En Colombia, el 5 de diciembre de 2008 se expidió la Ley 1258 que crea las sociedades por acciones simplificadas, la irrupción de este tipo en el derecho societario colombiano permite ampliar las opciones disponibles para los ciudadanos en cuanto a esquema de riesgo, forma de administración y estructura de capital de los entes con personificación jurídica para el desarrollo de emprendimientos comerciales diversos. Además, incluye importantes flexibilizaciones en cuanto a los requisitos constitutivos de sociedades y define el registro del documento que contiene el acto constitutivo ante la Cámara de Comercio del domicilio principal como único trámite para el surgimiento, publicidad y oponibilidad de la persona jurídica societaria. Además, la sociedad por acciones simplificada permite por primera vez en Colombia, de forma técnica y clara, la constitución de sociedades unipersonales (Nieto & Isaza, 2010: 45)

Pues bien, llegados a este punto debemos precisar el propósito del presente trabajo. Haremos un repaso de las principales novedades del régimen jurídico y del proceso constitutivo de la Sociedad

por Acciones Simplificada, el más reciente tipo societario creado por el legislador mexicano. Este tipo social está pensado claramente para sociedades de pequeño tamaño y como una forma de apoyarlas en su inicio.

## 1.- LA PYME Y SU IMPORTANCIA EN LA ECONOMÍA

La definición estadística de las PYME, generalmente referida al número de empleados, difiere según los países. La opción más generalizada supone considerarlas de entre 10 y 250 trabajadores, y distinguirlas de las micro (con menos de 10 empleados) y de las grandes (con más de 250). Frente a la tradicional diferencia PYME-gran empresa, la consideración específica de las microempresas, distinguiéndolas de las auténticas PYME, es más reciente y no se aplica de modo tan generalizado, pese a que, desde un punto de vista analítico, resulte en muchas ocasiones conveniente dadas las importantes diferencias existentes entre ambas. Las microempresas suelen operar en el sector informal y se orientan de manera exclusiva a los mercados internos, mientras que las PYME se mueven generalmente en el sector formal, pueden proyectarse hacia mercados más amplios e incluso mostrarse competitivas a escala internacional; asimismo, las microempresas tienen un potencial de crecimiento más limitado y su impacto económico resulta reducido; básicamente, constituyen un medio de sustento, característica que, por otra parte, sí les concede relevancia en un enfoque de lucha contra la pobreza (Romero Luna, 2006: 34).

Para efectos del presente trabajo, adoptaremos la definición contenida en la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa. Esta ley, estableció en 2006 , un concepto de Micro, pequeñas y medianas empresas, legalmente constituidas, con base en la estratificación establecida por la Secretaría de Economía, de común acuerdo con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y publicada en el Diario Oficial de la Federación, partiendo de la siguiente:

<b>Estratificación por Número de Trabajadores</b>			
Sector/Tamaño	Industria	Comercio	Servicios
Micro	0-10	0-10	0-10
Pequeña	11-50	11-30	11-50
Mediana	51-250	31-100	51-100

Se incluyen productores agrícolas, ganaderos, forestales, pescadores, acuicultores, mineros, artesanos y de bienes culturales, así como prestadores de servicios turísticos y culturales.

Esta definición fue complementada con el Acuerdo del Secretario de Economía por el que se establece la estratificación de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de junio de 2009 en el que la estratificación de la PYME queda de la siguiente forma:



Estratificación				
Tamaño	Sector	Rango de número de trabajadores	Rango de monto de ventas anuales (mdp)	Tope máximo combinado*
Micro	Todas	Hasta 10	Hasta \$4	4.6
Mediana	Comercio	Desde 11 hasta 30	Desde \$4.01 hasta \$100	93
	Industria y servicios	Desde 11 hasta 50	Desde \$4.01 hasta \$100	95
Mediana	Comercio	Desde 31 hasta 100	Desde \$100.01 hasta \$250	235
	Servicios	Desde 51 hasta 100		250
	Industria	Desde 51 hasta 250	Desde \$100.01 hasta \$250	250

\*Tope Máximo Combinado = (Trabajadores) X 10% + (Ventas Anuales) X 90%.

Según Garrido (2009), las microempresas representan 95% del total de establecimientos, mientras que las pequeñas son 215 mil unidades, lo que representa el 4% del total y las medianas superan los 42 mil establecimientos y representan el 0.8% del total. En cuanto a la importancia relativa en la generación de empleo y participación en el PIB, las microempresas representan 45,6 y 15,5% respectivamente; las pequeñas 23,8 y 14,5%, y las medianas 9,1 y 22,5%. Esto significa que con 4,8% de los establecimientos, las PYME dan cuenta de casi 33% del empleo y el 37% del PIB, lo que evidencia su importancia en la economía nacional. Esta información muestra la particular configuración de la estructura de empresas en México, que explica en buena medida los grandes enfoques con que se asumieron las estrategias hacia las PYME en los años dos mil. Destaca, de una parte, la notable presencia de las microempresas, que conforman un conglomerado heterogéneo, pues en su mayoría constituyen actividades de autoempleo, pero también contienen entidades de base tecnológica o *start-ups* con vocación empresarial que tienen ciclos muy cortos de vida, entre otras razones, por falta de políticas públicas dedicadas a potenciar su desarrollo. De otra parte es significativo el tamaño relativo reducido que tienen las pequeñas y más aún las medianas empresas en el total, lo que sugiere una fuerte concentración en favor de las grandes empresas.

Debido a la importancia de las PYME en el tejido empresarial se han adoptado una serie de medidas tendientes a su apoyo. A partir de 2001 comenzó a implementarse un conjunto de cambios institucionales y programas para atender en forma más coordinada los distintos problemas de las pymes. Durante el gobierno de Vicente Fox, y a raíz de la demanda de las asociaciones y cámaras empresariales, la política industrial se modificó para poner mayor énfasis en el desarrollo empresarial. En este contexto, surgió la necesidad de apoyar las cadenas productivas para permitir la transferencia de tecnología mediante el establecimiento de vínculos entre clientes y proveedores y de ese modo fomentar las agrupaciones y, en general, la cooperación entre empresas. Para cumplir con estos objetivos se han diseñado un conjunto de programas, acompañado por una serie de

medidas dirigidas a subsanar el escaso financiamiento al sector productivo (Brown & Domínguez, 2010: 299-300).

## **2.- LA ADOPCIÓN DE LA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA**

El 14 de marzo de 2016 fue publicado en el Diario Oficial de la Federación la reforma a la Ley General de Sociedades Mercantiles (LGSM) que crea un nuevo tipo social especializado para la PYME, a saber: la sociedad por acciones simplificada. Este tipo social trata de adaptar la flexibilidad funcional de la sociedad anónima a una sociedad de pequeño tamaño; y vía el uso de las TIC trata de simplificar al máximo el proceso de constitución.

El artículo 260 reformado de la LGSM define a la sociedad por acciones simplificada como aquella que se constituye con una o más personas físicas que solamente están obligadas al pago de sus aportaciones representadas en acciones.

En este concepto legal de S.A.S. podemos extractar tres notas características: la primera es que la S.A.S. admite la unipersonalidad; la segunda es que solamente admite personas físicas; y, la tercera es la limitación de la responsabilidad al pago de las aportaciones.

Sobre la unipersonalidad la LGSM establece como causa de disolución de una sociedad mercantil que el número de accionistas llegue a ser inferior al mínimo que esta Ley establece, o porque las partes de interés se reúnan en una sola persona (Artículo 229 F IV de la LGSM).

La segunda es la exigencia de que sean personas físicas, con este elemento se pretende garantizar que la sociedad sea de personas. Pero consideramos que si bien va dirigida a pequeñas empresas, no debe hacerse esa exclusión.

Pero además, la persona física que sea socia de una S.A.S. no pueden ser simultáneamente socios de otro tipo de sociedad mercantil, si su participación en dichas sociedades mercantiles les permite tener el control de la sociedad o de su administración, en términos del artículo 2, fracción III de la Ley del Mercado de Valores.

Por lo que respecta a la limitación de la responsabilidad al pago de las aportaciones, se está aprovechando uno de los mayores beneficios de las sociedades anónimas y de responsabilidad limitada.

Por último, el artículo 260 reformado de la LGSM establece una ulterior característica de la S.A.S. Tiene limitados los ingresos anuales, mismos que en 2018 no podrán rebasar los de \$ 5,508,206.29 (Cinco millones, quinientos ocho mil, doscientos seis pesos, con 29 centavos). En caso de rebasar el monto respectivo, la sociedad por acciones simplificada deberá transformarse en otro régimen

societario contemplado en esta Ley, en los términos en que se establezca en las reglas señaladas en el artículo 263 de la misma. En caso que los accionistas no lleven a cabo la transformación de la sociedad a que se refiere el párrafo anterior responderán frente a terceros, subsidiaria, solidaria e ilimitadamente, sin perjuicio de cualquier otra responsabilidad en que hubieren incurrido.

De esto último se colige que el legislador piensa en esta sociedad como una especie de incubadora. Toda vez que si rebasa el monto de ingresos establecido en la LGSM debe efectuar la transformación en otro tipo social. En otras palabras, el régimen jurídico es transitorio.

### **3.- RESERVA DE DENOMINACIÓN**

La denominación se formará libremente, pero distinta de la de cualquier otra sociedad y siempre seguida de las palabras "Sociedad por Acciones Simplificada" o de su abreviatura "S.A.S.". La principal novedad no estriba en la formación de la denominación, sino en el cambio del proceso de reserva de la denominación.

Antiguamente, se llenaba la solicitud SA-1 de la Secretaría de Relaciones Exteriores, o en su defecto con escrito libre que contenga el órgano a quien se dirige el trámite, lugar y fecha de emisión del escrito correspondiente, nombre de quien realice el trámite, domicilio para oír y recibir notificaciones, opciones de denominación solicitada, especificar el régimen jurídico solicitado y firma autógrafa del solicitante. El llenado de la forma SA-1 para algunos representaba una desventaja y gasto de tiempo toda vez que para llenarlo se tenía que obtener un programa especial o por medio de una máquina de escribir (Lira & Herrera & Lope, 2012: 366-367)

A partir de septiembre de 2016, junto con la entrada en vigor de la S.A.S., el sistema electrónico de la SE creado para facilitar la constitución de ese tipo de sociedades simplificó el trámite de la denominación. En efecto, el emprendedor que desee tramitar su denominación deberá acceder al sitio web: <https://www.tuempresa.gob.mx/muasas/busqueda> . Los emprendedores interesados en crear una SAS podrán buscar las denominaciones registradas anteriormente, esto con el objeto de evitar solicitar reserva sobre una denominación que ya tenga otra sociedad. Una vez que haya comprobado que las tres denominaciones que puede reservar no están registradas previamente, deberá ingresar al siguiente sitio web: <https://www.tuempresa.gob.mx/muasas/regresaGobMx> . Deberá ingresar su E. Firma expedida por el Servicio de Administración Tributaria (SAT) con objeto de reservar tres denominaciones para su SAS. La reserva de la denominación estará vigente por 180 días (Secretaría de Economía, 2017: 6)

← → ↻ https://www.tuempresa.gob.mx/muassas/busqueda

**gob.mx** Trámites Gobierno Participa Datos 🔍

SE Inicio Búsqueda / Validación Contacta a un Notario o Corredor público Inicio

## Búsqueda rápida de Denominaciones o Razones sociales

Esta búsqueda es únicamente para efectos informativos. Te permite conocer coincidencias con Denominaciones y Razones sociales previamente autorizadas. Para realizar una solicitud es necesario que ingreses al portal.

El clave

Número total de resultados: 29

Figura 1.- Sistema de búsqueda de denominaciones registradas en el sitio web de la Secretaría de Economía

#### 4.- LA ELABORACIÓN DE LOS ESTATUTOS SOCIALES

Según Dávalos Torres los estatutos sociales contienen tres tipos de requisitos en su clausulado. Los requisitos personales, reales y funcionales. Los primeros se refieren a las cláusulas relativas a las partes en el contrato de sociedad como tales, así como las relativas a la sociedad entendida como persona moral. Las segundas son las cláusulas relativas al objeto del contrato, es decir, a las cosas sobre las cuales recae el contrato, tales como las aportaciones, las ganancias y las pérdidas. Las últimas, son cláusulas relativas a la estructura y funcionamiento de la sociedad (Dávalos Torres, 2010: 124)

##### 4.1.- Contenido de los estatutos sociales.

Con una técnica legislativa deficiente, porque no hace referencia a las normas generales de los estatutos contenida en el artículo 6 de la LGSM el artículo 264 de la misma ley preceptúa el contenido de los estatutos sociales.

Los estatutos sociales deberán contener los siguientes requisitos:

- I. Denominación;
- II. Nombre de los accionistas;
- III. Domicilio de los accionistas;

- IV. Registro Federal de Contribuyentes de los accionistas;
- V. Correo electrónico de cada uno de los accionistas;
- VI. Domicilio de la sociedad;
- VII. Duración de la sociedad;
- VIII. La forma y términos en que los accionistas se obliguen a suscribir y pagar sus acciones;
- IX. El número, valor nominal y naturaleza de las acciones en que se divide el capital social;
- X. El número de votos que tendrá cada uno de los accionistas en virtud de sus acciones;
- XI. El objeto de la sociedad, y
- XII. La forma de administración de la sociedad.

El o los accionistas serán subsidiariamente o solidariamente responsables, según corresponda, con la sociedad, por la comisión de conductas sancionadas como delitos.

Los contratos celebrados entre el accionista único y la sociedad deberán inscribirse por la sociedad en el sistema electrónico establecido por la Secretaría de Economía conforme a lo dispuesto en el artículo 50 Bis del Código de Comercio.

#### **4.2.- Proceso de constitución por vía electrónica de la SAS**

Una de las principales razones, si no es que la más importante, para la adopción de este tipo social es la agilidad en el proceso de constitución de una sociedad. Y también uno de los elementos que destacamos en el presente trabajo como ventaja para las PYMES.

Para tramitar la constitución de una sociedad anónima los emprendedores, además del trámite de reserva de la denominación, debían acudir al notario o corredor público. El fedatario elabora el acta constitutiva de la SM en aproximadamente cinco días. Una vez elaborada el acta constitutiva, el fedatario público emite un pliego del documento constitutivo para que el interesado lo presente ante el SAT y de esa manera obtener la cédula del Registro Federal de Contribuyentes (RFC). Para lo anterior, se deberá llenar el formato llamado R1 donde se solicita nombre de la sociedad, tipo de sociedad, actividad económica principal y la información sobre las obligaciones fiscales a las que se

hará acreedora la sociedad en constitución. Además de lo laborioso del procedimiento mencionado durante esta sección, el interesado debe contratar el servicio de un contador público que lo auxiliará a identificar las obligaciones fiscales, por lo que se espera que dicho profesionista elabore el documento de referencia para obtener la cédula de RFC en un periodo aproximado de un día hábil para el contador y la SHCP. Obtenida la cédula de inscripción en el RFC, se deberá volver al fedatario que elabora el acta constitutiva para que transcriba, en el acta constitutiva, la cédula de RFC para dar por terminado el documento constitutivo, dando fe del acto jurídico con la firma de los socios. (Lira & Herrera & Lope, 2012: 367-368).

Después de la firma de los socios, el fedatario presentará el documento referido para su inscripción en el Registro Público de Comercio (RPPC). Realizada la inscripción en el RPPC se considera a la sociedad como regular o legalmente constituida, y se entregará original certificado a cada uno de los socios, si éstos lo solicitan. Para el funcionamiento de la sociedad los inversionistas seguirán realizando una serie de trámites como facturación, inscripción al Instituto Mexicano del Seguro Social para obtener su número de identificación y pagar su crédito patronal, Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda de los Trabajadores, Sistema del Ahorro del Retiro, solicitudes, cuentas bancarias para realizar pago de proveedores o recibir pago de clientes, y realizar, en su momento, el pago de impuestos a la SHCP; concesiones, inscripción en el padrón de importador y exportador, si lo requiere su actividad económica (Lira & Herrera & Lope, 2012: 368).

Para la constitución de una sociedad por acciones simplificada, el sistema electrónico de constitución estará a cargo de la Secretaría de Economía y se llevará por medios digitales mediante el programa informático establecido para tal efecto, cuyo funcionamiento y operación se regirá por las reglas generales que para tal efecto emita la propia Secretaría.

El procedimiento de constitución se llevará a cabo de acuerdo con las siguientes bases:

- I. Se abrirá un folio por cada constitución;
- II. El o los accionistas seleccionarán las cláusulas de los estatutos sociales que ponga a disposición la Secretaría de Economía a través del sistema;
- III. Se generará un contrato social de la constitución de la sociedad por acciones simplificada firmado electrónicamente por todos los accionistas, usando el certificado de firma electrónica vigente a que se refiere la fracción IV del artículo 262 de esta Ley, que se entregará de manera digital;

- IV. La Secretaría de Economía verificará que el contrato social de la constitución de la sociedad cumpla con lo dispuesto en el artículo 264 de esta Ley, y de ser procedente lo enviará electrónicamente para su inscripción en el Registro Público de Comercio;
- V. El sistema generará de manera digital la boleta de inscripción de la sociedad por acciones simplificada en el Registro Público de Comercio;
- VI. La utilización de fedatarios públicos es optativa;
- VII. La existencia de la sociedad por acciones simplificada se probará con el contrato social de la constitución de la sociedad y la boleta de inscripción en el Registro Público de Comercio;
- VIII. Los accionistas que soliciten la constitución de una sociedad por acciones simplificada serán responsables de la existencia y veracidad de la información proporcionada en el sistema. De lo contrario responden por los daños y perjuicios que se pudieran originar, sin perjuicio de las sanciones administrativas o penales a que hubiere lugar, y
- IX. Las demás que se establezcan en las reglas del sistema electrónico de constitución.

Este sistema previsto en la LGSM fue desarrollado reglamentariamente por las Reglas de Carácter General para el Funcionamiento y Operación del Sistema Electrónico de Sociedades por Acciones Simplificadas publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 14 de septiembre de 2016. A este sistema se accede por la siguiente dirección electrónica.

Los emprendedores interesados en constituir una SAS deberán ingresar al sitio web: <https://www.gob.mx/tuempresa/articulos/crea-tu-sociedad-por-acciones> . Se deberá elegir la opción “¿Eres ciudadano?”. El emprendedor deberá identificarse con su E.Firma del SAT. Una vez autenticado, deberá aceptar los avisos de privacidad. Posteriormente se desplegará una pantalla donde estarán las denominaciones que haya reservado. Deberá seleccionar una de las tres posibles. Posteriormente, deberá llenar los datos de los socios y mandarles una invitación. Ellos deberán acceder al sistema con sus propias claves y aceptar la invitación. Posteriormente se llenan los datos del domicilio social, duración, estructura accionaria, objeto social y forma de administración. Se descarga la versión preliminar de los estatutos. Si los emprendedores están de acuerdo la firmaran mediante su E. Firma (Secretaría de Economía, 2017: 7-25).



Figura 2.- Sistema electrónico para la constitución de la SAS.

Una vez firmado el contrato social, se envía a firma electrónica de la Secretaría de Economía. Una vez firmado por el funcionario de la Secretaría de Economía, el propio sistema la remite al sistema de registro electrónico de la propia Secretaría y hará las veces de inscripción en el RPPC. El propio sistema gestiona la E. Firma de la SAS en el SAT. Si se seleccionó que la SAS tendría empleados, el sistema electrónico de la Secretaría de Economía dirige a los emprendedores a la Oficina Virtual del IMSS para el alta de los empleados (Secretaría de Economía, 2017: 26-28).

## 5.- RÉGIMEN JURÍDICO DEL CAPITAL

El capital social se integra con las aportaciones de los socios, que en este caso están representadas por acciones. El capital social es un concepto contable. Jurídicamente, el capital social forma parte del patrimonio. No es un bien en sí mismo, sino que un instrumento jurídico de protección para los acreedores de la sociedad (Dávalos Torres, 2010: 139). Este es un elemento muy importante al momento de hacer la distribución del poder y de las ganancias en la sociedad. Por ende tiene un impacto directo en el funcionamiento social.

Todas las acciones señaladas en la fracción IX del artículo 264 deberán pagarse dentro del término de un año contado desde la fecha en que la sociedad quede inscrita en el Registro Público de Comercio.

Cuando se haya suscrito y pagado la totalidad del capital social, la sociedad deberá publicar un aviso en el sistema electrónico establecido por la Secretaría de Economía en términos de lo dispuesto en el artículo 50 Bis del Código de Comercio.

## 6.- LA ASAMBLEA DE ACCIONISTAS



La Asamblea de Accionistas es el órgano supremo de la sociedad por acciones simplificada y está integrada por todos los accionistas.

Las resoluciones de la Asamblea de Accionistas se tomarán por mayoría de votos y podrá acordarse que las reuniones se celebren de manera presencial o por medios electrónicos si se establece un sistema de información en términos de lo dispuesto en el artículo 89 del Código de Comercio. En todo caso deberá llevarse un libro de registro de resoluciones.

Cuando la sociedad por acciones simplificada esté integrada por un solo accionista, éste será el órgano supremo de la sociedad (Artículo 266 de la LGSM)

La toma de decisiones de la Asamblea de Accionistas se regirá únicamente conforme a las siguientes reglas (Artículo 268 de la LGSM):

- I. Todo accionista tendrá derecho a participar en las decisiones de la sociedad;
- II. Los accionistas tendrán voz y voto, las acciones serán de igual valor y conferirán los mismos derechos;
- III. Cualquier accionista podrá someter asuntos a consideración de la Asamblea, para que sean incluidos en el orden del día, siempre y cuando lo solicite al administrador por escrito o por medios electrónicos, si se acuerda un sistema de información de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 89 del Código de Comercio;
- IV. El administrador enviará a todos los accionistas el asunto sujeto a votación por escrito o por cualquier medio electrónico si se acuerda un sistema de información de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 89 del Código de Comercio, señalando la fecha para emitir el voto respectivo;
- V. Los accionistas manifestarán su voto sobre los asuntos por escrito o por medios electrónicos si se acuerda un sistema de información de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 89 del Código de Comercio, ya sea de manera presencial o fuera de asamblea.

La Asamblea de Accionistas será convocada por el administrador de la sociedad, mediante la publicación de un aviso en el sistema electrónico establecido por la Secretaría de Economía con una antelación mínima de cinco días hábiles. En la convocatoria se insertará el orden del día con los asuntos que se someterán a consideración de la Asamblea, así como los documentos que correspondan.

Si el administrador se rehúsa a hacer la convocatoria, o no lo hiciere dentro del término de quince días siguientes a la recepción de la solicitud de algún accionista, la convocatoria podrá ser hecha por la autoridad judicial del domicilio de la sociedad, a solicitud de cualquier accionista.

Agotado el procedimiento las resoluciones de la Asamblea de Accionistas se consideran válidas y serán obligatorias para todos los accionistas si la votación se emitió por la mayoría de los mismos, salvo que se ejercite el derecho de oposición previsto en esta Ley.

## **7.- LA ADMINISTRACIÓN**

Corresponde a los administradores la gestión y representación de la sociedad. La administración social viene entendida en general de una manera amplia que comprende la realización de un conjunto de actos, de diversa naturaleza, tendientes a la consecución del objeto social. En este sentido resulta claro que se confiere a los administradores competencias sobre asuntos de una cierta complejidad, siendo el mismo concepto de administración una noción amplia e indeterminada. El órgano dedicado a la administración de la sociedad es necesario, precisamente por tener conferida la gestión y la representación de la sociedad. Su actuación es precisa para la realización del objeto social, que implica una actividad que por regla general es el ejercicio de una actividad empresarial, que en gran medida depende de la labor de los administradores. Pero al propio tiempo han de ocuparse de la organización de la sociedad, de su relación con los accionistas y del funcionamiento de los demás órganos de la sociedad (Sánchez Calero, 2008: 470).

El artículo 267 de la LGSM establece que La representación de la sociedad por acciones simplificada estará a cargo de un administrador, función que desempeñará un accionista. Es sumamente criticable que se haya exigido auto-organicismo en este tipo social cuando en la S de R.L. permite la administración por socios o por personas externas.

Cuando la sociedad por acciones simplificada esté integrada por un solo accionista, éste ejercerá las atribuciones de representación y tendrá el cargo de administrador.

Se entiende que el administrador, por su sola designación, podrá celebrar o ejecutar todos los actos y contratos comprendidos en el objeto social o que se relacionen directamente con la existencia y el funcionamiento de la sociedad.

## **8.- SUPLETORIEDAD NORMATIVA DE LA S.A.S.**

El artículo 273 de la LGSM establece expresamente la supletoriedad de las disposiciones de la sociedad anónima. En lo que no contradiga el presente Capítulo son aplicables a la sociedad por acciones simplificada las disposiciones que en esta Ley regulan a la sociedad anónima así como lo relativo a la fusión, la transformación, escisión, disolución y liquidación de sociedades.

Con objeto de evitar dificultades en la interpretación de los preceptos legales aplicables a la sociedad unipersonal, el segundo párrafo del artículo 273 de la LGSM establece que en esos casos todas las disposiciones que hacen referencia a “accionistas”, se entenderán aplicables respecto del accionista único. Asimismo, aquellas disposiciones que hagan referencia a “contrato social”, se entenderán referidas al “acto constitutivo”.

## CONCLUSIONES

Debido a la importancia de la PYME en la composición del tejido empresarial y en la generación de empleo, se han adoptado -desde la administración pública- determinadas medidas de política industrial para favorecer su desarrollo. En específico, en este trabajo se realizó un análisis de las mejoras al régimen jurídico del derecho de sociedades para adaptarlo a las necesidades de las micro, pequeñas y medianas empresas. Esbozamos las reformas alemana, francesa y colombiana. En todos los casos se procuró flexibilizar el tipo social de la sociedad anónima para adaptarlo a las necesidades de los pequeños empresarios.

La experiencia mexicana en este ámbito llegó en 2016. En ese año se modificó la LGSM para crear un nuevo tipo societario: la sociedad por acciones simplificada. La idea era simplificar el régimen societario y facilitar el proceso de constitución de la sociedad mercantil utilizando las TIC. La SAS es una sociedad que divide su capital en acciones y que puede admitir socios unipersonales. De la propia regulación se infiere que es un régimen transitorio, porque la sociedad debe ser transformada a otro tipo social si sus ingresos exceden una cifra actualizada año con año.

La simplificación de los trámites para la constitución es evidente. La reserva de la denominación social se realiza mediante un sistema electrónico al que se accede con la E. Firma del SAT. Los emprendedores tienen una herramienta de búsqueda para revisar denominaciones existentes y evitar que les sea denegada su reserva por denominación preexistente.

La elaboración de los estatutos sociales, su registro, el alta de la sociedad en el RFC del SAT, así como el alta de los trabajadores en el IMSS se hacen por vía electrónica. En un programa en línea de la Secretaría de Economía, al cual se accede con la E. Firma del SAT, los emprendedores podrán invitar a otros socios (quienes deberán acceder al sistema con su propia E. Firma) y se confeccionarán los estatutos sociales según las necesidades de los emprendedores con la ayuda de una interfaz interactiva. Al final el sistema de la Secretaría de Economía arroja un proyecto de

escritura que firmarán los emprendedores con su E. Firma. La tramitación del RFC de la sociedad, su inscripción en el registro de la Secretaría de Economía y el alta de los trabajadores en el IMSS se realiza por vía electrónica.

La asamblea de socios se ha simplificado, se admite que se puede realizar por vía electrónica de manera no presencial. Respecto de la asamblea de la sociedad anónima, es mucho más sencilla su regulación, esto se adapta mejor a una sociedad de pequeño tamaño. La administración tiene la limitación de que sólo puede ser auto-orgánica, es decir, que se requiere ser socio para poder ser administrador. El régimen jurídico del capital es similar al de la sociedad anónima, pero se exige publicar cuando el capital esté completamente exhibido.

En términos generales, y a reserva de un análisis más profundo del impacto de este nuevo tipo social, valoramos positivamente el esfuerzo del legislador y de la Administración Pública Federal para tratar de facilitar la creación y puesta en marcha de empresas eliminando requisitos -que de inicio- son un tanto complejos de conseguir para los emprendedores que comienzan un negocio. El propio tipo social es transitorio y prevé que una vez que el volumen de los ingresos supere la cota establecida, se debe transformar en otro tipo social, se entiende que ya para cuando eso ocurra, los emprendedores podrán cumplir con los requisitos de los otros tipos sociales. Lo más positivo es que la simplificación de trámites para este tipo social, se ha extendido a los demás tipos sociales. Y es que con el uso de las TIC los procesos administrativos se han simplificado en beneficio de los emprendedores.

## BIBLIOGRAFÍA

Brown, F y Domínguez, L (2010): “Políticas e instituciones de apoyo a la pequeña y mediana empresa en México”. En C. Ferraro y G. Stumpo (Comp) *Políticas de apoyo a las pymes en América Latina. Entre avances innovadores y desafíos institucionales* .CEPAL, Santiago pp 299-341

Dávalos Torres, M.S. (2010). *Manual de Introducción Derecho Mercantil*, México: Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM.

Escribano Gamir, C (1994). Ley Alemana sobre Pequeñas Sociedades por acciones y desregulación del Derecho de Sociedades por acciones. En *Revista de Derecho de Sociedades* (3), 451-458.

Esteban Velasco, G. (1994) “La Nueva Sociedad por acciones simplificada del Derecho Francés: un instrumento de cooperación Interempresarial y una manifestación de la tendencia de la desregulación y contractualización del Derecho de Sociedades de capital”. En *Revista de Derecho de Sociedades* (3), 433-443.

Lira Cirilo, A J; Herrera Izaguirre, J A; Lope Díaz, L H. (2012): “Derecho mercantil mexicano ante la problemática del proceso para la constitución de una sociedad mercantil.” En *Boletín Mexicano de*

*Derecho Comparado*, XLV(33), 355-371. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=42723287012>

Nieto Nieto, N e Isaza Ramírez, E (2010): "Flexibilización societaria. Un acercamiento a la Sociedad por Acciones Simplificada a partir de la intervención de la Superintendencia de Sociedades". En *Revista Facultad de Derecho y Ciencias Políticas*, Vol 40 (112) pp 43-79.

Romero Luna, I (2006): "La PYME en la economía global. Hacia una estrategia de fomento." En *Problemas del Desarrollo* Vol 37 (146), 31-50

Sánchez Calero, F. (2008). *Instituciones de Derecho Mercantil*. España: Editorial Aranzadi.

Salgado Salgado, M.B. (2001): "La *société par actions simplifiée*: la estructura más flexible del derecho de sociedades francés." En *Revista de Derecho Mercantil* (241), 1515-1539.

Secretaría de Economía (2017) *Guía de Usuario del Sistema Electrónico de Sociedades por Acciones Simplificadas*. México. Recuperado de: <https://www.gob.mx/tuempresa/documentos/guia-de-usuario-5-0-sistema-electronico-de-sociedades-por-acciones-simplificadas-sas-informacion-de-contacto>

## **EMPRENDIMIENTO DE ARTESANÍA EN MADERA Y LA INCIDENCIA EN LA MEJORA DE CALIDAD DE VIDA DE LOS JÓVENES DE LAS ASOCIACIONES DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA**

**Inés María Arroba Salto**

**Andrea Castillo Arroba**

**Esther Arroba Salto**

**Universidad Laica Vicente Rocafuerte De Guayaquil Facultad  
De Administración  
Carrera De Contabilidad Y Auditoría**

- 1) Código investigador Orcid <https://orcid.org/0000-0002-8341-924X> Magister en Administración de Empresas, Magister en Educación mención investigación, economista, Docente de la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil Facultad de Administración Carrera de Contabilidad y Auditoría. Av. De las Américas. Apartado Postal 11-33. Guayaquil-Ecuador. [iarrobas@ulvr.edu.ec](mailto:iarrobas@ulvr.edu.ec)
- 2) Maestrante de Logística de la Unir, ingeniera en Marketing [andi.estefania@hotmail.com](mailto:andi.estefania@hotmail.com)
- 3) Magister en Administración de Empresas, Magister en Educación mención investigación, economista, Docente de la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil Facultad de Administración Carrera de Contabilidad y Auditoría. Av. De las Américas. Apartado Postal 11-33. Guayaquil-Ecuador. [earrobas@ulvr.edu.ec](mailto:earrobas@ulvr.edu.ec)

**Tema: Emprendimiento de artesanía y la incidencia en la mejora de calidad de vida de los jóvenes de las Asociaciones de Economía Popular y Solidaria.**

**Planteamiento del problema**

La poca posibilidad de empleo que tienen los jóvenes del Ecuador y en ciertos grupos vulnerables como lo son los que pertenecen a la Asociación Carlos Concha, y viven en la Cooperativa Santiaguito de Roldós, ubicado en el barrio Fertisa de la ciudad de Guayaquil, que necesitan ingresos para continuar sus estudios y mejorar su calidad de vida.

La **formulación del problema**: ¿Cómo se puede generar fuentes de trabajo para los jóvenes de la Asociación de Economía Popular Solidaria?

Como **objetivo general**, analizar el emprendimiento de artesanías en madera que permita mejorar la calidad de vida de los jóvenes de las Asociaciones de Economía Popular Solidaria.

**Objetivos específicos:**

- ❖ Generar fuentes de trabajos para los jóvenes
- ❖ Realizar proyecciones financieras que demuestren la rentabilidad y viabilidad del proyecto.
- ❖ Desarrollar un programa de capacitación de artesanías en madera para los jóvenes.

**Desarrollo**

En la investigación, se utilizó el enfoque cualitativo, y la técnica fue la encuesta, el total de la población los 40 jóvenes Asociación Carlos Concha, se tomó una muestra directa de 10,

De los 10 jóvenes encuestados, el 100% de están interesado en el proyecto de emprendimiento, el 90% tiene habilidades para realizar artesanías en madera, el 100% esta dispuesto a recibir capacitación en artesanías de madera .

Los jóvenes recibirán capacitación de parte de un experto, dos horas los días sábados, durante un mes.

De acuerdo a la tabla 1, la rentabilidad esperada es del 59%, validando los objetivos planteados en la investigación, que el emprendimiento permitirá mejorar la calidad de vida de los jóvenes de la Asociación Carlos Concha.

**Tabla 1 Proyección de 1 año del estado de resultado integral**

	<b>Valor</b>	<b>% Ventas</b>
<b>Ventas</b>	18,000.00	100%
<b>Costo ventas</b>	3,600.00	20%
<b>Utilidad bruta</b>	14,400.00	80%
<b>Gastos operacionales</b>	3,780.00	21%
<b>Utilidad(pérdida)</b>	10,620.00	59%

Fuente: Datos de los autores

### **Conclusiones:**

El emprendimiento de artesanías en madera, permitirá a los jóvenes tener fuentes de ingresos para continuar sus estudios, y mejorar su calidad de vida y la de su comunidad la Asociación Carlos Concha, ubicada en el recinto Fertisa de la ciudad de Guayaquil.



## Referencias bibliográficas

Cisneros, L., Fillion, L. y Mejía-Morelos, J. (2011). Aspectos importantes para iniciar una PYME: Plan de factibilidad. En *Administración de PYMES, I*, (p. 6). México D. F., México: Pearson Educación

Instituto Nacional de Economía Popular y Solidaria,. «[www.coraggioeconomia.org](http://www.coraggioeconomia.org).» 2013.  
[http://www.coraggioeconomia.org/jlc/archivos%20para%20descargar/economia social.pdf](http://www.coraggioeconomia.org/jlc/archivos%20para%20descargar/economia%20social.pdf) (último acceso: 06 de 10 de 2017).

[LOEPS], Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria. «Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria.» Quito, 2011, Art. 1.

<http://lanacion.cl/2017/04/08/trabajos-en-madera-y-artesantias-emprendimientos-que-destacaron-en-lollapalooza/>

[SEPS], Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. *Noticia de la SEPS*. 2015.  
<http://www.seps.gob.ec/noticia?que-es-la-economia-popular-y-solidaria-eps->.

Ramirez Ortega, Jaime. *Las sociedades de Capital y sus características*. 16 de Marzo de 2011.

Reglamento para la Aplicación de la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno [RALORTI]. «Reglamento para la Aplicación de la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno.» Quito, 2015.

Rojas, Elizabeth, y Amez Rojas. *uch.edu.pe*. 2017.  
[http://repositorio.uch.edu.pe/bitstream/handle/uch/138/Amez\\_LE\\_Amez\\_YE\\_TCON\\_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uch.edu.pe/bitstream/handle/uch/138/Amez_LE_Amez_YE_TCON_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

Zambrano, Elena. «Mirador Económico. Actualidad, análisis y opinión.» *La Economía Popular y Solidaria*. 27 de Mayo de 2012.  
<http://www.miradoreconomico.com/2012/05/la-economia-popular-y-solidaria/>.

## **ESTRATEGIA COMPETITIVA PARA EL MICRO, PEQUEÑA Y LA MEDIANA EMPRESA, DEL SECTOR PAPELERÍA EN PIEDRAS NEGRAS, COAHUILA.**

Cecilia Cristina Diaz Garcia<sup>1</sup>

Ivonne Alejandra Dávila Herrera<sup>2</sup>

Fidel Ortiz González<sup>3</sup>

Alfredo Cruz González<sup>4</sup>

### **1.- Resumen**

En la actualidad, las microempresas han generado un desarrollo económico para el país mexicano, debido a que los microempresarios buscan nuevos mercados para su desarrollo así como el sustento económico de sus familias.

Aunque para el país, estas empresas representan un aumento en la economía, siguen siendo por unidad pequeñas por lo que serán más competitivas en la medida en que hagan un uso eficiente de los recursos con los que cuentan, de esta manera elevan sus estándares de competencia.

Palabras clave: Competitividad, calidad, servicio, microempresas, mercados.

---

<sup>1</sup> Maestra en Administración y Liderazgo, Docente del área Económico Administrativo del Instituto Tecnológico de Piedras Negras, Coahuila. Correo: ceciliadiaztec@gmail.com

<sup>2</sup> Maestra en Planificación de Empresas, Docente del área Económico Administrativo del Instituto Tecnológico de Piedras Negras, Coahuila. Correo: aldhara@gmail.com

<sup>3</sup> Ingeniero Industrial Docente del área de ciencias básicas del Instituto Tecnológico de Piedras Negras, Coahuila. Correo: fidelortiz@gmail.com

<sup>4</sup> Licenciado en administración de empresas, Docente del área Económico Administrativo del Instituto Tecnológico de Piedras Negras, Coahuila. correo:alfredocruzgonzalez@hotmail.com

**Abstract**

At present, microenterprises have generated economic development for the Mexican country, because microentrepreneurs seek new markets for their development as well as the economic sustenance of their.

Although for the country, these companies represent an increase in the economy, they are still small units so they will be more competitive to the extent that they make efficient use of the resources they have, thus raising their standards of.

Keywords: Competitiveness, quality, service, microenterprises, markets.

## 2.- Introducción

Las microempresas son eslabones de producción ya que exportan y generan una gran cantidad de empleos. Alrededor del mundo, las microempresas componen más del 80% del total de empresas de cada país. Si sumamos las pequeñas y medianas empresas, observamos que hasta 95% de la actividad de un país se basa en ello. Esto indica que el emprendedor debe de desarrollar, dependiendo de su nivel de inversión, e ideas de negocios enfocadas a este tipo de empresas. (Ideas de negocios, 2012).

Por lo tanto, la generación de las microempresas dieron un desarrollo económico importante para el país mexicano, tanto interno como externo, debido a que buscan nuevos mercados para su desarrollo, tan así que en la actualidad la empresa mexicana está constituida por micros y pequeñas empresas conformando más del 95% del total de la industria, esto refiere a la gran importancia que tiene este tipo de empresas (Carrasco, 2005).

Las microempresas no solo son responsables de una gran parte de la mano de obra, sino que los empresarios las escogen por su flexibilidad y oportunidades para incrementar sus ingresos.

Las microempresas después de su creación, y lograr sobrevivir al primer paso, el siguiente es marcar territorio en el mercado, para esto deben recordar que si bien son micro y pequeña empresa, siguen representando una competencia, por lo tanto deben conocer su definición, para aprovechar sus beneficios, y lograr mantenerse firme.

La competitividad es un concepto que no tiene límites precisos, ya que está directamente relacionada con la forma de planear y desarrollar cualquier iniciativa de negocios. Así cuando el empresario se toma el tiempo necesario para planear, establecer metas y objetivos, y aparte realizar una evaluación con el fin de tener el control, se puede decir que está identificando las oportunidades para lograr ser proactivo y aún más importante: competitivo.

Las Pyme lograrán ser más competitivas en la medida en que hagan un uso eficiente y eficaz de los recursos con los que cuentan, por lo que es necesario hacer un plan. Esta habilidad se origina en esa capacidad de planear y organizarse. (Bohon, 2010).

El presente artículo plasma la importancia de realizar un análisis de las MiPyME del sector comercio, siendo estos los negocios de papelerías locales en general para

revisar su situación actual, que logren identificar sus objetivos, así como las fortalezas para alcanzar el futuro deseado, debilidades que habrán que superar, o las que hayan superado para luego de este diagnóstico proponer acciones enmarcadas en alguna estrategia competitiva que la lleven a alcanzar el futuro en función de su visión del negocio.

La metodología que se utilizó en esta investigación, consistió en el análisis de información obtenida de aplicar un cuestionario a las papelerías de Piedras Negras. Así mismo se realizó un censo de una población de 50 negocios, además de toda una revisión y análisis de información bibliográfica y documental sobre el tema de estudio

### **3.- Marco teórico**

#### **3.1 Concepto de Empresa, Micro, Pequeña y Mediana empresa**

La empresa es la célula básica para la producción de bienes y servicios, constituyendo una unidad económico-social con fines de lucro. Los factores de producción se coordinan y conjugan para generar bienes de interés social e individual, siendo estos: capital, trabajo, tierra y habilidades empresariales.

Se entiende por empresa al organismo social integrado por elementos humanos, técnicos y materiales cuyo objetivo natural y principal es la obtención de utilidad, o la prestación de servicios, coordinados por un administrador que toma decisiones para que se puedan lograr las finalidades establecidas en su constitución.

Desde el punto de vista del derecho mercantil, es una entidad jurídica creada con ánimo de lucro. En economía, la empresa es la unidad económica básica encargada de satisfacer las necesidades del mercado mediante la utilización de recursos materiales y humanos.

La empresa como célula básica de generación de bienes y servicios, es la institución clave de la vida económica permitiendo la manifestación de la creatividad y la libertad jurídica de las personas. En esencia es un grupo humano al que unos hombres le aportan capital, otros, trabajo y otros aportan sus habilidades de dirección, para conseguir determinadas finalidades económicas. (Valdés Díaz et. al., 2012)

Los criterios aceptados para definir cuando una empresa debe ser considerada como micro, pequeña o mediana, están relacionados por lo general con la cantidad de empleados que ella ocupa, el volumen de sus ventas y la magnitud de sus activos productivos o de su patrimonio neto. Pero los umbrales para estos diversos criterios no están sujetos a una valoración única y universalmente aceptada, sino que varían, y en considerable magnitud, entre países diferentes y aun dentro de un país, entre diversas situaciones o según se apliquen a diversas ramas productivas que difieren en sus estructuras productivas.

Las MIPYMES no son versiones de grandes empresas de menor tamaño, pues su dinámica y organización interna es distinta, así como también su dinámica

empresarial, la forma de relacionarse con los agentes económicos, con los proveedores y compradores, e inclusive con los empleados.

Las MIPYMES son un fenómeno aparte de las grandes empresas y deben ser estudiadas como tal.

Una de las aproximaciones tradicionales de porque no pueden ser tratadas como agentes económicos de menor tamaño es la de Yoguel (1998), quien indica que la principal barrera que diferencia a las MiPyME de las grandes empresas, es que tanto la propiedad como la dirección de las primeras recaen sobre su dueño, lo que las conviene, principalmente en empresas familiares, cuya interpretación del mundo no es profesional y hace que las decisiones que se toman estén más relacionadas con las visiones del propietario que con estudios y estrategias empresariales sobre el desarrollo de la empresa.

La teoría sostiene que debe haber una separación conceptual, debido a que las MiPyMES efectivamente responden a una lógica distinta a la de las grandes empresas. Como ejemplos de dicha distinción se cita: que los microempresarios de economías hogareñas no siempre se distinguen entre la contabilidad de su firma y de su hogar, y que el surgimiento de la MIPYME responde mucho más a consecuencias de una crisis económica y horizontes temporales de corto plazo que a su raciocinio empresarial.

Ahora, el separarlas conceptualmente de las grandes empresas genera una nueva discusión, que se centra en cuál es el lugar de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa en la economía. Existen estudios que presentan contra argumentos respecto de los beneficios de las MIPYMES. Por ejemplo, entre los principales puntos que se mencionan, se destaca que los trabajos ofrecidos por el sector no son de calidad y no crean expectativas a futuro; y que las firmas del sector no son eficientes para enfrentar las barreras de entrada y salida del ambiente de negocios. (Alvarez, et. al., 2009)

Las MiPyMES conforman una porción muy importante de la actividad económica, significando más del 90% de las empresas y generan más de la mitad del empleo que ofrece la actividad economía empresarial. En muchos países representan el sector más dinámico de la economía, brindando un relevante componente de competencia, así como también de ideas, productos y trabajos nuevos.

Casi toda empresa privada grande en el mundo comenzó como una MiPyME. Si bien la participación de las MIPyMES en el PIB varía considerablemente entre países, se ubica en promedio en un entorno del 50%. Esta participación depende, por supuesto, del tipo de producción, siendo generalmente menor en la industria y mayor en el comercio y los servicios.

En la industria, los sectores de producción de químicos, ensamble automotriz, transporte aéreo y refinamiento de petróleo están prácticamente dominados por empresas grandes, mientras que las MIPyMES representan el grueso de las firmas en sectores tales como la construcción, la pesca, la vestimenta y los productos de madera. Entre los servicios, el comercio mayorista y minorista, los servicios legales y las actividades inmobiliarias son principalmente terreno de las MIPyMES, mientras que los sectores de comunicaciones y servicios financieros son generalmente manejados por grandes empresas. (J. Escudé, et. al., 2001)

### **3.2 Importancia de las MiPyME en México**

La empresa nació para atender las necesidades de la sociedad creando satisfactorios a cambio de una retribución que compensara el riesgo, los esfuerzos y las inversiones de los empresarios.

En la actualidad, las funciones de la empresa ya no son limitadas, pues al estar formada por hombres, la empresa alcanza la categoría de un ente social con características y vida propias, que favorece el progreso humano al permitir en su seno la autorrealización de sus integrantes y al influir directamente en el avance económico del medio social en el que actúa. En la vida de toda empresa el factor humano es decisivo.

La pequeña industria, tenía como fuente creadora las necesidades primarias del hombre. Así, se formó no solo como fuente de abastecimiento de bienes para el consumo, sino también como activador del desarrollo de las fuerzas productivas, y es la industria donde se apoyó la Revolución Industrial y con ello la tecnología que hoy desarrollan y fomentan las grandes empresas. En nuestro país, desde el periodo de vida independiente, el fenómeno de la industrialización destacó con industrias como la textil, alimentos, muebles de madera, productos químicos, etcétera.



Después de la Revolución Mexicana, al crecer el mercado interno, aparecieron más industrias grandes y medianas, pero lo básico en esa estructura industrial, es la pequeña y micro industria.

Las pequeñas y medianas empresas, Pymes, tienen particular importancia para las economías nacionales, no solo por sus aportaciones a la producción y distribución de bienes y servicios, sino también por la flexibilidad de adaptarse a los cambios tecnológicos y gran potencial de generación de empleos. Representan un excelente medio para impulsar el desarrollo económico y una mejor distribución de la riqueza.

Hoy día, los gobiernos de países en desarrollo reconocen la importancia de las Pymes por su contribución al crecimiento económico, a la generación de empleo, así como al desarrollo regional y local. Sin embargo, las Pymes tienen algunas dificultades en virtud de su tamaño: acceso restringido a las fuentes de financiamiento; bajos niveles de capacitación de sus recursos humanos; limitados niveles de innovación y desarrollo tecnológico; baja penetración en mercados internacionales; bajos niveles de productividad; baja capacidad de asociación y administrativa.

De hecho, el acceso al financiamiento ha sido identificado como uno de los más significativos retos para su supervivencia y crecimiento, incluyendo a las más innovadoras. En contraste, las grandes empresas tienen mayor facilidad para obtener financiamiento a través de medios tradicionales debido a que cuentan con mejores planes de negocios, más información financiera confiable y mayores activos. (Hernandez)

La importancia de la pequeña y mediana industria en cualquier país, no solo es de carácter económico sino también de orden social. La PyME al incorporar fuerza de trabajo al sector manufacturero, procedente del agro mexicano contribuye, por una parte, a incrementar a un rango social distinto a este sector de desocupados o semi ocupados, debido a la capacidad de compra que les proporciona la industria, a través de sus salarios y por los bienes que adquieren con él. Por otro lado, contribuye a crear y capacitar la mano de obra que por la estructura educacional, característica de los países en vías de desarrollo, no habrían encontrado los elementos de capacitación.

Asimismo, en una nación en proceso de constante cambio, la pequeña y mediana empresa se conforma en la escuela empírica; en ella se realiza la formación directiva que requiere forzosamente un país para mejorar su sistema administrativo - productivo para una sólida y pujante industria.

La pequeña y mediana industria contribuye a elevar el nivel de ingresos de la población, al crear un mecanismo redistributivo de la propiedad entre parientes y amigos que son quienes forjan una idea e inician una actividad industrial en pequeña escala. De esta manera, esta clase de empresas es un mecanismo de captación de pequeños ahorros para hacerlos productivos, ahorros que de otra forma permanecerían ociosos.

En México, las MIPYMES, han ocupado un lugar importante en los planes de desarrollo. De hecho las PYMES han ayudado a descentralizar las grandes ciudades y a que pequeños poblados se urbanicen, logrando exportar en algunos casos sus productos. La exportación de los productos de las PYMES les permite fortalecerse financieramente y tener una mayor competitividad tanto en el mercado interno como externo, además generan empleos que fortalecen la economía de las familias de las pequeñas y mediana ciudades. (Morales, 2013)

Las MIPyMES se enfrentan a adversarios globales, y habría que dotarlas con las herramientas suficientes para competir en las mejores condiciones. Pero, antes de competir globalmente tienen que resolver los desafíos del mercado interno y, sobre todo, los de supervivencia en una circunstancia comprometida. La reforma laboral puede ayudarles en este sentido. (Alvarez, 2014)

El mayor problema que han tenido que superar las MIPYMES es la Globalización, situación que de entrada provocó que muchas empresas tuvieran que cerrar por el gran número de empresas transnacionales que llegaron al país. A pesar de esto, también tienen que considerar los siguientes aspectos, debido a que por su tamaño, y por sus operaciones, algunos empresarios ni siquiera les toman importancia, mas sin embargo, es necesario reconocer, pero sobre todo sobre actuar a estos aspectos.

Dentro de las desventajas más significativas que presentan la MIPyMES están la falta de planeación a largo plazo, la poca o nula estructuración, la falta de organización y

asignación eficiente de tareas y cargos dentro de la misma, la falta de visión e innovación para neutralizar o en su caso enfrentar la competencia, el no realizar estudios de mercado, publicidad o promociones para aumentar sus ventas, la falta de reinversión del capital, ya que al obtener las primeras utilidades, éstas se ocupan para cubrir necesidades particulares en vez de pensar en crecimiento o expansión. Actualmente existen organizaciones que constatan la importancia de la función que cumplen estas empresas en la economía global, ya que cualquier evento que ocurra en un lugar del mundo, repercutirá inevitablemente en la economía de los otros países, como actualmente lo vemos con la crisis de Europa, y que no tarda en reflejar el impacto en la economía de los países latinoamericanos (Perez, 2012)

### **3.3 Estrategias de Competitividad y Ventaja Competitiva en el sector comercio**

#### **Concepto estrategia y competitividad**

Alfred Chandler Jr: Define a la estrategia como la determinación de metas y objetivos básicos de largo plazo de la empresa, la adición de los cursos de acción y la asignación de recursos necesarios para lograr dichas metas. Para él, la estructura sigue a la estrategia. Su interés estaba puesto en el estudio de la relación entre la forma que las empresas seguían en su crecimiento (sus estrategias) y el diseño de la organización (su estructura) planeado para poder ser administrada en su crecimiento.

Jhonson y Scholes: Es la dirección y el alcance de una organización a largo plazo; consigue ventajas para la organización a través de su configuración de los recursos en un entorno cambiante, para hacer frente a las necesidades de los mercados y cumplir las expectativas de los accionistas.

Por su parte, Morrissey (1993) define la estrategia como la dirección en la que una empresa necesita avanzar para cumplir con su misión. Esta definición ve la estrategia como un proceso en esencia intuitivo. El cómo llegar ahí es a través de la planificación a largo plazo y a la planificación táctica. Para este autor, el termino estrategia suele utilizarse para describir cómo lograr algo. Aunque señala que nunca ha entendido muy

ese uso del término, ya que es contrario a su percepción de una estrategia como aquello donde se dirige una empresa en el futuro en vez de como llegar ahí.

### **3.4 Concepto de Competitividad**

La competitividad es la capacidad de una organización pública o privada, lucrativa o no, de mantener sistemáticamente ventajas comparativas que le permitan alcanzar, sostener y mejorar una determinada posición en el entorno socioeconómico. Esta tiene incidencia en la forma de plantear y desarrollar cualquier iniciativa de negocios, lo que está provocando obviamente una evolución en el modelo de empresa y empresario.

La verdadera competitividad se mide por la productividad. La productividad permite a un país soportar salarios altos, una divisa fuerte y una rentabilidad atractiva del capital. Y con ello, un alto nivel de vida. Lo que más importa no es la propiedad o las exportaciones o si las empresas son de propiedad nacional o extranjera, sino la naturaleza y la productividad de las actividades económicas que se desarrollan en un país determinado. Y las industrias puramente locales sí contribuyen a la competitividad porque su productividad no sólo fija el nivel de los salarios en cada sector, sino también tiene un impacto importante sobre el costo de la vida y el costo de hacer negocios en ese país (Porter, 2005).

La competitividad es un estilo de vida dentro de las actuales empresas, así, las que quieran o se sientan, en capacidad de llevar como bandera de acción empresarial el sentimiento de ser competitivo, deben desde siempre llenar su ambiente de niveles altamente visionarios y encaminados hacia una mejor situación, tanto laboral como social.

#### **4. Definición del problema:**

El objetivo que se persigue en la presente investigación es el siguiente: Proponer una estrategia competitiva enfocada a las papelerías de la ciudad de Piedras Negras en su tamaño micro y pequeña empresa, que asegure su crecimiento y desarrollo a mediano y largo plazo.

#### **5. Objetivos**

##### **5.1 Objetivo General:**

Realizar la recolección de información y análisis de las MiPyME del sector comercio, siendo estos los negocios de papelerías locales en general para revisar su situación actual que logren identificar sus objetivos para luego de este diagnóstico proponer acciones enmarcadas en alguna estrategia competitiva que la lleven a alcanzar el futuro en función de su visión del negocio.

##### **5.2 Objetivos Específicos:**

- Identificar áreas de oportunidades de negocio las pequeñas y medianas empresas del sector papelerías locales.
- Identificar fortalezas de las pequeñas y medianas empresas del sector papelerías locales.
- Identificar amenazas y debilidades las pequeñas y medianas empresas del sector papelerías locales.
- Desarrollar estrategias que les permitan mejorar su competitividad.

## **6. Metodología:**

### **6.1 Población**

La población de este estudio se determinó a partir de la base de datos del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE). En esta versión se ofrecen los datos de identificación, ubicación, actividad económica y tamaño de los negocios activos en el territorio nacional, siendo su última actualización en el año 2016.

En el caso del municipio de Piedras Negras se identificó la relación de empresas del sector comercio al por menor de artículos de papelería, en su tamaño de micro, pequeña y mediana empresa, siendo 87 unidades localizadas en la ciudad, aunque al momento de realizar un censo exacto para esta investigación, se encontró con que varios negocios ya habían sido cerrados, o cambiado de giro comercial. Por lo tanto el universo total fue de 50 papelerías en sus tres tamaños.

### **6.2 Instrumento para la recolección de información**

Se aplicó un cuestionario al universo total de las empresas, en el cual se analizan los factores externos e internos, asignando cantidades numéricas, el cual tiene como objetivo obtener información sobre la situación actual de las micro, pequeñas y medianas empresas del sector comercio, subsector papelerías de la ciudad de Piedras Negras. Esta encuesta se aplicó a propietarios o administradores de los negocios.

## Encuesta aplicada:

### Instrucciones:

Contesta las preguntas relativas a los factores externos e internos en tu empresa. Responde a cada una de ellas con la opción de respuesta que mejor represente lo que ocurre en tu negocio, asignando los siguientes valores: **Siempre (3); Frecuentemente (2); Rara vez (1); Nunca (0).**

#### I. Acerca de mis clientes:

1. Sé quién es mi cliente	
2. Sé cuánto me compran mis clientes	
3. Sé cada cuando compran	
4. Sé porque me compran mis clientes	
5. Sé porque eligen una marca, producto o servicio en lugar de otro	
6. Sé cuál es el beneficio esperado por mis clientes	
7. Sé que productos o servicios esperan mis clientes	
8. Sé que servicios adicionales prefiere mi cliente	
9. Sé que artículos o servicios me brindan la mayor utilidad	
10. Sé que estoy posicionado en la mente de mis clientes	

#### I. Acerca de mis competidores:

1. Sé quién es mi competidor directo	
2. Sé quién podría convertirse en mi competidor	
3. Sé qué servicios y/o productos ofrecen mis competidores	
4. De los productos o servicios que yo ofrezco sé cuáles los sustituyen	
5. Sé quiénes compran a mis competidores	
6. Sé por qué compran a mis competidores	
7. Sé cómo me comparan los clientes con mis competidores	
8. Conozco los planes de la competencia	
9. Sé cuáles son mis ventajas competitivas respecto a mis competidores	
10. Sé cuáles son las ventajas y desventajas que tiene mi negocio, con respecto a mis competidores	

#### II. Acerca de mis proveedores

1. Sé quién es mi proveedor	
2. Sé quiénes podrían ser nuevos proveedores	
3. Mis proveedores me ofrecen descuentos	
4. Mis proveedores me entregan a tiempo	
5. A mis proveedores les importo como cliente	
6. Conozco las condiciones de venta de todos los posibles proveedores	
7. Mis proveedores conocen mis necesidades	
8. Mis proveedores me ofrecen crédito	
9. Estoy satisfecho con el servicio de mis proveedores	
10. Sé quiénes son los proveedores de mis competidores y qué ventajas y desventajas tienen comparados con mis proveedores	

**IV. Acerca de otros factores**

1. Estoy enterado de los cambios que ocurren en la economía	
2. Conozco los impactos que los cambios económicos pueden tener en mi negocio	
3. Sabría qué medidas tomar, en caso de cambios en la situación económica del país	
4. Conozco avances tecnológicos que me podrían ayudar en el negocio	
5. Conozco lo que mis competidores están haciendo con nuevas tecnologías	
6. Estoy atento a los cambios socioculturales que ocurren a mi alrededor	
7. Me anticipo en mis productos (o servicios) a los cambios socioculturales que observo	
8. Conozco los productos (servicios) con los cuales compito a partir de la apertura Commercial	
9. Estoy atento a los cambios que se están dando como resultado de la apertura Commercial	
10. Me estoy adaptando para hacer frente a las posibles consecuencias que me pueda ocasionar la apertura	

**V. Acerca de mis habilidades**

1. Conozco cuáles son las actividades críticas de mi negocio	
2. Poseo las habilidades para realizar todas las actividades de mi negocio	
3. Me aseguro de asignar las actividades críticas a la gente adecuada	
4. Me aseguro de contratar gente con las habilidades necesarias para su buen desempeño en el negocio	
5. Me aseguro de capacitar a las personas para que hagan (ayuden) bien las actividades	
6. Me aseguro que mi personal este actualizado (Software, internet, temporadas altas)	
7. Conozco las habilidades que tienen mis competidores	
8. Me preocupo por ser el mejor en el negocio	
9. Hago que mis empleados se preocupen por ser los mejores en el negocio	
10. Me actualizo para tratar de ser el mejor en el negocio	

**VI. Acerca de la estructura de mi empresa**

1. Conozco cuáles son las tareas que hay que llevar a cabo en el negocio	
2. Asigno las tareas de una manera ordenada	
3. Cada quién sabe qué es lo que tiene que hacer (ayudante)	
4. Cada quién hace lo que tiene que hacer	
5. Incluyo a los demás en las decisiones importantes del negocio	
6. Cuando doy a alguien una responsabilidad, le doy también la autoridad para cumplirla	
7. Cuando doy a alguien una responsabilidad, yo no me meto en lo que hace	
8. Los compromisos laborales y aportes de los integrantes están bien definidos	
9. Me entero rápido de lo que ocurre en el negocio	
10. Mi ayudante se enteró de los cambios que hago (\$, paquetes, proveedores, etc)	



**VII. Acerca de mis recursos**

1. Doy mantenimiento adecuado a mis instalaciones y equipos	
2. Mis clientes están satisfechos en (con) mis instalaciones y equipos	
3. Mis instalaciones y equipos funcionan adecuadamente	
4. Mis inventarios son suficientes para realizar mi operación normal (adecuadamente)	
5. Tengo el producto (cumpló con el servicio) cuando el cliente lo solicita	
6. Podría conseguir (mas) empleados de ser necesario	
7. Los nuevos empleados (ayudante) tienen las habilidades que se necesitan en mi negocio	
8. Dispongo de recursos (dinero) cuando los requiero	
9. Puedo conseguir material y equipo adicional para dar el servicio cuando se requiere	
10. Ahorro para reponer y/o ampliar mi equipo o negocio	

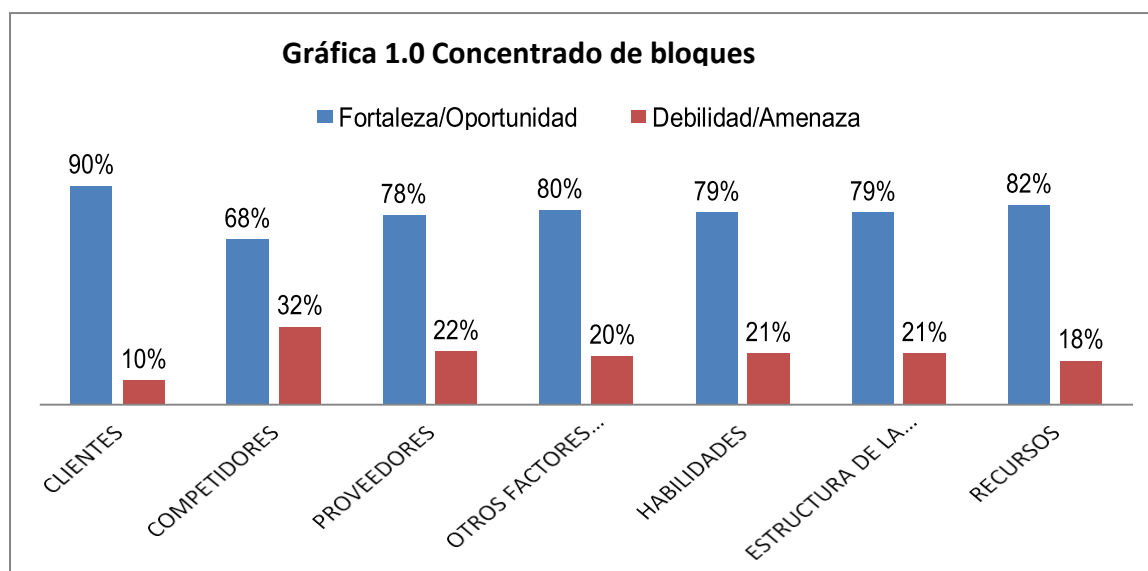
## 7. Desarrollo

La actividad realizada y utilizada para la recolección de datos está formulada con 70 preguntas, divididas en 7 rubros de 10 preguntas cada uno, en las que trata cuestiones de los aspectos internos y externos que envuelven a una empresa

## 8.- Resultados

### 8.1 Análisis de resultados

Los resultados arrojados en este estudio han logrado identificar que a pesar de ser micro y pequeña empresa, los microempresarios tienen definidas sus fortalezas y oportunidades así como las debilidades y amenazas que envuelven a sus negocios. Sin embargo, en el bloque “Acerca de la competencia” se identifica que no están bien dirigidos, pues el 32% no conoce que están en una competencia por ganar parte del mercado mostrando una de dos actitudes: o se sienten inferiores, o superiores, a lo que para ellos pudieran ser sus competidores. De la misma manera se muestra que no identifican a su principal rival, mucho menos a sus competidores indirectos. Ver grafica 1.0



Fuente: Elaboración propia

A través de esta investigación se logró que los microempresarios conozcan la situación general de su negocio, siendo esta información de gran utilidad para el desarrollo de estrategias que mejoren sus oportunidades de éxito.

Por lo que es necesario que los dueños de este giro comercial enfoquen su atención hacia la competencia que se presenta en el mercado, a manera de fortalecer su empresa y de esta forma responder a las tendencias del mercado globalizado que les permita incrementar sus expectativas de éxito en el futuro.

Por lo general, cuando se observa a un competidor, también se debe examinar su grado de preparación para enfrentar factores fuera del control de la empresa. Lo más importante es utilizar las fortalezas y sacar provecho de las debilidades de los competidores (American Express, 2015).

Por lo tanto, se recomienda tomar tiempo para realizar el análisis de la competencia, para ello hay que recopilar información que sea relevante o necesaria acerca de cada competidor, basta con visitar los locales, observar sus procesos, el desempeño de su personal, la atención al cliente y los productos más solicitados. Observar a los competidores directos, aquellos quienes son líderes del mercado, las empresas que actualmente dominan el mercado. También es importante identificar a los competidores secundarios e indirectos. Estos son los negocios que no son idénticos pero que apuntan al mismo mercado general.

Para las papelerías, esto significa una amenaza puesto que con la apertura de los centros comerciales, captan la atención de los clientes, pues lo que para las papelerías representa su único producto, para estas grandes empresas significa un gancho para consumir en sus negocios.

Después adoptar alguna estrategia que permita aprovechar las oportunidades o hacer frente a las amenazas encontradas en el análisis. Tal como las siguientes estrategias factibles para el tamaño de estas empresas:

## **8.2 Estrategia para empresas en crecimiento:**

Para el caso de los microempresarios, cuya etapa de su negocio se encuentra en crecimiento, se recomienda la estrategia de diferenciación la cual consiste en la búsqueda de otorgar al cliente un producto o servicio que le entregue mayor valor. En este caso el microempresario debe identificar uno o varios atributos de su negocio, por lo cual el consumidor estará dispuesto a pagar un mayor precio, pues valora la diferenciación. Para llegar a establecer esta estrategia, se recomienda realizar acciones:

- Realizar un análisis de los competidores directos e indirectos.
- Identificar las necesidades y preferencias de los consumidores y así mantener la lealtad del cliente.
- Diferenciarse por medio de su ventaja competitiva: identificando los atributos del servicio, el establecimiento más valorado por el cliente, en comparación con los productos o servicios ofrecidos por la competencia, avance tecnológico reconocido, servicio posventa, horarios flexibles etc.
- Concentrarse en las características claves de la diferenciación para desarrollar el posicionamiento e imagen de marca deseados.
- Monitorear constantemente el comportamiento del consumidor para detectar a tiempo cualquier cambio que pudiera requerir modificaciones en el producto o servicio.

Así, la esencia de esta estrategia está en que la diferenciación sea valiosa para los clientes y sostenibles en el tiempo. Esta diferenciación incrementará la rentabilidad de la empresa, siempre que el precio extra que implica diferenciar y vender un producto supere los costos adicionales de lograr la diferenciación.

### **8.3 Estrategia para negocios familiares:**

Para el caso de los negocios familiares, en las que son dirigidas y administradas por el propietario y se encuentran en la etapa de estancamiento o declive, se recomienda implementar la estrategia de analista de Miles y Snow, la cual consiste en moverse hacia nuevos productos o mercados cuando la viabilidad para ello ha sido comprobada por la competencia. Así, el analista imita a sus competidores, tomando ideas de éxito y copiándolas. De esta manera se presenta minimizar los riesgos y maximizar la oportunidad para obtener beneficios. Para llegar a establecer esta estrategia, se recomienda realizar acciones:

- Conocer a la perfección a su competencia directa e indirecta.
- Realizar investigaciones que permitan conocer cualquier idea de los competidores y adoptar con rapidez e innovación.
- Conformar equipo con sus familias para que sean capaz de conocer y desarrollar relaciones con cada uno de sus clientes y satisfacer las necesidades en lo particular.

La organización observa de diferentes perspectivas su medio ambiente, lo cual va causando el adoptar diferentes estrategias; es aceptado que las empresas de menor tamaño se adaptan mejor y con más rapidez a los entornos cambiantes, debido a que funcionan con menos integrantes, quienes se encuentran más motivados, a pesar que tienen menos recursos de mercadotecnia se encuentran más cercanos al cliente, lo anterior permite el identificar el porqué las pequeñas empresas familiares pueden adaptar mejor la utilización de la tipología de Miles y Snow debido a que este tipo de organización se enfrenta a un entorno cambiante y altamente competitivo.

Así mismo, no hay que perder de vista que la innovación es muy importante para generar mayores niveles de competitividad sobre todo en la micro y pequeña empresa, que es un tema de prioridad nacional.

## 9. Bibliografía

- Alan F. Carrasco Dávila: La micro y pequeña empresa mexicana, Observatorio de la Economía Latinoamericana, Número 45, julio 2005. Disponible en: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/index.htm>
- Alvarez, et. al., 2009 Manual de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa. San Salvador: Deutsche Gesellschaft- cooperacion tecnica alemana.
- Alvarez, 2014) Reforma Laboral y MIPYMES. Obtenido de Universo Laboral: Disponible en: <http://www.revistauniversolaboral.com/universolaboral2/index.php/de-interes/empleabilidad/item/481-reforma-laboral-y-mipymes.html>. consultado el 25/11/2018 a las 17:25.
- American Express, 2015-Analisis efectivo de la competencia. Disponible de InstitutoPyme: consultado en <http://mexico.smetoolkit.org/mexico/es/content/es/531/An%C3%A1lisis-efectivo-de-la-competencia> consultad el dia 25/11/2018 a las 23:55.
- Bohon, 2010 Competitividad de las microempresas, disponible en: <http://elempresario.mx/actualidad/competitividad-microempresas> consultado el 26/11/2018 a las 13:42
- Hernández, R. (s.f.). Las MIPYMES en Latinoamérica. disponible en [www.eumed.net: http://www.eumed.net/libros-gratis/2007b/274/31.htm](http://www.eumed.net/libros-gratis/2007b/274/31.htm) consultado el 27/11/2018 a las 18.25.
- Ideas de negocios: 12 Ideas de Negocios Rentables Micro Pymes obtenido de <http://www.100negocios.com/ideas-de-negocios-rentables-micro-pymes> consultado el día 28/11/2018 a las 22:00
- J. Escudé, et. al., 2001: Las MIPYMES y el mercado de crédito en la Argentina. Argentina.
- Morales, 2013: Gestión del Capital de trabajo en las micro, pequeñas y medianas empresas del sector comercial de Piedras Negras, Coahuila. Piedras Negras.

- Perez, 2012. La importancia de las mipymes en AL. El Universal, disponible en <http://www.eluniversal.com.mx/finanzas/92802.html>. consultado el 25/11/2018 a las 23:54.
- Porter, 2005 -(Enero- Abril de 2005). Qué es la competitividad? Disponible en [http://www.iese.edu/es/ad/anselmorubiralta/apuntes/competitividad\\_es.html](http://www.iese.edu/es/ad/anselmorubiralta/apuntes/competitividad_es.html) consultado el día 26/11/2018 a las 19:18.
- Valdés Díaz et. al., 2012: Las mipymes en el contexto mundial: sus particularidades en Mexico. Revista de Ciencias Sociales de la Universidad Iberoamericana.pag 39-42.
- Yoguel (1998): El ajuste empresarial frente a la apertura: la heterogeneidad de las respuestas de las PyMES. En Desarrollo Economico (págs. 177-198).

VI Congreso Virtual Internacional Transformación e Innovación en las Organizaciones  
(noviembre 2018)

## **TÉCNICAS DE GESTIÓN PARA MICROEMPRESAS: NUEVAS PROPUESTAS PARA SU DESARROLLO**

José Alberto Sánchez López

[alberto\\_sanchez@itsescarcega.edu.mx](mailto:alberto_sanchez@itsescarcega.edu.mx)

Instituto Tecnológico Superior de Escárcega  
Eliezer Joseph Chan Moreno

[Jos\\_eph\\_51@hotmail.com](mailto:Jos_eph_51@hotmail.com)

Instituto Tecnológico Superior de Escárcega  
Escárcega, Campeche, México

### 1. Resumen

Actualmente las micro, pequeñas y medianas empresas son un amplio campo de exploración en todas las ramas de la Administración, principalmente desde un enfoque descriptivo. Estos pequeños establecimientos juegan un papel clave en el desarrollo de las economías locales, pero la naturaleza de sus problemáticas exige un acercamiento más profundo. Ejemplo de ello es la falta de organización para llevar a cabo una correcta administración y gestión de los recursos. Esta investigación tiene como propósito principal conocer las técnicas ya establecidas en las etapas del proceso administrativo y a partir de estas poder adecuar, adaptar e innovar nuevas apegadas a las necesidades de las microempresas y así mejorar su



desempeño en el mercado. Para la realización de esta investigación se utilizó la metodología basada en el modelo del proceso general de investigación de Hernández, Fernández y Baptista (2006) que incluye las etapas: Definición de la problemática, revisión de literatura y marco teórica, alcance del estudio, elaboración de hipótesis, definición y selección de la muestra, recolección de datos, análisis de datos y elaboración de reporte de resultados. Para la revisión bibliográfica se utilizó la “Metodología para la revisión bibliográfica y la gestión de información de temas científicos, a través de su estructuración y sistematización” de los autores Gómez Luna, Navas, Mayor, & Buitrago (2014) la cual se compone de tres fases que son definición del problema, búsqueda de la información y organización de la información.

Palabras clave: Microempresa, Pequeña empresa, Mediana empresa, Gestión, Técnica

## **2. Abstract**

Currently, micro, small and medium enterprises are a broad field of exploration in all branches of the Administration, mainly from a descriptive approach. These small establishments play a key role in the development of local economies, but the nature of their problems requires a deeper approach. An example of this is the lack of organization to carry out a correct administration and management of resources. This research, which is called Management Techniques for Microenterprises: New proposals for its development, has as its main purpose to know the techniques already established in the stages of the administrative process and from these to adapt, adapt and innovate new attachments to the needs of the microenterprises and thus improve their performance in the market. To carry out this research, the methodology based on the model of the quantitative process of Hernández, Fernández and Baptista (2006) was used, which includes the following stages: Definition of the problem, review of literature and theoretical framework, scope of the study, elaboration of hypotheses, definition and selection of the sample, data collection, data analysis and preparation of results report. For the bibliographic

review, the "Methodology for bibliographic review and management of information on scientific topics, through its structuring and systematization" was used by the authors Gómez Luna, Navas, Mayor, & Buitrago (2014), which is composed of three phases that are definition of the problem, search for information and organization of information.

Keywords: Microenterprise, Small business, Medium enterprise, Management, Technique

### **3. Introducción**

Hoy en día fundar una empresa Pyme no es nada fácil. Ejemplo de ello es la falta de organización para llevar a cabo una correcta administración y gestión de los recursos. Una buena estructura de control interno de una entidad consiste en políticas y procedimientos establecidos para proporcionar una seguridad razonable de poder lograr los objetivos específicos de esta. Actualmente estos negocios son muy importantes para la economía y el desarrollo de un país, por el número de empleos que representa y la derrama económica en el mercado. Por eso la importancia de que no desaparezcan y crezcan para poder aumentar el impacto positivo en la economía.

Lo anterior justifica los beneficios de una buena gestión interna dentro de las Pymes, ya que tienen un gran potencial económico y partiendo de esto, es importante desarrollar nuevas técnicas para su desarrollo y de esta manera apoyar y orientar a los usuarios (dueños) a implementarlas para su mejora.

Es por ello que las pequeñas y microempresas juegan un papel importante en la economía, generando empleo, contribuyendo al crecimiento económico y a una

distribución más equitativa del ingreso de un país. Ahora bien, como investigación nuestra hipótesis es construida a través de la problemática que existe en la gestión dentro de estas pequeñas y medianas entidades. Es por ello que esta investigación que lleva por nombre Técnicas de gestión para Microempresas: Nuevas propuestas para su desarrollo, tiene como propósito principal conocer las técnicas ya establecidas en las etapas del proceso administrativo y a partir de estas poder adecuar, adaptar e innovar nuevas apegadas a las necesidades de las Mipymes y así mejorar su desempeño en el mercado.

Las empresas en el contexto local operan con mucha dificultad, de hecho en el estado de Campeche existe una problemática generalizada en la operatividad de las empresas, aun cuando estas empresas son micro o pequeñas se presentan diversos problemas. Así lo expresa Carrillo, Solís, & Sánchez (2016, pág. 97):

El uso de la tecnología en sus empresas es escasa, existe falta de conocimiento de su uso y la resistencia al cambio, no cuentan con documentos como normas, políticas y procedimientos, es más común el uso de contrato verbal con sus empleados y no son plasmados en documentos.

Al respecto, Sánchez y González (2017, pág. 184) indican que en Escárcega, existe una problemática aunque no existen niveles altos de complejidad en la empresa: “Se encontró que en general las empresas familiares presentan niveles bajos de complejidad en ambos grupos de indicadores. Solo el 23% de los indicadores presenta un nivel de complejidad alto”

#### **4. Marco Conceptual**

Las Mipymes según lo define Peres y Stumpo (2002) “Micro, pequeña o mediana empresa, toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarios, industriales, comerciales o de servicio, rural o urbano, incluyendo los artesanos”.

Sin embargo existen otros autores como Andersen (1999) que las define como una unidad económica de producción y decisiones que, mediante la organización y coordinación de una serie de factores (Capital y Trabajo), persigue obtener un beneficio produciendo y comercializando productos o prestando servicios en el mercado.

##### **4.1 Clasificación de las Mipymes**

Según la clasificación del DOF (2016):

Las micro, pequeñas y medianas empresas, sean personas físicas con actividad empresarial, régimen de incorporación fiscal o sociedades mercantiles legalmente constituidas, que se clasifiquen de conformidad con la estratificación establecida en la fracción III del artículo 3 de la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa.

Tabla1. Estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de junio de2009

Tamaño	Sector	Rango de número de trabajadores	Rango de monto de ventas anuales (mdp)	Tope máximo combinado*
Micro	Todas	Hasta 10	Hasta \$4	4.6
Pequeña	Comercio	Desde 11 hasta 30	Desde \$4.01 hasta \$100	93
	Industria y Servicios	Desde 11 hasta 50	Desde \$4.01 hasta \$100	95
Mediana	Comercio	Desde 31 hasta 100	Desde \$100.01 hasta \$250	235
	Servicios	Desde 51 hasta 100		
	Industria	Desde 51 hasta 250	Desde \$100.01 hasta \$250	250

*Tabla 1. Estratificación de las micro, pequeños y medianas empresas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de junio de 2009*

Fuente: (DOF, 2016)

## 4.2 Problemática de las pequeñas empresas

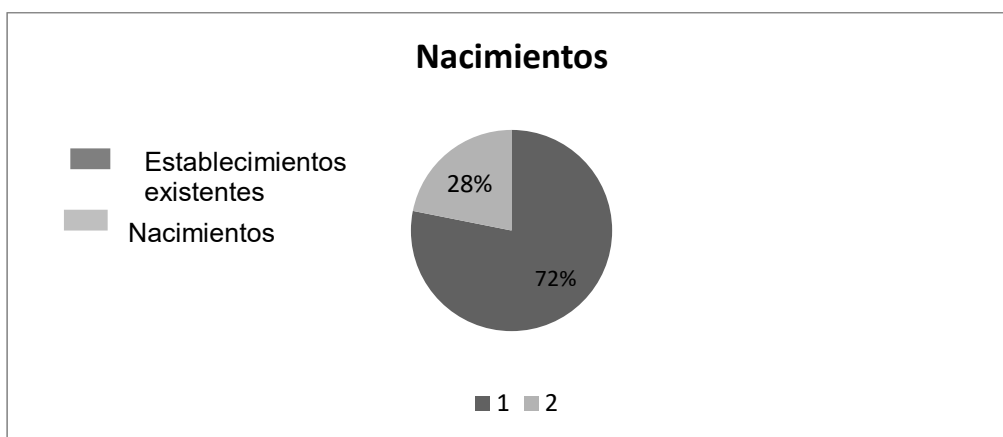
Según Conde (2012) todas las pequeñas y medianas empresas comparten casi siempre las mismas características, por lo tanto estas mismas pueden afectar o impedir su crecimiento en cada una de ellas.

Análisis de la demografía de los establecimientos.

En el documento Análisis de la demografía de los establecimientos (2012) se dieron a conocer la proporción y tasa de nacimientos y muertes de los establecimientos, el cual abarca del último censo realizado en el 2009 hasta mayo del 2012, que comprende un total de 37 meses.

La siguiente figura representa que alrededor de 28 establecimientos iniciaron actividades entre abril de 2009 y mayo de 2012

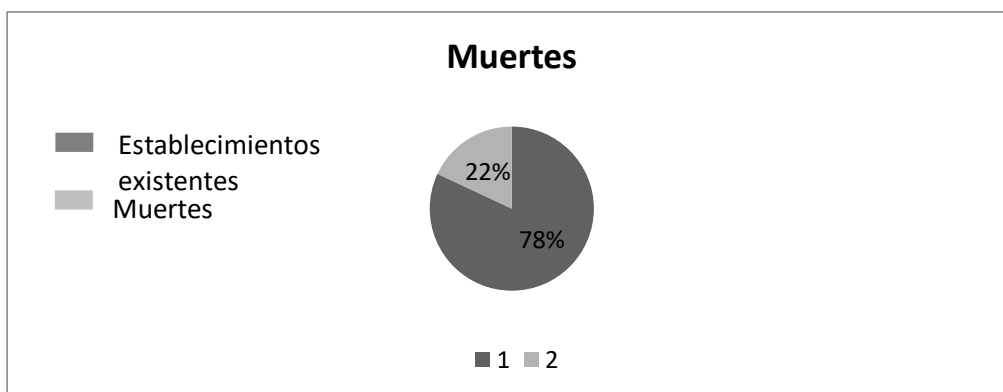
*Figura 1. Proporción de nacimientos del 2009 a mayo del 2012*



Fuente: INEGI (2012)

La siguiente imagen representa que de cada 100 establecimientos existentes, aproximadamente 22 dejaron de operar. Del total de la población de establecimientos que estaban activos en abril de 2009, se observa que el 22.0% murieron durante el periodo de análisis, de lo que puede desprenderse que a mayo de 2012 se encontró que el 78.0% de los establecimientos sobrevivieron

*Figura 2. Proporción de muertes del 2009 a mayo del 2012*



Fuente: INEGI (2012)

Lo que representa que de cada 100 establecimientos existentes, aproximadamente 22 dejaron de operar y alrededor de 28 iniciaron actividades entre abril de 2009 y mayo de 2012; por lo tanto, en promedio, por cada 100 existen 6 establecimientos más. Al restar a la proporción de nacimientos, la proporción de muertes se obtiene una proporción de crecimiento de 6.2% en el periodo de 37 meses.

### 4.3 El proceso Administrativo

El proceso administrativo según Ponce (1992) se refiere a la actuación de la vida social, formando un continuo inseparable en el que cada parte, cada acto, cada etapa, tienen que estar indisolublemente unidos con los demás, y que, además, se dan de suyo simultáneamente.

*Tabla 2. Técnicas del proceso administrativo*

ETAPA	TÉCNICA	AUTOR
<b>Planeación</b>	• Investigación de Operaciones	Hamdy Taha
	• Diagrama de flujo	Guillermo Gómez Cejas
	• Gráfica de Gantt	Joseph Weiss, ; Robert Wysocki
	• Ruta Crítica	Wayne Winston
	• Diagrama de proceso	Agustín Reyes Ponce
<b>Organización</b>	• Organigrama	Lourdes Münch Galindo
	• Manuales	
<b>Integración</b>	• Flujograma	Lourdes Münch Galindo
	• Carta de distribución del trabajo o de actividades	
	• Análisis de Puesto	
	• Pruebas psicométricas	
	• Inducción	
<b>Dirección</b>	• Solicitud de empleo	Lourdes Münch Galindo
	• entrevista	
	• Delphi	
	• Tormenta de ideas	
	• Grupos TGN	
<b>Control</b>	• Árbol de decisiones	Harold Koontz y Heinz Weihrich
	• FODA	Michael Porter
	• Auditoría	Joaquín Rodríguez Valencia
	• Presupuesto	Lourdes Münch Galindo
	• Diagrama de PERT	
	• Matriz de Perfil Competitivo	
	• Matriz MAFE	

Fuente: Elaboración propia



En la siguiente tabla se muestra de nuevo el proceso administrativo y el desarrollo de nuevas técnicas adecuadas a las pequeñas y medianas empresas.

*Tabla 3. Técnicas desarrolladas para el proceso administrativo en una Pyme*

<b>Etapas</b>	<b>Técnica Desarrollada</b>	<b>Pasos</b>
Planeación		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Establecer el propósito de la empresa (objetivos muy claros)</li> <li>2. Realizar un estudio de mercado para conocer a quién irá dirigida mi empresa</li> <li>3. Definir las tareas que se llevarán a cabo para alcanzar los objetivos</li> </ol>
Organización	Cronología de tareas	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Establecer el tiempo que tomará realizarlas</li> </ol>
	Matriz de proyección de operaciones	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programar las acciones necesarias para cumplir los objetivos</li> <li>2. Determinar las herramientas o elementos que ayudarán a realizarlas</li> <li>3. Delegar jerarquías y puestos</li> <li>4. Coordinar las acciones de cada área de manera conjunta.</li> <li>5. Llevar un seguimiento de cada acción o tarea delegada</li> </ol>
Integración	Evaluación y apropiación de capacidades	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Medir mediante pruebas la capacidad así como la inteligencia de cada individuo</li> <li>2. Seleccionar a la persona mejor capacitada para el puesto requerido</li> <li>3. Introducir al individuo a la empresa. (Darle información generalizada de la empresa)</li> <li>4. Mantener al personal motivado para un mejor desarrollo en sus actividades</li> </ol>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar un estudio de los puntos más fuertes y los puntos más débiles de la empresa.</li> <li>2. Plasmar los resultados obtenidos para su mejor comprensión.</li> </ol>
Dirección	Punto crítico y punto máximo	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Dar a conocer a los empleados los resultados y solicitar alternativas de solución</li> <li>4. Analizar cada una y tomar la mejor para la empresa</li> </ol>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar una comparación del progreso de la empresa</li> <li>2. Solicitar a cada responsable de área de la empresa un informe cada determinado tiempo</li> <li>3. En caso de incurrencias, generar alternativas de solución</li> <li>4. Llevar a cabo una supervisión constante de todo el proceso.</li> </ol>
Control	Análisis de desarrollo	

Fuente: Elaboración propia

### 3. Conclusión

Es muy importante señalar que las Pymes abarcan un amplio campo de investigación. Cada día surgen nuevas y por lo tanto nuevas dificultades a las que tienen que enfrentarse por lo que es preciso cubrir todos los objetos de estudio de estas para entender y ayudar a su mejor funcionamiento.

Lo anterior nos muestra que estas pequeñas entidades, a pesar de enfrentarse a retos que las ponen a prueba siguen generando una gran cantidad de empleos y siguen teniendo un gran impacto en la economía del país, así como en la localidad de Escárcega. Es por ello la intención de aportar alternativas de solución que logren un mejoramiento dentro de cada una de ellas.

Sin embargo cabe mencionar que es sustancial tener en cuenta los posibles inconvenientes que puedan presentarse en la implementación de estas técnicas, como el rechazo por parte de los dueños o gerentes que puedan no favorecer a la dinámica de las acciones propuestas.

### Referencias bibliográficas

- Andersen, A. (1999). *Economía y negocios*. Madrid, España. Obtenido de <https://manualdeemprendedores.wordpress.com/modulo-1/>
- Barajas, G. S. (2009). *Las micro y pequeñas empresas mexicanas ante la crisis del paradigma económico de 2009*. Malaga, España.
- Barajas, G. S. (2009). *Las micro y pequeñas empresas mexicanas ante la crisis del paradigma económico de 2009*. Malaga, España: Eumed. Obtenido de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2009a/524/PYMES%20MEXICANAS%20ANTE%20LA%20CRISIS%20DEL%20PARADIGMA%20ECONOMICO%20DE%202009%20INTRODUCCION.htm>
- Carrillo, F., Solís, J., & Sánchez, J. (2016). LA COMPLEJIDAD DE LA EMPRESA FAMILIAR CONTEMPORÁNEA. *I Congreso online sobre Desafíos de las Empresas del Siglo XXI* (págs. 87-100). España: Eumed. Obtenido de <http://www.eumed.net/libros-gratis/actas/2016/empresas/grl.pdf>
- Conde, A. L. (2012). *PROBLEMÁTICA FISCAL DE LA MIPYME MEXICANA EN TORNADO A LAS APORTACIONES DE SEGURIDAD SOCIAL*. Málaga, España: EUMED. Obtenido de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2012b/1216/indice.htm>
- DOF. (30 de Diciembre de 2016). *DOF*. Obtenido de DOF: [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5468221&fecha=30/12/2016](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5468221&fecha=30/12/2016)

- Gómez-Luna, E., Navas, D. F., Mayor, G. A., & Buitrago, L. A. (18 de Abril de 2014). Metodología para la revisión bibliográfica y la gestión de información de temas científicos. *Redalyc*. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=49630405022>
- Ibarra, M. E. (2003). *"La historia empresarial"*. Distrito Federal, Mexico.
- INEGI. (2012). *Análisis de la demografía de los establecimientos 2012*. México.
- INEGI. (2015). *Esperanza de vida de los negocios*. Aguascalientes: INEGI. Obtenido de INEGI: <http://upla.zacatecas.gob.mx/wp-content/uploads/2014/06/BOLETINES/Esperanza%20de%20vida%20de%20los%20negocios.pdf>
- INEGI. (2016). *Estadísticas detalladas sobre las micro, pequeñas y medianas empresas del país*. Aguascalientes.
- Jurado, A. (1997). *Programa de apoyo a la Micro y pequeña empresa*. Cuernavaca, Morelos: ANUIES.
- Moreno, T. M. (2007). *Expansion*.
- Najar, A. (7 de Enero de 2010). *BBC MUNDO*. Obtenido de BBC MUNDO: [http://www.bbc.com/mundo/america\\_latina/2010/01/100106\\_2240\\_mexico\\_empresas\\_gz](http://www.bbc.com/mundo/america_latina/2010/01/100106_2240_mexico_empresas_gz)
- Peres, W., & Stumpo, G. (2002). *Pequeñas y mediana empresas industriales en américa y el caribe*. México: Cepal. Obtenido de [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/1724/S338642P437\\_es.pdf?sequence=1](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/1724/S338642P437_es.pdf?sequence=1)
- Ponce, A. R. (1992). *Administración de empresas*. Mexico, DF: Grupo impresa,S. A.
- Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, P. B. (2006). *Metodología de la investigación*. Mexico: McGraw hill interamericana.
- Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, P. B. (2010). *Metodología de la investigación*. México: McGraw hill.
- Sánchez, J., & González, M. (2017). EMPRESAS FAMILIARES ¿ES VERDAD QUE SON COMPLICADAS? *Daena: International Journal of Good Conscience.*, 12(1), 172-185. Obtenido de [http://www.spentamexico.org/v12-n1/A12.12\(1\)172-185.pdf](http://www.spentamexico.org/v12-n1/A12.12(1)172-185.pdf)
- Sánchez, S. (2003). *¿Por qué mueren las empresas?* Periodico AM de León.

VI Congreso Virtual Internacional Transformación e Innovación en las Organizaciones  
(noviembre 2018)

## **TÉCNICAS DE GESTIÓN PARA EL DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS EN LAS MIPYMES DE OXKUTZCAB, YUCATÁN, MEX.**

**Autor 1: Br. Henry Orlando Gamboa Quintal, estudiante de noveno semestre de Ingeniería en Gestión Empresarial [orlichgamboa12@hotmail.com](mailto:orlichgamboa12@hotmail.com)<sup>1</sup>**

**Autor 2: Dra. Jacqueline Zapata Vazquez, PTC de la academia de Ingeniería en Gestión Empresarial [jzapata7@hotmail.com](mailto:jzapata7@hotmail.com)<sup>2</sup>**

**Instituto Tecnológico Superior del Sur del Estado de Yucatán [www.itsyucatan.edu.mx/](http://www.itsyucatan.edu.mx/)**

---

<sup>1</sup> Br. Henry Orlando Gamboa Quintal, estudiante de noveno semestre de la carrera de Ingeniería en Gestión empresarial, desarrollo del servicio social con el proyecto de reorganización del departamento de recursos humanos aplicando las 5's y cursando la materia de taller de investigación II.

<sup>2</sup> Dra. Jacqueline Zapata Vazquez, Doctora en Administración, profesor de tiempo completo e investigador de la Academia de Ingeniería en Gestión empresarial del Instituto Tecnológico Superior del Sur del Estado de Yucatán. Certificación internacional de impartición de cursos en forma presencial. Dirección de proyectos de investigación científica y tecnológica, innovación, residencia profesional y tesis.

## Resumen

Las MIPYMES (micros, pequeñas y medianas empresas), tienen una gran importancia en la economía, en el empleo a nivel nacional y regional, tanto en los países industrializados como en los de menor grado de desarrollo. Se dice que no crecen por no tener financiamiento o que no tienen personal capacitado, pero muchas de estas han creado técnicas de gestión que les permiten crecer y mantenerse, basado en los hechos estratégicos competitivos, en un mercado de cambios constantes y de un ambiente de los negocios incierto, cada vez son más las organizaciones que están aplicando estrategias empresariales para promover el desarrollo tanto tácito como implícito, de tal manera que les permita lograr el éxito esperado. Por ello, un número importante de empresas, sobre todo micros, pequeñas y medianas, están incorporando las técnicas de gestión como parte de sus actividades cotidianas, con el objetivo de mejorar su nivel de crecimiento. El objetivo de este estudio es analizar la relación existente entre de las técnicas de gestión para el desarrollo de nuevos productos en MIPyMES, utilizando una muestra de 86 MiPyMES de la ciudad de Oxxutzcab Yucatán. Los resultados obtenidos muestran que las técnicas de gestión tienen efectos positivos y significativos en el crecimiento de las MIPyMES, lo que puede constituir una ventaja competitiva.

## Abstract

Msmes, have a great importance in economy in a regional and national level, both in industrialized countries and those with a smaller development degree. it's said they don't grow due to the lack of funding or because they don't have trained personnel, but many of these have created management techniques that allow them to grow based on strategical hypercompetitive facts in a market full of constant changes and an environment of uncertain business. therefore every time there are more and more organizations applying business strategies in order to promote both tacit and implicit development, in such a way that allows them to achieve the expected success. thus a significant number of companies especially msmes, are incorporating management techniques in their daily activities with the aim of improving their growth level. the purpose of the research is to analyze thase management techniques used to the development of new productos in the msmes based on a sample of 86 msmes form oxkutzcab city. the results obtained show that managemnet techniques have positive on significat effects on constitute a competitive aduantage.

## Palabras Clave

Técnicas de Gestión – MiPyMEs – Innovación – Estrategias - Desarrollo.

## Key Words

Management Techniques - Msmes - Innovation - Strategies - Development

## 1. INTRODUCCIÓN

Las PYMES, tienen una gran importancia en la economía, en el empleo a nivel nacional y regional, tanto en los países industrializados como en los de menor grado de desarrollo. Se dice que no crecen por no tener financiamiento o que no tienen personal capacitado, pero muchas de estas han creado técnicas de gestión que les permiten crecer y mantenerse. El buen uso de estas técnicas de gestión en el desarrollo de productos en las MIPyMES hace que existan productos y permanezcan en el mercado generando dinero y haya un alce económico. Hoy en día las MIPyMES en Oxxutzcab están bajando su nivel en el mercado, con la misma producción y mínima innovación de productos y servicios. Por lo tanto, se pretende identificar el uso de las técnicas y las necesidades de estudios formales, que analicen a nivel interno la integración y el nivel de dominio de sus técnicas de gestión en las MIPyMES de Oxxutzcab para tener mejor o mayor presencia y beneficio para las personas del poblado, porque se les ofrecerá productos mejores. Y esto hará que sean más eficientes, por lo consiguiente pueden tener técnicas y métodos para el logro de avances en el mercado.

## 2. MARCO TEÓRICO

Una empresa es una organización o un conjunto de personas que trabajan juntas para conseguir un propósito común. Una empresa son individuos que unen sus fuerzas para alcanzar un beneficio económico. Presentemente, ese deseo de lucro es lo que la diferencia de cualquier otra institución de la sociedad. (CLERI, 2003)

Las empresas se pueden clasificar de la siguiente manera:

- Sectores Económicos
- El origen de su capital.
- Su Tamaño
- Conformación de su capital
- El pago de impuestos
- El número de propietarios
- La función social.
- La forma de explotación

Las Pequeñas y medianas empresas, son una categoría de empresa considerada en el mundo y en México como una generadora y propulsora de desarrollo. Esta categoría de empresa representa la mayor fuerza productiva. Por otro lado, se ha comprobado que fallan por errores de gestión, técnicamente son competentes, pero tienen serios problemas en la parte administrativa, razón por la cual se han considerado como un nicho de mercado muy interesante y grande para hacerles propuestas de mejora en sus procesos, a través de la búsqueda de soluciones y lograr ser más competitivas. ( Beatriz Ochoa Silva, 2004) Cuando se menciona las características de las pequeñas y medianas empresas en México se dice que no

crecen por no tener financiamiento que no capacitan a su personal que no tiene una cultura organizacional, y, en consecuencia, se justifica que los servicios de los proveedores públicos y privados se orienten a cubrir a estas áreas de oportunidad (González, 2005). Actualmente, están en la búsqueda de mejores opciones de desarrollo que les proporcionen mayor participación y competitividad en el mercado. Con el paso de los años, cada organización intenta sobresalir en el contexto en el que se está desarrollando, y puede servir de ejemplo para otras empresas mediante la adopción de estrategias ya probadas y entendidas en el mercado. El hecho de permitir la cooperación entre empresas con el fin de optimizar las labores realizadas por el sector productivo y la consecución de mejoras en los procedimientos de las mismas organizaciones hace que la gestión actual se encamine hacia el logro de objetivos individuales por medio de herramientas utilizadas colectivamente y que generarán a su vez, mejores desempeños en el entorno competitivo de actuación (Mtra. Beatriz Ochoa Silva, 2004).

La utilización de herramientas generadoras de ventajas competitivas para cada organización y el permanente contacto con diferentes elementos que promuevan la gestión de la organización como una de las mejores en relación con otras empresas, es lo que hace que en el entorno competitivo, el ingenio de muchos administradores y gerentes sea el principal motor del cambio en las estructuras organizacionales y el gestor de mecanismos innovadores que establezcan estas características. Las empresas han tenido que enfrentar una competencia cada vez más agresiva, los consumidores son más exigentes y complejos, la tecnología cambia con gran rapidez, la liberación de los mercados y la emergencia de los bloques económicos afectan el que hacer de las organizaciones empresariales. Las microempresas, con todas estas dificultades externas e internas, han sido el motor productivo y generador de empleo más representativo, lo cual contribuye de manera significativa en la generación de fuentes de empleo y se manejan diversas políticas comerciales, sociales y laborales que desembocan en una compleja problemática debido a los cambios económicos que se promueven. Diana Katherine Triana Cuesta menciona en su trabajo de tesis que el desarrollo de nuevos productos es fundamental no solo para prolongar la existencia de las empresas en mercado, manteniendo una conversación en un mismo idioma con las exigencias de un entorno en constante cambio, sino también para renovar internamente sus capacidades, adquiriendo unas nuevas o fortaleciendo las existentes. (Cuesta, 2016) Desarrollar nuevos productos no es un proceso sencillo, requiere entender la naturaleza de la innovación, sus etapas de desarrollo, integrar múltiples disciplinas y procesos, y coexistir con el riesgo y la incertidumbre.

De acuerdo con Dodgson, Gann, y Phillips la innovación es tanto un resultado como un proceso. Un resultado de la aplicación exitosa de nuevas ideas, que se manifiesta en productos o procesos que son concebidos para que tengan un impacto positivo en las organizaciones, sus empleados, los clientes y los socios. Las empresas al innovar no solo introducen al mercado un producto, servicio, concepto, idea y/o proyecto, sino que ofrecen una alternativa llamativa e interesante para la satisfacción de las necesidades de las personas, quienes encuentran en el mercado una gran variedad de ofertas y se convierten en agentes que exigen cambios, piden transformaciones y esperan innovación (Pérez, 2002). Por tal motivo, Méndez

(Mendez, 2002) afirma que la innovación “se ha convertido, durante la última década, en un concepto de uso cada vez más frecuente en todo tipo de ámbitos, consolidándose la idea de que un esfuerzo de innovación sostenido resulta ser un factor clave para mejorar la competitividad de las empresas y favorecer un desarrollo en los territorios”. Y esto es muy relevante si se consideran las nuevas características del mundo globalizado el cual ofrece un entorno inestable para la empresa (Benavides Velasco, 1998).

Algunos de los beneficios de esta herramienta para las pyme son:

- Crea una relación armoniosa entre la organización y el cliente. Este se convierte en el principal beneficio al momento de innovar, toda vez que la satisfacción del cliente se ve elevada por motivo del cubrimiento de necesidades. Asimismo, el primer principio de la calidad es la satisfacción al cliente.
- Aumenta el volumen de ventas. Al satisfacer las necesidades de los clientes aumenta su número, al igual que las ventas lo que conduce a la conquista de nuevos mercados o sectores nunca antes explorados.
- Mejora la imagen de la organización. La innovación mejora la imagen, gracias a la generación de nuevas expectativas promovidas por los requerimientos de la llamada sociedad del conocimiento. Con ello, se fortalece el posicionamiento de la organización.
- Disminución de costos. Una característica de la innovación es generar o diseñar procesos que sean más eficientes y eficaces, es decir, que se puedan alcanzar los objetivos propuestos mediante un mejor uso de los recursos. A esto se le puede llamar reducción de costos mediante la efectividad de los procesos diseñados.

En los mercados actuales, el concepto de calidad trasciende las características físicas y funcionales de los bienes y servicios, incluyendo atributos que se relacionan con la gestión integral de la organización. Esta concepción está enmarcada en un ambiente muy competitivo, que demanda una cultura de gestión centrada en la satisfacción de clientes y usuarios mediante el constante mejoramiento de la calidad. (Afuah, 1999) Este proceso busca que el empresario sea un verdadero líder de su organización, asegurando la participación de todos e involucrándose en todos los procesos de la cadena productiva. Para ellos, el deber es adquirir compromisos profundos, ya que el empresario es el principal responsable de la ejecución del proceso y la más importante fuerza que da impulso a su empresa. (Gómez, 2007)

Entre los beneficios de la mejora continua se pueden indicar:

- Se concentra el esfuerzo en ámbitos organizativos y de procedimientos puntuales.
- Consiguen mejoras en un corto plazo y resultados visibles
- Si existe reducción de productos defectuosos, trae como consecuencia una reducción en los costos, como resultado de un consumo menor de materias primas.



- Incrementa la productividad y dirige a la organización hacia la competitividad, lo cual es de vital importancia para las actuales organizaciones.
- Contribuye a la adaptación de los procesos a los avances tecnológicos.
- Permite eliminar procesos repetitivos.

Sin embargo, esta técnica puede resultar muy exigente o presentar inconvenientes en su aplicación, como los siguientes:

- Cuando el mejoramiento se concentra en un área específica de la organización, se pierde la perspectiva de la interdependencia que existe entre todos los miembros de la empresa
- Requiere de un cambio en toda la organización, ya que para obtener el éxito es necesaria la participación de todos los integrantes de la organización y a todo nivel. Hay que hacer inversiones importantes.
- Una mejora continua de la calidad exitosa depende de la capacidad de identificar, priorizar y resolver problemas; un problema es una desviación entre lo que debería estar ocurriendo y lo que realmente ocurre, y que sea lo suficientemente importante para hacer que alguien piense en que esa desviación debe ser corregida

La identificación de las oportunidades de mejora, es la base para poder administrar los esfuerzos de mejora continua en la empresa, permitiendo focalizar y priorizar las acciones pertinentes (Centro Nacional de la Productividad y la Calidad, 2003). Para una empresa en particular el orden de priorización debe ser cotejado de acuerdo a su realidad, por lo que el orden de prioridad puede variar. Para la identificación de las causas de los problemas se propone utilizar el diagrama de Causa-Efecto pues esta técnica permite explorar varias categorías de causas, fomenta la creatividad a través del proceso de lluvia de ideas, proporciona una imagen visual del problema y categoriza las causas potenciales. El éxito del plan de mejora, necesariamente, dependerá de la voluntad y compromiso de los dueños y/o administradores, de comenzar su implementación con su propio aprendizaje y perfeccionamiento, tal como lo expresa el primer grupo de acciones (Evans, 1989)

### **3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1 Objetivo general**

Evaluar el uso de las técnicas de gestión para el desarrollo de nuevos productos en las MiPyMES de Oxtutzcab que generen el diseño de modelos de aplicación en las actuales o de emprendimiento de empresarios de cualquier localidad del Sur del Estado de Yucatán y asesoramiento que apoye el desarrollo de los negocios.

#### **3.2 Objetivos específicos**

- Diseñar la herramienta de recolección de datos para la aplicación en la muestra determinada y su análisis correspondiente y resultante de la pymes de Oxkutzcab.
- Identificar el uso de las técnicas de gestión en las PyMES de Oxkutzcab mediante la aplicación de herramientas de recolección de datos para la presentación de diferentes modelos de análisis.
- Definir las técnicas de gestión para el diseño del proceso del desarrollo de nuevos productos en las pymes de Oxkutzcab.

La principal meta a alcanzar es estudiar las técnicas de gestión en las PyMES para el logro del diseño de una herramienta que pueda utilizares por otras PyMES que están iniciando en el mercado, que necesitan saber qué técnicas son las adecuadas que pueden utilizar para que sus productos tengan un mejor rendimiento en el mercado, para que estas a su vez no sean obsoletos.

#### 4. ASPECTOS METODOLÓGICOS

##### 4.1 Muestra

El tamaño de muestra se determina con referencia a las 1,036 MiPymes que cumplen con las características y criterios de selección establecidos. Para fines de estimación se determina que la proporción “p” (el máximo error que se está dispuesto a asumir) no difiera por más de una precisión del 10 por ciento. Una vez fijada la precisión, se seleccionó un nivel de confianza del 90 por ciento (alfa = 0.90), lo que muestra la probabilidad de que el parámetro y el estimador difieran por menos que la precisión deseada, bajo la siguiente fórmula:

$$n = \frac{z^2(p \cdot q)}{e^2 + \frac{z^2(p \cdot q)}{N}}$$

n= Tamaño de la muestra  
 Z= Nivel de confianza deseado  
 p= Proporción de la población con la característica deseada (éxito)  
 q=Proporción de la población sin la característica deseada (fracaso)  
 e= Nivel de error dispuesto a cometer  
 N= Tamaño de la población

La población objeto de estudio está conformada por 86 empresas de la ciudad de Oxkutzcab Yucatán, México. Clasificadas como MiPyMEs con actividad comercial, financiera o de servicios. De acuerdo con el Diario Oficial de la Federación de México (30 de septiembre 2018) se consideran micro empresas aquellas que cuentan con un número de trabajadores 1 a 10, pequeñas empresas para el sector comercial y de servicios aquellas con un número de trabajadores de 11 a 50, mientras que las medianas empresas de dichos sectores serán aquellas que conformadas por 51 a 100 empleados.

La muestra está conformada por 73 empresas comerciales que representan el 85% del total de la muestra, 5 empresas financieras que representan el 6% y 8 empresas de servicios que representaron el 9% de la misma.

#### 4.2 Recolección de datos

La recolección de datos para el estudio estuvo centrada en la administración de un cuestionario a una muestra representativa, a través de un muestreo basado en el método de conveniencia aplicándose en total 89 cuestionarios, aunque 3 de ellos se descartaron por errores de llenado, por lo cual, se validaron a 86. La recogida de la información se llevó a cabo en los meses septiembre a octubre de 2018.

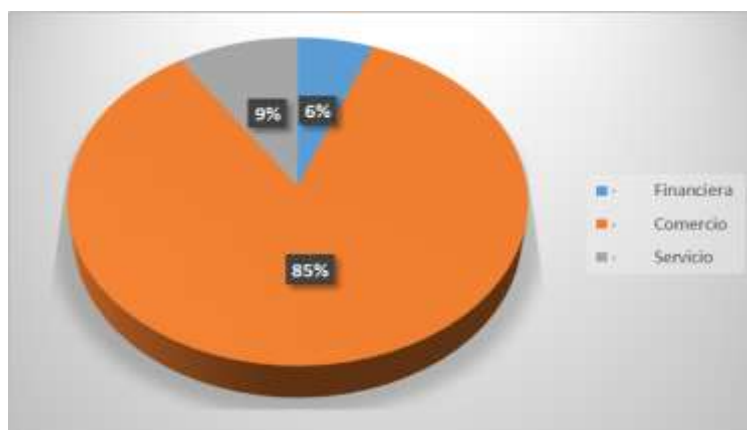
Dicho instrumento integrado por 14 PREGUNTAS recoge las tres dimensiones que integran la estrategia empresarial, de tal forma que los primeros 8 preguntas son referidos a la dimensión empresarial, las preguntas del 9 a 11 la dimensión tecnológica y las últimas 3 se relacionan con la dimensión administrativa. El nivel de cada una de las preguntas de la escala permite definir si se trata de una empresa con técnicas de estrategia para otras empresas que están iniciando en el mercado.

El cuestionario además recoge datos socio-económicos de la empresa como la edad, tipo de estructura, tamaño y ratios de crecimiento financiero, entre otros.

### 5. RESULTADOS OBTENIDOS

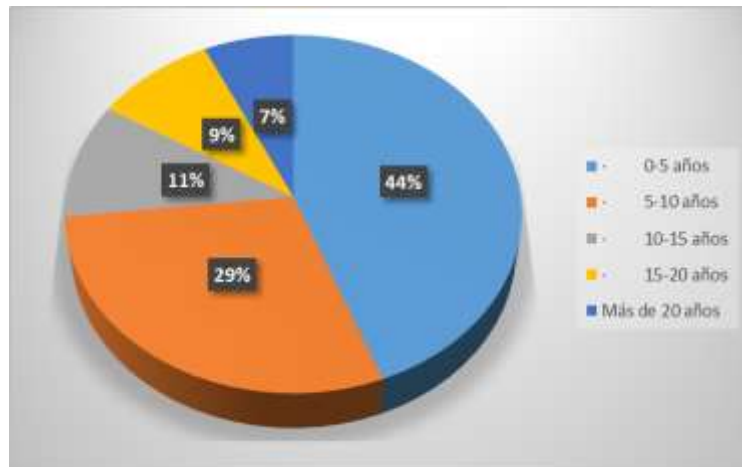
#### 5.1 Aplicación de la encuesta estructurada

Gráfica 1- Giro de la empresa



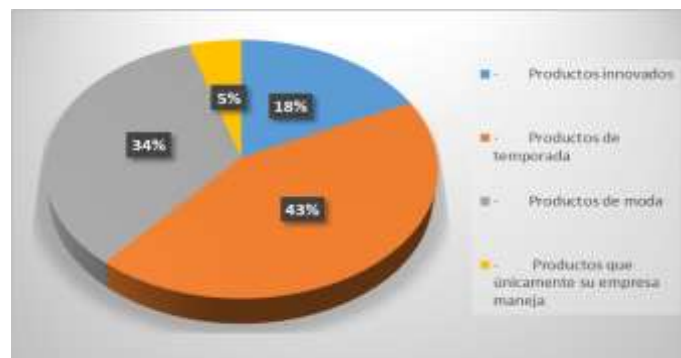
De acuerdo con la gráfica 1 el 85 % de los negocios encuestados tiene una empresa de comercio, el 9% brinda servicios y solo el 6% tiene una actividad financiera. Esto indica que en su mayoría el emprendimiento tiene interés especial hacia la comercialización de productos terminados a pesar de ser un municipio productor de cítricos número uno del Estado.

Gráfica 2. Años de vida laboral



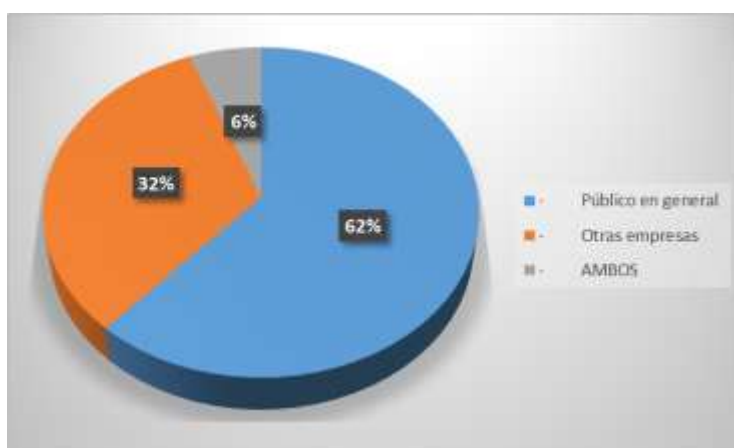
De acuerdo con la gráfica 2, el mayor número de años laboral que se ha tenido es de 0-5 años que tiene un 44%, seguido por 5-6 años que tiene un resultado de 29%, solo el 11% ha tenido una vida laboral de 10-15 años, el 9% ha estado laborando entre 15-20 años y solo el 7 % de la población ha permanecido más de 20 años en el mercado. Esto indica que la mayoría de las empresas únicamente tiene una vida menor de 5 años y muy pocos alcanzan una vida laboral larga. A pesar de tener una actividad productiva muchas de las empresas no llegan a superar los 10 años.

Gráfica 3. Productos de la empresa



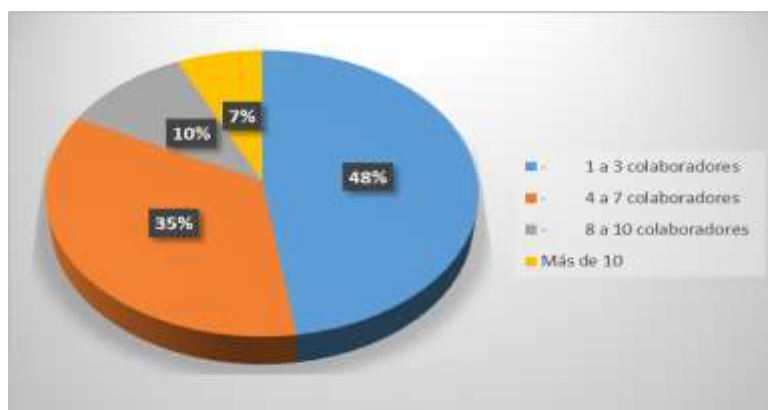
La muestra poblacional indica que los productos manejados son productos de temporada con 43%, seguido con 34 % representado por productos de moda, el 18% maneja productos innovados y tan solo el 5% tiene un producto que únicamente ellos manejan. Esto indica que las empresas basan su productividad tomando en cuenta lo que se comercializa en cada temporada, ya que muchas de las empresas toman en cuenta lo que la comunidad requiera.

Gráfica 4.- Mercado Meta



Del total de las MIPYMES el 62% se dedica a comercializarle al público en general, por otra parte el 32% se dedica a comercializarle a otras empresa y únicamente el 6% comercializa con ambos. Esto indica que las MIPYMES tiene un mercado integrado por el público en general conociendo que el mercado potencial para el crecimiento es comercializar con el público en general y no con otras empresas.

Gráfica 5. Número de empleados



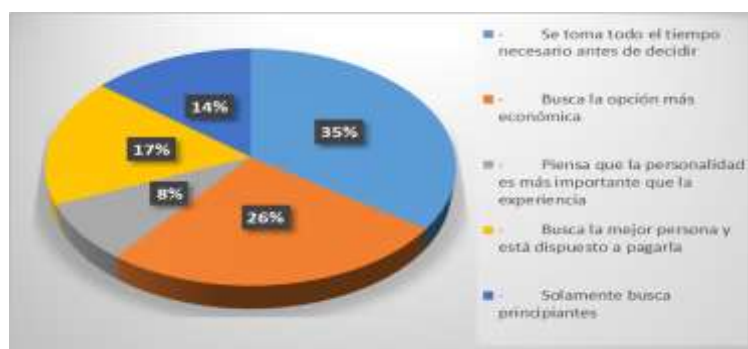
El 48% de las empresas tiene empleado entre 1 a 3 colaboradores, el 37 % tiene entre 4 a 7 colaboradores, el 10% de 8 a 10 colaboradores y únicamente el 7% tiene un número mayor de 10 colaboradores. Debido a que son micros, medianas y pequeñas empresas, el mayor número de empresas tiene un personal igual o menor que tres colaboradores, siendo este número los que las empresas necesitan para cubrir las necesidades laborales.

Gráfica 6. Trato laboral a colaboradores



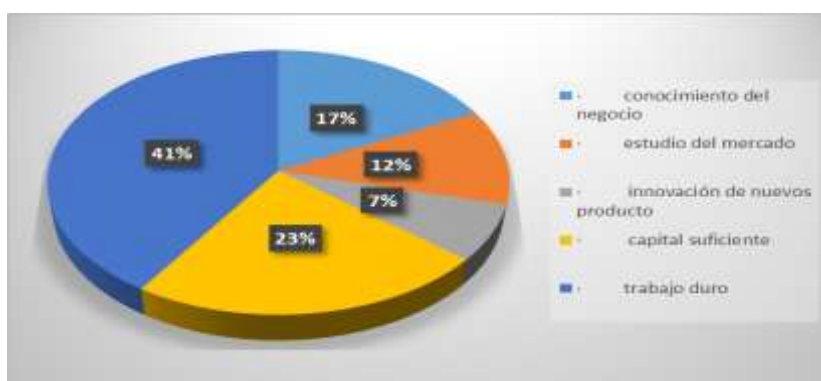
De acuerdo con la gráfica 6, el 24 % de los dueños de las MIPYMES da el mismo trato a cada colaborador, el 21% habla con cada uno de ellos en privado con frecuencia, el 20% le asigna las actividades de acuerdo con sus personalidades, el 19% trabaja junto a sus colaboradores cada vez que sea posible, y únicamente 16% anima a sus colaboradores a hablar acerca del negocio. De tal forma los dueños de las MIPYMES tratan a cada uno de sus empleados de la misma manera sin hacer más ni menos a cada uno de ellos sin tener un colaborador preferencial, esto para que todos se sientan más cómodos posibles y puedan brindar mejor la labor a realizar.

Gráfica 7. Contratación de personal.



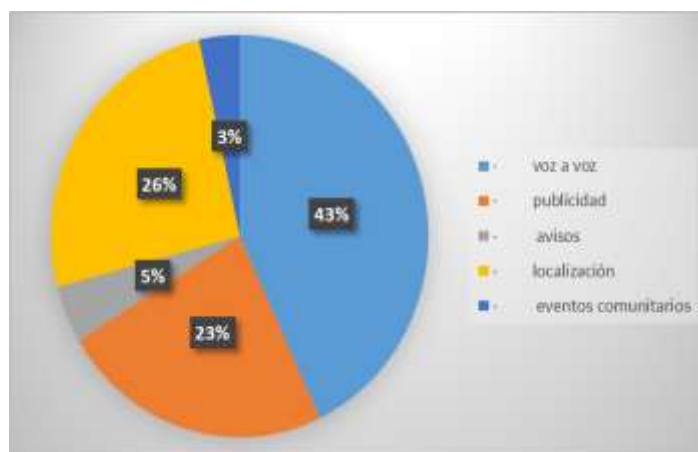
Para la contratación de personal, el 35% de los dueños de las MIPYMES se toman el tiempo necesario para contratar a un personal nuevo, el 26% busca una opción económica, el 17% tiende a buscar a la mejor persona para el puesto y estos están dispuestos a pagarla, el 14% busca a gente principiante y el 8% considera que la personalidad es importante al momento de contratar.

Gráfica 8. Clave del éxito de un negocio



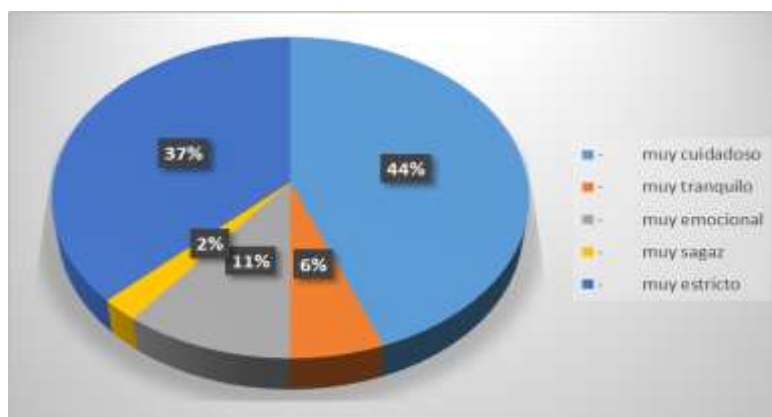
De acuerdo con la gráfica 8, el 41 % las empresas encuestadas mencionan que la clave del éxito de un negocio es el conocimiento de la misma, el 23% considera que es el capital suficiente, el 17% menciona que debe tener el conocimiento del negocio. El 12% considera que un estudio de mercado es la clave del éxito, y únicamente el 7% consideran que la clave del éxito es la innovación de nuevos productos. De tal forma suponen que al tener el conocimiento del negocio, se puede saber las necesidades de este para poder reforzarlo, esto también se aplica hacia al mercado para conocer las necesidades requeridas.

Gráfica 9. Elementos de marketing determinantes para el éxito del negocio



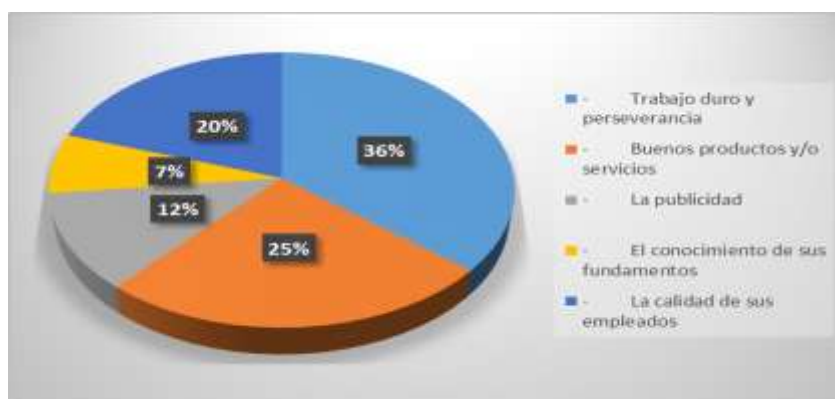
De acuerdo con la gráfica el 43% de las MiPYMES el elemento de éxito es la comunicación de voz a voz, el 26% se debe a la localización, el 23% por la publicidad, el 5% por avisos y únicamente el 3% toman en cuenta los eventos comunitarios. De tal forma que el elemento de éxito que se ha detectado con mayor relevancia es la de voz a voz, ya que muchas de las veces las empresas son recomendadas por los mismos compradores o clientes.

Gráfica 10. Manejo de capital y/o dinero



La gráfica 10 indica que el 44% de los encuestados son muy cuidadosos con el manejo de capital o de dinero, el 37% son muy estrictos, el 11% muy emocional, el 6% muy tranquilo y el 2% muy sagaz. De tal forma que las personas que invierten en sus empresas son muy precavidos o muy cuidadosos al momento del manejo de su dinero, esto indica que la mayoría maneja su dinero con la mayor precaución posible.

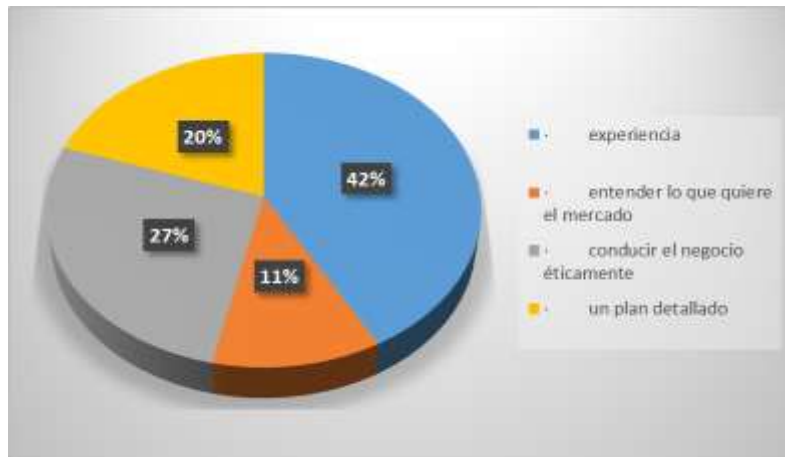
Gráfica 11. Factores de éxito en su negocio.



De acuerdo con la gráfica 11, el 36% de los encuestados toman como trabajo duro y perseverancia como clave de éxito, el 25 % ofreciendo buenos productos y/o servicios, el 20% se debe a la calidad de empleados que tiene, el 12% la publicidad y únicamente el 7% el conocimiento de sus fundamentos. De tal forma el trabajo duro y perseverancia que ellos han ejercido les permite la permanencia y desarrollo por varios años en el mercado.

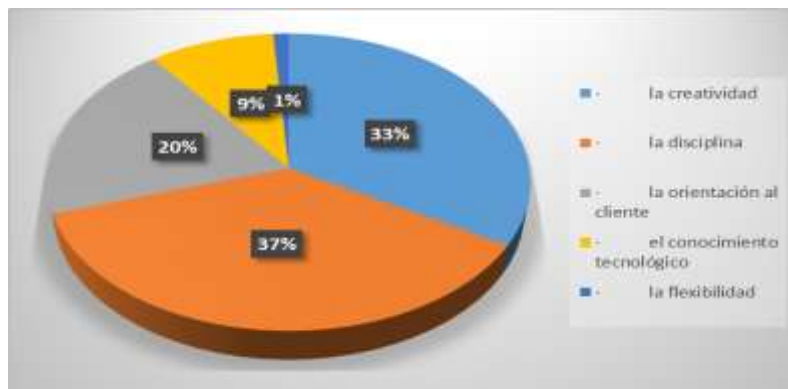


Gráfica 12. Ventaja competitiva de la empresa



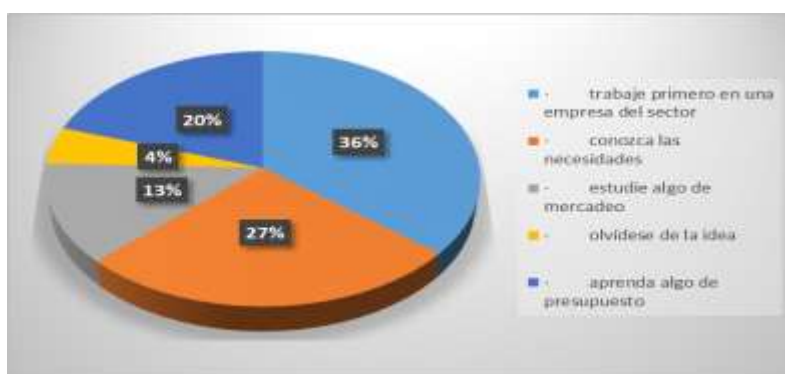
Como toda empresa debe tener una ventaja competitiva, el 42% menciona que la mayor ventaja competitiva es la experiencia, el 27% dice que el conducir éticamente el negocio, el 20% decide tener un plan detallado y únicamente menciona que hay que entender lo que el mercado quiere. Esto indica que la experiencia es la ventaja competitiva que cada una de las MIPYMES tiene, ya que esto se puede expresar como el conocimiento de las necesidades que han llevado a lo largo de su actividad comercial y ya conocen lo que el mercado necesita.

Gráfica 13. Qué hace a un buen emprendedor



De acuerdo con los resultados obtenidos, el 37% de los encuestados coinciden que para ser un buen emprendedor se necesita de la creatividad, el 33% menciona que la disciplina es el factor que ayuda a tener un buen emprendimiento, el 20% menciona que la orientación a lo que el cliente pida, el 9% al conocimiento tecnológico y únicamente el 1% a la flexibilidad. Esto indica que las personas consideran que la creatividad es el factor que te hace un buen emprendedor esto se debe a que al ser creativo, puede solucionar los problemas fácilmente.

Gráfica 14. Consejo para quien intenta emprender un negocio



De acuerdo a la gráfica 14. El 36% aconseja que para un emprendimiento primero hay que trabajar en una empresa del sector. El 27% que conozca las necesidades, el 20% que aprenda algo de presupuesto, el 13% estudie algo de mercadeo y el 4% que se olvide de la idea. Esto indica que la mayoría de los encuestados emprendieron después de laborar en una empresa del sector generándoles conocimientos para el logro del éxito en el mercado.

## BIBLIOGRAFÍA

- Afuah, A. (1999). Innovación, propiedad intelectual y estrategias tecnológicas. *experiencia de la economía mexicana*, 1.
- Benavides Velasco, C. Á. (1998). Tecnología, innovación y empresa. *Madrid: Pirámide*, 364.
- Centro Nacional de la Productividad y la Calidad, P. N. (2003). *Premio Nacional a la Calidad Hacia una Gestión*. Chile: CNPC.
- CLERI, C. (2003). *El libro de las PYMES*. BUENOS AIRES-MEXICO-SANTIGO-MONTEVIDEO: GRANICA.
- Cuesta, D. K. (2016). Elementos determinantes del proceso de desarrollo de nuevos. 1.
- Evans, J. R. (1989). Calidad Productividad y Competitividad. *Administración y Control de la Calidad*, 59-60.
- Gómez, L. C. (2007). Propuesta de un modelo de gestión para PYMEs, centrado en la. *Universidad Austral de Chile*, 59-67.
- González, M. A. (2005). Los procesos de GESTion y la problemática de las PyMES. *ingenierias* , 12-18.
- Mendez, R. (2002). Innovación y desarrollo territorial: algunos debates teóricos recientes. . *Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales Vol. 28, No. 84*, 63-84.
- Mtra. Beatriz Ochoa Silva, D. D. (18 de ENERO de 2004). Las mejores prácticas de las PyMES como una herramienta para lograr la competitividad. *INVESTIGACION Dpto. De Ciencias Administrativas, ITSON* , págs. 3-4.
- Pérez, A. P. (2002). *Política social y desarrollo en la zona urbana fronteriza*. merida: Gratemica.

VI Congreso Virtual Internacional Transformación e Innovación en las Organizaciones  
(noviembre 2018)

## **MÉXICO Y COREA: TRANSFORMACIÓN E INNOVACIÓN, 1950-2017**

Héctor Daniel Hernández Badillo<sup>1</sup>.

Elías Gaona Rivera<sup>2</sup>

### **Resumen**

El presente trabajo tiene como objetivo realizar un análisis comparativo entre México y Corea del Sur; en relación con sus modelos de crecimiento económico y de sus *economías del conocimiento*. Corea ha realizado cambios económicos y se ha enrolado en la economía del conocimiento que lo han ubicado como un país exitoso.

**Palabras clave:** modelos económicos, economía del conocimiento, medición del conocimiento.

### **Abstract**

The present work aims to perform a comparative analysis between Mexico and South Korea; in relation to their models of economic growth and their knowledge economies. Korea has made economic changes and has enrolled in the knowledge economy that has placed it as a successful country.

**Key words:** economic models, knowledge economy, knowledge measurement.

---

<sup>1</sup> Alumno de 9° semestre de la licenciatura en economía.

<sup>2</sup> Profesor investigador de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo en la licenciatura en economía.  
saile2519@yahoo.com.mx.

## **Introducción**

El milagro económico de la República de Corea es una de las grandes historias de éxito, de un país que se encontraba en situación de pobreza a mediados del siglo XX. Cuando terminó la Guerra de Corea en 1953, la nación quedó destruida por el conflicto y era más pobre que la mayoría de las naciones latinoamericanas. Además, es un país sin recursos naturales. Estos hechos situaban a Corea como un país candidato para el atraso permanente, sin embargo, en la actualidad Corea del Sur tiene un PIB per cápita superior a México. En el 2017 el PIB de Corea fue de 35,982 dólares y el de México fue de 17,141; esta cifra constituyó el 47.6% de los ingresos del país asiático. No obstante, en 1970, el PIB per cápita de Corea sólo representaba el 27.5 % del de México, el cual era de 9,050 dólares. Ante estas cifras, surge una pregunta ¿Qué hizo Corea para superar a México y alcanzar los niveles actuales de PIB per cápita y de tasas de crecimiento?, ¿cuáles fueron las transformaciones e innovaciones que realizó el país asiático?. Por tanto, el objetivo de este trabajo será realizar un análisis comparativo entre ambos países y analizar las políticas económicas que han adoptado a través de su historia, como instrumentos de cambio e innovación y cuáles han sido los resultados alcanzados hasta ahora, en relación con sus economías del conocimiento, las cuales han originado los niveles de vida alcanzados hasta ahora, medidos a través de PIB per cápita y 18 variables que comprenden la economía del conocimiento. El trabajo está dividido en tres partes: 1) modelos de crecimiento económico adoptados por ambos países, 2) economías del conocimiento y conclusiones.

### **Modelos de crecimiento económico adoptados por ambos países**

En los años 50's México ya se encontraba inmerso en la industrialización del país a través del modelo de sustitución de importaciones, mientras que Corea estaba

saliendo de una guerra, la cual terminó en 1953<sup>3</sup>. En México, en el *Primer Plan Sexenal*, 1934-1940, en el apartado de *Economía Nacional*, se enunció que el Estado debería estimular el desarrollo de empresas nacionales, impulsar el desarrollo de la industria metalúrgica; así como también la exportación de todas aquellas materias y artículos que nuestra industria pudiera producir indefinidamente , además de *estimular la creación de industrias nuevas que tuvieran por objeto sustituir con ventaja la importación, o que representaran el aprovechamiento de recursos no explotados o explotados eficientemente*"<sup>4</sup>. En el Segundo Plan Sexenal, 1940-1946, se manifestó la necesidad de construir

Un plan general de industrialización del país, para lograr una mejor localización de los establecimientos industriales, para evitar el recargo innecesario de costos, para impedir la sobre capitalización de ciertas industrias, para regular la necesaria renovación del equipo industrial y, en general, para satisfacer de mejor manera las necesidades económicas del país<sup>5</sup>.

En el caso de Corea, la industrialización fue el tema central de los planes económicos quinquenales que comenzaron en 1962 y terminaron en 1966. Si tomamos como referencia el primer plan quinquenal de México, 1934-1940, entonces tenemos que Corea inició su proceso de industrialización 20 años más tarde que México. Una vez que el gobierno coreano inició el proceso de industrialización se puso como meta renovar y modernizar el sector industrial e

---

<sup>3</sup> La Guerra de Corea fue un conflicto entre Corea del Norte (comunista) y Corea del Sur (capitalista), detrás de esta guerra, estaba la guerra fría entre Estados Unidos y la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas. Fue el enfrentamiento de dos bloques para obtener más influencias ideológicas en el oriente, a fin de continuar expandiéndolas por toda Asia.

<sup>4</sup> <http://www.memoriapoliticademexico.org/Textos/6Revolucion/1933PSE.html>

<sup>5</sup> <http://www.memoriapoliticademexico.org/Textos/6Revolucion/1939II%20PlanSex.html>

incrementar su competitividad internacional a través de una rápida expansión de industrias clave: maquinaria industrial, refinación de petróleo, cemento, fertilizantes y otras. Además, se fomentaba las exportaciones de las nuevas industrias y de las ya existentes y se sustituían las importaciones (SaKong & Koh, 2018: 37).

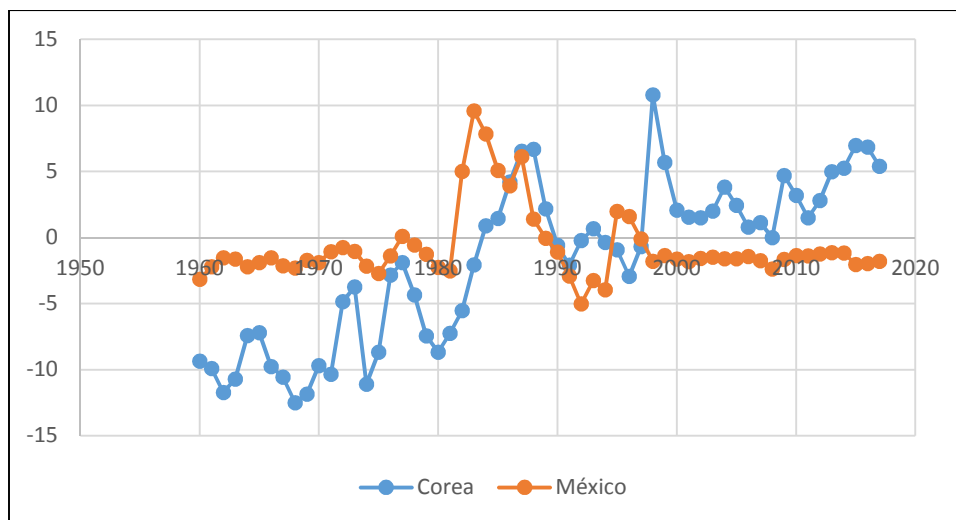
El segundo plan quinquenal de Corea se llevó acabo entre 1967 y 1971. Este puso hincapié en las industrias pesada y química, incluidas las de siderurgia, maquinaria y petroquímica. En el caso del acero, se promulgó la Ley de promoción de la industria siderúrgica en 1969, con objeto de apoyar la construcción de una acería integrada de hierro y acero a gran escala y otros tipos de acerías mediante la concesión de desgravaciones fiscales (SaKong & Koh, 2018: 38).

Durante el modelo de industrialización por sustitución de importaciones, 1930-1982, México no fue capaz de avanzar hacia la sustitución de bienes de capital. Además, el país presentaba una desarticulación de la industria, la cual se reflejaba y se refleja en una balanza comercial y de cuenta corriente deficitaria. Corea también presentó un saldo comercial negativo originado por la importación de bienes de capital, sin embargo, el país asiático estaba preparándose en la articulación de sus industrias. A partir del año 2000 y hasta el 2017 Corea ha mostrado un superávit en la balanza comercial y de servicios. En 1998 el saldo comercial y de servicios fue positivo y alcanzó la cifra de más de 10 % del PIB, promediando 3.16 en los años señalados arriba, mientras que el de México fue negativo y promedio 1.6 % en el mismo promedio (Banco Mundial (<https://datos.bancomundial/>)) (Gráfica 1).

En 1973 Corea inicio una campaña a gran escala en relación con las industrias pesada y química. El 1 de enero, Park Chung-hee afirmó en una rueda de prensa un proyecto encaminado a promover las industrias pesada y química. Para alcanzar la meta de exportar, 10 mil millones de dólares, hacia principios de la década de 1980, aportando la industria pesada y química más de 50 % (Park, 2005:406). Sin duda, Corea tuvo éxito en incrementar sus exportaciones, siendo estas el motor de

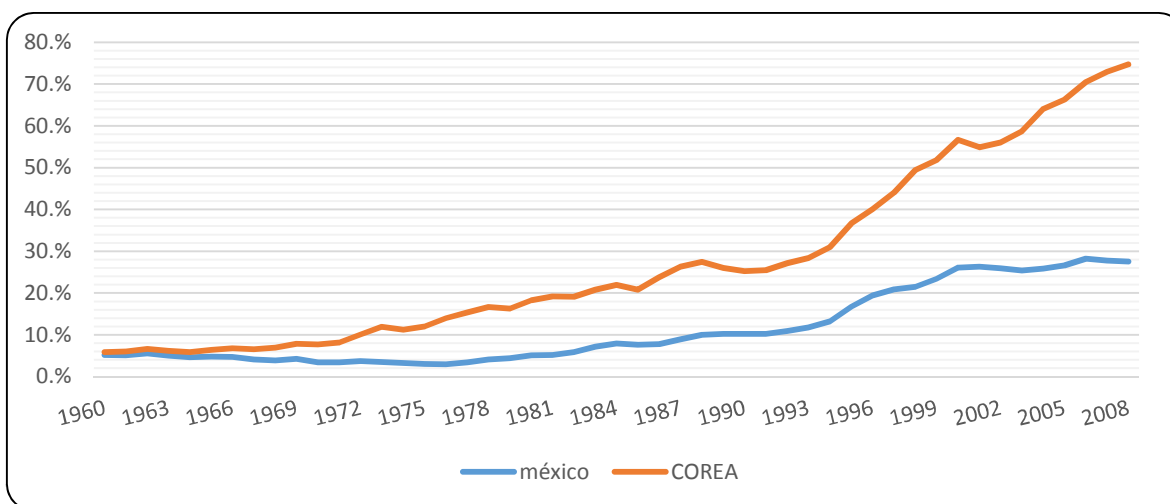
su crecimiento económico. Por el contrario, las exportaciones de México en relación con las de Corea siempre estuvieron rezagadas. En 1960, las exportaciones del país asiático eran ligeramente superiores a las de México, sin embargo, al correr de los años la brecha se fue haciendo más grande entre ambos países. En el 2008 las exportaciones de Corea en relación con el PIB superaron el 70%, mientras que México apenas alcanzó el 20% (Gráfica 2).

**Gráfica 1** Saldo comercial de bienes y servicios en relación con el PIB (Porcentajes)



**Fuente:** Banco Mundial (<https://datos.bancomundial>).

**Gráfica 2** Exportaciones de México y Corea en relación con el PIB





**Fuente:** Elaboración con datos del Banco Mundial, <https://datos.bancomundial>.

Aunque en los planes sexenales de México estaba asentado el fomento de las exportaciones, sin embargo, éstas prácticamente no se desarrollaron debido a la baja calidad y al elevado precio de los bienes. La calidad ínfima de los productos mexicanos se debía a que los empresarios mexicanos tenían un mercado cautivo originado por el sistema proteccionista, por tanto, no tenían incentivos para competir, innovar y ofrecer mejores productos. Por otro lado, el peso mexicano estuvo sobrevaluado por más de 20 años, debido a que el tipo de cambio se mantuvo constante por más de dos décadas, mientras que los precios de los productos se incrementaban., esta situación originó que el déficit en cuenta corriente, en México, se incrementará en 1981. Este déficit, sumado a la baja del petróleo en el mismo año, más el incremento de las tasas internacionales de interés, provocaron que el país incurriera en la crisis de la deuda externa de 1982, reflejándose en una caída abrupta del PIB en este año. Ante esta situación México transformó su política económica y adoptó el modelo de Industrialización Orientado a las Exportaciones (IOE), tratando de emular a los tigres asiáticos: Corea, Hong Kong y Singapur. El primer cambio que México realiza es la entrada al GATT en 1986, la segunda transformación es que el país abre su economía a través de la firma del TLC en el año de 1994. A raíz de ese tratado y otros más que actualmente tiene México sus exportaciones han crecido, no obstante, sus importaciones han crecido mucho más debido a la desarticulación productiva que tiene (Gaona & Rodríguez, 2015).

**Tabla 1** Tasas de crecimiento de México y Corea 1960-2017

Tasas de crecimiento	1960-1970	1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2010	2011-2017
Corea	8.8	8.1	9.2	5.9	4.0	2.5
México	6.3	6.3	1.0	3.2	1.5	2.3

**Fuente:** Elaboración con datos del Banco Mundial.

Durante el modelo de sustitución de importaciones, México alcanzó una tasa de crecimiento promedio anual de 6.3, mientras que de Corea fue de 8.5%. Destaca el periodo de 1981-1990 para ambos países<sup>6</sup>. En el caso de Corea es el periodo en que éste país ha logrado sus más altas tasas de crecimiento, mientras que en México es la década con menor crecimiento económico. En estos años México comenzó su transformación para cambiar su modelo de crecimiento económico, mientras que trataba de estabilizar la economía debido a los altos niveles inflacionarios. Las tasas de crecimiento económico alcanzadas por Corea, sin duda están vinculadas con las variables de la economía del conocimiento.

## **Economía del conocimiento**

El papel central del conocimiento y la innovación, en el crecimiento económico, es ampliamente reconocido en los países avanzados, como es el caso de Corea. Por tanto, a sabiendas de la importancia que tiene el conocimiento en el mundo, el objetivo en este apartado será medir la economía del conocimiento de México, en comparación con Corea del Sur. Tomaremos en cuenta, 16 variables, para medir y comparar las economías del conocimiento: 1) Barreras arancelarias y no arancelarias, 2) Calidad regulatoria, 3) Estados de derecho, 4) Tasa de alfabetización de adultos (% edad de 15 años o más), 5) Matrícula secundaria, 6) Matrícula terciaria, 7) Gasto en I+D, 8) Investigadores en I+D, personas por millón, 9) Patentes otorgadas por país, 10) Solicitud de patentes, 11) Patentes otorgadas a residentes, 12) Pagos y regalías por uso de propiedad intelectual, 13) Artículos científicos y tecnológicos personas por millón, 14) Teléfonos por mil personas, 15) Computadoras por mil personas y 16) Usuarios de internet por mil personas. De igual forma, tomaremos en cuenta dos variables que son de desempeño: 1) Tasa

---

<sup>6</sup> Información obtenida del Banco Mundial, <https://datos.bancomundial>.

promedio anual de crecimiento del PIB (porcentaje) y 2) Índice de desarrollo humano (Word Bank, 2007)<sup>7</sup>.

Al realizar el análisis comparativo nos aportará información sobre las variables que miden la economía del conocimiento de México en relación el país asiático. Los resultados obtenidos servirán a los tomadores de decisiones del país para realizar transformaciones en las políticas económicas y sociales que sean oportunas para alcanzar un mayor crecimiento económico y desarrollo social. De igual forma, ofrecerán información para que los lectores observemos si las políticas económicas y sociales emprendidas, hasta ahora, por el gobierno mexicano están enfocadas a incorporarnos de lleno en la economía del conocimiento, para transformar al país y dar alcance a unas de las naciones más exitosas del mundo: Corea del Sur. La técnica utilizada fue la desarrollada por el Banco Mundial, denominada KAM por sus siglas en inglés. Knowledge Assessment Methodology, la cual está basada en el proceso de normalización de las variables (World Bank, 2007).

### **La técnica para la medición del conocimiento.**

La técnica para la medición del conocimiento (KAM por sus siglas en inglés. Knowledge Assessment Methodology) fue elaborada por el Banco Mundial. El KAM permite a los responsables de la formulación de políticas señalar los problemas y las oportunidades de su país, revelando áreas en las que se puede requerir atención de políticas o inversiones para hacer la transición hacia una economía del conocimiento. Debido a que las variables son de diferentes intervalos y escalas, entonces éstas tendrán que ser normalizadas, es decir hay que homogenizarlas, en una escala ordinal de 0 (más débil) a 10 (más fuerte). Así, por ejemplo, el índice de desarrollo humano se encuentra en un rango de 0 a 1, mientras que el gasto en I+D se da en porcentaje en relación con el PIB y los artículos científicos y tecnológicos se miden en personas por millón, es decir todas se miden de distinta forma, por

---

<sup>7</sup> Este apartado se desarrolló prácticamente con información del Word Bank (2007).

tanto, tendremos que homogenizar su medida a través de la normalización de los datos.

### **Procedimiento de Normalización**

Utilizamos la técnica del banco mundial para evaluar a los dos países, para ello nos basamos en dieciocho variables. El proceso de normalización usado en el KAM es el siguiente:

- Los datos brutos ( $u$ ) son recolectados de diferentes fuentes, Banco Mundial, organizaciones gubernamentales e internacionales etc.
- Se asignan rangos para cada país de acuerdo a los valores de los datos brutos que van del más alto al que tiene menor puntaje (*rango  $u$* ). Países con el mismo desempeño son colocados en el mismo rango.
- Los países que están debajo del primer país son calculados ( $Nw$ ), lo mismo sucederá con los países subsecuentes.
- La fórmula siguiente es usada para normalizar el puntaje para cada país en cada una de las variables, de acuerdo al ranking de cada país y en relación con el número total de países en la muestra ( $Nc$ ):

$$u \text{ normalizado} = 10(Nw/Nc)$$

La fórmula anterior designa una puntuación normalizada entre 0 y 10 para cada uno de los países en la muestra. El país mejor ubicado recibirá los puntajes más altos, y el menos favorecido obtendrá los valores más bajos.

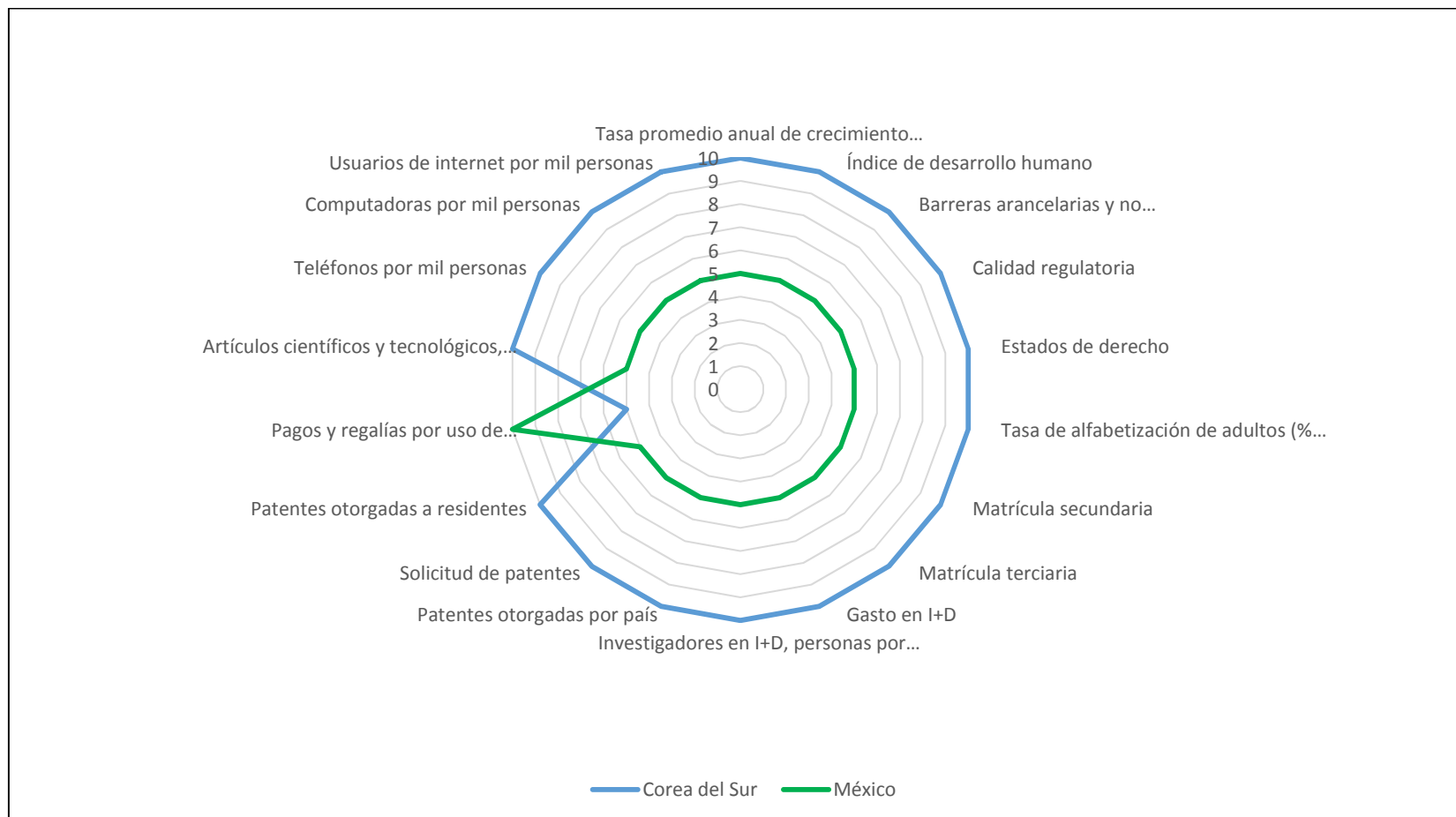
### **Resultados de la evaluación de la economía del conocimiento de ambos países.**

La puntuación de ambos países se muestra en la gráfica de araña número 1. El centro de la tabla denota el valor normalizado mínimo de 0 y el perímetro exterior el valor máximo de 10. Una araña más grande indica una mayor disposición para la

economía del conocimiento. Observamos que Corea tiene los índices de KE más altos, - excepto *pagos y regalías por propiedad intelectual*- mientras que México, tiene los valores más bajos. La comparación de ambos países muestra sus fortalezas y debilidades. De las variables señaladas sólo abordaremos algunas que consideramos más relevantes: 1) el estado de derecho, 2) la investigación y el desarrollo y 3) la educación.

El Estado de derecho involucra al gobierno, el cual tiene que proteger los derechos esenciales de todos los ciudadanos: vida, propiedad y libertad, y tiene que castigar a todos los que los violen. De esta forma, para poder hablar de un Estado de derecho debe de existir una autoridad que sancione a quienes lo violan, en caso de no hacerlo estaremos en caso de impunidad. A nivel mundial México se colocó, en el 2017, en el cuarto sitio, según el índice de impunidad, realizado por la Universidad de las Américas; por lo que uno de los problemas primordiales de México es la falta de un eficiente, eficaz y verdadero Estado de derecho, situación que se traduce en un gran reto para los gobernantes del país, porque si logran avanzar en este ámbito, sin duda, la nación logrará mejores resultados en el desarrollo económico, social y político. En lo económico, el país será atractivo para las inversiones extranjeras y habrá facilidad para hacer negocios, bajo un entorno político estable.

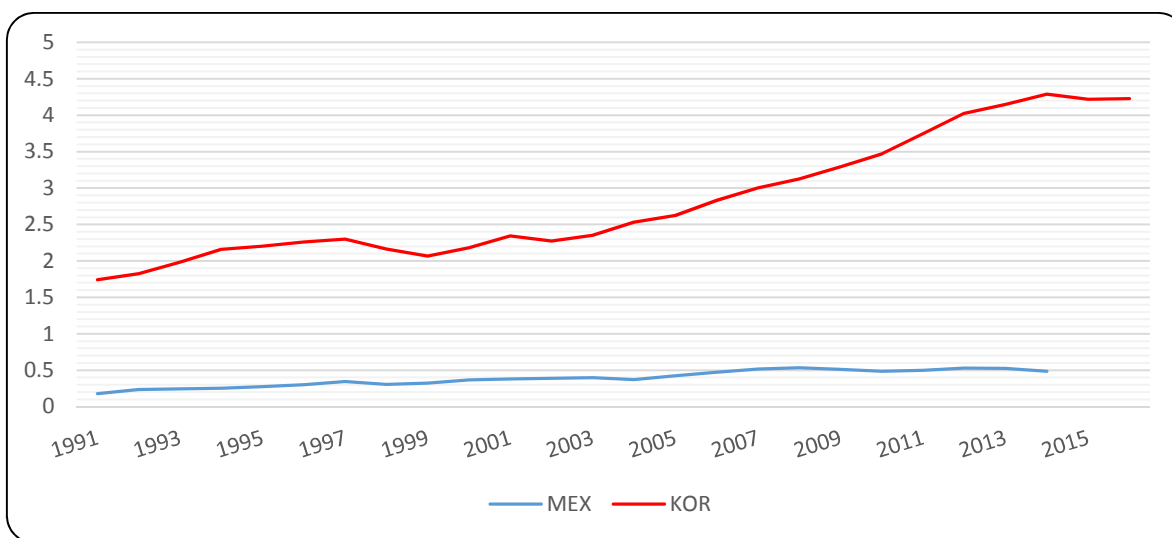
**Gráfica 3** Evaluación de la economía del conocimiento de México y Corea, 2016.



Fuente: La mayoría de los datos se obtuvieron del Banco Mundial: <http://datos.bancomundial.org/indicador/IP.JRN.ARTC.SC>; excepto, Estado de derecho por país: <http://data.worldjusticeproject.org/>; Investigadores en I + D (por millón de personas): <https://www.indexmundi.com/facts/indicators/SP.POP.SCIE.RD.P6/rankings> y Calidad regulatoria: [http://www.theglobaleconomy.com/rankings/wb\\_regulatory\\_quality/](http://www.theglobaleconomy.com/rankings/wb_regulatory_quality/)

La investigación y el desarrollo (I+D) son la piedra medular de la innovación. Inversiones enormes en Investigación y Desarrollo son indicativos de un espíritu industrial pujante y emprendedor. De acuerdo con cifras de la OCDE, México fue uno de los países que menos gastó en este rubro, en el 2015 desembolsó el equivalente a 0.43% del PIB, mientras que el promedio de los países que integran la OCDE fue de 2.4%. Las potencias económicas: Estados Unidos y Alemania alcanzaron las cifras de 2.79 y 2.88 %, respectivamente. Por el contrario, Israel y Corea fueron los mayores inversionistas con el 4.21% y 4.15% de su PIB, respectivamente. En 1990, en Corea, cubrían un 1,7% del presupuesto nacional, aumentando al 2,4% del PIB en 1997 y al 4,4% en el año 2013 (Kim & Koh, 2018: 145) (Gráfica 4). Corea logró con el tiempo poner en marcha un sistema de I+D focalizado en la necesidad de generar respuesta a las necesidades del sector industrial, ante el desafío de tornarlas cada vez más competitivas en el mercado internacional (Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe, 2017:31).

**Gráfica 4** Gasto en I+D por porcentaje del PIB



Elaboración propia con datos de la OECD.

México tiene que realizar un gran esfuerzo en incrementar este tipo de inversiones, si es que quiere alcanzar los niveles de desarrollo de los países con importantes

indicadores dentro de las economías del conocimiento. El hecho de que México destine pocos recursos a la Investigación y Desarrollo, con respecto al PIB, y se ubique después de Corea, también lleva implícito que se ubique detrás con respecto al número de investigadores por millón de habitantes. Por tanto, si México quiere incorporarse como un país miembro de la comunidad científica internacional, debe duplicar su población científica, por lo menos cada 15 años, a través de un pujante programa nacional planeado a largo plazo, de fomento a la ciencia y a la tecnología.

Aunado al raquítico gasto que hace México en I+D, y al bajo número de investigadores, se encuentra el número de patentes que realizan los residentes en México. Mientras la Oficina de Patentes de la Unión Americana registró, durante el 2015, alrededor de 620 mil solicitudes de patentes, en el mismo año en el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI), ingresaron poco más de 18 mil solicitudes para patentes, de las cuales sólo poco más de mil 300 fueron realizadas por mexicanos. Un obstáculo que reduce las posibilidades de que las empresas y la gente inventiva e innovadora del país obtengan más patentes es el tiempo que se tardan en realizarlas. De acuerdo con el IMPI el proceso duraba en promedio, en el 2014, 3.5 años (Álvarez, 2014)<sup>8</sup>. Por otro lado, según la agencia informativa del Conacyt, el trámite de una patente en México requiere de cinco a siete años (Adriano, 2017). Ante esta situación, se debe de crear un sistema de monitoreo que detecte cuáles son las cortapisas legales que impiden que la patentización se realice con mayor celeridad. Además, debe de existir una combinación entre empresas que fomenten la innovación que cuente con el apoyo de un equipo de abogados que atienda el proceso burocrático.

En relación con la educación tenemos las siguientes variables: tasa de alfabetización en adultos (% de mayores de 15 años), tasa bruta de matrícula en educación secundaria (%) y tasa bruta de matrícula en educación secundaria. Los porcentajes de México de las dos últimas variables fueron de 90.5 y de 29.9 %, mientras que los de Corea fueron de 97.7 y de 97.7 y de 95.3%, respectivamente. Observamos que existe una brecha considerablemente entre ambos países. Los

---

<sup>8</sup> En este trabajo se puede ver paso a paso lo que se tiene que realizar para obtener una patente.



porcentajes alcanzados por Corea se deben a la evolución de su sistema educativo, el cual ha transitado por cuatro etapas: organización de la infraestructura educativa (1945-1959), apoyo a la industrialización (1960-1979), reformas educativas (1980-1999) y globalización del sistema educativo (de 2000 a nuestros días) (Koh & et al, 2018: 294) A mediados de los años 1990 organizó y puso en marcha una amplia reestructuración, que abarcaba a todo el sistema educativo. Su objetivo fue generar un sistema de educación abierto. Entre sus puntos principales, se incluyó la desregulación administrativa y descentralización del sistema; la reforma de los planes de estudio y la elevación el presupuesto en educación al 5% del PIB (Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe, 2017:73).

Por otro lado, para enfrentar el problema de la matrícula el gobierno mexicano presentó, en el Diario Oficial de la Federación, el 13 de diciembre del 2013, el programa denominado Programa Sectorial de Educación 2013-2018. En este programa se prevén seis objetivos para articular el esfuerzo educativo. El objetivo 3 se señala: *“Asegurar mayor cobertura, inclusión y equidad educativa entre todos los grupos de la población para la construcción de una sociedad más justa”*. México está avanzando en la cobertura universal de la educación básica, la cual comprende: el preescolar, la primaria y la secundaria. También se está progresando en la educación media superior (EMS), al ser ahora parte de la formación obligatoria, según lo establece el Artículo 3o de la Constitución. Sin embargo, es muy importante que los jóvenes no abandonen los estudios. La tasa de abandono escolar en EMS fue del 15 % al concluir el ciclo 2011-2012, lo cual significa que 650 mil alumnos dejaron la escuela en ese periodo. En el 2017 esa misma tasa representó el 13.5% (Hernández, 2017), lo cual es indicativo que las cosas van por buen camino, gracias a las estrategias establecidas, en el programa señalado arriba, para reducir el abandono escolar y ampliar la matrícula en el nivel medio superior. Entre las estrategias se encuentran: incrementar la oferta educativa, diseñar y utilizar herramientas para identificar tempranamente el riesgo de abandono de la escuela, capacitar a directores, docentes y tutores en el uso de herramientas que ayuden a evitar el abandono escolar, impulsar programas de tutorías académicas, acompañamiento y cursos remediales de apoyo a los estudiantes, fortalecer las

modalidades de becas y otros estímulos dirigidos a favorecer la retención de los jóvenes en riesgo de abandono escolar y realizar acciones para prevenir conductas de riesgo (violencia, adicciones, salud sexual y reproductiva, entre otros) que suelen desembocar en el truncamiento de la trayectoria educativa.

La población analfabeta de 15 años y más o que no ha finalizado su primaria o secundaria, el llamado rezago educativo, constituye otro reto para la inclusión educativa. Dicho rezago educativo estaba compuesto, en el 2013, por 32.3 millones de mexicanos (Vargas, 2013), esta cifra se redujo a 30.8 en el 2016 (Forbes Staff, 2017). Su expresión más grave es el analfabetismo.. Entre las acciones que se señalan en el Diario Oficial de la Federación, señalado arriba, para intensificar y diversificar los programas para la educación de las personas adultas y la disminución del rezago educativo, se encuentran las siguientes: llevar a cabo campañas para que las personas adultas valoren la importancia del aprendizaje durante toda la vida, Asegurar que las personas adultas que lo requieran tengan la oportunidad de alfabetizarse o concluir la educación primaria, secundaria o del tipo medio superior, llevar servicios educativos a centros de reclusión y readaptación social a través de modalidades abiertas y a distancia. Sin duda, el gobierno mexicano ha emprendido acciones para incrementar la matrícula de los adolescentes y de la gente analfabeta de mayores de 15 años, esperemos que en el corto plazo, México obtenga un mejor posicionamiento y abandone su posición respecto de Corea. Es imprescindible que el país tenga un mayor número de jóvenes escolarizados, con una educación de calidad, para que el país obtenga mayores tasas de crecimiento, a través de la educación.

### **Conclusiones**

Hasta hace algunos años el conocimiento, la educación y las tecnologías de la información y las comunicaciones no eran considerados esenciales para el crecimiento y el desarrollo económico. Se consideraba que los principales elementos eran el capital y el trabajo, por lo que la mayoría de las recomendaciones residían en invertir en equipo, maquinaria, e infraestructura debido a que se

reconocía que el suplir o hacer más cómodo el trabajo humano era suficiente para acrecentar la productividad. No obstante, en años recientes, se han realizado cambios económicos profundos, los cuales han cambiado la manera de generar valor agregado y han puesto en claro que es el conocimiento, aplicado a la producción, el elemento esencial que incrementa la productividad, la competitividad y los ingresos de un país. Hay que reconocer que, a lo largo de la historia, el conocimiento siempre ha sido un elemento importante de la producción y un motor del crecimiento económico y desarrollo social. Los retos para México son:

- El gobierno debe de realizar un gran esfuerzo para reducir el analfabetismo en el país, hasta lograr que en el corto plazo el 100% de la población sepa leer y escribir.
- Incrementar la tasa de matrícula, sobre todo de nivel terciario, para que se capaciten los jóvenes y aprenden a dominar las nuevas tecnologías, ya que las TICs constituyen uno de los principales motores de crecimiento.
- Erradicar la impunidad del país, para que sea un verdadero estado de derecho y haya flujo de inversiones extranjeras, las cuales pueden generar empleos, los cuales coadyuvaran a incrementar la riqueza del país, bajo un clima estable.
- Dar prioridad al gasto en ciencia y desarrollo, por lo que el estado mexicano debe emular a otros países, tales como: Israel y Corea, los cuales gastan más de 4% del PIB, mientras que México no pasa del 0.5 %.
- México debe fijarse metas claras, en el largo plazo. Debe surgir en el 2030 como el mayor nodo de investigación en América Latina. En el año 2040 debe contar con condiciones de competitividad científica y tecnológica comparables al Grupo de G7, y de esa forma alcanzar los indicadores socioeconómicos que componen ese grupo.
- Corea ha logrado un PIB per cápita superior al de México, gracias a que ha emprendido transformaciones encaminadas a la economía del conocimiento, además de que ha tenido éxito con sus exportaciones como eje de su crecimiento económico al constituir el 80% de sus exportaciones.

## Bibliografía

- Gaona, E., & Rodríguez, E. (2015). *México y Brasil: cammbio estructural y encadenamientos productivos*. Pachuca: UAEH.
- Kim, D., & Koh, Y. (2018). El desarrollo industrial de la República de Corea. En I. Sakong, & Y. Koh, *La economía coreana. Seis décadas de crecimiento y desarrollo* (págs. 111-154). Santiago de Chile: CEPAL Korea Development Institute.
- Koh, Y., & et al. (2018). Política social. En I. SaKong, & Y. Koh, *La economía coreana. Seis décadas de crecimiento y desarrollo* (págs. 283
- Park, Y.-k. (2005). Structural changes and the drive to heavy and chemical industry. En L. Daegeun, *New Korean Economic History: From the Late Joseon Period to the Highgrowth Period of the 20th Century*. Seúl: Na-nam.
- Park, Y.-k. (2005). Structural changes and the drive to heavy and chemical industry. En L. Daegeun, *New Korean Economic History: From the Late Joseon Period to the Highgrowth Period of the 20th Century* (págs. 349-375). Seúl: Na-nam.
- SaKong, I., & Koh, Y. (2018). *La economía coreana. Seis décadas de crecimiento y desarrollo*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe. (2017). *Corea del Sur: Una potencia tecno-económica emergente. Relaciones económicas, comerciales y de cooperación con América Latina y el Caribe*. Lima: SELA.
- The World Bank. (2007). *Building knowledge economies. Advanced strategies for development*. Washington, D.C.: The World Bank.

## MILLENNIALS UNA GENERACION QUE CONSUME Y GASTA DIFERENTE

Juana María Saucedo Soto, Universidad Autónoma de Coahuila, jsaucedo62@hotmail.com<sup>1</sup>  
Alicia Hernández Bonilla, Universidad Autónoma de Coahuila, alicitaher@hotmail.com<sup>2</sup>  
Bernardo Amezcua Núñez, Universidad Autónoma de Coahuila, bamezcua@gmail.com<sup>3</sup>  
Alicia de la Peña de León, Universidad Autónoma de Coahuila, mktgheraldo@yahoo.com<sup>4</sup>

### Resumen

*El objetivo de este trabajo de investigación es conocer el tipo de entretenimiento y aplicación del presupuesto de la generación Millennial en una Universidad pública de Saltillo. Nacen entre 1980 y 2000. Gardner (2014) los definen: "joven que no ha conocido un mundo sin internet, pero tampoco sin ordenadores de mesa o portátiles, y por supuesto, un mundo sin teléfono móvil". Se caracterizan por ser materialistas, dejan de lado la búsqueda de afectos y valores (Zigrino, 2016). La población es de 2042 estudiantes con una muestra de 384. Los resultados arrojan: Los universitarios "young" prefieren películas y música en streaming, así como gastar la mayor parte de su presupuesto en salir a comer/cenar con sus amigos; los universitarios "old" prefieren ir al cine, comprar ropa y les gusta viajar mucho. Tanto el género como la edad son variables de agrupación estadísticamente significativas.*

**Palabras clave:** Generación-millennials-entretenimiento-comportamiento-finanzas

### Abstract

## MILLENNIALS A GENERATION THAT CONSUMES AND DIFFERENT SPENDING

The objective of this research is to learn the type of entertainment and use of budget of the millennial generation in a public university in Saltillo. They were born between 1980 and 2000. Gardner y Davis (2014) define them as: 'a young person who hasn't known a world with no internet and with no computers or laptops, and of course, without cell phones'. Millennials are characterized by being materialistic, this is, they give a predominant value to money and commodities, letting aside the search for affection and values (Zigrino, 2016). The population subject to study is of 2042 students with a sample of 384. Results show: young university students prefer movies and music in streaming and spend most of their budget on going out to eat with their friends, 'old' university students prefer going to the movies, buy clothes and they like to travel much. Age and gender are statistic significative grouping variables.

**Keywords:** Generation-millennials-entertainment-behavior-finance

---

<sup>1</sup> Juana María Saucedo Soto. Doctor en Administración y Dirección de Empresas por la Universidad Politécnica de Catalunya, Catedrático Investigador de Tiempo Completo en la Facultad de Mercadotecnia.

<sup>2</sup> Alicia Hernández Bonilla pasante de Doctor en Administración y Alta Dirección. Catedrático Investigador de Tiempo Completo en la Facultad de Mercadotecnia.

<sup>3</sup> Alicia De la Peña. Doctora en Ciencias Administrativas, con especialidad en comportamiento del consumidor y responsabilidad social corporativa por el EGADE Business School. Profesora investigadora, colabora con el Cuerpo Académico de Admón de la Mercadotecnia.

<sup>4</sup> Bernardo Amezcua. Doctor en ciencias administrativas con especialidad en comportamiento del consumidor y la responsabilidad social corporativa por el EGADE Business School. Profesor investigador en la Facultad de Mercadotecnia.

## Cuerpo del texto

Manejar de la mejor manera las finanzas personales y distribuirlas en lo que prefieren las personas representa un reto y la generación a la que pertenecen marca una diferencia significativa, ya que las prioridades, costumbres y gastos cambian. El objetivo de este trabajo de investigación es conocer el tipo de entretenimiento y aplicación del presupuesto de la generación Millennial en una Universidad pública de Saltillo. Universidad Autónoma de Coahuila (UAdeC).

Son personas que nacieron a principio y mediados de los 80's y el cambio de milenio, de ahí su nombre. Los nacidos entre 1980 y el año 2000 pertenecen a ella. La European Social Survey (2008) y la Telefónica & Financial Times (2013), los nombran: "Generación Einstein", "Generación del Milenio o Millennials", "Generación Net" "Generación Google" y Generación "Y".

Una generación, de acuerdo con Kotler (2011) es un grupo de personas cuya edad es semejante y vivieron una misma época, con características de personalidad muy similares, comparten valores, creencias y rasgos conductuales.

Un Millennial refieren Gardner (2014) es "un joven que no ha conocido un mundo sin internet, pero tampoco sin ordenadores de mesa o portátiles, y por supuesto, un mundo sin teléfono móvil". Di Lucca (2012) señala "que la generación Y es reconocida como de la manifestación social que, de una u otra manera, empieza a gestar el tema del intercambio y la diferenciación".

Gutiérrez (2016) cita que "dos mil 300 millones de individuos en 2020 constituirán el grueso de la población activa y en 2035 será la generación que más gaste de la historia" en este mismo artículo la directora ejecutiva de marketing de la escuela de negocios en Madrid, Ana Delgado, dice que existen dos tipos de millennial debido al amplio periodo que abarca su edad: los young (jóvenes) y old (viejos). "Los primeros de 18 a 24 años de acuerdo a algunos autores, están desarrollando su formación y su economía y su poder adquisitivo es el que sus progenitores les puedan proporcionar. Pero los segundos de entre 25 y 34 años, están en disposición de gastar, trabajan, la mayoría no tiene hijos y son independientes" "Están dispuestos a desembolsar buenas cantidades en algo que les dé ese factor de diferenciación, lujo y posición social que buscan".

De acuerdo con Howe (2009) esta es una generación de nuevos consumidores que para Colombia representan el 33% de su población, se caracterizan por estar más preparados, tecnológicos, despegados de la religión, rebeldes, etc. Según Auverlot (2011) se les considera nativos digitales, nacen en 1980 cuando la tecnología está en todo su esplendor y al alcance de muchos de ellos; Ferrer-Mico (2012) mencionan que son figura clave de estos cambios ya que despegan junto con el internet, las redes sociales y el celular, son muy criticados, pero no les importa, están muy ocupados y preocupados por proteger el medio ambiente en beneficio de ellos y las generaciones venideras.

En Chile, cita Pérez (2012) que la empresa de reclutamiento Robert Half sostiene que son altamente individualistas, 90% balancea su vida profesional y familiar al elegir trabajo, 77% no dura más de 4 años. Cuesta et al. (2010) en Argentina encontró que casi un 80% eligió su carrera por gusto propio, para desarrollarse, llevar buena vida laboral y personal, buen sueldo y buen ambiente, lo cual permite concluir que respecto al empleo hay afinidad entre ambos países.

En Estados Unidos el 80% consume productos lo más naturales posible, 84% toma bebidas no alcohólicas y además de origen natural, esto no es moda, al contrario, es una tendencia a nivel mundial y están dispuestos a pagar por alimentos y bienes orgánicos (Thompson, 2015). Según Ferrer (2010) buscan éxito y reconocimiento inmediato, conservan valores de sus padres y formar una familia sin dejar de lado su libertad, empleabilidad y vida profesional. Xirau, (2016) dice que una media anual de lo gastado por millennial es de 20,000 dólares.

En México en 2015 había 119.5 millones de habitantes, de los cuales 31.6% eran jóvenes de los cuales el 26.1% tienen de 15 a 29 años, esto en base a datos de la Encuesta Intercensal del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2015). Arribas e Islas (2016) citan que en México esta generación divide su entretenimiento en música, seguido de juegos y por último humor.

Cita Lechuga (2015) que en el mundo 75% estaban activos económicamente. Se caracterizan por ser la generación más numerosa, son consumistas, independientes, innovadores, desafiantes, aficionados a la tecnología del entretenimiento: usuarios de las salas de chat en los 90 y ahora de redes, sus conocimientos y aportaciones son muy importantes para su desarrollo, altamente productivos sólo si hacen lo que les agrada y apasiona, confían en sus capacidades, habilidades y buscan desarrollar nuevas ideas.

Refiere Boschma (2007): les agrada la autonomía, las modas tecnológicas novedosas, descubrir por sí solos el mundo, viven, conviven y trabajan con tecnología. A pesar de todo les gusta la armonía y la vida familiar, socializar, adquieren lo de moda, son prácticos, dicen lo que sienten y piensan. Han sido protagonistas/testigos de cambios socioculturales como: aumento en el acceso a la educación profesional, vivir la crisis económica, cambios demográficos que han tenido impacto en la estructura y tamaño de la familia (Elam et al. 2007). Actualmente varios Millennials ocupan puesto sénior con mira a cambiar de empleo en unos tres años (Hays, 2017).

La agencia Global Nielsen llevó a cabo un estudio sobre los Estilos de Vida Generacionales (The Nielsen Global Generational Lifestyles Survey) encuestando a 30,000 participantes on-line de 60 países para entender el comportamiento del consumidor de acuerdo a la generación, referente a la forma en que viven, trabajan, comen, ahorran y se divierten (Nielsen, 2015). Encontraron: a 17% les gustaría casarse, 22% quiere tener casa, 13 % familia aunque no es prioridad; 58% comen al menos una vez por semana fuera de casa, 30 % tres o más veces por semana; al 36% le agrada hacer dinero, 28% trabaja en algo que les satisface, 29% dedica tiempo para la familia, 37 % considera que estar saludable y en forma es bueno; 40% se distrae con sus dispositivos electrónicos mientras come, 81% está dispuesto a pagar más para comer sano, en su tiempo libre 31% prefiere ver TV, 27% escucha música y a 18% le agrada viajar; se encuentran satisfechos con su ocupación 68%, 41% deja el trabajo después de dos años; 34% ahorra y está seguro de su futuro financiero, 18% no ahorra sólo gasta; 48% es cuidadoso al gastar por sus grandes deudas; 32% procura pagar en efectivo para no endeudarse más, al 29% su nivel de endeudamiento le impide comprar lo que quisiera o necesita y 19% se endeuda por comprar eso que quiere/necesita.

Todos estos gastos en exceso y practicados desmedidamente llevan a que los consumidores presenten diferentes tipos de comportamiento. El comportamiento del consumidor de acuerdo con la FAO (1999) se conceptualiza como: “un conjunto de actividades y procesos de decisión involucrados en la asimilación de alternativas, con el intuito de buscar y usar productos y servicios”. “La investigación de la teoría de la cultura del consumidor muestra que la vida de muchos está construida en torno de las realidades múltiples y que usan el consumo para experimentar las realidades, unidas a fantasías, a los deseos, diferentemente de situaciones cotidianas” (Thompson, 2015).

Algunos creen que teniendo cosas materiales en abundancia su vida adquiere mayor sentido (Barbosa, 2003) y que esto les permite estar en contacto con otra clase de individuos y objetos, ya que los productos suelen ser más atractivos por los símbolos que la sociedad les impone que por lo útil que pueden ser, esto lo refiere Dichter (1964, citado en Luna-Arocas, 2005), por su parte Wilkie 1994, citado en Luna-Arocas 2005, menciona que entre más posibilidades económicas se tienen, la tendencia es tratar de buscar un estatus más alto a través de poseer cosas materiales y que la gente que nos rodea lo aprecie, ya que con ello aumenta la autoestima, imagen personal y las relaciones con alguna clase de personas, pero en ocasiones resulta ser sólo apariencia ya que si se gasta más de lo que se tiene las consecuencias pueden provocar endeudamiento innecesario.

Una generación, de acuerdo con Kotler (2011) es un grupo de personas cuya edad es semejante y vivieron una misma época, con características de personalidad muy similares, comparten valores, creencias y rasgos conductuales.

Un Millennial refieren Gardner y Davis (2014) es “un joven que no ha conocido un mundo sin Internet, pero tampoco sin ordenadores de mesa o portátiles, y por supuesto, un mundo sin teléfono móvil”. Di Lucca (2012) señala “que la generación Y es reconocida como de la manifestación social que, de una u otra manera, empieza a gestar el tema del intercambio y la diferenciación”.

Gutiérrez (2016) cita que “dos mil 300 millones de individuos en 2020 constituirán el grueso de la población activa y en 2035 será la generación que más gaste de la historia” en este mismo artículo la directora ejecutiva de marketing de la escuela de negocios en Madrid, Ana Delgado, dice que existen

dos tipos de millennial debido al amplio periodo que abarca su edad: los young (jóvenes) y old (viejos). “Los primeros de 18 a 24 años de acuerdo a algunos autores, están desarrollando su formación y su economía y su poder adquisitivo es el que sus progenitores se puedan permitir. Pero los segundos de entre 25 y 34 años, están en disposición de gastar, trabajan, la mayoría no tiene hijos y son independientes” “Están dispuestos a desembolsar buenas cantidades en algo que les dé ese factor de diferenciación, lujo y posición social que buscan”.

De acuerdo con Howe (2009) esta es una generación de nuevos consumidores que para Colombia representan el 33% de su población, se caracterizan por estar más preparados, tecnológicos, despegados de la religión, rebeldes, etc. Según Auverlot (2011) se les considera nativos digitales, nacen en 1980 cuando la tecnología está en todo su esplendor y al alcance de muchos de ellos; Ferrer-Mico (2012) mencionan que son figura clave de estos cambios ya que despegan junto con el internet, las redes sociales y el celular, son muy criticados, pero no les importa, están muy ocupados y preocupados por proteger el medio ambiente en beneficio de ellos y las generaciones venideras.

En Chile, cita Pérez (2012) que la empresa de reclutamiento Robert Half sostiene que son altamente individualistas, 90% balancea su vida profesional y familiar al elegir trabajo, 77% no dura más de 4 años. Cuesta et al. (2010) en Argentina encontró que casi un 80% eligió su carrera por gusto propio, para desarrollarse, llevar buena vida laboral y personal, buen sueldo y buen ambiente, lo cual permite concluir que respecto al empleo hay afinidad entre ambos países.

En Estados Unidos el 80% consume productos lo más naturales posible, 84% toma bebidas no alcohólicas y además de origen natural, esto no es moda, al contrario, es una tendencia a nivel mundial y están dispuestos a pagar por alimentos y bienes orgánicos (Thompson, 2015). Según Ferrer (2010) buscan éxito y reconocimiento inmediato, conservan valores de sus padres y el formar una familia sin dejar de lado su libertad, empleabilidad y vida profesional. Xirau, (2016) dice que una media anual de lo gastado por millennial es de 20,000 dólares.

En México en 2015 había 119.5 millones de habitantes, de los cuales 31.6% (26.1%) eran jóvenes de 15 a 29 años, esto en base a datos de la Encuesta Intercensal del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2015). Arribas e Islas (2016) citan que en México esta generación divide su entretenimiento en música, seguido de juegos y por último humor.

Cita Lechuga (2015) que en el mundo 75% estaban activos económicamente. Se caracterizan por ser la generación más numerosa, son consumistas, independientes, innovadores, desafiantes, aficionados a la tecnología del entretenimiento: usuarios de las salas de chat en los 90 y ahora de redes, sus conocimientos y aportaciones son muy importantes para su desarrollo, altamente productivos sólo si hacen lo que les agrada y apasiona, confían en sus capacidades, habilidades y buscan desarrollar nuevas ideas.

Refiere Boschma (2007): les agrada la autonomía, las modas tecnológicas novedosas, descubrir por sí solos el mundo, viven, conviven y trabajan con tecnología. A pesar de todo les gusta la armonía y la vida familiar, socializar, adquieren lo de moda, son prácticos, dicen lo que sienten y piensan. Han sido protagonistas/testigos de cambios socioculturales como: aumento en el acceso a la educación profesional, vivir la crisis económica, cambios demográficos que han tenido impacto en la estructura y tamaño de la familia (Elam et al. 2007). Actualmente varios Millennials ocupan puesto sénior con mira a cambiar de empleo en unos tres años (Hays, 2017).

La agencia Global Nielsen llevó a cabo un estudio sobre los Estilos de Vida Generacionales (The Nielsen Global Generational Lifestyles Survey) encuestando a 30,000 participantes on-line de 60 países para entender el comportamiento del consumidor de acuerdo a la generación, referente a la forma en que viven, trabajan, comen, ahorran y se divierten (Nielsen, 2015). Encontraron: a 17% les gustaría casarse, 22% quiere tener casa, 13 % familia aunque no es prioridad; 58% comen al menos una vez por semana fuera de casa, 30 % tres o más veces por semana; al 36% le agrada hacer dinero, 28% trabaja en algo que les satisface , 29% dedica tiempo para la familia, 37 % considera que estar saludable y en forma es bueno; 40% se distrae con sus dispositivos electrónicos mientras come, 81% está dispuesto a pagar más para comer sano, en su tiempo libre 31% prefiere ver TV, 27% escucha música y a 18% le agrada viajar; se encuentran satisfechos con su ocupación 68%, 41% deja el trabajo después de dos años; 34% ahorra y está seguro de su futuro financiero, 18% no ahorra sólo gasta; 48% es cuidadoso al gastar por sus grandes deudas; 32% procura pagar en efectivo para no



endeudarse más, al 29% su nivel de endeudamiento le impide comprar lo que quisiera o necesita y 19% se endeuda por comprar eso que quiere/necesita.

Todos estos gastos en exceso y practicados desmedidamente llevan a que los consumidores presenten diferentes tipos de comportamiento. De acuerdo con la FAO (1999) el comportamiento del consumidor se conceptualiza como: “un conjunto de actividades y procesos de decisión involucrados en la asimilación de alternativas, con el intuito de buscar y usar productos y servicios”. “La investigación de la teoría de la cultura del consumidor muestra que la vida de muchos está construida en torno de las realidades múltiples y que usan el consumo para experimentar las realidades, unidas a fantasías, a los deseos, diferentemente de situaciones cotidianas” (Thompson, 2015).

Algunos creen que teniendo cosas materiales en abundancia su vida adquiere mayor sentido (Barbosa, 2003) y que esto les permite estar en contacto con otra clase de individuos y objetos, ya que los productos suelen ser más atractivos por los símbolos que la sociedad les impone que por lo útil que pueden ser, esto lo refiere Dichter (1964, citado en Luna-Arocas, 2005), por su parte Wilkie 1994, citado en Luna-Arocas 2005, menciona que entre más posibilidades económicas se tienen, la tendencia es tratar de buscar un estatus más alto a través de poseer cosas materiales y que la gente que nos rodea lo aprecie, ya que con ello aumenta la autoestima, imagen personal y las relaciones con alguna clase de personas, pero en ocasiones resulta ser sólo apariencia, ya que si se gasta más de lo que se tiene las consecuencias pueden provocar endeudamiento innecesario.

## Método

Esta investigación es de carácter descriptivo y exploratorio, con medición transversal y no experimental. Se utilizó una encuesta como instrumento de recolección de información. Con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, se obtuvo un tamaño de muestra de 384 estudiantes. Se diseñó un cuestionario con 37 ítems, se aplicó a fines del 2017 a estudiantes universitarios de un rango de edad que va de los 17 a los 28 años. El análisis se hizo con el paquete estadístico SPSS. V21

## Resultados

La información obtenida desde el punto de vista sociodemográfico muestra que la composición mayoritaria del estudiantado de la Universidad Autónoma de Coahuila Unidad Camporredondo es relativamente joven: 88.9% tiene entre 17 y 22 años y 8.5% entre 23 y 26 años. El 49.5% son mujeres y 50.5% hombres. El 83.9% son originarios de la ciudad de Saltillo de los cuales 78.1% vive con sus padres, el 13.3% renta casa o habitación y 16.1% son foráneos. En la variable socioeconómica se encontraron dos hechos significativos: el 60.2% no trabaja actualmente y el rango de ingreso que tienen es bajo ya que el 38.3% maneja un máximo de \$1000.00 mensuales para sus gastos, el 23.7% recibe de \$1000.00 a \$2,000.00, el 20.3% entre \$2000.00 y \$4000.00, sólo un 8.9% entre \$4000.00 y \$6000.00 pesos mensuales. Cabe mencionar que es ingreso personal no familiar.

El análisis de los resultados se divide en dos bloques. El primero se refiere a las actividades que les gusta realizar, el segundo es cómo asignan su presupuesto.

### ***Bloque 1 Actividades preferidas***

Como se muestra en la Tabla 1, las tres actividades preferidas de los millennials universitarios son; salir a cenar y/o comer con sus amigos; ir al cine y comprar ropa, las cuales las realizan de 1 a 4 veces al mes.

Tabla 1: Actividades preferidas por los millennials

Actividad	No. veces al mes
<b>94% sale a cenar y/o comer con sus amigos</b>	<b>59.9% lo hace de 1 a 4 veces</b>
87.5% va al cine	73.9% de 1 a 4 veces
71.1% compra ropa	59.2% de 1 a 3 veces
64.8% renta películas. Las películas en streaming, 39.8% renta y el 24.2% compra.	38.9% de 1 a 5 veces
44.8% va al antro	31.5% de 1 a 2 veces
41.7% compra y/o renta música. La música en streaming, 27.6% compra y 26.8% renta.	41.7% de 1 y 3 veces
21.9% compra o renta videojuegos. Los que son en streaming el 35.9% compra.	16.2% de 1 a 2 veces

Elaboración propia

Los resultados son similares en algunos aspectos al estudio realizado por NIELSEN (2015) Estilo de vida generacionales, el 60% de los millennials dicen comer fuera al menos una vez a la semana y 30% tres o más veces por semana, las actividades preferidas en su tiempo libre son: 31% ver TV, 28% conectarse con amigos y familiares, 27% escuchar música, 20% leer y 18% viajar. También Suarez y Jiménez (2013) identificaron que las actividades realizadas por los estudiantes de la Universidad de Santo Tomas en Colombia son: 82.5% de los opina que la actividad a la que más dedica su tiempo libre es oír música; el 89.1% de la población encuestada pinta o dibuja, seguido de la actividad de video juegos con un 78.8%. El uso de redes sociales e interacción en internet tiene un 66.4%, le sigue la opción de leer con un 60.9%, ver televisión 56.6%, e ir al cine un 41.4%.

Como se observa en la Tabla 2, se aplicó la Prueba de Mann Whitney utilizando el género como variable de agrupación, obteniendo que las variables con una significancia  $< 0.05$  son: comprar ropa e ir al cine, el rango promedio más alto lo tienen los hombres y comprar o rentar videojuegos lo tienen las mujeres. Esto significa que cada vez hay menos diferencias entre las actividades que realizan ambos, o sea, el género ya no es una variable discriminadora.

Tabla 2: Prueba de Mann Whitney. Variable de agrupación: género

	Salir a cenar/comer	Ir al antro	Comprar ropa	Comprar/rentar videojuegos	Rentar películas	Comprar/rentar música	Ir al cine
U de Mann-Whitney	17781.000	18258.00	14605.00	13714.00	18085.00	17246.000	16942.000
W de Wilcoxon	35926.000	36403.00	32750.00	32629.00	36230.00	36161.000	35087.000
Z	-1.452	-.184	-4.480	-6.057	-.384	-1.275	-2.389
Sig. Asintótica (bilateral)	0.146	0.854	0.000	0.000	0.701	0.202	0.017

También se analizó la edad como variable de agrupación, la Tabla 3 muestra la Prueba de Kruskal Wallis obteniendo que la única variable con una significancia  $< 0.05$  es ir al cine y lo prefieren los mayores de 28 años pertenecientes a los “old” como menciona Ana María Delgado en Gutiérrez (2016). Respecto a los servicios en streaming la variable con significancia estadística resultó ser rentar películas, actividad preferida por los más jóvenes (17 a 20 años) los “joun” como menciona la misma autora.

Tabla 3: Prueba de Kruskal Wallis. Variable de agrupación: edad

	Salir a cenar/comer	Ir al antro	Comprar ropa	Compra/renta de videojuegos	Rentar películas	Compra/rentar música	Ir al cine
Chi-cuadrado	1.007	1.548	4.298	2.334	6.907	2.627	11.083
Gl	3	3	3	3	3	3	3
Sig. asintótica	0.800	0.671	0.231	0.506	0.075	0.453	0.011

### **Bloque 2: Como distribuyen sus gastos al mes**

Los jóvenes universitarios distribuyen su presupuesto de la siguiente manera: comidas/cenas y café se gastan el 32.48% de su ingreso, en transporte y gastos de la escuela el 25.85%, en ir al cine 13.11%, en fiestas y antros 12.19%, también una parte la designan al ahorro: 30.2% ahorra el 10% de su ingreso y el 12.5% el 20%. Al aplicar la Prueba de Mann Whitney con el género como variable de agrupación se identifica que el ítem estadísticamente significativo es ir de fiesta o antro y es más importante para los hombres.

Al aplicar la prueba de Kruskal Wallis con la edad como variable de agrupación el resultado fue que el ítem con una diferencia significativa fue: gastar en comidas, cenas y cafés, actividad preferida por los más jóvenes (17 a 20 años) los “joun”. Recordemos que muchos de los millennials universitarios se pasan la mayor parte de su tiempo en la universidad, ya sea por horarios partidos o hacer trabajos, eso también justifica que la mayor parte de su presupuesto lo gasten en comidas.

## Conclusiones

Esta investigación permitió identificar los hábitos de entretenimiento, así como la asignación del presupuesto disponible de los millennials universitarios de la Unidad Camporredondo de la Universidad Autónoma de Coahuila.

Comparando el estudio realizado por Suarez y Jiménez (2013) en Colombia; los estudiantes llevan a cabo actividades más individualistas como escuchar música, pintar o dibujar, ver televisión y uso de redes sociales, los estudiantes mexicanos prefieren realizar actividades donde se socialice más, ya sea en restaurantes o zonas comerciales, ya que la mayoría sale a comer o cenar con los amigos, así como ir al cine y de compras.

Esta investigación identifica que las variables de género y edad si son significativas en los 2 bloques. En el primero las actividades: comprar ropa e ir al cine, el rango promedio más alto lo tienen los hombres y comprar o rentar videojuegos lo tienen las mujeres. Cabe señalar que, aunque hay estudios realizados (INJUVE, 2007) que señalan claras semejanzas y también diferencias manifiestas entre chicos y chicas que afectan a diversos ámbitos: conceptos de masculino y femenino, actividades practicadas, etc, se manejan diferentes conceptos y son ellos mismos los que atribuyen rasgos diferenciados entre ambos: “rasgos de instrumentalidad, tales como ser activo, competitivo o independiente” a la masculinidad, mientras que los “rasgos de expresividad, tales como ser comunicativo o sentimental” son considerados configuradores de la feminidad (Barberá, 2006), sin embargo, actualmente los roles ya se están asemejando cada vez más, como se muestra en la investigación, donde a los jóvenes universitarios hombres les gusta salir a comprar ropa y las mujeres rentan y/o compran videojuegos. En cuanto a la variable edad se encontró que ir al cine es más representativo para los millennials mayores y comprar/rentar películas en streaming es más utilizado por los más jóvenes.

En el bloque 2 en cuanto a la distribución del presupuesto, la mitad de su ingreso lo asignan para comidas/cenas y gastos de la universidad, la otra la reparten entre cine, fiestas y ahorro. La variable género sólo es significativa para los hombres en cuanto a salir de fiesta o antro, y la variable edad en cuanto a gastar en comidas y cenas para los más jóvenes. Arribas e Islas (2016) citan que en México esta generación divide su entretenimiento en música, seguido de juegos y por último humor.

En base a los resultados de la investigación se identificó que la variable género está dejando de ser un parte aguas significativo entre las actividades que realizan los millennials y mucho puede deberse a que gran cantidad de mujeres ya están activas en el mercado laboral, debido a su nivel de preparación lo que les permite contar con un mejor nivel de vida económico y de relaciones sociales, haciendo que esa brecha que los diferenciaba, día a día se estreche más, ya que ambos actualmente realizan actividades similares y esta tendencia va creciendo con el paso del tiempo.

Es indiscutible que esta generación consume y gasta diferente y además es un rasgo característico en su comportamiento de compra.

## Referencias

Arribas e Islas. (2016). <http://www.razonypalabra.org.mx/N/N67/varia/arribas.htm>

Auverlot, D. (2011). “Le fossé numérique en France, sitio digital Centre d’Analyse Stratégique” *Rapports et documents*, (34)

Barberá, E. (2006). “Aportaciones de la psicología al estudio de las relaciones de género”. En: *Juventud y género en el perfil de coca-cola en Tuent.i Prisma Social*, núm. 13, diciembre, 2014, pp. 883-923

Barbosa, L. (2003). “Marketing etnográfico: colocando la etnografía en su debido lugar”. *RAE - Revista de Administración de Empresas*, V. 43, No. 3

Boschma, J. (2007). "Generación Einstein. Más listos, más rápidos y más sociables" *Comunicar con los jóvenes del siglo XXI*, (2° ed.), España: Ediciones Gestión 2000

Cuesta, E., Ibáñez, E., Tagliabue, R. y Zangaro, M. (2010). "La nueva generación y el trabajo". *Barbarói* 31: 126-138.

Di Lucca, S. (2012). "El Comportamiento Actual de la Generación Z en tanto Futura Generación que Ingresará al Mundo Académico". Buenos Aires, Argentina. 33 pp. [http://fido.palermo.edu/servicios\\_dyc/proyectograduacion/archivos/2255\\_pg.pdf](http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/proyectograduacion/archivos/2255_pg.pdf) (Cons. 15/10/2014)

Elam, Stratton, & Gibson. (2007) "Welcoming a New Generation to College: The Millennial Students". *Journal of College Admission*

European Social Survey. (2008) "Percepciones y actitudes ante diferentes edades y etapas vitales; actitudes hacia el estado de bienestar". <http://www.europeansocialsurvey.org/about/country/spain/topics.html>, 2008

FAO. (1999). "Gestión del mercadeo agrícola. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

Ferrer, A. (2010). "Millennials, la generación del siglo XXI". *Nueva Revista Política, Cultura, Arte* 130: 16-19

Ferrer-Mico, T. (2012). "Nativos digitales". *Journal of Feelsynapsis*, (2), p. 52-56

Gardner, H. & Davis, K." (2014). *La generación app: cómo los jóvenes gestionan su identidad, su privacidad y su imaginación en el mundo digital* Barcelona: Paidós.

Gutiérrez, P. (2016). "Millenials: Egocéntricos sin coche ni casa propia". VANGUARDIA.MX. <https://www.vanguardia.com.mx/articulo/egocentricos-sin-coche-ni-casa-propia>

Hays. (2017). "Las empresas necesitan promover y fomentar la lealtad de los Millennials". *Buscando Heroes*, 19

Howe, N., & Strauss, W. (2009) "Millennials rising: The next great generation". *Virginia, USA: Vintage Books*.

INEGI Instituto Nacional de Estadística y Geografía "Encuesta Intercensal", 2015.

INJUVE. (2007). "Uso de Tecnologías, Ocio y Tiempo Libre e Información". *Sondeo de opinión y situación de la gente joven 2007* (2ª Encuesta). Septiembre. Observatorio

Kotler & Armstrong. (2011). "Fundamentos de Marketing" 11ava. Edición Pearson

Lechuga, G. (2015). "No es necesario que nos comprendan, Sí que Actúen nos atiendan. LOS MILLENIALS JÓVENES DEL 2015". Research gate. : <https://www.researchgate.net/publication/281464172>

Luna-Arocas, R. (2005). "Dinero, trabajo y consumo". Valencia: Editorial Promolibro

Nielsen. (2015). "Estilos de vida Generacionales. Cómo vivimos, comemos, jugamos, trabajamos y ahorramos para nuestro futuro". (The Nielsen Global Generational Lifestyles Survey)

Pérez. (2012). "Estudio Generación Y". *Empresa de Reclutamiento Robert Half*. [www.emol.com/noticias/Tendencias/2012/01/12/736370/Karina-Perez-La-generación-Y](http://www.emol.com/noticias/Tendencias/2012/01/12/736370/Karina-Perez-La-generación-Y) (Cons. 03/07/2014)

Suárez, M. y Jiménez, A. (2013). "Caracterización del perfil de los estudiantes de Negocios Internacionales de la Universidad Santo Tomás", *Bogotá. Hallazgos*, vol. 10, núm. 19, enero-junio, pp. 163-173

Telefónica & Financial Times Notas de Prensa (2013). La generación del milenio de América Latina afronta el futuro con optimismo y entusiasmo, revela una encuesta de Telefónica. SAO PAULO, 6 de junio de 2013

Thompson, W. (2015). "New Natural: The Next Generation of Conscious Consumerism". Recuperado de <https://www.jwtintelligence.com/trend-reports/new-natural/>

Xirau, M. (2016). "¿En qué se gastan el dinero los millennials?" *Business FORBES* <http://forbes.es/business/9386/en-que-se-gastan-el-dinero-los-millennials/>

Zigrino, P. (2016) "Materialismo y escala de valores". Bdsp

## **REFLEXIONES SOBRE EL CAMBIO Y LA GENERACION MILENIO**

**Dr. Jorge Ramón Salazar-Cantón<sup>2</sup>**

**Dr. Gustavo Barredo Baqueiro<sup>3</sup>**

**Dr. Luis Barrera Ramírez<sup>4</sup>**

### **Resumen**

La vertiginosidad de los cambios, en el actual entorno provoca explorar y reflexionar acerca del factor humano, de ese capital intelectual que permite a las organizaciones tanto pequeñas como medianas lograr realizar las adaptaciones para permitir hacerlas más competitivas.

La generación Milenio (Y) es hoy una fuerza laboral que es necesario observar y dar información a los directivos de las Pymes para dar elementos que contribuyan a lograr esas adaptaciones.

**Palabras claves: Generaciones y la generación Milenio**

### **Abstract**

The vertiginous nature of the changes, in the current environment, causes us to explore and reflect on the human factor, that intellectual capital that allows both small and medium organizations to make the adaptations to make them more competitive.

The Millenium generation (Y) is today a workforce that is necessary to observe and give information to SME managers to provide elements that contribute to achieving these adaptations

**Key words: SME's, Generations and the Millennial generation**

---

<sup>1</sup> Todos son profesores de tiempo completo de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Yucatán, con doctorado en Administración

<sup>2</sup> E-mail: jsalazar@correo.uady.mx

<sup>3</sup> E-mail: gbarredo@correo.uady.mx

<sup>4</sup> E-mail: barramir@correo.uady.mx

## Situación actual de la generación Millennial

No se conoce ni hay consenso de quien empezó a hablar de las generaciones pero por ejemplo en el libro “Los pocos afortunados, entre la generación más grande y el baby boom” de Carlson Elwood (Carlson, 2008) realiza un estudio sobre las siete generaciones en el siglo XX para determinar las oportunidades de vida en Estados Unidos, o bien los estudios realizados por el Centro Pew Research desde 1990 o se menciona por primera vez el término de generación Millennial en la revista Advertising Age (Age, 1993 agosto 30),

Existen varias cohortes generaciones por ejemplo en Kotler establece 4 (Kotler, 2012), a saber:

Generación silenciosa (1925-1945), Baby Boomers (1946-1964), X (1964-1978), tercer milenio (o Y) (1979-1994) por último Matson establece la siguiente generación llamada Z o centennial (1994 a la fecha) (Howe & Strauss, 2013).

La Generación Silenciosa cuenta actualmente entre 73 y 93 años de edad y son personas tradicionales de la tercera edad. La mayoría jubilados.

La Generación Baby boomers oscilan entre los 54 y 72 años de edad, llamados así porque nacieron después de la Segunda Guerra Mundial y al regresar los soldados a sus países se experimentó un periodo de crecimiento económico y se incrementó el número de nacimientos en las familias. Cuentan generalmente con alto poder adquisitivo y son un grupo interesante para las empresas

La Generación X tiene entre 40 y 54 años de edad. . Representa la generación después de los "baby boomers" y antes de la "Generación Y". El término fue acuñado por la novela Generación X: “Generation X: Tales of an Accelerated Culture”, por Douglas Couplands. (Coupland, 1991), el libro estaba en las listas de libros más vendidos y el título se convirtió en indicativo de esa generación que hasta ese momento no tenía nombre.

La Generación X se caracteriza por un buen nivel educativo y una actitud dirigida hacia el consumo de productos, bienes y servicios muy marcada. Asociados a menudo se conocen como *Slackers*, que traducido en español significa “vagos”. La razón de esto es que la generación X atribuye falta de interés y superficialidad. Aunque trabaja, también otorga gran importancia a su tiempo libre y, por lo tanto, no necesariamente busca la realización profesional. Según la teoría, no puede ser motivado únicamente por el dinero, sino que quiere continuar llevando una vida privada (palabra clave: Work-Life-Balance) y deseos de libertad en las condiciones de trabajo (palabra clave: trabajo flexible). Es la primera generación en pasar más tiempo frente a la televisión y los videojuegos. La Generación X también tuvo que hacer frente al aumento de las tasas de desempleo y de divorcio. (Chirinos, 2009)



## La Generación Y o Millennials

Los Baby Boomers, como padres de los hijos de la Generación Y, han contribuido hasta cierto punto al cambio en la sociedad a través de su alto nivel de vida, las amplias posibilidades de elección y la búsqueda de la autorrealización. Protegidos y animados por sus padres, como ninguna otra generación anterior a ellos, los niños de esta generación crecen en una sociedad más individualista. La revista *The European* informa que el término "helicopter parents", adoptado en 1969 por el psicólogo israelí Haim Ginott, sólo se hizo popular hace unos 10 años por un terapeuta familiar estadounidense. Las consecuencias de esta actitud implicarían un retraso de tres a cinco años en el crecimiento, la Generación Y también estudiaría más tiempo y más tarde formaría una familia. (Fingerman, 2017)

El término Generación Y, se mencionó por primera vez en 1993 en un artículo en la revista "Advertising Age" de los Estados Unidos, que fue del grupo de edad de los años de 1984 y 1994. Publicaciones seguidas, que también se enfocaron en ese tema que especifican otros períodos de tiempo y por esa razón el término no es exactamente definible. La "y" significa abreviado "why" (español: por qué), que describe bien a la generación, ya que le gusta cuestionar muchas cosas. (Lejarza, 2015).

Cuentan en la actualidad entre 24 y 39 años de edad.

Con el cambio de milenio, la tecnología se fue refinando cada vez más, de modo que los miembros de la Generación Y crecieron con Internet, redes sociales y digitales, y finalmente obtuvieron el nombre de los *Digital Natives*. (Roehl, Linga, & Shannon, 2013)

El punto central, que probablemente ha influido más en los nativos digitales, es el Wifi. Para la Generación Y estar conectado, hace tiempo que se ha convertido en un servicio básico. Para ellos es bastante normal expresar su opinión a través de las redes sociales, como Facebook, Twitter o Instagram, y presentarla al público. (Deal, Altman, & Rogelberg, 2010)

Su mundo y modo de trabajo se caracterizan por la agilidad y la flexibilidad. Lo sienten normal poder trabajar desde cualquier lugar. La única base que necesitan es un celular o tableta con acceso al internet. Por lo tanto, la Generación Y aporta una forma de comunicación abierta nueva y una forma completamente diferente de manejar los medios de comunicación en el mundo del trabajo. Pero esto también causa mucho espacio para malentendidos y potencial de conflicto. (Schultz & Schwepkerm, 2012)

La vinculación del cambio con las Pyme está relacionada con el carácter intensivo del empleo del capital humano y el impacto que tiene éste con el Producto Interno Bruto de cualquier país sobre todo en aquellos como el nuestro en vías de desarrollo. (Salazar, 2017)

En general podemos observar que las generadoras de empleo las Pequeñas y Medianas empresas (Pymes) deben entender y adaptarse a las nuevas formas de trabajar tanto en sus procesos como con las personas que intervienen en los mismos para poder así contribuir a

que la Organización (empresa) pueda ser más competitiva y por tanto subsistir en un mundo donde los cambios son cada día mas vertiginosos.

Todas las generaciones presentes actualmente en el mercado laboral han crecido en diferentes circunstancias políticas, económicas y sociales con diferentes condiciones marco. La importancia de la Generación Millennial en el mencionado mercado plantea un gran reto tanto para la parte empresarial, que quiere encontrar, atraer y conservar el llamado potencial con instrumentos de gestión y medidas de desarrollo de personal modernos, como para la parte laboral, que crece en una sociedad de alta tecnología (Sterbenz, 2014)

La generación Millennial también es importante para el mundo laboral que nutre a las Organizaciones porque como veremos brevemente no únicamente son diferentes, sino que además son muy representativos en las poblaciones del mundo, por ejemplo se estima que en el año 2020 la generación Millennial formarán o representarán el 50% de la población laboral mundial, según el estudio de la consultoría Pwc “Millenials at work Reshaping the workplace” (PWC, 2011).

Por otra parte dicha generación mantendrá a una generación de adultos mayores a medida que la esperanza de vida también va en aumento.

Es una generación no solo capaz de dirigir proyectos y hallazgos creativos para los estándares actuales, sino también influyen en la manera en que trabajan, donde y como se opera en su lugar de trabajo. Poseen una afinidad con el mundo digital.

En cuanto a actitudes basadas en las observaciones de la crisis económica mundial, les hace a enfatizar aún más sus necesidades personales que en las organizacionales, tienden a sentirse incomodos con las estructuras corporativas rígidas, desean y anhelan su rápido crecimiento, poder llevar una variada e interesante carrera profesional y buscan la retroalimentación.

Se les acusa por las generaciones que les anteceden de carecer compromisos con la organización, estar inmersos en la movilidad laboral si no se cumplen sus expectativas y por tanto cierta falta de responsabilidades, y principalmente su ambición y deseo de seguir aprendiendo, desarrollarse profesionalmente lo más rápido posible, y están en la búsqueda de rápida por parte de las organizaciones para ser retenidos al cumplir sus expectativas, es por ello que desean flexibilidad en el trabajo, y retroalimentación y estímulos constantes

## **.2- Reflexión final Evolución y Desarrollo generacional**

Por eso es útil considerar los cambios económicos en las condiciones de vida que se han producido durante esta cohorte: El cambio más significativo desde los años noventa ha sido probablemente el desarrollo de Internet y de los medios digitales, y por lo tanto estar "up tp date" a través de la creación de redes globales.

Otro cambio se ha producido en el sector del consumo debido a la globalización. La oferta múltiple resultante obliga al consumidor a adoptar una actitud más exigente y consciente de las decisiones.

En cuanto al mundo del trabajo, el sector de los servicios se ha vuelto más dinámico. También en este caso, la competencia es un tema explosivo que sólo se puede contrarrestar con talentos, valores, marcas y otros factores intangibles. En consecuencia, la formación y el aprendizaje permanente es una cuestión clave para los empleados. (Plaza, 2015)

Por otra parte “observar y comprender las necesidades y estilos de cada generación nos ha permitido, por ejemplo, a reducir la rotación de personal: en los últimos dos años lo hemos bajado en alrededor de un 5% anual”, dijo el director de Recursos Humanos de AIG Seguros, Luis Merino (Ejecutivo, 2018), es un ejemplo de aquellas organizaciones que están atentas a los cambios y las necesidades de esa fuerza laboral que hoy en día es muy distinta a la existente hace algunos años.

El conocer las necesidades de esa fuerza y poder realizar adaptaciones contribuirá a contar con una valiosa e invaluable materia prima clave para cualquier Organización ese capital intelectual que hace posible lograr esas adaptaciones que la entidad requiere, es por ello la urgente necesidad en la operación de crear comisiones, comité o equivalente que regulen coordinen, impulsen, investiguen etc., ese talento humano por una parte y por la otra realizar más investigaciones que permitan identificarlas competencias necesarias tanto para generar capacidades dinámicas organizacionales como competencias del factor humano en las organizaciones que permitan y contribuyan por tanto a ser mas competitivas a las Pymes.

*“Podemos entonces decir que para la Pyme es urgente por una parte tener y contar con la información necesaria y pertinente con el ánimo que los dueños de empresa emigren hacia una transformación en verdaderos empresarios que tengan una visión y que impulsen a sus negocios a volverse entidades inteligentes en donde exista una cultura organizacional que permita la integración de verdaderos equipos de trabajo que sepan trabajar en equipo de una manera cooperativa y colaborativa que tengan estándares altos de desempeño para en su conjunto poderse adaptar ante la competencia existente.*

*Una parte importante para ello es la formación de esos dueños y equipos de trabajo como una precondition a detonar innovaciones en las organizaciones para ello tanto las Universidades como los Gobiernos también tienen que realizar transformaciones que permitan no solo vincularse sino en conjunto con las Empresas armar un gigantesco equipo de trabajo que genere Sociedades del Conocimiento que impulsen el desarrollo.*

*De esa manera los costos de establecer un clima tanto organizacional como el propicio para la inversión podrían ser reducidos y por ende sería más fácil generar un ambiente o clima propicio para impulsar innovaciones que a su vez permitan un nuevo ciclo de desarrollo.*

*En este sentido las Universidades juegan con un papel muy importante dado que son las generadoras y difusoras del conocimiento es por ello que la tarea no es fácil pero posible solo es cuestión de tener las actitudes correctas.” (Salazar, 2017, pág. 262)*

## Bibliografía

- Age, A. (1993 agosto 30). Generation Y. *Advertsing Age*, 16.
- Carlson, E. (2008). *Los poco afortunados (Lucky Few)*. USA: Spriger Science, Business Media BV, Países Bajos.
- Chirinos, N. (01 de 07 de 2009). *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*. Recuperado el 03 de 12 de 2018, de Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal:  
<https://www.redalyc.org/pdf/2190/219016846007.pdf>
- Coupland, D. (1991). *Generation X: Tales for an accelarated Culture*. New York: St Martin's Press Abacus.
- Davenport, T. (1993). Process Innovation. *Harvard Business School Press*, 165-178.
- Deal, J. J., Altman, D. G., & Rogelberg, S. G. (2010). *Millennials, at Work: What We Know and What We Need to Do*. San Diego: Springer Science+Business Media.
- Ejecutivo, M. (29 de 05 de 2018). *Mundo ejecutivo.- La importancia de integrar a diferentes generaciones*. Obtenido de  
<http://mundoejecutivo.com.mx/management/2018/05/29/importancia-integrar-diferentes-generaciones>
- Fingerman, K. L. (20 de 11 de 2017). *Oxford Academic*. Recuperado el 03 de 12 de 2018, de Oxford Academic:  
<https://academic.oup.com/innovateage/article/1/3/igx026/4643095>
- Hammer, M., & Champy, J. (1993). *Reengineering the corporation*. New York: Harper Bussiness.
- Howe, N., & Strauss, W. (2013). *Millennials Rising: The Next Generation*. New York: R J Matson, Vintage Original.
- INEGI. (s.f.). *INEGI*. Recuperado el 20 de Noviembre de 2017, de [inegi.org.mx](http://inegi.org.mx)
- Kauffman, S. (2001). *El desarrollo de las micro, pequeñas y mediansa empresas: un reto para ls economía mexicana*. Recuperado el 20 de noviembre de 2017, de [www.uv.mx/iesca/revista2001-1/empresas.htm](http://www.uv.mx/iesca/revista2001-1/empresas.htm)
- Kotler, P. K. (2012). *Dirección de Marketing*. México: Pearson Educacion pag 220.
- Lam, A. (2005). *The Oxford Handbook of Innovation. Cap 5 "Organizational Innovation"*. Oxford: Oxford University Press.
- Lejarza, M. (27 de Noviembre de 2015). *El Periodico.com*. Obtenido de  
<https://www.elperiodico.com/es/opinion/20151126/lejarza-millennials-opinion-4705885-abgerufen>
- Oslo, M. d. (2005). *Manual de Oslo publicación de la OCDE y Eurostat*. España: Tragsa 3a Edicion.
- Plaza, J. Á. (01 de 09 de 2015). *TLIFE.guru*. Recuperado el 03 de 12 de 2018, de TLIFE.guru: <http://tlife.guru/profesional/x-y-y-z-las-tres-generaciones-de-la-revolucion-tecnologica/>
- PWC, c. (05 de 11 de 2011). *PWC*. Obtenido de  
<https://www.pwc.de/de/prozessoptimierung/assets/millennials-at-work-2011.pdf>:  
<https://www.pwc.de/de/prozessoptimierung/assets/millennials-at-work-2011.pdf>
- Quiroga, O. (1 de octubre de 2011). *emprendedor XXI*. Recuperado el 28 de noviembre de 2017, de [www.emprendedorxxi.cop/html/redememprendedores/entidades\\_home.asp](http://www.emprendedorxxi.cop/html/redememprendedores/entidades_home.asp)

- Real Academia Española de la Lengua. (20 de noviembre de 2017). *Real Academia Española de la Lengua*. Recuperado el 20 de noviembre de 2017, de <http://dle.rae.es/?id=Lgx0cfV>
- Roehl, A., Linga, R. S., & Shannon, G. J. (2013). The Flipped Classroom: An Opportunity To Engage Millennial Students Through Active Learning Strategies. *Journal of Family & Consumer Sciences*, 44-49.
- Salazar, C. J. (2017). Reflexiones-sobre-la-innovacion-y-la-necesidad-de-cambiar. V *Congreso Virtual Internacional sobre Transformación e innovación en las organizaciones 2017* (págs. 258-263). Málaga, España: Eumed net. Obtenido de V Congreso Virtual Internacional sobre Transformación e innovación en las organizaciones.
- Schultz, R., & Schwepkerm, C. (2012). *Boomers vs. Millennials: Critical Conflict Regarding Sales Culture, Salesforce, Recognition and Supervisor Expectations*. Obtenido de [www.ijbhtnet.com](http://www.ijbhtnet.com): [http://ijbhtnet.com/journals/Vol\\_2\\_No\\_1\\_January\\_2012/4.pdf](http://ijbhtnet.com/journals/Vol_2_No_1_January_2012/4.pdf)
- Sterbenz, C. (25 de 07 de 2014). *Business Insider*. Obtenido de Business Insider: <https://www.businessinsider.com/generation-alpha-2014-7>

VI Congreso Virtual Internacional Transformación e Innovación en las Organizaciones  
(noviembre 2018)

## **EVALUACIÓN SOBRE LA RENTABILIDAD DE TRES NAVES PARA LA PRODUCCIÓN DE PAVO**

**Beatriz Peña Rico<sup>1</sup>**

Coordinador de Proyectos/Consultor  
[linkedin.com/in/beatriz-peña-rico-5b838a42](https://www.linkedin.com/in/beatriz-peña-rico-5b838a42)

**Yolanda Leonor Rosado Muñoz<sup>2</sup>**

Universidad Autónoma de Yucatán  
[leonor.rosado@correo.uady.mx](mailto:leonor.rosado@correo.uady.mx)

**Laura Guillermina Duarte Cáceres<sup>3</sup>**

Universidad Autónoma de Yucatán  
[guillermina.duarte@correo.uady.mx](mailto:guillermina.duarte@correo.uady.mx)

---

<sup>1</sup> Maestra en Finanzas. Profesor por horas Universidad Mesoamericana San Agustín. Coordinador de Proyectos

<sup>2</sup> Doctora en Administración. Coordinadora de la Maestría en Finanzas de la Facultad de Contaduría y Administración

<sup>3</sup> Doctora en Administración. Coordinadora del Cuerpo Académico de Economía y Finanzas y Coordinadora de Investigación de la Facultad de Contaduría y Administración

## Resumen

El concepto de desarrollo rural ha oscilado entre la idea de aumentar la producción y la idea de mejorar la calidad de vida de la población involucrada; sin embargo para lograr un crecimiento en estas regiones hay que enfatizar una mayor equidad en la distribución del ingreso y del acceso a los bienes "sociales" (Rouda y Cepeda, 1999). Bajo dicha perspectiva, se han realizado varios intentos por elevar la calidad de la inversión en las zonas rurales; los proyectos rurales exigen un planteamiento diferente, un diagnóstico más riguroso, una identificación de beneficiarios mucho más exigente, una evaluación particular, un seguimiento y una supervisión permanente (Brzovic, Clark y Domínguez, 2003). El presente trabajo propone el uso de herramientas de formulación y evaluación de proyectos agropecuarios que permita evaluar económicamente las ventajas y desventajas de asignar recursos a una inversión ganadera de cría y engorda de pavos. A través de un caso de estudio se demuestra que es factible técnica, económica y financieramente la comercialización del pavo y el establecimiento de tres nuevas naves industriales, en la zona rural de Yucatán.

**Palabras Clave:** Evaluación Financiera, Pavos, Rentabilidad, Riesgo, Desarrollo Rural

## Abstract

The concept of rural development has oscillated between the idea of increasing production and the idea of improving the quality of life of the population involved; however, in order to achieve growth in these regions, greater equity in the distribution of income and access to "social" goods must be emphasized (Rouda and Cepeda, 1999). Under this perspective, several attempts have been made to raise the quality of investment in rural areas; rural projects require a different approach, a more rigorous diagnosis, a much more demanding identification of beneficiaries, a particular evaluation, monitoring and permanent supervision (Brzovic, Clark and Domínguez, 2003). The present work proposes the use of tools for the formulation and evaluation of agricultural projects that allow to economically evaluate the advantages and disadvantages of allocating resources to a livestock investment of raising and fattening turkeys. Through a case study it is demonstrated that it is technically, economically and financially feasible to commercialize the turkey and establish three new industrial warehouses in the rural area of Yucatan.

**Key Words:** Financial Evaluation, Turkeys, Profitability, Risk, Rural Development



## 1. INTRODUCCIÓN

La productividad es el motor que alienta el crecimiento económico. Fomentar el crecimiento de la productividad mediante mayor capital físico, mayor capital humano (mejorando tanto la cobertura como la calidad de la educación formal y la capacitación), mejoras tecnológicas, más infraestructuras, mejores precios de los insumos para la producción, un mercado de capitales más amplio y arreglos institucionales satisfactorios son la vía para mejorar el crecimiento del país. No ésta de más subrayar que un crecimiento sostenido de la productividad se traducirá en un mayor nivel de vida (medido en PIB per cápita) en el mediano plazo (Hernández , 2013)

En este sentido, Pacheco y Pérez (2012) señalan que el desarrollo y puesta en marcha de nuevos proyectos de inversión es una herramienta estratégica para el desarrollo económico del país y para asegurar el crecimiento sustentable de la economía. Del crecimiento de las empresas, por medio de la oferta de nuevos y mejores productos para la sociedad, se deriva las fuentes de empleo necesarias en la economía de México. Además, el incremento en la producción de bienes y servicios es un motor económico que crea nuevas cadenas para la producción de suministros y amplía las ya existentes y logra un encadenamiento positivo de los factores de la economía.

El concepto de desarrollo rural ha oscilado entre la idea de aumentar la producción y la idea de mejorar la calidad de vida de la población involucrada. Ahora bien, los objetivos de estas dos posiciones no son necesariamente contradictorias. Por el contrario, cada uno de ellos es necesario para asegurar la sustentabilidad del desarrollo.

En efecto, el crecimiento es la única forma de intentar un enriquecimiento de los pobladores rurales. Sin embargo, el mismo no se logra enfatizando sólo el crecimiento, si los aspectos que hacen al desarrollo (mayor equidad en la distribución del ingreso y del acceso a los bienes “sociales” como la salud, la educación, etc.) no se fortalecen a la par (Rouda y Cepeda, 1999).

Bajo dicha perspectiva, se han realizado varios intentos por elevar la calidad de la inversión en las zonas rurales desde una perspectiva diferente y dentro de un enfoque sistémico e institucionalizado constituyen elementos de gran significado y relevancia. Así, los proyectos rurales exigen un planteamiento diferente, un diagnóstico más riguroso, una identificación de beneficiarios mucho más exigente, una evaluación particular, un seguimiento y una supervisión permanente pero por encima de ello una efectiva participación e integración de la comunidad (Brzovic, Clark y Domínguez, 2003).

La evaluación financiera de una inversión, cualquiera que éste sea, tiene por objeto conocer la rentabilidad económica y social, de tal manera que asegure resolver una necesidad humana en forma eficiente, segura y rentable. Sólo así es posible asignar los recursos económicos a la mejor alternativa (Andía y Paucara, 2013).

La formulación y evaluación de proyectos de inversión, desde el punto de vista técnico o exclusivamente herramental, contribuye de manera importante a la minimización del riesgo y a la maximización del beneficio para los dueños de las empresas; sin embargo, no asegura su vinculación

con el entorno, su sustentabilidad ecológica ni el cumplimiento de su misión social, elementos indispensables para la creación de valor en el largo plazo. Por ello, se requiere que la planificación se desarrolle con el enfoque del análisis estratégico, que es la técnica que alinea los proyectos con la visión y la misión de la empresa, porque de esta manera provee los métodos y las herramientas que aseguran la consideración del entorno como elemento imprescindible para una buena planificación (Pacheco y Pérez, 2012).

El alcance del quehacer de los proyectos es de carácter específico. Por eso se habla de emprendimientos. Esto plantea a los proyectos como acciones no espontáneas sino pensadas y valoradas en los cuales se elige qué hacer, es decir, seleccionando aquellas relaciones, medios y fines externos que mejor se corresponda con el bienestar integrado de las personas, según sus conocimientos y valores de los bienes. El qué hacer requiere conocer y valorar los fines que se desean lograr como efectos positivos para el desarrollo de las personas. Esto exige también conocer y valorar ciertos medios para producir los efectos buscados, en un cierto tiempo, dado un contexto. Así, cualquier proyecto pasa a ser un transformador y creador de valor (Brzovic, Clark y Domínguez, 2003).

Como parte del sector primario se encuentra la actividad ganadera, la cual se define como el proceso de cría y mantenimiento de animales con el objeto de producir carne. En el caso de México, la especie denominada *Meleagris gallopavo* (nombre científico del guajolote o pavo) forma parte de un sistema de producción que sobresale en Yucatán. Existen evidencias de que los primeros pavos fueron introducidos en España en 1498, provenientes de México. En Inglaterra hacia 1521 se introdujeron juntos pavos y gallinas de Guinea, el hecho que estas últimas llegaran de África vía Turquía, sería la razón por la cual los pavos recibieron la denominación de *Turkey* en Inglaterra. En este país, medio siglo después era tan popular su cría, que fue la carne elegida para la cena de Navidad (Cantaro, Sánchez y Patricia, 1999).

Con base en lo anterior, el presente trabajo se propone el uso de herramientas de la formulación y evaluación de proyectos agropecuarios que busca obtener, sistematizar y analizar información que permita evaluar económicamente las ventajas y desventajas de asignar recursos a una inversión ganadera, precisamente la cría y engorda de pavos y verificar la factibilidad del establecimiento de tres nuevas naves de producción.

## **2. REVISIÓN DE LA LITERATURA**

### **2.1 Inversión en proyectos agrícolas**

Según Álvarez (2003), las inversiones las podemos ubicar en dos rubros grandes que son: inversión fija e inversión en capital de trabajo

- Inversión Fija. Son aquellos desembolsos de dinero que se efectúan para la adquisición de determinados activos que van a servir para el normal funcionamiento de la planta estos son: tangibles. Las que tienen expresión física, y están considerados: los terrenos, los edificios y

construcciones, habilitaciones, maquinarias y equipos, muebles y enseres, vehículos etc. Y los intangibles los que no tienen expresión física, pero son gastos necesarios para la operación normal de la empresa, están comprendidos en este rubro: Todo tipo de estudios (perfil, pre-factibilidad, factibilidad, estudios definitivos), los gastos de organización y constitución de la empresa (minutas, actas, registros, licencias, publicidad, derecho de llave, intereses pre-operativos capacitaciones en la puesta en marcha, etc.).

- **Inversión en Capital de Trabajo.** Se refiere al capital necesario que debe disponerse para operar sin dificultades durante un ciclo productivo básico del proyecto. El ciclo productivo se entiende como el período que dura desde que los insumos ingresan al proceso de producción, se procesan y salen convertidos en producto terminado.

Según la finalidad o el objeto de la inversión, es decir, del objetivo de la asignación de recursos, es posible distinguir entre proyectos que buscan crear nuevos negocios o empresas y proyectos que buscan evaluar un cambio, mejora o modernización en una empresa ya existente. En el primer caso, la evaluación se concentrará en determinar todos los costos y beneficios asociados directamente con la inversión. En el segundo, sólo considerará aquellos que son relevantes para la decisión que se deberá tomar. Un proyecto que involucra la ampliación de la capacidad de producción obliga necesariamente a considerar el impacto de dicha ampliación sobre las estructuras de costos y beneficios vigentes de la empresa (Sapag y Sapag, 1989).

El estudio de proyectos de inversión, cualquiera sea la profundidad con que se realice, distingue dos grandes etapas: la formulación y la evaluación. La primera tiene dos objetivos: definir todas las características que tengan algún grado de efecto en el flujo de ingresos y egresos monetarios del proyecto, y calcular su magnitud. La segunda etapa, con metodologías muy definidas, busca determinar la rentabilidad de la inversión en el proyecto (Baca, 2011).

La formulación y posterior evaluación de proyectos agropecuarios se sustentan en el problema económico. Por un lado, el productor agrícola se ve enfrentado a varias alternativas de inversión (plantación frutal o producción hortícola bajo invernaderos) y por otro lado a la escasez de recursos (materiales, financieros y humanos, entre otros). De esta forma, el agricultor actúa racionalmente asignando los recursos que le generen un mayor beneficio económico. El agricultor deberá formular un proyecto que sea necesario para un segmento de un mercado objetivo. La evaluación se preocupa de dilucidar el tema de la asignación eficiente de recursos ya que su resultado entrega una recomendación implícita de realizar o no la inversión. Basado en el concepto de la escasez de recursos, el proyecto será rentable cuando sea capaz de abastecer una demanda insatisfecha para un determinado bien o servicio agrícola (Brzovic, Clark y Domínguez, 2013).

Durante la formulación de la etapa de la inversión, se observa la aplicación racional y planificada de los recursos económicos, humanos y materiales de acuerdo con el programa del proyecto, procediendo a evaluar el grado de cumplimiento en razón de los tiempos de ejecución (Morales y Morales, 2006).

## **2.2. Estudio económico y evaluación financiera**

La última etapa del análisis de viabilidad financiera de un proyecto es el estudio financiero. Los objetivos de esta etapa son ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionaron las etapas anteriores, elaborar los cuadros analíticos y datos adicionales para la evaluación del proyecto y evaluar los antecedentes para determinar su rentabilidad (Baca, 2011).

El principal objetivo del proceso de evaluación de proyectos es medir la bondad económica del mismo en razón de su rentabilidad o rendimiento. Para desarrollar el proceso de evaluación financiera del proyecto se debe precisar (Alvarado, 2011):

- El flujo de caja
- La tasa de interés que proponga el cambio del valor del dinero en el tiempo

El problema más común asociado con la construcción de un flujo de caja es que existen diferentes fines: uno para medir la rentabilidad del proyecto, otro para medir la rentabilidad de los recursos propios y un tercero para medir la capacidad de pago frente a los préstamos que ayudaron a su financiación.

También se producen diferencias cuando el proyecto es financiado con deuda o mediante ahorro de los socios. Por otra parte, la manera como se construye un flujo de caja también difiere si es un proyecto de creación de una nueva empresa, o si es uno que se evalúa en una empresa en funcionamiento.

El horizonte de evaluación depende de las características de cada proyecto. Si el proyecto tiene una vida útil esperada posible de prever y si no es de larga duración, lo más conveniente es construir el flujo en ese número de años. Si la empresa que se creará con el proyecto no tiene objetivos de permanencia en el tiempo, se puede aplicar la convención generalmente usada de proyectar los flujos a diez años, a la cual el valor de desecho refleja el valor remanente de la inversión.

Cuando se solicita un préstamo se tendrá que pagar algo a cambio de usar ese dinero, lo que se define como el costo del dinero o tasa de interés. Esta tasa se puede analizar desde el punto de vista de quien presta el dinero y de quien lo recibe. Luego, la tasa de interés representa el costo de tener en el presente un flujo de dinero que se devolverá mañana. Para la persona que realiza el préstamo representa un costo pues no podrá utilizarlo hoy y deberá postergar su uso para el futuro. Por lo tanto, la tasa de interés representa tanto para quien pide prestado como para quien presta el costo de llevar dinero de un tiempo a otro. La tasa de interés se expresa en porcentaje y se denota como  $i$  (Brzovic, Clark y Domínguez, 2003).

Según Alvarado (2011), la evaluación de un proyecto consiste en dos procesos principales:

- a) La evaluación técnica, en la cual se procede a revisar la propuesta sobre los recursos materiales y de operación del proyecto con el propósito de constatar que cumplan con las normas y especificaciones definidas en los estudios técnico y administrativo.
- b) La evaluación económica, en la cual se analizan los aspectos económicos y financieros de las alternativas aprobadas técnicamente a efecto de generar información objetiva que apoye el proceso de toma de decisiones sobre la alternativa más viable.

La evaluación económica puede realizarse bajo diferentes modalidades, por lo que ha de definirse cuál de ellas ha de realizarse la evaluación considerando la naturaleza y propósito del proyecto, así como de la perspectiva que se tenga del entorno en cuanto a lo político, económico, social y tecnológico.

Las modalidades de evaluación económica se dividen en dos categorías que son complementarias más que excluyentes (Alvarado, 2011):

- a) En relación con el valor de los montos que estructuran el flujo de caja en razón del tiempo.
- b) En relación con la evaluación de las alternativas.

Con respecto a la primera modalidad se refiere a que los montos deben proyectarse considerando o no el efecto de la inflación en razón del tiempo. De manera que, en caso que las proyecciones consideren el efecto de la inflación sobre los montos del flujo de caja, se señala que se llevará a cabo una evaluación a precios constantes o reales. Bajo esta opción las proyecciones de los montos estarán expresados en unidades de poder adquisitivo del periodo cero, ya que precisa los datos de ingresos y egresos a valor presente o de algún otro periodo de referencia.

La siguiente modalidad se sustenta en las formas en que se contrastarán los flujos de caja y los parámetros de las alternativas a considerar en el proceso de evaluación. Cuenta con dos opciones, por alternativas independientes y por alternativas mutuamente excluyentes.

### **2.3. Métodos de evaluación financiera de proyectos**

Los métodos de evaluación de proyectos a saber son (Baca 2011; Brzovic, Clark y Domínguez 2003; Alvarado 2011):

- (a) Valor Actual Neto (VAN)
- (b) Tasa Interna de Rendimiento (TIR)
- (c) Relación Beneficio Costo (B/C)
- (d) Periodos de recuperación o *Pay Back* (PB)

## Valor Actual Neto

Para obtener este indicador se suman todos los flujos proyectados del proyecto de Inversión durante el periodo de evaluación para luego comparar esta suma con la inversión inicial. Sin embargo, se demostró que el dinero tiene un valor distinto dependiendo del tiempo en que éste se recibe. Luego, no se deben sumar los flujos del proyecto pues éstos corresponden a distintos tiempos, debiendo en primer término actualizarlos (Baca, 2011).

El punto clave es saber qué tasa se debe utilizar para descontar los flujos de caja. Esta tasa de descuento se denota por  $r$  o  $k$  y se define como la mínima rentabilidad que se está dispuesto a recibir por realizar el proyecto, lo que representa el costo de oportunidad del proyecto.

Se entiende por costo de oportunidad la rentabilidad que deja de ganar el capital por no ser dirigido a un proyecto alternativo de riesgo similar. La óptima determinación de la tasa de descuento es fundamental para el análisis del VAN, este método también se conoce como Valor neto actual (VNA), valor actualizado neto o valor presente neto (VPN).

Se define como VAN del Proyecto de Inversión a la siguiente expresión:

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+k)^t} = -I_0 + \frac{F_1}{(1+k)} + \frac{F_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{F_n}{(1+k)^n}$$

Donde:

$F_t$  son los flujos de dinero en cada periodo  $t$ .

$I_0$  es la inversión realiza en el momento inicial ( $t = 0$ ).

$n$  es el número de periodos de tiempo.

$k$  es el tipo de descuento o tipo de interés exigido a la inversión.

El criterio de selección de proyectos es el siguiente:

Se debe aceptar el Proyecto de Inversión sólo en el caso que el VAN sea igual o superior a cero. De lo contrario, si el VAN resulta negativo, se debe rechazar la realización del proyecto.

Al utilizar este criterio se está evaluando si el inversionista se hará o no más rico al llevar a cabo el proyecto, pues el VAN es una medida del aporte de riqueza que hará el proyecto al patrimonio del inversionista.

### Tasa Interna de Rendimiento

La TIR representa la rentabilidad del proyecto. La metodología para calcular la TIR consiste en determinar la tasa de descuento para la cual el VAN se iguala a cero, como parece en la formula siguiente:

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+TIR)^t} = -I_0 + \frac{F_1}{(1+TIR)} + \frac{F_2}{(1+TIR)^2} + \dots + \frac{F_n}{(1+TIR)^n} = 0$$

$F_t$  son los flujos de dinero en cada periodo  $t$ .

$I_0$  es la inversión realiza en el momento inicial ( $t = 0$ ).

$n$  es el número de periodos de tiempo.

La tasa obtenida al resolver esta ecuación corresponde a la tasa interna de retorno y se denota como TIR.

Los criterios de aceptación son los siguientes:

- Si  $TIR > k$ , el proyecto de inversión será aceptado. En este caso, la Tasa Interna de Rendimiento que se obtiene es superior a la tasa mínima de rentabilidad exigida a la inversión.
- Si  $TIR = k$ , estaría en una situación similar a la que se producía cuando el VAN era igual a cero. En esta situación, la inversión podrá llevarse a cabo si mejora la posición competitiva de la empresa y no hay alternativas más favorables.
- Si  $TIR < k$ , el proyecto debe rechazarse. No se alcanza la rentabilidad mínima que le pedimos a la inversión.

### Relación Beneficio Costo

La relación expone una razón, la cual indica en qué proporción los beneficios son más grandes que los costos. De manera general, la Relación Beneficio Costo se expresa como:

$$B/C = \Sigma VPB / \Sigma VPC$$

Donde:

$\Sigma VPB$  = Sumatoria del valor presente neto de los beneficios

$\Sigma VPC$  = Sumatoria del valor presente de los costos

El criterio de selección consiste en aceptar aquellos proyectos que presentan un Relación Beneficio Costo mayor que 1.

### Periodos de recuperación o *Pay Back*

Es un método a precios constantes donde el procedimiento consiste en sumar los montos del flujo de caja las veces necesarias para que la suma sea mayor o igual a la inversión inicial. En caso de que las alternativas cuenten con el mismo número de periodos, se evaluará con la suma a precios constantes de los periodos restantes seleccionando la alternativa cuyo monto remanente sea mayor.

#### Medidas para el flujo de caja

Las inversiones del proyecto pueden clasificarse, según corresponda, en terrenos, obras físicas, equipamiento de fábrica y oficinas, capital de trabajo, puesta en marcha y otros. Puesto que durante la vida de operación del proyecto puede ser necesario incurrir en inversiones para ampliaciones de las edificaciones, reposición del equipamiento o adiciones de capital de trabajo, será preciso presentar un calendario de inversiones y reinversiones que puede elaborarse en dos informes separados, correspondientes a la etapa previa a la puesta en marcha y durante la operación (Alvarado, 2011).

También se deberá proporcionar información sobre el valor residual de las inversiones. Los ingresos de operación se deducen de la información de precios y demanda proyectada, calculados en el estudio de mercado, de las condiciones de venta, de las estimaciones de venta de residuos y del cálculo de ingresos por venta de equipos cuyo reemplazo está previsto durante el periodo de evaluación del proyecto, según antecedentes que pudieran derivarse de los estudios técnicos (para el equipo de fábrica), organizacional (para el equipo de oficinas) y de mercado (para el equipo de venta).

Los costos de operación se calculan con la información de prácticamente todos los estudios anteriores. Existe, sin embargo, un ítem de costo que debe calcularse en esta etapa: el impuesto a las ganancias, ya que este desembolso es consecuencia directa de los resultados contables de la empresa, que pueden ser diferentes de los resultados efectivos obtenidos de la proyección de los estados contables de la empresa responsable del proyecto. La evaluación del proyecto se realiza sobre la estimación del flujo de caja de los costos y beneficios.

Una clasificación usual de costos se agrupa, según el objeto del gasto, en costos de fabricación, gastos de operación, financieros y otros. Los costos de fabricación pueden ser directos. Los costos directos están compuestos por los materiales directos y la mano de obra directa, que debe incluir las remuneraciones, la previsión social, las indemnizaciones, gratificaciones y otros desembolsos relacionados con un salario o sueldo. Los costos indirectos, por su parte, se componen por la mano de obra indirecta (jefes de producción, choferes, personal de reparación y mantenimiento, personal de limpieza, guardias de seguridad); los materiales indirectos (repuestos, combustibles y lubricantes, útiles de aseo), y los gastos indirectos, como energía (electricidad, gas, vapor), comunicaciones (teléfono, radio, fax, intercomunicadores), seguros, arriendos, depreciaciones, etc. (Baca, 2011).

Los gastos de operación están constituidos por los gastos de venta y los gastos generales y de administración. Los gastos de ventas están compuestos por los gastos laborales –como sueldos, seguro social, gratificaciones y otros–, las comisiones de ventas y cobranzas, la publicidad, los



empaques, el transporte y el almacenamiento. Los gastos generales y de administración están compuestos por los gastos laborales, de representación, de seguros, de alquileres, de materiales y útiles de oficina, de depreciación de edificios administrativos y equipos de oficina, de impuestos y otros. Los gastos financieros, están constituidos por los gastos de intereses de los préstamos obtenidos.

Para un proyecto que busca medir la rentabilidad de la inversión, el ordenamiento propuesto es el que se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 1.1. Cálculo del Flujo de caja

+Ingresos afectos a impuestos
-Egresos afectos a impuestos
-Gastos no desembolsables
=Utilidad antes de impuestos
-Impuesto
=Utilidad después de impuesto
+Ajustes por gastos no desembolsables
-Egresos no afectos a impuestos
+Beneficios no afectos a impuestos
=Flujo de Caja

Fuente: Sapag y Sapag, 1989.

Es del interés de toda empresa contar con el mayor grado de certidumbre sobre sus inversiones, por lo que en el caso del flujo de caja neto del proyecto, este debe mostrar fortalezas de liquidez; esto es, que los ingresos generados por el desarrollo u operación de proyecto debe cubrir los costos, gastos, depreciaciones, intereses por financiamiento, pago de deuda e impuestos (Alvarado, 2011).

## 2.4. Análisis y administración del riesgo

Se define como riesgo toda posibilidad de ocurrencia de aquella situación que pueda entorpecer el normal desarrollo de las funciones y actividades de una empresa que impidan el logro de sus objetivos, en cumplimiento de su misión y su visión. Se refiere a la variabilidad de los beneficios esperados por los inversionistas (Brzovic, Clark y Domínguez, 2003).

El riesgo de un proyecto se define como la variabilidad de los flujos de caja reales respecto de los estimados. Cuanto más grande sea esta variabilidad, mayor es el riesgo del proyecto. Así, el riesgo se manifiesta en la variabilidad de los rendimientos del proyecto, puesto que se calculan sobre la proyección de los flujos de caja (Alvarado, 2011).

El comportamiento único de los flujos de caja supuesto en el tema anterior es incierto, ya que no es posible conocer con anticipación cuál de todos los hechos que pueden ocurrir y que tienen efectos en

los flujos de caja ocurrirá efectivamente. Al no tener certeza sobre los flujos futuros de caja que ocasionará cada inversión, se estará en una situación de riesgo o incertidumbre.

Existe riesgo cuando hay una situación en la cual una decisión tiene más de un posible resultado y la probabilidad de cada resultado específico se conoce o se puede estimar. Existe incertidumbre cuando esas probabilidades no se conocen o no se pueden estimar (Ginestar, 2001).

Como ya se indicó, el riesgo define una situación donde la información es de naturaleza aleatoria, en la cual se asocia una estrategia con un conjunto de resultados posibles, cada uno de los cuales tiene asignada una probabilidad. La incertidumbre caracteriza a una situación donde los posibles resultados de una estrategia no son conocidos y, en consecuencia, sus probabilidades de ocurrencia no son cuantificables. La incertidumbre, por tanto, puede ser una característica de información incompleta, de exceso de datos, o de información inexacta, sesgada o falsa. La incertidumbre de un proyecto crece en el tiempo.

#### **2.4.1. Métodos para tratar el riesgo**

Para incluir el efecto del factor riesgo en la evaluación financiera de proyectos de inversión se han desarrollado diversos métodos o enfoques que no siempre conducen a un resultado idéntico. La información disponible es, una vez más, uno de los elementos determinantes en la elección de uno u otro método. El criterio subjetivo es uno de los métodos comúnmente utilizados. Se basa en consideraciones de carácter informal de quien toma la decisión, sin incorporar específicamente el riesgo del proyecto, salvo en su apreciación personal. Se ha intentado mejorar este método sugiriendo que se tengan en cuenta la expectativa media y la desviación estándar del VAN, lo cual, aunque otorga un carácter más objetivo a la inclusión del riesgo, no logra incorporarlo en toda su magnitud.

De igual manera, el análisis de fluctuaciones de los valores optimistas, más probables y pesimistas del rendimiento del proyecto, sólo disminuye el grado de subjetividad de la evaluación del riesgo, sin eliminarla.

Los métodos basados en mediciones estadísticas son quizá los que logran superar de mejor manera, aunque no definitivamente, el riesgo asociado con cada proyecto. Para ello, analizan la distribución de probabilidades de los flujos futuros de caja para presentar a quien tome la decisión de aprobación o rechazo los valores probables de los rendimientos y de la dispersión de su distribución de probabilidad.

Un método diferente de inclusión del riesgo en la evaluación es el del ajuste a la tasa de descuento. Con este método, el análisis se efectúa sólo sobre la tasa pertinente de descuento, sin entrar a ajustar o evaluar los flujos de caja del proyecto. Si bien este método presenta serias deficiencias, en términos prácticos es un procedimiento que permite solucionar las principales dificultades del riesgo.

Otro método es el de la equivalencia a certidumbre, según este criterio, quien decide está en condiciones de determinar su punto de indiferencia entre flujos de caja por percibir con certeza y otros, obviamente mayores, sujetos a riesgo.

Otro de los criterios que debe evaluarse es el de los valores esperados. Este método, conocido comúnmente como análisis del árbol de decisiones, combina las probabilidades de ocurrencia de los resultados parciales y finales para calcular el valor esperado de su rendimiento. Aunque no incluye directamente la variabilidad de los flujos de caja del proyecto, ajusta los flujos al riesgo en función de la asignación de probabilidades. El apartado “Uso del árbol de decisión” se ocupa de este procedimiento.

El último método es el análisis de sensibilidad, que si bien es una forma especial de considerar el riesgo, por la importancia práctica que ha adquirido. La aplicación de este criterio permite definir el efecto que tendrían sobre el resultado de la evaluación cambios en uno o más de los valores estimados en sus parámetros. El análisis de riesgo en los proyectos de inversión se realiza de manera distinta según los flujos de caja en el tiempo, sean o no dependientes entre sí. Es decir, si el resultado de un periodo depende o no de lo que haya pasado en otro periodo anterior.

### **3. METODO**

El caso de estudio es de una empresa dedicada a la producción y comercialización de pavos en pie con instalaciones en la localidad de Tixcochoh, en el municipio de Tekantó, Yucatán. El horizonte de estudio de la empresa comprende la revisión de un período completo para determinar en su caso la factibilidad financiera del proyecto, así como la obtención del mayor rendimiento sobre la inversión aplicando la metodología que estima el Flujo Neto de Efectivo, Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Rendimiento (TIR), Estimación del período de recuperación de inversión y Relación Beneficio-Costo.

#### **3.1. Problemática**

La empresa se denomina “Productora de Pavos Úulum”; inicia sus actividades en el año 2013.

Reducir costos es el reto de la empresa para poder acceder al mercado local y competir con los grandes productores internacionales, la principal ventaja es la localización y el bajo costo de la mano de obra; explotar correctamente esas ventajas es lo que permitirá a la empresa disputar el amplio y seguro mercado.

En México en el año 2014, el consumo nacional per cápita de pavo fue de dos kilogramos. Sin embargo, Yucatán es un caso excepcional, pues se consume pavo todo el año, por lo cual su consumo es de cinco kilogramos aproximadamente, ya que por una cuestión cultural (gastronómica) el consumo de pavo se realiza en diversos platillos como relleno negro, caldo de pavo, salbutes y panuchos, etc. Ante dicha situación y después de varios años de aprendizaje, la empresa “Productora de Pavos Úulum” decide llevar a cabo un nuevo proyecto para el 2017, el cual consiste en la implementación de 3 naves con la capacidad de 150 aves por cada una, debido a que existe un incremento en la demanda potencial y tampoco se da abasto a la demanda actual del mercado.

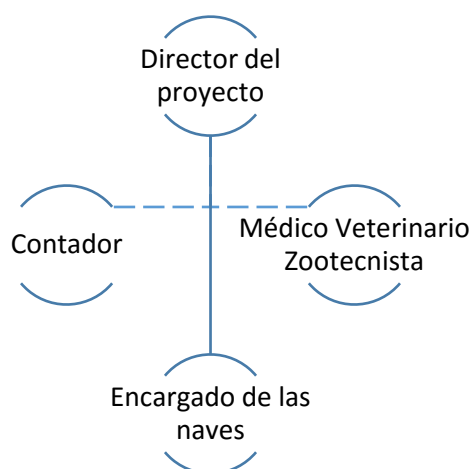
Es importante recalcar la relevancia que tiene el análisis financiero para la toma de decisiones, ya que en el caso de la empresa “Productora de Pavos Úulum” implica que para cubrir la demanda del mercado local y aprovechar la experiencia en el ramo, debe analizar la posibilidad de llevar a cabo el proyecto mediante un crédito refaccionario y de avío, lo cual implica que las naves servirán de como garantía hipotecaria, por lo que se sugiere tener un control riguroso de las actividades productivas para poder alcanzar las metas, pagar el crédito y general utilidades a los socios.

Para tener éxito, la empresa considera que es importante un manejo técnico que considere buenas prácticas en la producción, por lo que se aplicará el manual de la SAGARPA para pollos, ya que el manejo técnico es muy similar, para ello se implementarán medidas (de Bioseguridad) con la intención de prevenir o reducir al mínimo el riesgo de introducción de alguna enfermedad dentro de la nave.

En cuanto a la instalación e implementos necesarios para desarrollar la actividad se requiere un mínimo de instalaciones. Un local adecuado para la cría podrá adaptarse posteriormente para alojar pavos adultos. Tanto el exterior como el interior deben ser de fácil limpieza, lavado y desinfección, por lo que deben contar con superficies lisas, evitando rugosidades y grietas. Los albergues tienen generalmente forma rectangular con anchuras entre 10-16 m, longitud variable y una altura de 2,5-3,5 m. Actualmente se concede particular importancia al aislamiento térmico, siendo el techo la parte más protegida por las pérdidas de calor en invierno y su recalentamiento por exposición a radiaciones solares en verano. Los materiales que mejor se adaptan son las chapas de fibrocemento de 6 mm y las chapas de zinc, aunque el cartón reforzado es también conveniente. Una cubierta muy térmica es la paja de techar, pero exige un severo control de insectos y otras alimañas, con el fin de evitar la proliferación de parásitos. (Cantaro, Sánchez y Sepúlveda, 2010).

Para llevar a cabo el manejo de las tres naves se requiere personal con experiencia en pavos, con la siguiente distribución de puestos (Ver cuadro 2.1.)

Cuadro 2.1. Organigrama de la empresa



Fuente: Elaboración propia, basada en los datos de la empresa.

Cuadro 2,2 Matriz FODA de la empresa

Fortalezas	Debilidades
F1. La empresa cuenta con los factores productivos necesarios F2. Conocimientos necesarios para el manejo y engorda de los pavos. F3. Existe una relación estrecha del grupo, con ganas de tener una alternativa de ingreso. F4. Contar con un crédito preautorizado para el desarrollo del proyecto. F5. La empresa tiene la capacidad de vender pavos en cualquier época del año.	D1. Capital insuficiente para desarrollar la actividad por cuenta propia.
Oportunidades	Amenazas
O1. Existencia de una red de productores en la comunidad. O2. Mercado demandante creciente de carne fresca y de buena calidad. O3. Disponibilidad de los proveedores de materias primas e insumos cercanos al centro de producción. O4. Medios de acceso y comunicación en buenas condiciones. O5. Instituciones financieras que ofrecen créditos a tasas preferenciales.	A1. Incremento en los precios de los insumos. A2. Cadenas comerciales que ofrecen carne de pavo congelado, mismo que importan del centro del país y de Estados Unidos. A3. Escenario internacional turbulento.

Fuente: Elaboración propia, basada en los datos de la empresa.

Para llevar a cabo las actividades antes mencionadas se requiere un análisis financiero que permita a la empresa medir el nivel de rentabilidad que tiene el proyecto, ya que para llevarlo a cabo se requiere una inversión inicial de \$381,708.71

### 3.2. Estrategia para la resolución del caso

- Estudio económico, en esta parte se describirán los costos fijos, variables y unitarios, confrontados con los ingresos netos después de impuestos y con ello se calculará el punto de equilibrio y se realizará la proyección a 5 años tomando en cuenta la inflación y el valor del dinero a través del tiempo.
- Evaluación financiera, se estimará el nivel de sensibilidad del proyecto, así como la WACC (*Weighted Average Cost of Capital*, Costo Promedio Ponderado de Capital), el Valor Actual Neto, la Tasa Interna de Rendimiento, la Relación Beneficio-Costo y el *Pay Back* (tiempo de retorno de inversión).

- Análisis y administración de riesgo, en esta parte se realizará un estudio de escenarios para determinar el nivel de afectación que tendría la empresa, en caso de que los insumos tuvieran un incremento en los precios.

## 4. RESULTADOS

### 4.1. Estudio económico - financiero del proyecto

La empresa “Productora de Pavos Úulum” ha planeado realizar las actividades siguientes para el primer semestre, iniciando con la construcción de 3 naves o casetas avícolas, el acondicionamiento de las mismas, la compra de equipos y adquisición de alimento, todos los pavos cría, que se comprarán, son importados de Estados Unidos y llegan con tres semanas de vida, con el objetivo de disminuir la tasa de mortalidad. Se está considerando que el ingreso de los pavos en la primera nave se realizará a finales del segundo mes y después de 12 semanas se realizarán las primeras ventas con un peso de 12 kilos por pavo (Ver cuadro 3.1.), se debe tomar en cuenta que la actividades que se observan para el mes 5 se repiten para los meses subsecuentes durante todo el análisis del proyecto.

Cuadro 3.1. Cronograma de actividades para el primer semestre

PROGRAMA DE CTIVIDADES																									
ACTIVIDAD	MES 1		Mes 2		Mes 3		Mes 4		Mes 5		Mes 6														
Compra de materiales para acondicionamiento de la nave																									
Compra de equipos para la engorda de los pavos																									
Compra de alimento balanceado para los pavos																									
Pedido y compra de pavitos																									
Recepción de pavitos en las naves																									
Atención a las casetas																									
Manejo fitosanitario																									
Monitoreo de engorda de las naves (pesado)																									
Venta de los pavos																									

Fuente: Elaboración propia, basada en los datos de la empresa.

Para poner en marcha el proyecto se requiere de una inversión inicial de \$381,708.71 la cual tiene como principal concepto de inversión la construcción de tres naves siendo el monto \$315,000.00 y como segundo concepto de inversión el capital de trabajo de \$44,432.71 el cual se obtiene mediante el desarrollo de la parvada (ver cuadro 3.2.).

Cuadro 3.2. Descripción de la inversión inicial

CONCEPTOS	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	MONTOS
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>			
INSUMOS	1	\$ 44,432.71	\$ 44,432.71
<b>TOTAL</b>			\$ 44,432.71
<b>ACTIVO FIJO</b>			
NAVE HECHO CON ESTRUCTURA METALICA DE 6.5MTX8MT	3	\$ 105,000.00	\$ 315,000.00
COMEDERO DE 80 KG. PARA PAVOS GRANDES	6	\$ 1,380.00	\$ 8,280.00
COMEDEROS MANUALES DE 10 KG.	8	\$ 105.00	\$ 840.00
BEBEDERO DE CAMPANA AUTOMATICO P/ PAVOS	6	\$ 220.00	\$ 1,320.00
TINACO DE 1100 LTS. ROTOPLAS TRICAPA	1	\$ 2,300.00	\$ 2,300.00
BASE DE TINACO CON INSTALACIÓN HIDRAULICA	1	\$ 3,450.00	\$ 3,450.00
CARRETILLA TRUPER 4.5 PIES CUBICOS	2	\$ 1,150.00	\$ 2,300.00
PALA CUADRADA PUÑO Y TRUPER	2	\$ 143.00	\$ 286.00
BASCUA RECARGABLE DE 120 KG	1	\$ 3,500.00	\$ 3,500.00
<b>TOTAL</b>			\$ 337,276.00
<b>MONTO DE LA INVERSIÓN INICIAL TOTAL</b>			<b>\$ 381,708.71</b>

Fuente: Elaboración propia, basada en los datos de la empresa.

Para obtener los ingresos de la empresa, se consideró la venta del pavo en pie (12 kilos) con un precio promedio anual de \$42 por kilo, que ya considera el incremento de precios en diciembre, de igual manera se estimó un precio de un segundo producto, la pavaza (abono orgánico de origen animal), que se comercializará en \$20 por kilo. Con respecto al número de pavos que ingresan por nave, se consideró una tasa de mortalidad promedio del 5% como se puede ver en el cuadro 3.3.

Cuadro 3.3. Descripción de la tasa de mortalidad

<b>PAVOS A PRODUCIR POR CICLO/NAVE DE 12 SEMANAS</b>				
TIEMPO (SEMANAS)	AVES INICIALES	% MORTALIDAD	No DE MUERTOS	AVES FINALES
0-2	150	3%	5	146
3-4	146	2%	3	143
5-8	143	0%	0	143
9-12	143	0%	0	143
	<b>TOTAL</b>	<b>5.0%</b>	<b>7</b>	

Fuente: Elaboración propia, basada en los datos de la empresa.

Considerando la tasa de mortalidad anterior se estima que la entrada de las aves para engorda será de 150 forma mensual y al finalizar el tercer mes estarán listas para la venta 143 como se resume en el cuadro 3.4.

Cuadro 3.4. Programa de producción (entradas y salidas)

<b>CATEGORÍA</b>		<b>MESES</b>				
		<b>M1</b>	<b>M2</b>	<b>M3</b>	<b>M4</b>	<b>M5</b>
NÚMEROD	ENTRADAS	150	150	150	150	150
DE AVES	SALIDAS	0	0	143	143	143

Fuente: Elaboración propia, basada en los datos de la empresa.

En el cuadro siguiente se muestra la proyección para el primer año en el cual la empresa inicia sus ventas para el quinto mes, debido al tiempo que requiere la instalación de las naves y el tiempo de engorda (12 semanas), en el caso de la pavaza, por cada 100 pavos se producen 32 kilos, por lo cual es posible tener un promedio de 46 kilos de pavaza después de cada ciclo productivo (ver cuadro 3.5.).

Cuadro 3.5. Producción para el primer año (salida)

CONCEPTO	AÑO 1											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
PAVOS EN PIE					143	143	143	143	143	143	143	143
PAVAZA					46	46	46	46	46	46	46	46

Fuente: Elaboración propia, basada en los datos de la empresa.

Para el segundo y los demás que dura el análisis las ventas son constantes, como se muestra en el cuadro 3.6, lo cual genera una variación en los ingresos entre el primer y segundo año.

Cuadro 3.5.A. Producción para el año 2 (salida)

CONCEPTO	AÑO 2											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
PAVOS EN PIE	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143
PAVAZA	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46

Fuente: Elaboración propia, basada en los datos de la empresa.

Con base en el precio de \$42 pesos por kilo, el cual ya considera la variación hacia la alza para el mes de diciembre y el precio promedio de \$20 por kilo de pavaza se tienen los ingresos siguientes (cuadro 3.7.).

Cuadro 3.6. Ingresos para el primer año

CONCEPTO	AÑO 1											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
PAVOS EN PIE	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 72,072.00	\$ 72,072.00	\$ 72,072.00	\$ 72,072.00	\$ 72,072.00	\$ 72,072.00	\$ 72,072.00	\$ 72,072.00
PAVAZA	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 920.00	\$ 920.00	\$ 920.00	\$ 920.00	\$ 920.00	\$ 920.00	\$ 920.00	\$ 920.00
TOTAL	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 72,992.00	\$ 72,992.00	\$ 72,992.00	\$ 72,992.00	\$ 72,992.00	\$ 72,992.00	\$ 72,992.00	\$ 72,992.00

Fuente: Elaboración propia, basada en los datos de la empresa.

Para el segundo año y hasta el quinto los ingresos son constantes debido a que se trata de un ciclo productivo, como se aprecia en el cuadro 3.7.

Cuadro 3.6.A. Ingresos para el segundo año

CONCEPTO	AÑO 2											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
PAVOS EN PIE	\$ 72,072.00	\$ 72,072.00	\$ 72,072.00	\$ 72,072.00	\$ 72,072.00	\$ 72,072.00	\$ 72,072.00	\$ 72,072.00	\$ 72,072.00	\$ 72,072.00	\$ 72,072.00	\$ 72,072.00
PAVAZA	\$ 920.00	\$ 920.00	\$ 920.00	\$ 920.00	\$ 920.00	\$ 920.00	\$ 920.00	\$ 920.00	\$ 920.00	\$ 920.00	\$ 920.00	\$ 920.00
TOTAL	\$ 72,992.00	\$ 72,992.00	\$ 72,992.00	\$ 72,992.00	\$ 72,992.00	\$ 72,992.00	\$ 72,992.00	\$ 72,992.00	\$ 72,992.00	\$ 72,992.00	\$ 72,992.00	\$ 72,992.00

Fuente: Elaboración propia, basada en los datos de la empresa.

La estimación de los ingresos proyectados se consideró una tasa del 7.5%, porque al analizar los datos del precio del maíz en la Bolsa de Chicago para la compra de futuros (ver anexo 1), se determinó un incremento de 14.92% en dos años. (Ver cuadro 3.7.).



Cuadro 3.7. Ingresos proyectados

AÑOS PROYECTADOS	2017	2018	2019	2020	2021
TASA DE CRECIMIENTO		7.50%	7.50%	7.50%	7.50%
INGRESOS	\$ 583,936.00	\$ 941,596.80	\$ 1,012,216.56	\$ 1,088,132.80	\$ 1,169,742.76

Fuente: Elaboración propia, basada en los datos de la empresa.

En el caso del sector agropecuario, al consumir alimentos para engorda con alta proporción en maíz, de manera natural, un incremento en el precio de los granos genera un incremento en el precio de la carne, incluyendo la de pavo, por lo que el costo se traslada al consumidor final, en el caso del análisis se estima el incremento en las ventas por el precio del kilo de pavo, en consecuencia al incremento del maíz.

Con relación a los egresos del proyecto se presentarán varios cuadros que describen los principales indicadores técnicos que es necesario revisar sobre la actividad para determinar los costos y su afectación en el análisis financiero, como el consumo de alimento de la parvada en cada fase de crecimiento el cual se muestra en el cuadro 3.8., donde se puede observar que para 150 pavos el costo de alimento es de \$34,928.20.

Cuadro 3.8. Consumo de alimento para el desarrollo de la parvada

CONSUMO DE ALIMENTO								
TIEMPO (SEMANAS)	DESARROLLO DE LA PARVADA	TIPO DE ALIMENTO	CONSUMO POR ANIMAL/PERIODO/KG	CONSUMO DE LA PARVADA /PERIODO	P. ALIMENTO/ KG \$	CONS PROM SEMANAL/KG	CONS/BOLSA/PERIODO	CTO POR PERIODO \$
1	150	INICIO	0.800	120.0	\$ 8.65	120.00	3.00	\$ 1,038.00
2	150	INICIO	0.800	120.0	\$ 8.65	120.00	3.00	\$ 1,038.00
3	146	INICIO	1.250	181.9	\$ 8.65	181.88	4.55	\$ 1,573.22
4	146	INICIO	1.250	181.9	\$ 8.65	181.88	4.55	\$ 1,573.22
5	143	CRECIMIENTO	2.950	420.6	\$ 8.50	420.64	10.52	\$ 3,575.44
6	143	CRECIMIENTO	2.950	420.6	\$ 8.50	420.64	10.52	\$ 3,575.44
7	143	CRECIMIENTO	2.950	420.6	\$ 8.50	420.64	10.52	\$ 3,575.44
8	143	CRECIMIENTO	2.950	420.6	\$ 8.50	420.64	10.52	\$ 3,575.44
9	143	FINALIZADOR	3.463	493.7	\$ 7.80	493.72	12.34	\$ 3,851.00
10	143	FINALIZADOR	3.463	493.7	\$ 7.80	493.72	12.34	\$ 3,851.00
11	143	FINALIZADOR	3.463	493.7	\$ 7.80	493.72	12.34	\$ 3,851.00
12	143	FINALIZADOR	3.463	493.7	\$ 7.80	493.72	12.34	\$ 3,851.00
TOTALES				4261.2			106.5	34,928.2

Fuente: Elaboración propia, basada en los datos de la empresa.

Otro factor importante que se debe de considerar para el éxito del proyecto, aunque el costo financiero es bajo, es la aplicación a tiempo de desinfectantes, vacunas y vitaminas, para evitar el incremento en la tasa de mortalidad y el posible contagio de enfermedades (cuadro 3.9.).

Cuadro 3.9. Manejo sanitario de la parvada

PRODUCTO	PRESENTACIÓN	CONCEPTO	COSTO UNITARIO	CONSUMO POR NAVE	NÚMERO DE APLICACIONES.	COSTOS POR NAVE
TH4	1000 ml	Desinfectante	\$ 0.38	15.00	6.00	\$ 33.75
Biozoo 100 MI	100 Dosis	Vacunas	\$ 0.45	150.00	1.00	\$ 67.50
Carosen C	50 Grs	Multivitaminico	\$ 48.00	0.75	3.00	\$ 108.00
ColvitC	50 Grs	Multivitaminico	\$ 48.00	0.75	3.00	\$ 108.00
Tetroxy HCA-280	280 grs	Oxitetraxiclina	\$ 175.00	1.50	3.00	\$ 787.50
<b>Importe /animal</b>						<b>\$ 1,104.75</b>

Fuente: Elaboración propia, basada en los datos de la empresa.

Para el primer mes se realiza la construcción de las tres naves, para el segundo mes se instalan los equipos y se realiza el pedido de los primeros 150 pavos los cuales ingresan a la nave número 1, durante el primer mes de engorda su consumo de alimento en unidades monetarias es de \$5,222.44 para la parvada completa, para el segundo mes el consumo se incrementa a \$14,301.78 y para el tercer mes el consumo es de \$15,404.00, cuando los primeros pavos terminan sus primeras 4 semanas ingresan en la nave dos una nueva parvada y continúa el ciclo productivo (ver cuadro 3.10.).

Cuadro 3.10. Costo del alimento para pavos (6 meses)

ALIMENTO PARA PAVOS	PRIMER SEMESTRE					
	1	2	3	4	5	6
NAVE 1	\$ -	\$ -	\$ 5,222.44	\$ 14,301.78	\$ 15,404.00	\$ 5,222.44
NAVE 2	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 5,222.44	\$ 14,301.78	\$ 15,404.00
NAVE 3	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 5,222.44	\$ 14,301.78
<b>TOTAL</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 5,222.44</b>	<b>\$ 19,524.21</b>	<b>\$ 34,928.21</b>	<b>\$ 34,928.21</b>

Fuente: Elaboración propia, basada en los datos de la empresa.

El segundo concepto importante es el manejo sanitario y para ello se estima que \$368.25 se requiere en promedio por cada mes de crecimiento del pavo como se puede observar en el cuadro 3.11.

Cuadro 3.11. Costo del Manejo sanitario (6 meses)

MANEJO SANITARIO	PRIMER SEMESTRE					
	1	2	3	4	5	6
NAVE 1	\$ -	\$ -	\$ 368.25	\$ 368.25	\$ 368.25	\$ 368.25
NAVE 2	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 368.25	\$ 368.25	\$ 368.25
NAVE 3	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 368.25	\$ 368.25
<b>TOTAL</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 368.25</b>	<b>\$ 736.50</b>	<b>\$ 1,104.75</b>	<b>\$ 1,104.75</b>

Fuente: Elaboración propia, basada en los datos de la empresa.

Un complemento para el funcionamiento de las naves es la viruta la cual tiene un costo mensual de \$345.00 y es importante por dos motivos, el primero es para mantener el calor durante el periodo de engorda, sobre todo en el caso de los pavos recién nacidos y el segundo motivo es evitar que el piso de concreto pueda lastimar las patas de los pavos pequeños (ver cuadro 3.12.).

Otro complemento es el uso de la cal que tiene un costo mensual por nave de \$36.00 (ver cuadro 3.13.), la cual es importante para desinfectar los pisos y las paredes, evitando que patógenos puedan dañar a la parvada.

Cuadro 3.12. Costo de la viruta (6 meses)

VIRUTA	PRIMER SEMESTRE					
	1	2	3	4	5	6
NAVE 1	\$ -	\$ -	\$ 345.00	\$ 345.00	\$ 345.00	\$ 345.00
NAVE 2	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 345.00	\$ 345.00	\$ 345.00
NAVE 3	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 345.00	\$ 345.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 345.00</b>	<b>\$ 690.00</b>	<b>\$ 1,035.00</b>	<b>\$ 1,035.00</b>

Fuente: Elaboración propia, basada en los datos de la empresa.

Cuadro 3.13. Costo de la cal (6 meses)

CAL	PRIMER SEMESTRE					
	1	2	3	4	5	6
NAVE 1	\$ -	\$ -	\$ 36.00	\$ 36.00	\$ 36.00	\$ 36.00
NAVE 2	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 36.00	\$ 36.00	\$ 36.00
NAVE 3	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 36.00	\$ 36.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 36.00</b>	<b>\$ 72.00</b>	<b>\$ 108.00</b>	<b>\$ 108.00</b>

Fuente: Elaboración propia, basada en los datos de la empresa.

El segundo costo importante con respecto al monto es el precio de los pavitos de 3 semanas de haber nacido, los cuales se importan de Miami, siendo el precio unitario de \$64, el cual ya refleja el incremento del dólar del mes de noviembre (Cuadro 3.14).

Cuadro 3.14. Costo de los pavitos (6 meses)

PAVITOS	PRIMER SEMESTRE					
	1	2	3	4	5	6
NAVE 1	\$ -	\$ -	\$ 9,600.00	\$ -	\$ -	\$ 9,600.00
NAVE 2	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 9,600.00	\$ -	\$ -
NAVE 3	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 9,600.00	\$ -
<b>TOTAL</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 9,600.00</b>	<b>\$ 9,600.00</b>	<b>\$ 9,600.00</b>	<b>\$ 9,600.00</b>

Fuente: Elaboración propia, basada en los datos de la empresa.

Considerando los costos antes mencionados se realiza la proyección para los primeros seis meses, ya que los meses siguientes incurren en los mismos costos, porque el ciclo productivo se repite (Cuadro 3.15.).

Cuadro 3.15. Costo variable total

COSTO VARIABLE TOTAL	PRIMER SEMESTRE					
	1	2	3	4	5	6
NAVE 1	\$ -	\$ -	\$ 15,571.69	\$ 15,051.03	\$ 16,153.25	\$ 15,571.69
NAVE 2	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 15,571.69	\$ 15,051.03	\$ 16,153.25
NAVE 3	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 15,571.69	\$ 15,051.03
<b>TOTAL</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 15,571.69</b>	<b>\$ 30,622.71</b>	<b>\$ 46,775.96</b>	<b>\$ 46,775.96</b>

Fuente: Elaboración propia, basada en los datos de la empresa.

Complementarios a los costos variables se describen en la tabla siguiente los costos fijos, clasificados para la elaboración del Estado de Resultados. (Cuadro 3.15.).

Cuadro 3.16. Costos fijos mensuales

COSTOS FIJOS MENSUALES		CATEGORÍA
SUELDO DEL DIRECTOR	\$ 6,000.00	G.A.
SUELDO DEL ENCARGADO	\$ 4,000.00	G.V.
CONTADOR	\$ 800.00	G.A.
MÉDICO VETERINARIO	\$ 600.00	G.V.
LUZ	\$ 200.00	G.V.
AGUA	\$ 100.00	G.V.
TELEFONO	\$ 200.00	G.A.
FLETES	\$ 1,800.00	G.V.
BOLSAS	\$ 110.00	G.V.
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 13,810.00</b>	
<b>Gastos de Administración= GA, Gastos de venta=GV</b>		

Fuente: Elaboración propia, basada en los datos de la empresa.

Para los dos primeros meses se deben de considerar solamente los costos fijos ya que el ciclo productivo inicia para el tercer mes y es de 12 semanas, todos los meses posteriores son iguales (cuadro 3.17.).

Cuadro 3.17. Costos totales (6 meses)

COSTOS TOTALES	PRIMER SEMESTRE					
	1	2	3	4	5	6
COSTO VARIABLE	\$ -	\$ -	\$ 15,571.69	\$ 30,622.71	\$ 46,775.96	\$ 46,775.96
COSTO FIJO	\$ 13,810.00	\$ 13,810.00	\$ 13,810.00	\$ 13,810.00	\$ 13,810.00	\$ 13,810.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 13,810.00</b>	<b>\$ 13,810.00</b>	<b>\$ 29,381.69</b>	<b>\$ 44,432.71</b>	<b>\$ 60,585.96</b>	<b>\$ 60,585.96</b>

Fuente: Elaboración propia, basada en los datos de la empresa.

En la tabla siguiente (cuadro 3.18.), se puede observar los conceptos que incrementan y sus porcentajes, el alimento para pavos tiene un incremento anual del 7.5%, el cual se determinó con base en la Bolsa de Chicago, en la cual se subastan los contratos de futuro del maíz.

Con respecto al manejo sanitario (vacunas y vitaminas) algunas se importan de EEUU y otras de Europa, por lo cual históricamente (datos del productor) han tenido un incremento del 1% anual, en el caso de los pavitos se considera un incremento del 2% anual, ya que el precio estimado para el 2017 considera el incremento del tipo de cambio del dólar; la viruta, cal y los costos fijos no presentan incrementos significativos durante los años de análisis (cuadro 3.18.).

Cuadro 3.18. Incremento estimado por conceptos de gasto

CONCEPTOS	AÑO 1	INCREMENTO
ALIMENTO PARA PAVOS	\$ 304,172.35	7.5%
MANEJO SANITARIO	\$ 9,942.75	1.0%
VIRUTA	\$ 9,315.00	0.0%
CAL	\$ 972.00	0.0%
PAVITOS	\$ 96,000.00	2.0%
COSTOS FIJOS	\$ 165,720.00	0.0%
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 586,122.10</b>	

Fuente: Elaboración propia, basada en los datos de la empresa.

Con los incrementos antes mencionados se proyectaron los costos para los 5 años contemplados en el estudio como puede apreciarse en el cuadro 3.19.

Cuadro 3.19. Costos proyectados a 5 años

CONCEPTOS	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020	AÑO 2021
ALIMENTO PARA PAVOS	\$ 304,172.35	\$ 450,573.94	\$ 484,366.98	\$ 520,694.51	\$ 559,746.59
MANEJO SANITARIO	\$ 9,942.75	\$ 13,389.57	\$ 13,523.47	\$ 13,658.70	\$ 13,795.29
VIRUTA	\$ 9,315.00	\$ 12,420.00	\$ 12,420.00	\$ 12,420.00	\$ 12,420.00
CAL	\$ 972.00	\$ 1,296.00	\$ 1,296.00	\$ 1,296.00	\$ 1,296.00
PAVITOS	\$ 96,000.00	\$ 117,504.00	\$ 119,854.08	\$ 122,251.16	\$ 124,696.18
COSTOS FIJOS	\$ 165,720.00	\$ 165,720.00	\$ 165,720.00	\$ 165,720.00	\$ 165,720.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 586,122.10</b>	<b>\$ 760,903.51</b>	<b>\$ 797,180.53</b>	<b>\$ 836,040.37</b>	<b>\$ 877,674.07</b>

Fuente: Elaboración propia, basada en los datos de la empresa.

#### 4.2. Evaluación financiera

La evaluación financiera de la empresa consistió en calcular el flujo neto de efectivo (FNE) en el que la empresa tiene una utilidad neta de \$17,003.40 para el primer año ya que las ventas empiezan para el quinto mes por inicio de operaciones, y por lo general los costos de operación se concentran en el primer año, ya para el segundo año (en el cual se paga el crédito refaccionario como puede verse en el anexo 2 de \$136,740.49 el cual tiene una tasa de 1.8% mensual) la utilidad asciende a \$63,142.30; para el último año de estudio la utilidad se incrementa significativamente en \$311,258.20, como se aprecia en el cuadro 3.20.

Cuadro 3.20. Estado de Resultados proyectado

ESTADO DE RESULTADOS					
CONCEPTO	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020	AÑO 2021
VENTAS	\$ 583,936.00	\$ 941,596.80	\$ 1,012,216.56	\$ 1,088,132.80	\$ 1,169,742.76
COSTOS DE PRODUCCION	\$ 420,402.10	\$ 595,183.51	\$ 631,460.53	\$ 670,320.37	\$ 711,954.07
UTILIDAD BRUTA	\$ 163,533.90	\$ 346,413.29	\$ 380,756.03	\$ 417,812.43	\$ 457,788.70
GASTOS DE ADMON.	\$ 84,000.00	\$ 84,000.00	\$ 84,000.00	\$ 84,000.00	\$ 84,000.00
GASTOS DE VENTA	\$ 81,720.00	\$ 81,720.00	\$ 81,720.00	\$ 81,720.00	\$ 81,720.00
UTILIDAD EN OPERACIÓN	-\$ 2,186.10	\$ 180,693.29	\$ 215,036.03	\$ 252,092.43	\$ 292,068.70
GASTOS FINANCIEROS	\$ -	\$ 136,740.49			
UTILIDAD ANTES ISR Y PTU	-\$ 2,186.10	\$ 43,952.80	\$ 215,036.03	\$ 252,092.43	\$ 292,068.70
<b>UTILIDAD o PÉRDIDA NETA</b>	-\$ 2,186.10	\$ 43,952.80	\$ 215,036.03	\$ 252,092.43	\$ 292,068.70
DEPRECIACIÓN	\$ 19,189.50	\$ 19,189.50	\$ 19,189.50	\$ 19,189.50	\$ 19,189.50
<b>FLUJO NETO DE CAJA</b>	\$ 17,003.40	\$ 63,142.30	\$ 234,225.53	\$ 271,281.93	\$ 311,258.20

Fuente: Elaboración propia, basada en los datos de la empresa.

El Balance General, que se presenta en el cuadro siguiente, muestra que los activos principales de la empresa es el activo fijo, ya que por el giro del proyecto, la inversión en infraestructura y equipamiento

es alta, con respecto a sus pasivos, la empresa presenta una situación financiera sana, ya que la mayor parte del financiamiento se realiza con recursos de los socios y tiene un solo crédito con terceros, el cual liquida durante el segundo año; sin embargo, por ser una empresa de tipo agropecuario el periodo de recuperación es relativamente lento.

Cuadro 3.21. Balance General para el primer año

BALANCE GENERAL	
ACTIVOS	
ACTIVO CIRCULANTE	
BANCOS	\$ 98,176.60
<b>TOTAL ACTIVO CIRCULANTE</b>	<b>\$ 98,176.60</b>
ACTIVO FIJO	
NAVES Y EQUIPOS	\$ 337,276.00
<b>TOTAL ACTIVO FIJO</b>	<b>\$ 337,276.00</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>\$ 435,452.60</b>
PASIVOS	
PASIVO A LARGO PLAZO	
CRÉDITO REFACCIONARIO	\$ 136,740.49
<b>TOTAL PASIVO A LARGO PLAZO</b>	<b>\$ 136,740.49</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>\$ 136,740.49</b>
CAPITAL CONTABLE	
CAPITAL SOCIAL	\$ 281,708.71
UTILIDADES DEL EJERCICIO	\$ 17,003.40
<b>TOTAL CAPITAL CONTABLE</b>	<b>\$ 298,712.11</b>
<b>PASIVO + CAPITAL CONTABLE</b>	<b>\$ 435,452.60</b>

Fuente: Elaboración propia, basada en los datos de la empresa

El promedio ponderado del costo de capital para el proyecto se calculó con base en el monto del crédito considerando el 1.8% mensual, más la Tasa de Rendimiento Mínima Aceptada, la cual fue la suma de la tasa de inflación más el Riesgo País, siendo el monto de poco más del 9%, generando para el proyecto un costo promedio de 15.43%, aceptable para proyectos del sector primario. Solamente el 26.20% de la inversión inicial se financia a través de un crédito, ya que el 73.80% es aportado por el socio y director general del proyecto (Ver cuadro 3.21.).

Con respecto al pago del crédito para complementar la inversión inicial se considera un periodo de gracia de un año, por lo que los pagos se realizan de forma mensual durante el segundo año. En el caso de las depreciaciones, se aplicó el método de línea recta y sería de \$19,189.50 anuales, las cuales se ahorrarán en una cuenta de inversión para el remplazo de equipos una vez transcurrido el periodo (ver Anexo 3).

Cuadro 3.21. Promedio Ponderado de Costo de Capital

PROMEDIO PONDERADO DE COSTO DE CAPITAL				
FUENTE FINANCIERA	MONTO	PONDERACIÓN	TASA DE INTERÉS	PROMEDIO
CRÉDITO	\$ 100,000.00	26.20%	21.60%	5.66%
SOCIOS	\$ 281,708.71	73.80%	9.33%	9.77%
<b>INVERSIÓN TOTAL</b>	<b>\$ 381,708.71</b>	<b>100.00%</b>	<b>TOTAL</b>	<b>15.43%</b>
Tasa CETES (Nov 2016)		5.25%		
Tasa Riesgo país (Nov 2016)		4.52%		

Fuente: Elaboración propia, basada en los datos de la empresa.

De forma complementaria se calcularon cuatro indicadores (cuadro 3.22), la Tasa Interna de Rendimiento (TIR), la cual es del 25.48% para el período de 5 años siendo el proyecto aceptable ya que es mayor que la Tasa de Rendimiento Mínima Aceptada (TREMA). Con respecto al Valor Neto Actual (o Valor Presente Neto) el monto fue de \$137,422.00 lo cual significa que el flujo de efectivo descontado a valor presente con una tasa de 15.43% que se obtiene del costo anual total.

Con respecto a la Relación Beneficio Costo (B/C), se obtiene el indicador de 1.3328, lo cual es favorable, ya que por cada peso invertido se tiene un excedente de 33.28 centavos, el período de recuperación de la inversión o *Pay Back* es de 48 meses (ver anexo 3.).

Cuadro 3.22. Indicadores financieros del proyecto

Indicadores	
Valor Actual Neto (VAN)	\$137,422
Tasa Interna de Rendimiento anual (TIR)	25.48%
Relación Beneficio Costo	1.3328
Periodo de Recuperación (Meses)	48

Fuente: Elaboración propia, basada en los datos de la empresa.

Con base en los datos proyectados a cinco años se realizó el análisis de escenarios, el cual es un indicador de la sensibilidad del proyecto, para ello se consideraron dos escenarios el pesimista y el optimista, en ambos casos se aplicó el 3.6% de disminución en el flujo de efectivo y se aumentó 3.1% porcentaje, obteniendo que para el primer año si se diera un incremento en costos o un decremento en ventas afectando el flujo de efectivo, el resultado posible es poco sensible a los cambios en el ambos escenarios.

Cuadro 3.23. Análisis de escenarios

FLUJOS DE EFECTIVO CON DIFERENTES ESCENARIOS DE LA ECONOMÍA								
DATOS PRONOSTICADOS DEL PROYECTO DE INVERSIÓN			ESTADO DE LA ECONOMÍA			ESTADO DE LA ECONOMÍA		
			PESIMISTA	PROBABLE	OPTIMISTA	PESIMISTA	PROBABLE	OPTIMISTA
PERIODO	AÑO	FLUJOS NETOS DE CAJA (FNE)	FLUJOS NETOS DE CAJA (FNE)	FLUJOS NETOS DE CAJA (FNE)	FLUJOS NETOS DE CAJA (FNE)	(FNE) A VALOR PRESENTE CON TASA DE COSTO DE CAPITAL	(FNE) A VALOR PRESENTE CON TASA DE COSTO DE CAPITAL	(FNE) A VALOR PRESENTE CON TASA DE COSTO DE CAPITAL
Inversión inicial neta		-\$381,709	3.6% -\$381,709	-\$381,709	3.10% -\$381,709	-\$381,709	-\$381,709	-\$381,709
1	2017	\$ 17,003	\$ 16,391	\$ 17,003	\$ 17,531	\$ 14,200	\$ 14,731	\$ 15,187
2	2018	\$ 63,142	\$ 60,869	\$ 63,142	\$ 65,100	\$ 45,685	\$ 47,391	\$ 48,860
3	2019	\$ 234,226	\$ 225,793	\$ 234,226	\$ 241,487	\$ 146,815	\$ 152,297	\$ 157,018
4	2020	\$ 271,282	\$ 261,516	\$ 271,282	\$ 279,692	\$ 147,313	\$ 152,815	\$ 157,552
5	2021	\$ 311,258	\$ 300,053	\$ 311,258	\$ 320,907	\$ 146,429	\$ 151,897	\$ 156,606
VAN (Valor Actual Neto)						\$ 118,733	\$ 137,422	\$ 153,515
TIR (Tasa Interna de Rendimiento)			24.2210%	25.4783%	26.5380%			

Fuente: Elaboración propia, basada en los datos de la empresa.

## 5. CONCLUSIONES

El estudio realizado a la empresa “Productora de Pavos Úulum” determina que hay un mercado potencial sin ser atendido, por lo que la venta de la producción está garantizada ya que en el caso particular de Yucatán, su consumo de pavo es mayor con respecto a otros estados, ya que la gastronomía y la industria del turismo demandan platillos tradicionales con pavo, por lo que se comprobó que existe una demanda potencial insatisfecha.

Sobre el precio del pavo se consideró un precio promedio anual de \$42 pesos, el cual ya estima el incremento en la temporada navideña. Con relación al desarrollo de la parvada, los pavos requieren un periodo de 12 semanas para engordar y salir a la venta con un peso promedio de 12 kilos, para ello se establece un plan en el cual se ingresarán 150 pavos cada mes en cada nave, con el objetivo de tener 143 pavos para la venta de manera continua a partir del quinto mes.

Con respecto al análisis financiero el proyecto es viable ya que todos los indicadores fueron positivos, es importante considerar que de acuerdo con proyectos de giro agropecuario su rentabilidad mayor la alcanza a partir del quinto año, siendo los años subsecuentes los de mayor rentabilidad ya que la inversión inicial es alta, una ventaja importante del proyecto es que tiene un flujo de efectivo mensual durante todo el año, lo cual mantiene a la empresa con un alto nivel de liquidez.

Con el estudio se demostró que es factible técnica, económica y financieramente la comercialización del pavo y el establecimiento de tres nuevas naves industriales.

### 5.1. Recomendaciones

Las recomendaciones generales para el proyecto es llevar un control estricto de los costos y un monitoreo constante con el precio de los granos, el cual afecta directamente al precio del alimento, por lo que se recomienda realizar compras a escala para disminuir los costos, solicitando treinta días para el pago a proveedores, para que coincida con el cobro de la venta de los pavos.

En relación a los ingresos, se sugiere realizar ventas en conjunto con otros productores de la comunidad de manera que sea posible mejorar el precio, ya que aunque los compradores toman como referencia el precio de empresas locales ubicadas en Mérida, Yucatán, se han realizado comparaciones, en las cuales debido al manejo que se le da en las granjas, la calidad en los pavos de la empresa “Productora de Pavos Úulum” es más alta y en general de los productores de Tixcochoh, Tekantó, Yucatán.

Con base en los indicadores financieros se sugiere cotizar y hacer uso de seguros relacionados con riesgos ambientales (huracanes) y daños (incendios y robos) para preservar el patrimonio de la empresa en caso de una eventualidad. De forma complementaria, se debe cuidar el buen uso de las instalaciones y equipos, ya que su duración es de largo plazo.

Un factor que pudiera ser importante en cuanto a los costos se relaciona con la cercanía a Mérida, ya que a mayor cercanía menor es el costo por traslado de los insumos y del propio traslado de los pavos.



Un factor que puede afectar la rentabilidad del proyecto es el costo del financiamiento, ya que para el presente estudio se aplicó una tasa del 1.8 mensual (relativamente caro para este tipo de proyectos) sin embargo, el costo es aceptado por la empresa ya que los requisitos para contratar pueden ser obtenidos con facilidad y el tiempo para descontar el crédito es relativamente rápido (una semana).

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Alvarado, V. (2011). *Ingenppiería económica*. México: Grupo editorial Patria .
- Álvarez, E. (2003). *Evaluación económica y financiera en proyectos de inversión con software especializado*. Perú: Publicaciones IIFAE-Huancayo.
- Andia, W., & Paucara, E. (2013). Los planes de negocio y los proyectos de inversión: Similitudes y diferencias. *Industrial Data*.
- Baca, G. (2011). *Evaluación de proyectos* . México, D.F. : Mc Graw Hil.
- Brzovic, F., Clark, M., & Domínguez, J. (2003). *Marco legal en administración agropecuaria*. Chile: Programa de Gestión Agropecuaria Fundación Chile.
- Cantaro, H., Sánchez , J., & Patricia , S. (1999). *Cría y engorde de pavos*. Argentina: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.
- Ginestar, Á. (2001). *Pautas para identificar, formular y evaluar proyectos*. Buenos Aires, Argentina: OEA Proyectos.
- Hernández , G. (2013). El desarrollo económico en México . *Estudios* 106.
- Morales , J., & Morales, A. (2006). *Proyectos de inversión en la práctica: Formulación y evaluación* . México: Gassca-Sicco.
- Organización y Cooperación para el Desarrollo Económico. OCDE-FAO (2012) *Perspectivas Agrícolas 2012-2021* editado por la Universidad Autónoma Chapingo.
- Pacheco , C., & Pérez, G. (2012). *El proyecto de inversión como estrategia gerencial*. México: Instituto Mexicano de Contadores Públicos.
- Roura , H., & Cepeda, H. (Diciembre de 1999). Manuales. *Manual de identificación, formulación y evaluación de proyectos de desarrollo rural*. Santiago, Chile: Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social - ILPES .
- Sapag, N. (2011). *Proyectos de inversión. Formulación y evaluación* (Segunda edición ed.). Chile: Pearson.
- Sapag, N., & Sapag, R. (1989). *Preparación y Evaluación de proyectos*. México D. F. : Mc. Graw Hill.

VI Congreso Virtual Internacional Transformación e Innovación en las Organizaciones  
(noviembre 2018)

**VOLUMEN DE CRÉDITO CONCEDIDO POR INSTITUCIONES FINANCIERAS  
PRIVADAS A LOS SECTORES ESPECIFICOS DEL ECUADOR**

**CPA. Patricia Espinoza Pérez, MTF<sup>1</sup>**

Docente  
Universidad de Guayaquil,  
Facultad de Ciencias Económicas,  
Cda. Universitaria Salvador Allende,  
Guayaquil - Ecuador  
[patricia.espinozap@ug.edu.ec](mailto:patricia.espinozap@ug.edu.ec)

**Econ. Ligia Fariño Maldonado, MTF<sup>2</sup>**

Docente  
Universidad de Guayaquil,  
Facultad de Ciencias Económicas,  
Cda. Universitaria Salvador Allende,  
Guayaquil - Ecuador  
[ligia.farinom@ug.edu.ec](mailto:ligia.farinom@ug.edu.ec)

**Sr. Yandri Gabriel Herrera Álvarez<sup>3</sup>**

Asistente Investigador  
Universidad de Guayaquil,  
Facultad de Ciencias Económicas,  
Cda. Universitaria Salvador Allende,  
Guayaquil - Ecuador  
[yandri.herreraa@ug.edu.ec](mailto:yandri.herreraa@ug.edu.ec)

---

<sup>1</sup>**CPA. Patricia Espinoza Pérez, MTF** Docente Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Económicas, Cda. Universitaria Salvador Allende, [patricia.espinozap@ug.edu.ec](mailto:patricia.espinozap@ug.edu.ec)

<sup>2</sup>**Econ. Ligia Fariño Maldonado, MTF**, Docente Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Económicas, Cda. Universitaria Salvador Allende, [ligia.farinom@ug.edu.ec](mailto:ligia.farinom@ug.edu.ec)

<sup>3</sup>**Sr. Yandri Gabriel Herrera Álvarez**, Asistente investigador, Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Económicas, Cda. Universitaria Salvador Allende, [yandri.herreraa@ug.edu.ec](mailto:yandri.herreraa@ug.edu.ec)

## RESUMEN

El sistema financiero es un factor clave en cualquier economía como motor de crecimiento y desarrollo. Latinoamérica presenta serios desafíos que debe resolverlos para generar un mayor crecimiento económico en la región, debido a que los créditos otorgados por el sistema financiero no son canalizados en la producción y la inversión. El sistema financiero ecuatoriano durante los últimos años se ha presentado muy solvente y fuerte, incluso en épocas de recesión este sector no ha presentado grandes problemas, esta confianza se ve reflejada en los depósitos recibidos y los créditos otorgados durante los años 2016 y 2017. Las actividades que realiza el sector financiero en el país tienen un peso sobre el Producto Interno Bruto superior al 3%, sin embargo, el nivel de dinamismo y liquidez que representa en la economía es mayor, y puede ser analizado por el volumen de crédito otorgado en los distintos sectores especializados de la economía.

**PALABRAS CLAVE:** Sistema Financiero – Crédito – Banca Privada – Inversión – Instituciones Financieras

## ABSTRACT

The financial system is a key factor in any economy as a driver of growth and development. Latin America presents serious challenges that must be solved to generate greater economic growth in the region, because the loans granted by the financial system are not channeled into production and investment. The Ecuadorian financial system in recent years has been very solvent and strong, even in times of recession this sector has not presented major problems, this confidence is reflected in the deposits received and the loans granted during the years 2016 and 2017. activities carried out by the financial sector in the country have a weight over the Gross Domestic Product of more than 3%, however the level of dynamism and liquidity that represents in the economy is much higher, and can be analyzed by the volume of credit granted in the different specialized sectors of the economy.

**KEY WORDS:** Financial System - Credit - Private Banking - Investment – Institutions Financie

## INTRODUCCIÓN

El sistema financiero ecuatoriano se ha logrado consolidar y esto lo podemos evidenciar al analizar el volumen de depósitos y el volumen de crédito, es por ello que mediante el presente trabajo de investigación realizaremos un análisis de manera general de cómo ha evolucionado el sistema financiero en Latinoamérica, luego hablaremos del sistema financiero ecuatoriano de cómo está estructurado y cuál es su funcionamiento, finalmente se analizará en lo que va del año 2018 de cómo ha evolucionado el crédito y el volumen de crédito que ha concedido la banca privada en los distintos sectores especializados y las Pymes de la economía ecuatoriana.

La banca privada en Ecuador es recordada con un poco de temor y tristeza para muchos ciudadanos, debido a los problemas presentados en la década de los 90' debido al feriado bancario del 8 de marzo de 1999 que debía durar 24 horas, pero se extendió por 5 días; este feriado bancario fue decretado bajo la presidencia de Jamil Mahuad, se suspendieron las transacciones financieras y luego se congelaron los depósitos ("MemoriaCrisisBancaria.com - Tras Los Pasos De Un Atraco").

El costo social representó para la gente más pobre fue muy fuerte, algunos ciudadanos se vieron en la obligación de migrar hacia los países que económicamente estaban solventes, para tratar de ayudar a sus familiares y amigos que se quedaron o no tuvieron la oportunidad de poder viajar hacia otros países. Aunque ya ha pasado muchos años desde aquel 8 de marzo de 1999 en que se estableció el feriado bancario, el pueblo ecuatoriano no olvida lo ocurrido aquel día.

Sin embargo, la banca privada ecuatoriana ha evolucionado, y ha sobrellevado todos los problemas que tuvo en el pasado, y durante los últimos años que el Ecuador ha presentado problemas económicos ha sido un importante motor de crecimiento económico, debido a que se muestra frente al público fuerte, con confianza, y solvente.

La confianza en el sistema financiero ha generado que el crédito aumente en la economía ecuatoriana, lo cual demuestra que el sector financiero tiene buena capacidad de recuperación aun en épocas de recesión.

## 1. SISTEMA FINANCIERO EN LATINOAMÉRICA

El sistema financiero en América Latina no está consolidado como en los países desarrollados, lo cual representa un serio desafío para las economías latinoamericanas en buscar una solución que ayude a corregir este problema. Al analizar a las entidades financieras en la región se puede decir que éstas no canalizan el ahorro en la producción y la inversión, debido a que no existe inclusión y dejan de lado el sector de las medianas y pequeñas empresas, al no existir inclusión un gran número de personas y empresas quedan excluidos del acceso a los servicios financieros por el hecho de ubicarse en la escala más baja de ingresos, y que a su vez está asociado a la pobreza y la desigualdad que presenta la región.

La estructura financiera que maneja América Latina es muy deficitaria y el sistema bancario es muy dividido. Los créditos que otorga el sector bancario en gran medida son a corto plazo, buscan eliminar el riesgo de otorgar créditos a largo plazo y no poder obtener rentabilidad, por lo cual estos créditos no se ajustan en muchos casos a las necesidades de financiamientos de las personas o empresas (Vera & Titelman, 2013).

Las grandes empresas de gran renombre en la región son las que siempre logran acaparar los créditos otorgados por el sector bancario, creando una gran asimetría en el volumen del crédito que otorga el sistema financiero, mientras que las pequeñas y medianas empresas son quienes sufren las consecuencias, debido al reducido tamaño que éstas tienen (Vera & Titelman, 2013). En el caso de acceder a un crédito las pequeñas y medianas empresas les imponen una mayor tasa de interés y además tienen que pagar en menor tiempo el capital más la elevada tasa de interés.

El financiamiento de créditos bancarios externos de la región en los últimos años ha crecido en cierta manera, pero lo ha hecho a un menor ritmo que otras regiones y siempre va dirigido a las grandes empresas y corporaciones, dejando excluidas a las empresas más pequeñas. Por tanto, podemos determinar que Latinoamérica tiene un gran problema actualmente y que debe ser corregido de forma inmediata, porque la exclusión financiera en los sectores más vulnerables genera altos costos financieros.

## **2. SISTEMA FINANCIERO ECUATORIANO**

La Superintendencia de Bancos en el glosario de términos de su página web define al sistema financiero como “un conjunto de instituciones que tiene como función principal organizar el mercado y canalizar los recursos financieros desde los agentes financieros excedentarios (ahorradores) y los deficitarios demandantes de capital (inversionistas y prestatarios)”. El rol que tienen el sistema financiero en cualquier economía es de vital importancia, porque canaliza el ahorro de las personas y lo distribuye en manera de créditos a personas y empresas, lo que genera un mayor crecimiento económico.

Existe una gran relación entre la inversión y el crecimiento económico y para que exista inversión primero debe existir ahorro. “El ahorro es un sacrificio necesario porque es, en última instancia, la fuente de financiación de la inversión. Toda inversión debe encontrar una fuente de financiación” (García, 2014). Es por esto que el sistema financiero juega un papel muy importante en la economía ya que es el ente encargado de canalizar el ahorro en inversiones productivas que generen crecimiento económico.

La Ley General de instituciones financieras es la encargada de regular la organización y funcionamiento de las instituciones que pertenecen al sistema financiero privado, siempre teniendo presente los derechos de las personas y brindando protección a los intereses del público. El sistema financiero ecuatoriano se compone de instituciones tanto públicas como privadas. Son instituciones financieras los Bancos, Sociedades Financieras, Asociaciones

Mutualistas de Ahorro y Crédito para la vivienda; y Cooperativas de Ahorro y Crédito que realizan intermediación financiera con el público.

El Estado ecuatoriano tiene que velar por que se cumplan los derechos de los ciudadanos. La Superintendencia de Bancos es la institución encargada de vigilar, supervisar, auditar, e intervenir al sistema financiero para que las operaciones que éstas realicen cumplan con la Ley, de esta manera el Estado garantiza los derechos de las personas.

### **2.1. Clasificación del sistema financiero ecuatoriano**

El sistema financiero ecuatoriano está integrado y se encuentra clasificado de la siguiente manera:

#### **Bancos**

Se denomina Banco a las instituciones financieras que realizan dos funciones principales; captar el dinero del público y velar por el dinero de sus clientes, y utilizar el dinero captado en la entrega de créditos cobrando una tasa de interés sobre el préstamo.

#### **Cooperativas de ahorro y crédito**

Se denomina Cooperativa de Ahorro y Crédito a las instituciones que reciben ahorros y depósitos, hacen descuentos y préstamos a sus socios, revisan pagos y cobros por cuenta de ellas.

#### **Mutualistas**

Se denominan Mutualistas a las instituciones que su actividad principal es la captación de recursos del público para destinarlos a financiamientos de vivienda.

#### **Sociedades Financieras**

Se denomina Sociedades Financieras a las instituciones que conceden créditos y captan inversiones.

#### **Compañía de Seguros**

Se denominan Compañía de Seguro a las instituciones especializadas en seguro, que su actividad principal consiste en proveer seguridad cubriendo riesgos de diferentes tipos a sus clientes.

### **2.2. Sistema de Calificación de Riesgo de las Instituciones Financieras**

Para conocer la solvencia y la capacidad de pago que tienen las instituciones del sistema financiero en el país, existe una calificación de riesgo de acuerdo con las reglas que emita la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera. La calificación de riesgo puede ser llevada a cabo por compañías calificadoras de riesgo tanto nacional como internacional, o que estén asociadas entre ellas, con experiencia y prestigio en el mercado, y que estén calificadas como idóneas por los organismos de control.

El sistema de clasificación según la Calificación de Riesgo Instituciones Financieras (2018) de la Superintendencia de Bancos es el siguiente

**AAA:** La entidad es fuerte financieramente, su historial es muy bueno y no ha mostrado síntomas de debilidades. Tiene acceso a nuevos mercados de dinero y sus proyecciones son estables. Cualquier duda se desvanece debido a la credibilidad de la institución.

**AA:** La entidad financiera está consolidada en el mercado, debido a sus antecedentes financieros y crediticios, y no muestra debilidad. Tienen un bajo perfil general de riesgo.

**A:** La entidad se encuentra en el mercado fuerte, tiene buen desempeño. Es posible que muestre algo de debilidades pero muy limitados, y se tiene la confianza de que sean superados fácilmente. La capacidad para afrontar problemas es menor que las entidades con mejor antecedente.

**BBB:** Se piensa que la entidad tiene un buen crédito, pero tiene algunos obstáculos en menor grado, que no son de consideración porque se los puede controlar en el corto plazo.

**BB:** La entidad tiene buen crédito en el mercado, pero en el área financiera muestra síntomas de preocupación que le impiden tener una mejor calificación. Es posible que esta entidad haya pasado por dificultades que se esperan ser controladas y no perduren en el largo plazo. La capacidad de la entidad para enfrentar imprevistos financieros es menor que las instituciones de mejor capacidad operativa.

**B:** Refleja que la entidad tiene un crédito aceptable, tiene deficiencias en su operación significativas. La capacidad de manejar un problema está por debajo de instituciones con mayor calificación.

**C:** Las cifras financieras que maneja la institución refleja debilidades significativas que están relacionadas con sus activos y la mala estructura del balance. En el futuro podría presentar problemas. Se duda de su capacidad para afrontar imprevistos adicionales.

**D:** La entidad presenta claramente problemas relacionados con la liquidez. El nivel de incertidumbre es alto en el caso de afrontar un problema.

**E:** La entidad presenta debilidades muy grandes y de seria consideración. Existe la duda acerca de si podrá seguir siendo viable sin ayuda externa, o de otra naturaleza.

### **2.3. Calificación de Riesgo en los bancos privados**

Las instituciones financieras están categorizadas de acuerdo a su capacidad, es decir, la capacidad que tienen para enfrentar las obligaciones de sus usuarios en el corto y largo plazo. Esto sirve para que los usuarios se sientan seguros al momento de elegir una entidad financiera y puedan decidir mejor dónde depositar sus ahorros.

A continuación, se detalla la calificación de riesgos a instituciones financieras privadas del Ecuador a junio del 2018.

**Tabla 1.**  
Calificación de riesgo de la banca privada

INSTITUCIÓN FINANCIERA	FIRMA CALIFICADORA DE RIESGO (1)	CALIFICACIÓN
BANCO AMAZONAS S.A.	CLASS INTERNATIONAL RATING	AA+
BANCO BOLIVARIANO C.A.	PCR PACIFIC S.A. /	AAA- / AAA-
CITIBANK N.A.	BANK WATCH RATINGS S.A.	AAA
BANCO CAPITAL S.A.	(*1)	(No. 1)
BANCO COMERCIAL DE MANABI S.A.	PCR PACIFIC S.A.	BB
BANCO COOPNACIONAL S.A.	PCR PACIFIC S.A.	AA
BANCO D-MIRO S.A.	PCR PACIFIC S.A. / CLASS INTERNATIONAL RATING	A- / A-
BANCO DE GUAYAQUIL S.A.	SOC. CAL. RIESGO LATINOAMERICANA / PCR PACIFIC S.A.	AAA / AAA-
BANCO DE LOJA S.A.	PCR PACIFIC S.A.	AA+
BANCO DE MACHALA S.A.	CLASS INTERNATIONAL RATING	AA+
BANCO DE LA PRODUCCIÓN S.A.	PCR PACIFIC S.A. / BANK WATCH RATINGS S.A.	AAA- / AAA-
PRODUBANCO	PCR PACIFIC S.A. / CLASS INTERNATIONAL RATING	AA / AA
BANCO DEL AUSTRO S.A.	SOC. CAL. RIESGO LATINOAMERICANA	A-
BANCO DEL LITORAL S.A.	CLASS INTERNATIONAL RATING	AAA-
BANCO DEL PACIFICO S.A.	SOC. CAL. RIESGO LATINOAMERICANA	A-
BANCO DELBANK S.A.	PCR PACIFIC S.A.	BBB+
BANCO DESARROLLO DE LOS PUEBLOS S.A.	PCR PACIFIC S.A.	AAA-
BANCO GENERAL RUMIÑAHUI S.A.	PCR PACIFIC S.A.	AAA-
BANCO INTERNACIONAL S.A.	BANK WATCH RATINGS S.A. / CLASS INTERNATIONAL RATING	AAA- / AAA
BANCO PARA ASISTENCIA COMUNITARIA FINCA S.A.	CLASS INTERNATIONAL RATING	BBB+
BANCO PICHINCHA C.A.	PCR PACIFIC S.A. / BANK WATCH RATINGS S.A.	AAA- / AAA-
BANCO PROCREDIT S.A.	PCR PACIFIC S.A. / BANK WATCH RATINGS S.A.	AAA- / AAA-
BANCO SOLIDARIO S.A.	CLASS INTERNATIONAL RATING (*2)/ BANK WATCH RATINGS S.A.	AA+ / AA+
BANCO VISION FUND ECUADOR	MICRO FINANZA RATING S.A.	A+
BANCO DINERS CLUB DEL ECUADOR	BANK WATCH RATINGS S.A. / CLASS INTERNATIONAL RATING	AAA- / AAA

Datos adaptados de [www.superbancos.gob.ec/bancos/calificacion-de-riesgo-instituciones-financieras-2018/](http://www.superbancos.gob.ec/bancos/calificacion-de-riesgo-instituciones-financieras-2018/)  
Elaboración: Autores. (1) bankwatch ratings s.a., soc.cal.riesgo latinoamericana, pcrpacificcredit rating s.a. Microfinanza rating s.a.yclassinternational rating. (No.1) En proceso de contratación.(\*1) A diciembre 2017, Banco Capital S.A. fue calificado por Class International Rating. (\*2) A marzo 2018, Banco Banco Solidario. Fue calificado por Class International Rating.



### 3. BANCA PRIVADA Y LA ASIGNACIÓN DE CRÉDITOS

El volumen de crédito concedido por los bancos privados en el Ecuador en lo que va del año al mes de agosto del 2018 fue de \$ 15.080.55 Millones USD y está distribuido de la siguiente manera:

**Tabla 2.**

Bancos privados y el volumen de crédito asignado

BANCOS PRIVADOS	PORCENTAJE %	MILLONES USD
Banco Pichincha	25.2%	\$ 3.802,89
Produbanco	23.0%	\$ 3.463,88
Banco de Guayaquil	13.5%	\$ 2.033,51
Banco Bolivariano	12.9%	\$ 1.949,59
Banco Internacional	10.7%	\$ 1.612,86
Citibank	3.2%	\$ 482,39
Banco del Austro	2.8%	\$ 416,06
Banco Solidario	1.9%	\$ 288,22
Banco General Rumiñahui	1.6%	\$ 239,94
Banco de Machala	0.8%	\$ 220,73
Otros bancos	17.4%	\$ 570,48

Datos adaptados de [www.asobanca.org.ec](http://www.asobanca.org.ec) Elaboración: Autores.

Por medio de la Tabla 2 observamos que “Banco Pichincha”, “Produbanco”, “Banco de Guayaquil”, “Banco Bolivariano” y “Banco Internacional”, son las cinco instituciones que han concedido la mayor cantidad de crédito que equivale a \$ 12.862,73 Millones USD, es decir, el 85.3% del total del volumen de crédito que se ha entregado en el país, lo cual contribuye al desarrollo de la economía ecuatoriana.

#### 3.1. TIPOS DE CRÉDITOS

El volumen de crédito otorgado por las instituciones financieras se clasifica en segmentos: “comercial”, “consumo”, “microcrédito”, “vivienda” y “educativo”. Durante el año 2018 hasta el mes de agosto, el volumen de crédito se ha distribuido de la siguiente manera:



**Figura No.1.** Tipo de crédito-volumen a agosto de 2018. Tomado de [www.asobanca.org.ec](http://www.asobanca.org.ec)

Se puede observar en la Figura 1, que el primer tipo de crédito que más ha otorgado la banca privada es el de tipo “comercial” con \$ 11.792,97 Millones USD y representan el 78.19% del total del volumen de crédito. El crédito de tipo “consumo” con \$1.872.69 Millones USD representa el 12.41% del volumen de crédito total y es el segundo que más ha otorgado la banca privada. El de tipo “microcrédito” es el tercero mas entregado con \$ 1.048,41 y representa el 6.95% del volumen de crédito total. El crédito tipo “vivienda” con \$ 361,85 Millones USD y el crédito tipo “educativo” con \$ 4.63 Millones USD son los que menos ha entregado la banca pública y entre los dos sólo representan el 2.43% del volumen total de crédito concedido por la banca privada.

Podemos determinar que el crédito de tipo “comercial” y de tipo “consumo” son lo que más se han entregado en el Ecuador, el crédito tipo “microcrédito”, “vivienda” y “educativo” son los menores entregados por la banca privada en el país.

### 3.2. VOLUMEN DE CRÉDITO POR SECTOR

El crédito que entrega el sistema financiero privado está dividido por diferentes sectores especializados de la economía, a continuación, se detalla el volumen de crédito concedido por la banca privada:

**Tabla 3.**  
Volumen de crédito asignado por sector

SECTOR	MILLONES USD
Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de Vehículos Automotores y Motocicletas	\$ 4.957,68
Industrias Manufactureras	\$ 2.306,89
Consumo	\$ 1.927,42
Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca	\$ 1.177,91
Actividades de Servicios Administrativos	\$ 794,08
Actividades Financieras y de Seguros	\$ 784,30
Construcción	\$ 629,79
Otros Sectores	\$ 2.502,48

Datos adaptados de [www.asobanca.org.ec](http://www.asobanca.org.ec) Elaboración: Autores

Podemos observar en la Tabla 3 que tres sectores, “comercio al por mayor y al por menor” con 32.87%, “industrias manufactureras” con 15.29% y el sector “consumo” con 12.78% acaparan el 60.94% que equivale a \$ 9.191,99 Millones USD del total del volumen de crédito otorgado por la banca privada. Los sectores que comparten el 39.06% del volumen de crédito restante están “agricultura, ganadería, silvicultura y pesca” con 7.81%, “actividades de servicios

administrativos” con 5.26%, “actividades financieras y de seguros” con 5.20% y “construcción” con 4.17%, el restante 16.62% se lo reparten “otros sectores”.

## CONCLUSIÓN

Se concluye a través del análisis del sistema financiero ecuatoriano que la banca privada a diferencia de la década de 1990, actualmente se encuentra muy fuerte y solvente, se puede ver reflejada esta confianza a través de los créditos y depósitos que realizó el público durante los años 2016 y 2017 . También podemos comprobar que los créditos otorgados por el sector financiero en su mayoría se destinan a créditos de tipo “comercial” y de “consumo”.

El crédito de tipo “microcrédito” es entregado en menor grado apenas \$ 1.872,69 Millones USD a diferencia del crédito de tipo “comercial” que fue \$ 11.792,97 Millones USD, y podemos deducir que en Ecuador las Pymes no están siendo incluidas al momento que los bancos privados entregan créditos, que puede ser por que los bancos no están brindando las facilidades para que las Pymes accedan a los “microcréditos”, o a su vez la tasa de interés que los bancos privados están cobrando es sumamente alta.

También mediante el análisis a nivel de ciudades del Ecuador, se pudo determinar que las ciudades a donde más se ha concedido crédito por parte de los bancos privados son sólo dos ciudades, la primera es Quito con \$ 5.750,00 Millones USD aproximadamente y la segunda es Guayaquil con \$ 5.140,00 Millones USD que representan el 72% del total del volumen del crédito, lo que significan que estas dos ciudades son las más demandantes de crédito de tipo “comercial”, el resto del crédito otorgado por la banca privada se ha distribuido en menor cantidad en las diferentes ciudades del país.

## BIBLIOGRAFÍA

- Asobanca. (2018). Recuperado de <https://www.asobanca.org.ec/>
- Calificación de Riesgo Instituciones Financieras 2018 – Superintendencia de Bancos. Recuperado de <https://www.superbancos.gob.ec/bancos/calificacion-de-riesgo-instituciones-financieras-2018/>
- Chiriboga Rosales, L. A. (2010). Sistema financiero.
- Gómez, A. T., & Guercio, M. B. (2011). El crecimiento económico y el desarrollo del sistema financiero. Un análisis comparativo. Investigaciones Europeas De Dirección y Economía De La Empresa, 17(2), 33-46.
- El sector financiero es fuerte. (2018). EKOS, 49. Recuperado de [http://ekosnegocios.com/negocios/REV\\_paginaEdicion.aspx?edicion=291&idr=1](http://ekosnegocios.com/negocios/REV_paginaEdicion.aspx?edicion=291&idr=1)
- Espinosa, R. (2000). La crisis económica financiera ecuatoriana de finales de siglo y la dolarización. Universidad Andina Simón Bolívar,
- MemoriaCrisisBancaria.com - Tras Los Pasos De Un Atraco. Recuperado de <http://www.memoriacrisisbancaria.com/>
- Romero, B. La Estructura del Sistema Financiero Ecuatoriano - Finanzas Personales Ecuador. Recuperado de <https://tusfinanzas.ec/blog/2015/08/31/la-estructura-del-sistema-financiero-ecuadoriano/>
- Superintendencia de Bancos – Organo de Control del Sistema Financiero Ecuatoriano. (2018). Recuperado de <https://www.superbancos.gob.ec/bancos/>
- Vera, C., & Titelman, D. (2013). El sistema financiero en América Latina y el Caribe: una caracterización. FINANCIAMIENTO PARA EL DESARROLLO, (248), 9. Recuperado de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/35880/LCL3746\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/35880/LCL3746_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

VI Congreso Virtual Internacional Transformación e Innovación en las Organizaciones  
(noviembre 2018)

## **ANALIZAR EL CRÉDITO OTORGADO POR LA BANCA PRIVADA A LOS DIFERENTES SECTORES ECONÓMICOS EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL**

**Econ. Ligia Fariño Maldonado, MTF<sup>1</sup>**

Docente  
 Universidad de Guayaquil, Facultad de  
 Ciencias Económicas,  
 Cdla. Universitaria Salvador Allende,  
 Guayaquil-Ecuador  
[ligia.farinom@ug.edu.ec](mailto:ligia.farinom@ug.edu.ec)

**CPA. Patricia Espinoza Pérez, MTF<sup>2</sup>**

Docente  
 Universidad de Guayaquil, Facultad de  
 Ciencias Económicas,  
 Cdla. Universitaria Salvador Allende,  
 Guayaquil-Ecuador  
[patricia.espinozap@ug.edu.ec](mailto:patricia.espinozap@ug.edu.ec)

**Srta. Ginger Villacis Buñay<sup>3</sup>**

Asistente Investigador  
 Universidad de Guayaquil, Facultad de  
 Ciencias Económicas,  
 Cdla. Universitaria Salvador Allende,  
 Guayaquil-Ecuador  
[ginger.villacisb@ug.edu.ec](mailto:ginger.villacisb@ug.edu.ec)

---

<sup>1</sup> Econ. Ligia Fariño Maldonado, MTF, Docente Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Económicas, Cdla. Universitaria Salvador Allende, [ligia.farinom@ug.edu.ec](mailto:ligia.farinom@ug.edu.ec)

<sup>2</sup> CPA. Patricia Espinoza Pérez, MTF Docente Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Económicas, Cdla. Universitaria Salvador Allende, [patricia.espinozap@ug.edu.ec](mailto:patricia.espinozap@ug.edu.ec)

<sup>3</sup> **Srta. Ginger Villacis Buñay**, Asistente investigador, Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Económicas, Clda Universitaria Salvador Allende, [ginger.villacisb@ug.edu.ec](mailto:ginger.villacisb@ug.edu.ec)

**RESUMEN**

El crédito es uno de los servicios prioritarios en la banca privada ecuatoriana, contribuye a las necesidades de recursos de los diferentes sectores económicos. La importancia de la banca privada se muestra en el volumen de crédito, pues esta sobrepasa el 50% de la cartera de crédito de la banca ecuatoriana. El presente trabajo tiene como objetivo el estudio de los créditos de la banca privada otorgado a los diferentes sectores económicos de la ciudad de Guayaquil. Para esta investigación se realiza un estudio documental mediante recolección de datos de fuente primaria y secundaria, y para una mejor visualización se lo hará con la ayuda de tablas y gráficos.

**PALABRAS CLAVE:** Banca privada - Crédito - sectores económicos - sistema financiero

**ABSTRACT**

Credit is one of the priority services in Ecuadorian private banking, it contributes to the resource needs of the different economic sectors. The importance of private banking is shown in the volume of credit, since it exceeds 50% of the credit portfolio of Ecuadorian banks. The present work has as objective the study of the credits of the private bank granted to the different economic sectors of the city of Guayaquil. For this research a documentary study is made by collecting data from primary and secondary sources, and for a better visualization it will be done with the help of tables and graphs.

**KEY WORDS:** Private banking - Credit - economic sectors - financial system

## INTRODUCCIÓN

La economía ecuatoriana ha sufrido cambios en los últimos cinco años debido a la recesión que se ha presentado.

Los bancos privados en la economía ecuatoriana representan un pilar fundamental en cuanto a la distribución y asignación de recursos para los diferentes sectores económicos de la ciudad de Guayaquil, esto también genera que en la economía se obtenga un favorable crecimiento.

La ciudad de Guayaquil es la que más comercio generan las diferentes actividades económicas por esta razón es el otorgamiento de los créditos comerciales los de mayor asignación.

Cabe recalcar que el sistema financiero privado tiene una evolución muy importante en los últimos años, debido a las necesidades de las personas por obtener un crédito para los diferentes sectores, los más primordiales que otros y es por esto por lo que los bancos se convierten en los dinamizadores de la economía a través de la captación de dinero y de la otorgación de créditos.

Superintendencia de Bancos del Ecuador señala que:

El sistema financiero opera de manera eficiente y constante. En una economía desarrollada las entidades financieras se encargan de distribuir los fondos que reciben de los ahorradores entre las personas necesitadas de créditos. De esta manera se mantiene una economía saludable, pero sobre todas las cosas se genera un clima de confianza entre la población para seguir generando riqueza. (Superintendencia de Bancos, 2014)

¿Hacia qué sector económico la banca privada realiza la mayor concentración de créditos en la ciudad de Guayaquil en el periodo 2016-2017?

Acorde a la investigación realizada se tomará en cuenta los objetivos específicos que se detallan a continuación:

- Revisar el comportamiento histórico del sistema financiero del Ecuador
- Conocer las funciones e importancia de la Banca Privada
- Estudiar los diferentes Sectores Económicos del país
- Analizar la colocación de créditos bancario en los sectores económicos en la Ciudad de Guayaquil

## 1. LA BANCA PRIVADA

Los Bancos Privados del Ecuador están compuestos por 25 instituciones financieras representando casi el 80% del sistema financiero.

De acuerdo a la Superintendencia de Bancos, los bancos se pueden clasificar por el volumen de sus activos, estos son pequeños, medianos y grandes determinados por:

- Bancos grandes activos mayores a USD 1.000 millones
- Bancos medianos activos menores a USD 1.000 millones y mayores a 200 millones.
- Bancos pequeños activos menores a USD 200 millones.

**Tabla 1.**

*Bancos clasificados de acuerdo al volumen de sus activos*

<b>BANCOS GRANDES</b>	<b>BANCOS MEDIANOS</b>	<b>BANCOS PEQUEÑOS</b>
Pichincha	General Rumiñahui	Coopnacional
Pacífico	Solidario	Banco de desarrollo
Guayaquil	Machala	Amazonas
Produbanco	Citibank	D-miro S. A
Internacional	Loja	Finca
Bolivariano	Procredit	Comercial de Manabí
Diners		Visionfund Ecuador
Austro		Capital
		Litoral
		Delbank S. A

*Adaptada de la Revista Ekos abril,2018. Elaborado por la autora.*



## 2. METODOLOGÍA

### ➤ Según el enfoque

Para esta investigación se utiliza el enfoque cuantitativo, el cual permite la recolección de datos y después aplicar su respectivo análisis y para esto los datos son de fuentes oficiales como la página de la Superintendencia de Bancos, Asociación de Bancos Privados y Banco Central del Ecuador y DataLab Asobanca, Instituto Nacional de Estadísticas y Censo.

### ➤ Según el objeto de estudio

En esta investigación se utiliza el objeto de estudio documental, ya que este tema requiere de cifras, bases de datos, estadísticas, para evidenciar los créditos colocados por la banca privada en los sectores económicos y realizar su respectivo análisis.

El estudio documental se lo realiza a partir de los diferentes documentos que se ha encontrado del tema de investigación, lo cuales han ayudado a descifrar los conceptos importantes del tema y además para la explicación de la investigación.

De lo cual para realizar este estudio se ha leído informes anuales de la Asobanca, del Banco Central del Ecuador en su sección de información y estadísticas, revista Ekos, Lideres, diarios como el Universo, el Comercio y Expreso, entre otros.

### ➤ Según la profundidad de estudio.

Además, es una investigación explicativa porque contribuye a la prueba de la hipótesis y dicho resultado lleva a una conclusión más profunda.

## 2.1 Métodos aplicados a la investigación

### ➤ Inductivo.

El método inductivo es el que se aplica al tema de investigación, el cual permite llegar a la generalización del tema, de acuerdo a los resultados obtenidos.

## 2.2 Técnicas aplicadas a la investigación

Para la investigación se aplica la técnica de la recolección y registro de una base de datos que son remitida por las páginas de internet oficiales, lo cual es necesario para realizar una mejor observación de los hechos y así realizar el respectivo análisis.

## 2.3 Procedimientos de investigación

Para un mejor análisis y observación de resultados se acude a las ayudas de tablas realizadas en Excel y gráficos de acuerdo con la información estadística encontradas en las páginas oficiales de búsqueda, aparte de esto para fundamentar ciertos conceptos se realiza el

acopio de las principales referencias bibliográficas de las teorías y explicarlas de una manera correcta.

De acuerdo a la publicación del (Instituto Nacional de Estadísticas y Censo, 2012) se da a conocer la clasificación de las actividades económicas de las empresas y de los establecimientos conforme a la Clasificación Industria Internacional Uniforme de Actividades “CIIU Revisión 4.0” preparada por las Naciones Unidas.

### **3 SECTORES DE LA ECONOMÍA ECUATORIANA**

Se conoce como sectores económicos a la división de una economía de un país o territorio, enfocado a los diferentes procesos productivos que realiza.

#### **➤ Sector primario o agrario**

El sector de la agricultura está integrado por las actividades del cultivo de banano, café, cacao, flores, cultivos agrícolas e incluso cría de animales. Otra de las actividades es la acuicultura, pesca y la silvicultura.

La explotación forestal se encuentra más en la sierra y en la costa donde se hayan las plantaciones de árboles como pinos, eucalipto, y cedros.

La actividad extractora de petróleo se la realiza en su mayoría en la Amazonía donde actualmente se produce aproximadamente 500.000 millones de barriles de petróleo, lo cual es la fuente principal de ingresos para el Ecuador. Y también minas, así como el oro, plata, cobre y zinc donde las provincias como Esmeraldas, el Oro, Imbabura entre otras realizan esta actividad generando grandes plazas de empleo y de ingresos para el país al exportar estos productos primarios.

#### **➤ Sector secundario o manufactura**

En este sector es lo que se conoce como aquella industria manufacturera que utiliza las materias primas para transformarlas en productos que pasan por un diseño de fabricación, o para que sean usadas en cualquier otra industria.

Como lo es el procesamiento y conservación de carnes, camarón, pescado y otros productos acuáticos; elaboración de aceites, azúcar, productos de confitería, bebidas, tabaco entre otros.

También participa la fabricación de papel, productos químicos, cauchos, plásticos, maquinarias y equipos, muebles entre otros.

➤ **Sector terciario o de servicios**

Aquel sector que incluye todas las actividades que no son producidas de forma directa, es decir son servicios, es decir; comercio, transporte, turismo, etc. Son las actividades que están en conjunto con el ocio entre otras.

➤ **Sector cuaternario**

Este sector en Ecuador casi no reconocido aun, es aquel sector económico que básicamente se conforma por las actividades intelectuales o también denominada economía del conocimiento. Este tipo de actividad en cuanto a la aplicación de la tecnología se crean las ideas científicas que forman este sector del conocimiento.

### **3.1 ESTRUCTURA DE LA CLASIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS.**

- Actividades de alojamiento y servicios de comidas.
- Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social.
- Actividades de los hogares como empleadores.
- Actividades no diferenciadas de los hogares como productores de bienes.
- Actividades de organización y órganos territoriales.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo.
- Actividades financieras y de seguros.
- Actividades inmobiliarias.
- Actividades profesionales, científicas y técnicas.
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria.
- Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.
- Artes, entretenimiento y recreación.
- Comercio al por mayor y menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas.
- Construcción.
- Consumo- no productivo.
- Distribución de agua; alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento.
- Educativo- no productivo.
- Enseñanza.
- Explotación de minas y canteras.
- Industrias manufactureras.
- Información y comunicación.
- Otras actividades de servicio.
- Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado.
- Transporte y almacenamiento.

En el Ecuador el PIB para el año 2017 fue de USD 103,054 millones de dólares, donde el Gasto del Consumo Final de los hogares representó una contribución al PIB de 2.9% esto es debido al segmento de consumo tanto ordinario como prioritario y productivo ha incidido relativamente en las diferentes actividades económicas. Seguido por el Consumo final de Gobierno y también de las exportaciones. El Valor Agregado Bruto (VAB) obtuvo una caída del 2.8% debido a la extracción del petróleo crudo que fueron reducidas durante el 2017, la cual solo produjo una producción de 193.9 millones de barriles, mientras que el VAB no petrolero registra un crecimiento del 3.5% dado que las actividades económicas se recuperaron en ese año.

En cuanto a las actividades económicas presentaron un crecimiento anual con respecto al 2016 son las siguientes:

Suministro de electricidad y agua representó el 12.9% para el año 2017, esto fue debido a que se reactivó la central hidroeléctrica Coca Codo Sinclair donde esto permitió que este sector se ubicara en el primer lugar debido a la alta generación de kWh la cual fue de 5,914 millones y en el 2016 fue de 2,972 millones.

Los servicios financieros debido a los créditos otorgados por la banca privada y de la economía popular solidaria en el 2016 fue de USD 22,979 millones y en el 2017 alcanzó la cantidad de USD 27,385 millones, representando un crecimiento del 10.9% en relación

La actividad de correo y comunicaciones es otra de las actividades que creció en el 2017 debido que en Ecuador está aumentando los hogares que cuentan con internet fijo y también de lo que es el internet móvil.

#### 4. LA BANCA PRIVADA Y EL VOLUMEN DE CRÉDITO

##### Créditos que otorga la Banca Privada

- **Crédito productivo.** Se les otorgara a las personas naturales obligadas a llevar contabilidad o empresas con ventas anuales superiores a USD 5 millones. Con la finalidad que se adquiera bienes de capital, construcción de infraestructura, terrenos y compra de derechos de propiedad industrial. Excepto adquisición de franquicias, marcas, licencias, entre otros.
- **Crédito comercial ordinario.** Las personas naturales obligadas a llevar contabilidad o empresas que superen ventas de USD 100,000 para la adquisición o comercialización de vehículos livianos e incluyen para fines productivos y comerciales.
- **Crédito comercial prioritario.** Son aquellas actividades productivas y comerciales que no se encuentren dentro del crédito comercial ordinario, como los son créditos para vehículos pesados (entre entidades financieras). Este podrá tener 3 diferentes créditos: comercial prioritario corporativo (personas naturales obligadas a llevar contabilidad o empresas con ventas superiores a USD 5 millones); comercial prioritario empresarial

(ventas anuales superiores USD 1 millón y hasta 5 millones) y comercial prioritario PYMES (ventas anuales de que se encuentren entre USD 100,000 Y USD 1 millón).

- **Crédito de consumo ordinario.** Se le otorga a personas naturales con garantía de naturaleza prendaria o fiduciaria (excepto prendas de joyas). Se incluye anticipos ya sea en efectivo o consumo de tarjeta de créditos corporativos y personas naturales con un monto de USD 5000 (excepto establecimientos médicos y educativos).
- **Crédito de consumo prioritario.** Otorgado a personas naturales para compra de bienes, servicios o gastos relacionados con actividades comerciales, productivas. También los consumos con tarjetas de créditos corporativas y personas naturales con un monto de USD 5000.
- **Crédito educativo:** se les otorgara a personas naturales para su formación académica y capacitación profesional, esto incluye todos los consumos que se realicen con tarjetas de créditos en los establecimientos educativos.
- **Crédito de vivienda de interés público.** Se otorga con garantía hipotecaria con la finalidad de la compra o construcción de vivienda cuyo valor comercial sea menos o igual a USD 70,000 y por metros cuadrado menor o igual a USD 890.
- **Crédito inmobiliario.** Otorgado a personas naturales para la adquisición de bienes inmuebles o construcción, reparación para inmuebles propios.
- **Microcréditos.** se destina para financiar actividades de producción, se le otorga a las personas naturales o jurídicas con ventas anuales inferior o igual a USD100, 000.

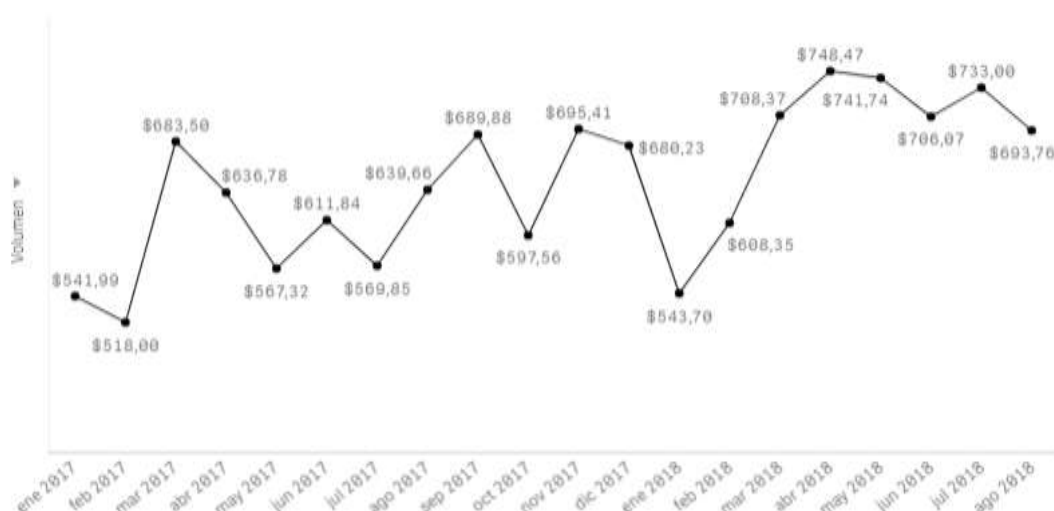
**Se divide en los siguientes grupos en donde se incluye el monto de la operación que se solicite.**

Microcrédito Minorista (créditos a entidades del sistema financiero nacional menor o igual a USD 1,000.

Microcrédito de acumulación simple (más de USD 1000 y hasta USD 10,000).

Microcrédito de Acumulación Ampliada (superior a USD 10,000).

- **Créditos de inversión pública.** Sirve para financiar obras públicas, proyectos, programas, cuyo responsable es el Estado, se directo o a través de empresas. Se incluyen operaciones otorgadas a los Gobiernos Autónomos Descentralizados entre otras entidades del sector público. (Corozo, 2015)



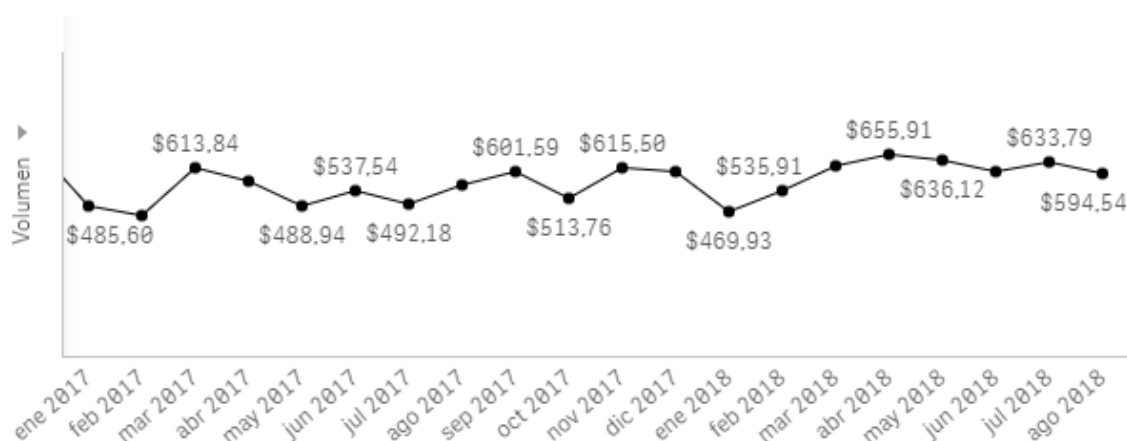
**Figura 1. Volumen del crédito de la Banca Privada otorgados en la ciudad de Guayaquil.** Tomado del boletín estadístico 2018 de Aso Banca, <https://www.asobanca.org.ec/cifras/datalab>

Comparando los datos de la tabla entre los años 2018 y 2017 se comprueba que para el año 2018 ha tenido leves variaciones pero no grandes disminuciones a comparación con el año 2017, en la actualidad los préstamos que se realizan van aumentando, esto se debe tanto a las personas como a las empresas que buscan surgir ante la sociedad, dando a conocer que para el mes de agosto USD 693,76 (millones).

### Volumen del Crédito distribuido en la Ciudad de Guayaquil

Se da a conocer los créditos que más acogieron las personas comparando los dos últimos años, también se detalla la finalidad de cada uno de estos créditos.

#### Crédito Comercial.

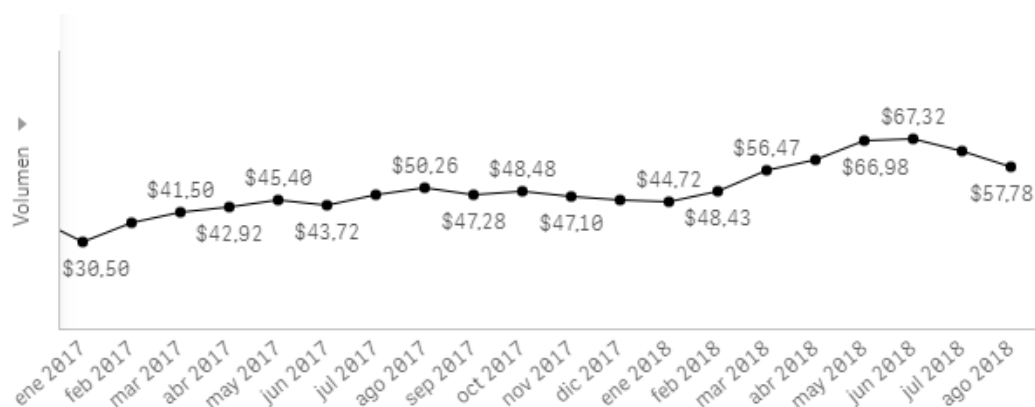


**Figura 2. Volumen del crédito de la Banca Privada otorgados en la ciudad de Guayaquil.** Tomado del boletín estadístico 2018 de Aso Banca, <https://www.asobanca.org.ec/cifras/datalab>

Este crédito comercial se le otorga a personas naturales o empresas considerando que hay dos tipos de créditos los cuales son el ordinario (adquieren vehículos livianos que pueden ser para fines productivos o comerciales) y prioritario (adquieren vehículos pesados entre entidades).

financieras). Este gráfico es bastante revelador, en cuanto a la comparación de los últimos tres años; se puede observar que los créditos comerciales han sido constantes, teniendo una variación negativa durante los meses julio y agosto del presente año del 6.19 %. Esto equivale a USD 39.25 millones.

### Crédito de Consumo.



**Figura 3. Volumen del crédito de la Banca Privada otorgados en la ciudad de Guayaquil.** Tomado del boletín estadístico 2018 de Aso Banca, <https://www.asobanca.org.ec/cifras/datalab>

El crédito de consumo es otorgado a personas naturales tomando en cuenta que se realizan dos tipos de consumo los cuales son el ordinario (se realiza con garantías prendaria o fiduciaria, excepto joyas) y prioritario (para la compra de bienes y servicios relacionados con actividades comerciales, productivas). Partiendo de los datos que muestra el gráfico, se puede evidenciar que ha habido un aumento significativo para cada mes durante estos tres años, además de ello se da a conocer la variación negativa que se presenta en el mes de agosto que fue de 8.16% equivalente a USD 57.78 millones.

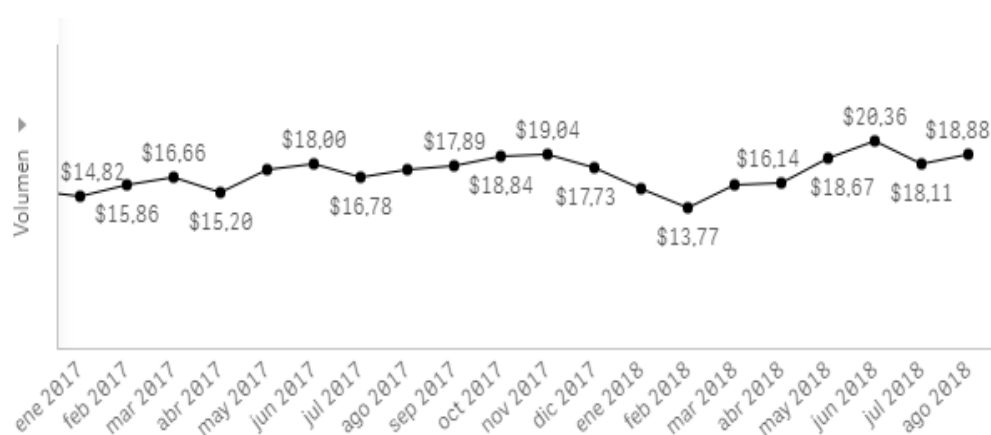
### Crédito de Vivienda.



**Figura 4. Volumen del crédito de la Banca Privada otorgados en la ciudad de Guayaquil.** Tomado del boletín estadístico 2018 de Aso Banca, <https://www.asobanca.org.ec/cifras/datalab>

Este crédito es otorgado a personas naturales con garantía hipotecaria con la finalidad de adquirir o construir una vivienda cuyo valor comercial sea menor o igual a USD 70,000. Este segmento ha tenido grandes disminuciones, en comparación al año anterior, éste ha tenido mejoras; concluyendo el mes de agosto con una variación de 16.29% esto equivale a USD 3,43 millones superando el mes de julio.

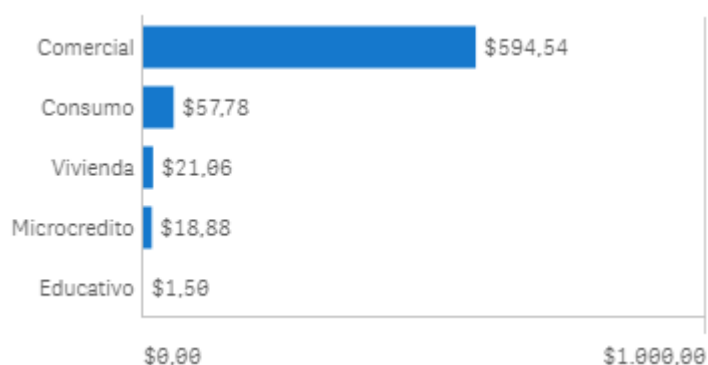
#### Microcrédito.



**Figura 5. Volumen del crédito de la Banca Privada otorgados en la ciudad de Guayaquil.** Tomado del boletín estadístico 2018 de Aso Banca, <https://www.asobanca.org.ec/cifras/datalab>

Es otorgado a personas naturales o jurídicas con ventas anuales inferior o igual a USD 100,000 para financiar actividades de producción. Los resultados, como se muestra en la tabla de los microcréditos, indican que los resultados fueron constantes, para el año 2018 se produjo mejoras teniendo como saldo durante el último mes de USD 18.88 millones, teniendo una variación positiva de 4.25%. (AsoBanca, 2018 )

#### 4.2. Volumen por Segmento.



**Figura 6. Volumen del crédito de la Banca Privada otorgados en la ciudad de Guayaquil.** Tomado del boletín estadístico 2018 de Aso Banca, <https://www.asobanca.org.ec/cifras/datalab>

Para el mes de octubre del presente año, la figura 6, nos brinda información sobre la aceptación que han tenido los diferentes créditos, se da a conocer que el crédito Comercial es el más acogido, pero el crédito para la Educación no brinda tanta acogida para los bancos privados ya



que algunos no generan créditos para éste tipo de inversión. Actualmente quién genera los créditos es el Banco del Pacífico (Institución Pública) con la finalidad del que IECE se encargue de otorgar exclusivamente Becas.

El crédito se le entregará a los 30 días una vez realizado con pasos correspondientes para la asignación de este, y el pago de la deuda se los efectuará una vez concluido su periodo de estudio ya sea de Pre-grado o Pos-grado. (Banco Pacífico)

## **CONCLUSIÓN.**

En este documento se ha explicado la importancia que tienen las Instituciones Financieras ya que son un pilar fundamental para la economía ecuatoriana, son encargadas de distribuir los fondos que reciben de los ahorradores entre las personas necesitadas de créditos; las diferentes actividades que realizan, también se resaltan los diferentes sectores que aportan más en la economía ecuatoriana.

La Banca Privada está compuesta por varias instituciones, las cuales representan el 80% del Sistema Financiero, se los clasifica según su volumen de activos en grandes, medianos y pequeñas. Además de ello se detalla cómo va estructurado las actividades económicas, así mismo de los sectores económicos ya que también son importantes debido a que uno de ellos se enfoca al sector de la agricultura, hay que recordar que Ecuador es uno de los países que produce productos como banano, cacao, rosa (materia prima) lo que genera recursos a la economía ecuatoriana.

Se da a conocer los créditos que realiza la Banca Privada, mediante un análisis de los últimos dos años (2017, 2018), los créditos que más otorga la banca privada tanto a las personas como a las empresas, siendo los créditos comerciales los de mayor asignación, los mismo están destinados para la adquisición de vehículos pesados y livianos que generan actividad productiva.

Finalmente, la asignación de los créditos a las actividades productivas en la ciudad de Guayaquil contribuye a la inversión y generación del empleo, esto favorece al crecimiento de la economía ecuatoriana, así mismo ayudaría a la atracción de inversiones extranjeras, siempre y cuando el Ecuador tenga un Riesgo País bajo, para que los inversores tengan la seguridad de poder invertir o financiar sus proyectos.

## Bibliografía

AsoBanca. (2018 ). *Evolución de la Banca Privada Ecuatoriana*. Guayaquil.

Banco Pacífico. (s.f.). *Banco Pacífico*. Obtenido de <https://www.bancodelpacifico.com/personas/creditos/creditos/credito-estudios-pacifico>

Corozo, M. (22 de abril de 2015). *El Comercio* . Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/nuevos-tipos-credito-vigentes-ecuador.html>

Hernández, L., & Parro, F. (2004). Sistema financiero y crecimiento económico en Chile . *Banco Central de Chile*, 1.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censo. (Junio de 2012). *Ecuador en cifras*.

Pereira Álvarez, I. (Octubre de 2010). *Flacso Andes*. Obtenido de <http://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/3286>

Superintendencia de Bancos. (2014). *Portal del usuario financiero*. Obtenido de Educación Financiera.

Acosta, A. (2010). *Análisis de coyuntura: Una lectura de los principales componentes económicos, políticos y sociales de ecuador durante el año 2009* Flacso-Sede Ecuador.

Mariño, M., Solano, R. A., Mora, A., & Pérez, X. Ecuador: Cooperativas de ahorro y crédito e inclusión financiera.

Salgado Tamayo, W. (2010). *Banca de desarrollo en el ecuador* Cepal.

Saltos, F. (2015). Evolución del crédito en tiempos de la revolución ciudadana. *Revista Gestión*, 251, 16-23.

## **INNOVACIÓN EN LA RUTA DE ACCESO A LAS ÁREAS DE ENVASADO Y MEZCLA QUE EVITA LA CONTAMINACIÓN CRUZADA EN EL PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE UNA INDUSTRIA LÁCTEA**

José W. Ugalde Vicuña<sup>1</sup>  
jose.ugaldevi@ug.edu.ec  
Mayerli D. Rodríguez Domínguez<sup>2</sup>  
mayerli.rodriguezd@ug.edu.ec  
Ariel J. Romero Kooller<sup>3</sup>  
ariel.romerok@ug.edu.ec

### **RESUMEN:**

Esta investigación analiza el impacto de la contaminación cruzada sobre los productos de una industria láctea, resultado del cruce de los operarios entre zona gris (embalaje – empaquetado) a blanca (mezcla – envasado) utilizando rutas no establecidas, comparando con otra empresa con el mismo problema, se analizó como lo solucionaron y se concluyó en una propuesta de mejora para cambiar la ruta, reconstruyendo una de las puertas de ingreso, para disminuir el riesgo de contaminación de los productos que se encuentren envasándose en ese momento. Esta innovación también sirve para eliminar tiempos muertos debido a la ausencia de los operarios de su zona de trabajo producto del extenso recorrido establecido por la empresa para volver a ingresar de zona gris a zona blanca. Teniendo como resultado la reducción de llamados de atención al personal por cruzar indebidamente y de tiempos improductivos del personal, disminuyendo de 30 a 10 minutos el tiempo de abandono de la zona de trabajo.

### **ABSTRACT**

This research analyzes the impact of cross contamination on the products of a dairy industry, resulting from the crossing of operators between gray zone (packaging - packaging) to white (mixing - packaging) using non established routes, comparing with another company with the same problem, it was analyzed how they solved it and it was concluded an improvement proposal to change the route, reconstructing one of the entry doors, to reduce the risk of contamination of the products that are being bottled at that moment. This innovation also serves to eliminate downtime due to the absence of the workers in their work area as a result of the extensive route established by the company to re-enter the gray zone into the white zone. Resulting in the reduction of calls for attention to staff by crossing unduly and unproductive staff time, decreasing the time of abandonment of the work area from 30 to 10 minutes.

### **Palabras claves:**

Contaminación cruzada-inocuidad-innovación de ruta-recorrido.

---

<sup>1</sup> Docente de la Facultad de Ingeniería Industrial, Universidad de Guayaquil-Ecuador

<sup>2</sup> Estudiante de Ingeniería Ingeniería de la Universidad de Guayaquil-Ecuador.

<sup>3</sup> Estudiante de Ingeniería Ingeniería de la Universidad de Guayaquil-Ecuador.

## INTRODUCCIÓN.

Las Buenas prácticas de manufactura (BPM), son los principios básicos y prácticas generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de los alimentos para el consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos se fabriquen en adecuadas condiciones sanitarias y reducir los riesgos inherentes a la producción. Ministerio de Salud, 1997

En las plantas procesadoras de alimentos lácteos, siempre se debe de tener un cuidado extremo en la higiene del personal que ingresa a las instalaciones, especialmente a planta. Por esta razón es que periódicamente se deben dictar capacitaciones y realizar controles de Inocuidad, innovando las rutas, que son medidas para preservar la calidad de los productos evitando la contaminación y transmisión de enfermedades a través de su consumo.

“La inocuidad de los alimentos es una cuestión fundamental de la salud pública para todos los países y uno de los asuntos de mayor prioridad para los consumidores, productores y gobiernos; así mismo, cada persona tiene el derecho a acceder a alimentos nutricionalmente adecuados e inocuos”. Arispe & Tapia, 2007

Por lo que se entiende como un control o gestión de procesamiento de los alimentos a:

“Actividad reguladora obligatoria de cumplimiento realizada por las autoridades nacionales o locales para proteger al consumidor y garantizar que todos los alimentos, durante su producción, manipulación, almacenamiento, elaboración y distribución sean inocuos, sanos y aptos para el consumo humano, cumplan los requisitos de inocuidad y calidad y estén etiquetados de forma objetiva y precisa, de acuerdo con las disposiciones de la ley.” FAO & OMS, 2003

La “Contaminación Cruzada”, es la contaminación que puede sufrir un producto limpio al tener contacto con otro sucio. Esto puede darse por la participación del personal que pueden llevar en sus equipos de protección personal, vestimenta, manos, botas, etc., posible agentes alérgenos o derivados que puedan contagiar al producto final en cualquiera de las etapas de producción mientras están siendo almacenados o procesados, y a su vez perjudicar la salud de los consumidores en el caso de que estos productos salgan al mercado al no ser detectados por el laboratorio de microbiología, teniendo en cuenta que para que un producto se encuentre en perchas, este ha pasado por diferentes puntos de control, sin embargo, en caso de que esto suceda la trazabilidad se hace presente detectando los alimentos contaminados y retirándolos rápidamente del mercado.

Uno de esos agentes patógenos con el que el sector Industrial Lácteo debemos tener mucho cuidado en especial es la *Listeria Monocytogenes*, este es un agente que no se erradica por completo de las plantas, sino que se reduce y posee una tasa de mortalidad del 20% al 30% de las personas infectadas. Schöbitz, Ciampi, & Nahuelquin, 2009, pág. 6

*Listeria monocytogenes* es el microorganismo patógeno responsable de la listeriosis, enfermedad transmitida por los alimentos (ETA) de carácter grave. Gall, Kerr Nightingale, N. Scott, Thimothé, & Wiedmann, 2004

El género *Listeria* se divide en seis especies (*Listeria monocytogenes*, *L. ivanovii*, *L. innocua*, *L. welshimeri*, *L. seeligeri*, y *L. grayi*), donde sólo *L. monocytogenes* es patógena para el hombre. Rocourt & Cossart, 1997.

Es una bacteria Gram positiva, aerobia o anaerobia facultativa, móvil a 25 °C e inmóvil a 37 °C, capaz de sobrevivir a temperaturas extremas entre 1 °C y 45 °C con un óptimo a 37 °C. Se le considera un patógeno psicrótrofo, es decir, capaz de desarrollar a temperaturas de refrigeración, lo cual le diferencia de otras bacterias patógenas como *Salmonella* o *Staphylococcus aureus*, que son inhibidas en su crecimiento a bajas temperaturas. En cuanto

al pH, desarrolla en un rango entre 4,4 y 9,4, crece en presencia de un 10% de NaCl y sobrevive a un 16 a 20%. Marzocca, Marucci, Sica, & Alvarez, 2004

Se encuentra ampliamente distribuida tanto en el ambiente terrestre (suelo, plantas, ensilaje, materia fecal, aguas residuales), en el ambiente acuícola y también en lugares donde se procesan alimentos. En plantas de producción de alimentos puede encontrarse en el suelo, aguas estancadas, equipos de procesamiento, cintas transportadoras, cámaras de frío y túneles de congelación, entre otros. Su crecimiento en este entorno se ve favorecido por la alta humedad y la presencia de nutrientes. FAO, 2007

El patógeno a pesar de no formar endosporas es capaz sobrevivir frente al calor, la desecación, la radiación y las influencias químicas por largos periodos de tiempo en el medio ambiente, en las plantas procesadoras de alimentos y al interior de los refrigeradores domésticos. *L. monocytogenes* es un residente intestinal temporal en el ser humano ya que el 5% al 10% de la población en algún momento es portadora, sin presentar los síntomas. *L. monocytogenes* ha sido aislada de alimentos sin procesar como leche, carne y vegetales y de alimentos procesados como quesos suaves, helado, mantequilla, carne cruda, carne procesada, pescado crudo y ahumado en frío. A pesar de encontrarse con frecuencia en alimentos crudos, los casos de listeriosis generalmente se relacionan con aquellos listos para el consumo, los que se conservan refrigerados por un periodo prolongado de tiempo o con los contaminados post procesamiento térmico. FAO, 2000

*L. monocytogenes* está presente en la mayoría de las materias primas y también puede encontrarse en los productos listos para el consumo como las cecinas crudas fermentadas, ensaladas preparadas, productos lácteos elaborados con leche cruda, y pescado ahumado en frío. Los tratamientos con calor son los más efectivos para eliminar a *L. monocytogenes*. En leche mediante la pasteurización (71.7° C durante 15 s) se obtiene una reducción de 3 a 4 ciclos de logaritmo mientras que en carne a 70 ° C durante 2 min se logra reducir en 6 ciclos de log la población. Bell & Kyriakides, 1998

Es por este Agente se deben tener cuidados y preparaciones antes del ingreso a las instalaciones, y mientras perdure su estancia, ya que pasar de una zona gris a una zona blanca (embalado-ensado) es una falta de control en la higiene Industrial y que comúnmente sucede en todas las plantas de procesamiento de Alimentos es ahí el problema que se busca erradicar, la contaminación producida por el personal al cruzar de zona de embalado-ensado generando pérdidas de producción en una Planta procesadora de alimentos Lácteos.

## MÉTODO

Si bien los usos de las puertas de acceso entre zonas de proceso en la planta ayudan a ganar tiempo al personal, estas son también las entradas para contaminación si se ingresa desde zona de embalajes a zona de envasado. El procedimiento estándar para ingresar de esta forma es saliendo de las instalaciones de Planta y volviendo ingresar a ella por la entrada principal que da a zona de envasado. Este procedimiento se lleva a cabo porque ingresando nuevamente a planta se debe pasar por una exclusiva para el personal en el cual se limpian y esterilizan las botas de trabajo, las manos y se obtienen mascarillas y cofias nuevas, eliminando así la suciedad de la zona de trabajo y pudiendo ingresar sin tener que contaminar la zona mediante las puertas de acceso entre zonas.

Este procedimiento ayuda a reducir las incidencias de contaminación cruzada, pero toma mucho tiempo ejecutar, puesto que para realizar este ingreso se deben recorrer distancias medianas más las veces que el personal debe realizar este recorrido durante su jornada de trabajo. Por lo que se pierde mucho tiempo.

- Se realizará una comparación entre la situación actual de la empresa y la innovación planteada.

- Se realizará un análisis entre el recorrido estándar y el recorrido utilizado por los operarios al movilizarse dentro de la planta.
- Se identificará los motivos por el cual los operarios cruzan entre zonas,
- Se determinará un nuevo recorrido para los operarios analizando las puertas de acceso disponibles.
- Se hará un análisis de tiempos entre el recorrido estándar y el nuevo recorrido y determinar cuáles serían los beneficios de tal propuesta

Por esto se harán mediciones de tiempos a los operarios en diferentes ocasiones en los que deban dejar sus puestos de trabajos para reingresar a zona de envasado antes y después de proponer el nuevo recorrido, se determinará cual es más corto y si disminuye la contaminación cruzada dentro de la empresa.

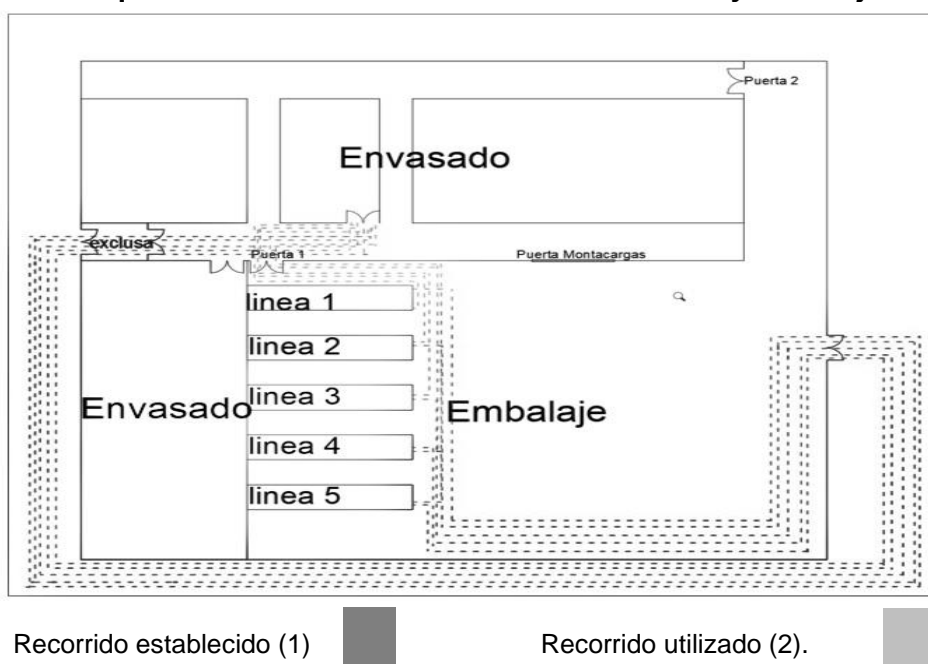
### *Desarrollo de la metodología.*

La etapa preliminar consiste en detectar los puntos débiles de los programas de BPM que son una herramienta básica para la obtención de productos seguros para el consumo humano, que se centralizan en la higiene y la forma de manipulación., para esto se efectúa un diagnóstico visual, consignado en el formato de evaluación del INVIMA (Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos), que incluye los literales del Decreto 3075/97. Luego se realiza el perfil sanitario, que es la representación gráfica del cumplimiento de las BPM, se identifican los puntos críticos y se establece la secuencia de fases para desarrollar el proyecto. Salgado & Castro, 2007

En este trabajo analizaremos cuales son las puertas de acceso que más se usan para movilizarse, los motivos por el que el personal las usa y quienes son los más propensos a usar estas entradas.

Las instalaciones cuentan con dos puertas para cruzar entre zonas, que son únicamente para cruzar hacia zona de embalaje, y no viceversa. Por lo que el personal debe seguir el procedimiento establecido para volver a reingresar a zona de envasado, pero los operarios optan por ingresar por la puerta #1 para no perder tanto tiempo ni descuidar la zona de trabajo y a su vez la máquina, por lo que hacen el recorrido que se muestra a continuación:

**Croquis 1: Recorridos entre zonas de envasado y embalaje**



**Elaborado:** Autores

**Fuente:** Empresa Láctea

En el croquis 1 se observan dos recorridos entre zonas; el establecido (1) y el utilizado (2), que los operarios realizan cuando se desea volver a ingresar a la zona de envasado desde la zona de embalaje. Sin embargo, este recorrido es muy largo y se lo debe realizar repetidas veces durante la jornada. Por lo que los operadores optan por usar la puerta de acceso #1 como se muestra en el croquis para no descuidar su puesto de trabajo durante mucho tiempo, sin embargo, al realizar esto se da el riesgo de contaminar la zona de envasado con agentes o suciedad traídos desde la zona de embalaje, dando como resultado el desperdicio de productos contaminados.

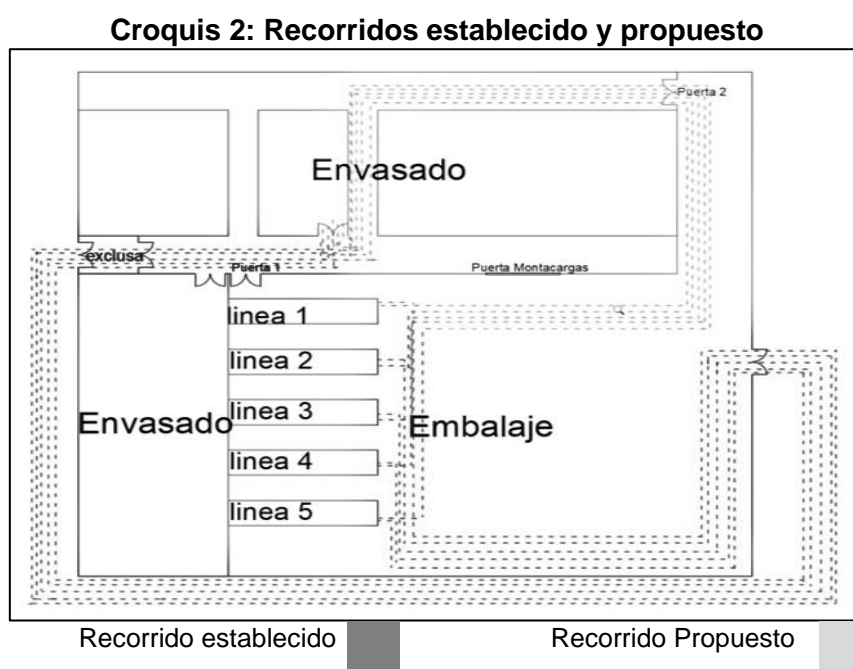
Para identificar la frecuencia en que los operarios ingresaban de esta forma se los observo durante la jornada y se identificó que un operario ingresa a zona de envasado en promedio 10 veces cada uno, también existe el ingreso de montacargas que son menos frecuentes, pero contaminan más por el área que recorren.

Las razones más comunes para el ingreso de operarios son:

- ✓ Recibir las órdenes de producción.
- ✓ Proporcionar a los laboratorios las muestras de productos para su análisis.
- ✓ Informe de cualquier inconveniente al departamento de producción.
- ✓ Comunicación con la zona de envasado de la respectiva línea.
- ✓ Cambios de personal por relevo.

Para corregir este comportamiento de los operarios se propone la reconstrucción de una de las puertas de acceso para convertirla en una exclusiva entre estas zonas, para la debida esterilización y sanitización del personal que desee ingresar nuevamente a zona blanca, además de la implementación de señaléticas de prohibición para el ingreso de zona de embalaje a zona de envasado.

Para hacer la reconstrucción se escogió la puerta de acceso #2 dado que no se le da mucho uso es idónea para la modificación, dando el siguiente recorrido propuesto:



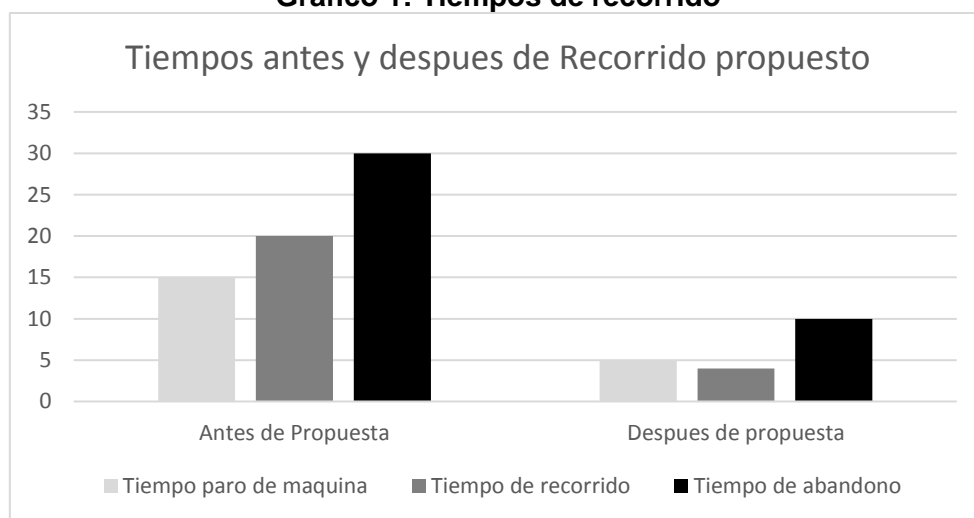
**Elaborado:** Autores

**Fuente:** Empresa Láctea

Con esta innovación se muestra una disminución en la frecuencia dentro de los registros de llamados de atención a los operarios que no respetan los recorridos establecidos, y también se muestra un aumento en el nivel de limpieza e inocuidad en los pasillos y en las puertas de acceso.

Teniendo en cuenta que el último mes se registraron 32 casos en los que se hicieron llamados de atención al personal, y este mes se han registrado solo 2 casos, también reducción de tiempos muertos en el personal y un mayor control en las líneas.

**Gráfico 1: Tiempos de recorrido**



**Elaborado:** Autores

**Fuente:** Empresa Láctea

Como se logra apreciar, hubo cambios positivos en la implementación de esta innovación, entre los cuales tenemos beneficios como:

- Se redujo el tiempo de recorrido por parte del personal cuando desee volver a ingresar a zona de envasado.
- Se redujo el tiempo en que una máquina para cuando el operador abandona su puesto por largos periodos.
- Los operarios no tienen la necesidad de salir de planta para volver a reingresar.
- Se evita que el Operario se exponga a contaminantes cuando sale de planta.
- Mayor control y gestión de los operarios en los finales de líneas de producción.
- Puede usarse también para la Salida del personal cuando ocurre el cambio de relevo.
- Reducción del riesgo de contaminación de los productos.
- Pueden usarlo también los jefes de producción al movilizarse de un área a otra.

Para la reconstrucción de la puerta de acceso son necesarios los implementos que se usarán para la Sanitización y Esterilización del personal, que serán los mismos que se encuentran en la puerta principal de ingreso a planta, los cuales son:

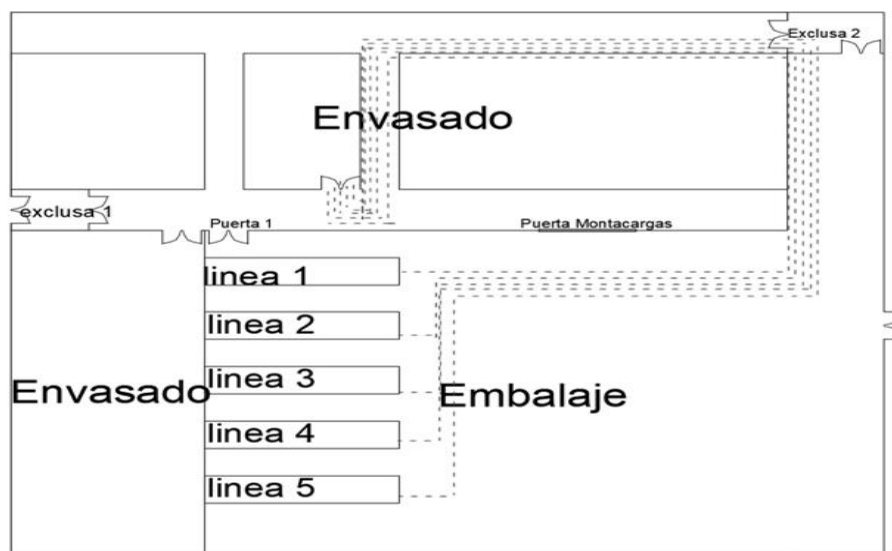
- ✓ Pediluvios
- ✓ Máquina Limpia Botas
- ✓ Lavamanos
- ✓ Jabones sanitizantes
- ✓ Alcohol Gel Esterilizante
- ✓ Dispensadores de Jabón & Gel



También se debe asignar personal que este encargado del cambio, limpieza y mantenimientos de los implementos.

Aplicando esta propuesta (Croquis 3), la Innovación plantea el nuevo recorrido a ejecutarse, eliminando la necesidad de ingresar por la puerta 1 e implementando la reconstrucción de la puerta 2 quedando como exclusiva 2 para el personal de envasado y jefes de producción.

**Croquis 3: Recorrido propuesto para operarios y jefes de turno**



**Elaborado:** Autores  
**Fuente:** Empresa Láctea

## RESULTADOS

En una empresa en la que se procesan y manipulan alimentos es necesario tener un control de aseo y limpieza con los operarios e involucrarlos en la cultura con la que se maneja la empresa, creando concientización en los operarios para la correcta realización de sus tareas de entre las cuales es respetar las normas de inocuidad e higiene de la empresa, sin embargo un gestionamiento y control al 100% no es posible, entonces ¿Un cambio de recorrido y la reconstrucción de un ingreso para la esterilización de los equipos de trabajo del personal reduciría la contaminación cruzada?

Si, un cambio de recorrido y modificación de un ingreso para la esterilización de los equipos de trabajo de los operarios si reduciría considerablemente el riesgo de contaminación.

En el croquis #2 se muestra una comparación entre el recorrido estándar y el propuesto, visualmente se aprecia que el recorrido propuesto es más corto y llevaría menos tiempo en realizarse, agregando beneficios como la disminución de llamados de atención al personal y menos contaminación llevada a zona de envasado.

En el grafico #3 se muestra una comparativa entre las diferentes ocasiones en que el operador debe abandonar su puesto para ingresar a la zona de envasado, visualmente se nota una gran mejoría, reduciendo a 5 de 15 en el tiempo en que la maquinan sufre un paro, 4 de 20 el tiempo de recorrido y a 10 de 30 en el tiempo de abandono de la máquina.

## DISCUSIÓN

Lo estimado que se plantea en esta investigación indica que la contaminación por parte de los operarios conlleva riesgos críticos tomando en cuenta el número de operarios y frecuencia que cruzan cada uno a zona de envasado, Pero con lo propuesto en la investigación se observa que este riesgo se reduce de forma drástica al implementar las señaléticas de prohibiciones y también al modificar el recorrido y la puerta de ingreso para los operarios

Esta investigación es práctica para las industrias lácteas o bien para cualquier industria procesadora de alimentos, pues ayuda a llevar un mejor control con los operarios y reduce los riesgos de contaminación sea interna en la planta o externa, además reduce la probabilidad de paros en la producción puesto que el operario tendrá más tiempo disponible para la supervisión de su correspondiente línea.

Esta innovación ayuda a corregir el actuar de los operarios, sin embargo, también es necesario crear la cultura al trabajador, que realice su trabajo con determinación y motivación, siempre respetando todas las normativas establecida por la empresa aplicando también las buenas prácticas de manufactura.

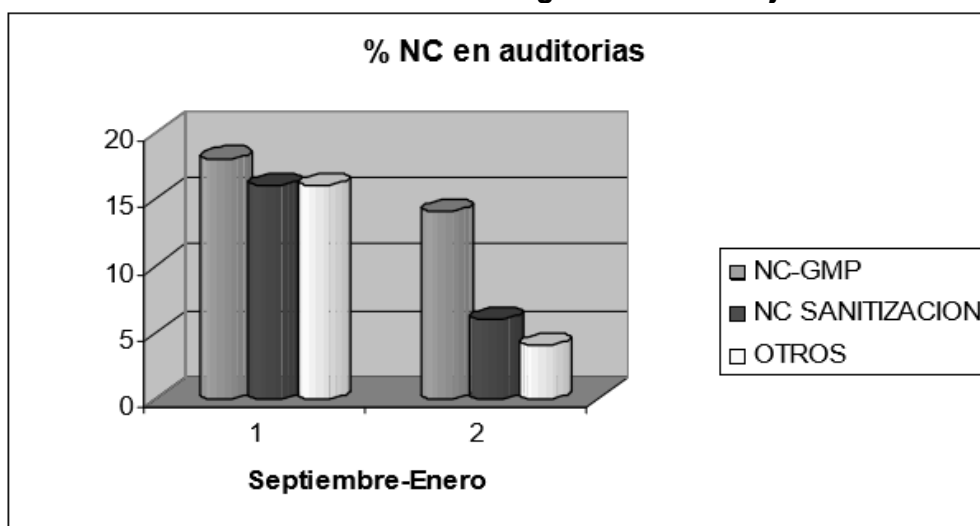
Según la opinión de Schöbitz: El desafío para la industria alimentaria es mantener alejada a L. monocytogenes de los lugares donde se procesan o almacenan alimentos listos para el consumo. Para ello deben tenerse implementados rigurosos programas de limpieza y sanitizado y utilizar higienizantes o biocontroladores capaces de eliminar al patógeno, incluso cuando éste forma biofilm. También deben implementar el Sistema de análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP), independiente del tamaño de la empresa. Por otro lado, el consumidor debe ayudar a reducir el número de casos, teniendo claro quiénes son los grupos de riesgo y tomando las precauciones necesarias con la alimentación. El patógeno va a continuar estando presente en todos lados, pero al respetar estas medidas dejará de ser una amenaza permanente para la salud de los consumidores. (Schöbitz, Ciampi, & Nahuelquin, 2009, pág. 6)

Mientras que para Álvarez: Sólo se puede garantizar la seguridad alimentaria por medio de una responsabilidad compartida de todas las personas que tienen alguna relación con los alimentos, desde los profesionales, hasta los consumidores y es así que implemento y actualizó el plan de zonificación con sus respectivos controles, implementando accesos controlados y orden en la vestimenta del personal. (Alvarez, 2006)

Se capacito al personal en Buenas Prácticas de Manufactura logrando una disminución de No Conformidades en las auditorias. Y se elaboró un plan de capacitación periódica en todos los procedimientos.

Se desarrolló e implementó un manual de sanitización que redujo el riesgo de contaminación, así como también ayudo a establecer horas personales para cada actividad y a su vez recomendó implementar vestíbulos en los accesos para controlar tráfico del personal y evitar contaminación del uniforme de trabajo en lockers aislados de la zona.

Estos cambios se ven reflejado en el resultado de las auditorias que son un buen indicativo del seguimiento de los procedimientos, y una forma fácil de medir el mejoramiento constante.

**Gráfico 2: Auditorías de seguimiento de mejoras**

**Elaborado:** Autores

**Fuente:** Procedimientos Y Programas De Seguridad Alimentaria: Haccp, Gmp, Control De Calidad Del Agua, Zonificación Y Sanitización Alimentaria En La Industria De Gelatinas

Las No Conformidades son documentadas y sus acciones correctivas se desarrollan en un plazo establecido en dicha documentación. Los responsables junto con el auditor se reúnen y desarrollan un plan de acciones correctivas. Es responsabilidad del auditor realizar el seguimiento de los avances antes de cerrar las auditorías.

## RECOMENDACIONES

La contaminación cruzada puede según (Salgado & Castro, 2007) disminuirse o eliminarse por completo mediante la correcta aplicación de las BPM las cuales dan como beneficio y resultado lo siguiente:

- ✓ Higiene en los procesos de elaboración, envasado, almacenamiento, expendio, transporte y distribución.
- ✓ Una adecuada disposición y manejo correcto de los residuos sólidos.
- ✓ Alto nivel de capacitación, en todos y cada uno de los temas que componen las BPM. Esta capacitación se puede realizar mediante talleres, charlas magistrales, días de campo, avisos alusivos y estímulos por rendimiento.
- ✓ La escasa o nula presencia de Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA's), debido a que las fuentes de contaminación se controlan, los manipuladores aplican normas higiénicas de tipo personal y en los procesos de los alimentos hay una adecuada limpieza y desinfección, la presencia de vectores se minimiza y hay una adecuada disposición y manejo de los residuos sólidos.
- ✓ Permite una mayor satisfacción de los clientes y del empresario.

## Bibliografía

- Alvarez, M. (2006). Procedimientos y programa de seguridad alimentaria: HACCP, GMP, control de calidad del agua, zonificación y sanitización alimentaria en la industria de gelatinas. pp. 23, 56-57. Obtenido de <http://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/749>
- Arispe, I., & Tapia, M. (2007). Inocuidad y calidad: Requisitos indispensables para la protección de la salud de los consumidores. *REDALYC*, 13(24), pp. 16.
- Bell, C., & Kyriakides, A. (1998). Listeria: Una aproximación práctica al microorganismo y su control en los alimentos. *Acribia*, pp. 177.
- FAO. (2000). Consulta FAO/OMS de Expertos sobre la Evaluación de Riesgos de Peligros Microbiológicos en los Alimentos. *Estudios FAO: Alimentación y Nutrición*, 71.
- FAO. (2007). Codex Alimentarius. Directrices sobre la aplicación de principios generales de higiene de los alimentos para el control de *Listeria monocytogenes*. Obtenido de <http://www.codexalimentarius.net/search/advanced.do?lang=es>.
- FAO. (2007). Codex Alimentarius. Directrices sobre la aplicación de principios generales de higiene de los alimentos para el control de *Listeria monocytogenes*. Obtenido de <http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/codex-texts/guidelines/es/>
- FAO, & OMS. (2003). Garantía de la inocuidad y calidad de los alimentos: directrices para el fortalecimiento de los sistemas nacionales de control de los alimentos. *FAO*, 4.
- Gall, K., Kerr Nightingale, K., N. Scott, V., Thimothé, J., & Wiedmann, M. (2004). Tracking of *Listeria monocytogenes* in Smoked Fish Processing Plants. *Journal of Food Protection*, 67(2). Obtenido de <http://jfoodprotection.org/doi/pdf/10.4315/0362-028X-67.2.328>
- L., Signorini M. (2009). Modelo de contaminación cruzada por *Escherichia coli*. *Revista Argentina de Microbiología*, 41(4). Obtenido de [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0325-75412009000400008](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-75412009000400008)
- Marzocca, M., Marucci, P., Sica, M., & Alvarez, E. (2004). Detección de *Listeria monocytogenes* en distintos productos alimenticios y en muestras de ambientes en una amplia cadena de supermercados de la ciudad de Bahía Blanca. *Revista argentina de Microbiología*, 36(4), pp. 179-181. Obtenido de [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0325-75412004000400006&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-75412004000400006&lng=es&tlng=es)
- Ministerio de Salud. (23 de Diciembre de 1997). Decreto 3075. Bogotá, Colombia.
- Negri, S. (2012). *Biotecnología y seguridad alimentaria: enfoque en inocuidad de alimentos genéticamente modificados y derechos humanos*. Pontificia Universidad Javeriana. Obtenido de [http://www.academia.edu/10434279/Biotecnolog%C3%ADay\\_seguridad\\_alimentaria\\_enfoque\\_en\\_inocuidad\\_de\\_alimentos\\_gen%C3%A9ticamente\\_modificados\\_y\\_derechos\\_humanos](http://www.academia.edu/10434279/Biotecnolog%C3%ADay_seguridad_alimentaria_enfoque_en_inocuidad_de_alimentos_gen%C3%A9ticamente_modificados_y_derechos_humanos)
- Perez, M. (2013). *Como evitar la contaminación cruzada en la industria alimentaria*.
- Rocourt, J., & Cossart, P. (1997). Fundamentals and Frontiers. *Editorial American Society for Microbiology*, pp. 337-352.
- Salgado, M., & Castro, K. (2007). Importancia de las buenas prácticas de manufactura en cafeterías y restaurantes. *VECTOR*, 2, 35.
- Salgado, M., & Castro, K. (2007). Importancia de las buenas prácticas de manufactura en cafeterías y restaurantes. *VECTOR*, 2, 39.

- Schöbitz, R., Ciampi, L., & Nahuelquin, Y. (2009). *Listeria monocytogenes* UN PELIGRO LATENTE PARA LA INDUSTRIA. *AGRO SUR*, 37(1), pp. 6. Obtenido de [http://mingaonline.uach.cl/scielo.php?pid=S0304-88022009000100001&script=sci\\_arttext](http://mingaonline.uach.cl/scielo.php?pid=S0304-88022009000100001&script=sci_arttext)
- Serrano Bazurdo, N. (2017). *Inocuidad Alimentaria Como Aspecto Clave En El Sistema De Gestión De Calidad En Elmer Company*. . (Repository.usta.edu.co, Ed.) Obtenido de <http://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/2882/Serranonury2017.pdf?sequence=1&isAl>
- Vidal, S. (2013). *Educación veterinaria en inocuidad*. . Obtenido de [https://www.assal.gov.ar/assa/userfiles/file/fortalecimiento\\_de\\_los\\_sist\\_nacionales.pdf](https://www.assal.gov.ar/assa/userfiles/file/fortalecimiento_de_los_sist_nacionales.pdf)

VI Congreso Virtual Internacional Transformación e Innovación en las Organizaciones  
(noviembre 2018)

## **EFFECTO LABORAL DE ACUMULAR O NO LAS PROPINAS QUE RECIBEN LOS SUBORDINADOS O TRABAJADORES EN LA CIUDAD DE MONCLOVA, COAHUILA.**

1. ROSA HILDA HERNANDEZ SANDOVAL  
2. LAURA LETICIA GAONA TAMEZ  
3. GLENDA LILA SUAREZ RODRÍGUEZ  
4. ORLANDO DARIEL BADILLO MORALES

### **RESUMEN**

El objetivo de esta investigación es identificar la obligación de acumular o no las propinas al trabajador de acuerdo a la ley laboral. Se realizó en el año 2018, en Monclova, Coahuila, México, y está considerada como cualitativa. El problema surge cuando los patrones desconocen el entorno general de las propinas como es: son deducibles, son acumulables, se acumula las propinas a los trabajadores subordinados de acuerdo a la ley Federal de trabajo, se plantea la pregunta ¿cómo acumular las propinas? Asimismo cuando las propinas son acumulables conlleva otras responsabilidades con otras leyes como es ley del Instituto Mexicano del Seguro social, esto ocasionando un costo adicional al patrón como son las cuotas IMSS y el Impuesto sobre la nómina. Asimismo se analiza cómo operan en otros países las propinas como es: México, estados Unidos de América y Japón. También se analizan las diferentes tasas que aplican en los diferentes países, las cuales las más conocidas son tasa 10% y 15%. Para esta investigación se considera como literatura, la Ley federal de Trabajo, la Ley del Seguro Social, Ley de Impuesto sobre la Renta, Ley del Impuesto al Valor Agregado y Jurisprudencias para interpretar las leyes que se mencionan. La idea base de esta investigación está en el artículo 346 de la Ley federal de Trabajo.

**Palabras claves:** propinas, acumulación, laboral, deducibles, acumulables

1. UADEC, Catedrático en la carrera de Licenciado en Contaduría Pública, de la Universidad Autónoma de Coahuila en Materia de Impuestos Especiales e Investigación aplicada. Maestría en Impuestos, y Doctorado en ciencias de lo Fiscal. Mail: [rosahildahdz@prodigy.net.mx](mailto:rosahildahdz@prodigy.net.mx)

2. UADEC, Catedrática de la Carrera de Negocios Internacionales. Lic. en Estudios Internacionales. Maestría en Administración de Empresas. Doctoranda en Proyectos; con más de 20 años de experiencia laboral en la industria metalmecánica. E mail: [glendasuarez\\_universidad@hotmail.com](mailto:glendasuarez_universidad@hotmail.com)

3. UADEC, Catedrático en la carrera de Licenciado en Contaduría Pública, de la Universidad Autónoma de Coahuila en Materias de contabilidad y presupuestos. Maestría en Administración con acentuación en Finanzas, y candidato a Doctor Administración y Alta Dirección. Mail: [lauragaonatamez@hotmail.com](mailto:lauragaonatamez@hotmail.com)

4. UADEC, Estudiante de la carrera de Licenciado en Contaduría Pública, de la Universidad Autónoma de Coahuila. Mail: [daromrils@hotmail.com](mailto:daromrils@hotmail.com)

## **OCCUPATIONAL EFFECT OF ACCUMULATING OR NOT THE TIPS RECEIVING THE SUBORDINATES OR WORKERS IN THE CITY OF MONCLOVA, COAHUILA**

### **ABSTRACT**

The objective of this investigation is to identify the obligation to accumulate tips or not to the worker according to the labor law. It was carried out in 2018, in Moncova, Coahuila, Mexico, and is considered as qualitative. The problem arises when the employers do not know the general environment of the tips as they are: they are deductible, they are accumulative, the tips are accumulated to subordinate workers according to the Federal Labor Law, the question is posed ¿How to accumulate the tips? Also when the tips are accumulative carries other responsibilities with other laws as is the law of the Mexican Institute of Social Security, this causing an additional cost to the employer as are the IMSS and payroll taxes. It also analyzes how other tips operate in other countries such as: Mexico, the United States of America and Japan. Also the different rates that apply in the different countries are analyzed, which the most known are 10% and 15% rate. For this investigation, the Federal Labor Law, the Social Security Law, the Income Tax Law, the Value Added Tax Law and the Jurisprudence are considered as literature to interpret the laws mentioned. The basic idea of this investigation is in article 346 of the Federal Labor Law.

**Keywords:** tips, accumulation, labor, deductibles, cumulative.

### **INTRODUCCION**

Esta investigación se realizó en el año 2018, en la ciudad de Monclova, Coahuila, con enfoque cualitativo, y es de tipo descriptivo, en esta investigación se inicia con conceptualización para conocer el termino central que es “propina”, con la idea de realizar los procedimientos que es cuando un trabajador recibe propinas, como muy comúnmente se reciben en empresas de servicio como es gasolineras, restaurant, hoteles entre otras, se utilizan las leyes fiscales laborales con el objetivo de conocer las leyes que existen para su argumentación, para esto se considera como herramienta y base de investigación la Ley Federal de trabajo. Asimismo para conocer la armonía que existe en las otras leyes relacionada a la investigación es: La ley del Seguro Social, ley de Impuesto sobre la Renta, Jurisprudencias para su interpretación, asimismo criterios no vinculativos como es: criterios normativos. Para comparar la existencia de este término se aplican tres países en los que se identificara la obligación de dar o no dar propinas así como las tasas más conocidas que existen. Se

concluye que las propinas no son obligatorias proporcionar a los trabajadores y no hay armonía en las demás leyes de acumularlas como ingresos al trabajador.

## **1. OBJETIVO DE LA INVESTIGACION**

En esta investigación se presenta el objetivo general y dos objetivos específicos, con el objetivo de identificar si son acumulables las propinas para el trabajador, y dos objetivos específicos que son los que se contestaran en la revisión de literatura.

### **1.1. OBJETIVO GENERAL**

Identificar si las propinas son acumulables al trabajador para aplicar los procedimientos laborales.

#### **1.1.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

1. Identificar si las propinas son acumulables para los trabajadores de acuerdo a la Ley Federal de trabajo.
2. Analizar las leyes que argumentan la acumulación de las propinas.

#### **1.1.2 JUSTIFICACIÓN**

Esta investigación beneficiará a las diferentes empresas de Monclova, Coahuila por que desconocen y por ende no acumulan las propinas que reciben los trabajadores, asimismo desconocen los procedimientos, asimismo el soporte que hay para definir si se debe o no acumular las propinas.

## **2. REVISION LITERARIA**

Conceptualización. El termino propina deriva del latín propinare, que significa dar a beber, fueron los griegos quienes fueron los primeras propinas, pro de una manera singular: no bebieron el último sorbo de un vaso para dedicárselo a la persona por la que no estaba brindando. Esta pequeña cantidad que no se consumía se convirtió con el tiempo en algo relacionado con el dinero (definicion.mx/PROPINA, 2018).

Una propina es una gratificación económica destinada a premiar la prestación de un buen servicio. Se trata de una cantidad de dinero que complementa el precio fijo establecido y que va dirigida al empleado que ha facilitado dicho servicio, no hay una regla general sobre que cantidad de propina hay que dar, cuando se debe hacer y en que lugar, todo depende de la cultura de un país y del contexto social (definicion.mx/PROPINA, 2018).



## **2.1. SEGÚN LEY FEDERAL DE TRABAJO**

Las propinas están contempladas en los artículos 346 y 347 de la ley Federal de trabajo: y de acuerdo al artículo 346. Las propinas son parte del salario de los trabajadores a que se refiere este capítulo en los términos del artículo 347. Los patrones no podrán reservarse ni tener participación alguna de ellas. Artículo 347. Si no se determina en calidad de propina, un porcentaje sobre las consumiciones, las partes fijaran el aumento que deba hacerse al salario de base para el pago de cualquier indemnización o prestación que corresponda a los trabajadores. El salario fijado para estos efectos será remunerador debiendo tomarse en consideración la importancia del establecimiento donde se presten los servicios. Por ende las propinas forman parte del salario si se trata de trabajadores de hoteles, restaurantes, bares y otros establecimientos análogos. Estos serán los únicos casos en que son deducibles (los Impuestos.com.mx, 2015).

### **2.1.1. JURISPRUDENCIA. PROPINAS. NO EVIDENCIAN PER SE LA RELACIÓN LABORAL.**

Los artículos 82 y 84, de la Ley Federal del Trabajo, conceptúan al salario como la retribución que debe pagar el patrón al empleado por su trabajo y se integra con los pagos hechos en efectivo por cuota diaria, gratificaciones, percepciones, vivienda, primas, comisiones, prestaciones en especie y cualquiera otra cantidad o emolumento que se le entregue. Sin embargo, no es dable considerar la existencia del vínculo laboral, si la propina es el único elemento a comprobar para evidenciar la afirmación de haber percibido ingresos, como resultado de los supuestos servicios prestados (SCJN.GOB.MX, 1999).

TRIBUNAL COLEGIADO EN MATERIA DE TRABAJO DEL SEGUNDO CIRCUITO.

Amparo directo 124/99. Justino Gaona Aburto. 28 de abril de 1999. Unanimidad de votos. Ponente: Salvador Bravo Gómez. Secretaria: Lorena Figueroa Mendieta.

Véase: Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Novena Época, Tomo IX, marzo de 1999, página 1439, tesis II.T.63 L, de rubro: "PROPINAS"

### **2.1.2. JURISPRUDENCIA. PROPINAS. SON IRRELEVANTES PARA ACREDITAR EL VÍNCULO DE TRABAJO.**

De conformidad con el artículo 20 de la Ley Federal del Trabajo, el pago del salario es uno de los elementos que caracterizan la relación de trabajo; luego, las propinas como única percepción, no equivalen al salario, elemento indispensable para la existencia del vínculo (SCJN.gob.mx, 1998).

TRIBUNAL COLEGIADO EN MATERIA DE TRABAJO DEL SEGUNDO CIRCUITO.

Amparo directo 1050/98. Apolinar Vidal López. 26 de noviembre de 1998. Unanimidad de votos. Ponente: Fernando Narváez Barker. Secretaria: Gloria Burgos Ortega.

**2.1.3 Véase: Semanario Judicial de la Federación, Sexta Época, Volumen CXXVI, Quinta Parte, página 92, tesis de rubro: "PROPINAS, PERSONAS QUE SIRVEN A CAMBIO DE. NO SON SUJETOS DE RELACIÓN LABORAL (GASOLINERAS)".**

## **2.2. IMPUESTO AL VALOR AGREGADO**

De acuerdo a la Ley de impuesto al Valor Agregado en su artículo 1, art. 14 penúltimo párrafo. Si las propina no es una erogación de carácter obligatorio para quienes recibe los servicios, sino que se trata más bien de una gratificación que de manera espontánea y discrecional el cliente otorga al personal que directamente lo atendió como estímulo por las atenciones recibidas, es evidente que en estricto sentido no puede constituir parte del precio total de los servicios contratados y por ende no debe ser gravada con el IVA, además porque tal concepto no se traduce en ingresos para la empresa actora con motivo de la prestación de sus servicios sino para sus trabajadores, para quienes constituye parte integrante de su salario, en términos del artículo 346 de la LFT por lo tanto debe ser objeto de un tributo pero no de IVA (Calvo & Montes, 2017).

Las propinas dentro de la LIVA Art. 1 LIVA, las propinas que reciban los trabajadores en hoteles y restaurantes, bares y otros establecimientos análogos, como ya analizamos anteriormente, forman parte del salario, el cual no es objeto de la LIVA según artículo 14, penúltimo párrafo, lo cual se confirma en la siguiente tesis, no debe considerarse dentro de la base gravable del impuesto. Art. 18 LIVA (Calvo & Montes, 2017).

### **2.2.1 BOLETIN 2014, CRITERIOS NORMATIVOS**

33/2014/IVA Propinas. No forman parte de la base gravable del impuesto al valor agregado.

El artículo 18 de la ley del Impuesto al Valor Agregado establece que para calcular el impuesto tratándose de prestación de servicios, se considerará como valor el total de la contraprestación pactada, así como las cantidades que además se carguen o cobren a quien recibe el servicio por otros impuestos, derechos, viáticos, gastos de toda clase, reembolsos, intereses normales o moratorios, penas convencionales y cualquier otro concepto (www.sat.gob.mx). El artículo 346 de la Ley Federal del Trabajo indica que las propinas son parte del salario de los trabajadores, por lo que los patrones no podrán reservarse ni tener participación alguna en ellas (los Impuestos.com.mx, 2015).

De la interpretación armónica a los preceptos en cita se desprende que las remuneraciones que se perciben por concepto de propina no forman parte de la base gravable del impuesto al valor agregado por la prestación de servicios: lo anterior, ya que el prestador de los servicios, el patrón, no puede reservarse participación alguna sobre las propinas al ser parte del salario de los trabajadores.

## 2.3 INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

De acuerdo al artículo 5ª Fracción XV111 establece: Salarios o salario: la retribución que la Ley Federal del Trabajo define como tal, y fracción XIX, fracción reformada DOF 29 abril 2005, 16 enero 2009 (LIMSS, 2018).

**SALARIO BASE DE COTIZACIÓN PREVISTO EN EL ARTÍCULO 5 A, FRACCIÓN XVIII, DE LA LEY DEL SEGURO SOCIAL. ES EQUIVALENTE AL SALARIO INTEGRADO DEFINIDO EN EL ARTÍCULO 84 DE LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO.**

La Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación al resolver la contradicción de tesis 7/99, de la que derivó la jurisprudencia 2a./J. 37/2000, publicada en el Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Novena Época, Tomo XI, abril de 2000, página 201, de rubro: "SALARIOS CAÍDOS EN CASO DE REINSTALACIÓN. DEBEN PAGARSE CON EL SALARIO QUE CORRESPONDE A LA CUOTA DIARIA PREVISTA EN EL ARTÍCULO 82 DE LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO MÁS TODAS LAS PRESTACIONES QUE EL TRABAJADOR VENÍA PERCIBIENDO DE MANERA ORDINARIA DE SU PATRÓN.", estableció, en cuanto a los tipos o clases de salarios percibidos por los trabajadores, que conforme a la Ley Federal del Trabajo y los contratos colectivos, el salario por cuota diaria es el efectivo que se percibe cada día; el tabulado, es el salario en efectivo por cuota diaria, con la diferencia de que está contenido en el tabulador de un pacto colectivo; y el salario integrado, previsto en el artículo 84 de la ley laboral, es el pago en efectivo por cuota diaria, más diversas prestaciones, como propinas, alimentos, aguinaldo, etcétera, siempre y cuando se entreguen al empleado por su trabajo, y que sirven de base para el pago de indemnizaciones. Además de las categorías antes precisadas por el más Alto Tribunal, en el medio laboral también se utiliza con frecuencia la expresión "salario base" como concepto análogo a salario por cuota diaria o salario tabulado, que también se entiende al salario en efectivo que recibe el trabajador diariamente. Por su parte, el artículo 5 A, fracción XVIII, de la Ley del Seguro Social, estatuye que para efectos de esa ley, el salario base de cotización se integra con los pagos hechos en efectivo por cuota diaria, gratificaciones, percepciones, alimentación, habitación, primas, comisiones, prestaciones en especie y cualquiera otra cantidad o prestación que se entregue al trabajador por su trabajo, con excepción de los conceptos previstos en el artículo 27 de dicha ley, como son: instrumentos de trabajo, ahorro, aportaciones adicionales, cuotas que le corresponde cubrir al patrón, alimentación y habitación, desponsas en especie o en dinero, premios por asistencia y puntualidad, las cantidades aportadas para fines sociales, y el tiempo extraordinario, en los términos señalados en dicho precepto. Consecuentemente, se concluye que el salario base de cotización contemplado en la Ley del Seguro Social es equivalente al salario integrado a que hace referencia la Ley Federal del Trabajo, pues además de la cuota diaria, en él se integran otras prestaciones.

TERCER TRIBUNAL COLEGIADO EN MATERIA DE TRABAJO DEL PRIMER CIRCUITO.

## 2.4. PRODECOM, PROCURADURIA DE COMERCIO

La Procuraduría de la Defensa del Contribuyente es un organismo público descentralizado, no sectorizado, con autonomía técnica funcional y de gestión, especializado en materia tributaria, que proporciona de forma gratuita, ágil y sencilla servicios de orientación, asesoría, consulta, representación legal y defensa, investigación, recepción y trámite de quejas y reclamaciones contra actos u omisiones de las autoridades fiscales federales que vulneren los derechos de los

contribuyentes, así como de acuerdos conclusivos como un medio alternativo para resolver de forma anticipada y consensuada los diferendos que durante el ejercicio de las facultades de comprobación surjan entre las autoridades fiscales los contribuyentes, o bien, para regularizar la situación fiscal de estos últimos. De igual manera Prodecon entre otras atribuciones sustantivas, fomenta la cultura contributiva, realiza propuestas de modificaciones normativas y legales, identifica e investiga problemas sistémicos, celebra reuniones periódicas con autoridades fiscales federales, interpreta disposiciones legales y emite recomendaciones, medidas correctivas y sugerencias (Prodecom, 2015).

#### **2.4.1 ACUERDO DE RECOMENDACIÓN 08/2015 PRODECON/OP/023/2015 EXPEDIENTE: 08928-I-QRA-1754-2014 CONTRIBUYENTE:**

En la prestación de un servicio personal subordinado, de la presente resolución, toda vez que para el cálculo de las retenciones del Impuesto Sobre la Renta, no consideró las propinas. a lo anterior y contrario a lo que la contribuyente manifiesta, las propinas son parte integrante de los sueldos de los trabajadores, de acuerdo a lo dispuesto en los artículos 110, párrafo primero, de la Ley del Impuesto sobre la Renta vigente en el ejercicio revisado, concatenados con los artículos 84, 344 y 346 de la Ley Federal del Trabajo.

Sirve de apoyo a lo anterior, los Criterios Normativos del Servicio de Administración Tributaria, específicamente el No. 71/2009/ISR, 84, Propinas. Constituyen un ingreso para el trabajador, las propinas que les sean concedidas a los trabajadores, deben ser consideradas por el empleador para efectuar el cálculo y retención del impuesto sobre la renta que, en su caso, resulte a cargo del trabajador, en los términos del artículo 113 de la Ley del Impuesto sobre la Renta. El contribuyente se encontraba obligada a retener y enterar el Impuesto sobre la Renta considerando las propinas que entregó a sus empleados, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 113, párrafo primero y segundo y 118, párrafo primero, fracción I, de la Ley del Impuesto sobre la Renta vigente en el ejercicio revisado.

## **2.5 JURISPRUDENCIA**

**PROPINAS. NO FORMAN PARTE DEL SALARIO CUANDO EL TRABAJADOR ES GERENTE DE LA EMPRESA O ESTABLECIMIENTO PUES, DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 11 DE LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO, ES REPRESENTANTE DEL PATRÓN.**

De conformidad con el artículo 346 de la Ley Federal del Trabajo, las propinas (gratificaciones que se dan en numerario como agradecimiento por la prestación de un servicio) son parte del salario de los trabajadores que laboran en restaurantes, sin embargo, cuando el actor es gerente del

establecimiento debe considerarse como representante del patrón, en términos del artículo 11 de la propia ley y, por tanto, no tiene derecho a reclamar como prestación laboral el pago de las propinas, dada la naturaleza de su cargo.

TERCER TRIBUNAL COLEGIADO EN MATERIA DE TRABAJO DEL PRIMER CIRCUITO.

Amparo directo 1063/2009. Luis Eduardo Rendón Vitela. 13 de enero de 2010.  
Unanimidad de votos. Ponente: Alicia Rodríguez Cruz. Secretario: Juan Martín Vera Barajas.

**2.5.1 JURISPRUDENCIA. PROPINAS. NO FORMAN PARTE DEL SALARIO CUANDO EL TRABAJADOR ES GERENTE DE LA EMPRESA O ESTABLECIMIENTO PUES, DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 11 DE LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO, ES REPRESENTANTE DEL PATRÓN.**

De conformidad con el artículo 346 de la Ley Federal del Trabajo, las propinas (gratificaciones que se dan en numerario como agradecimiento por la prestación de un servicio) son parte del salario de los trabajadores que laboran en restaurantes, sin embargo, cuando el actor es gerente del establecimiento debe considerarse como representante del patrón, en términos del artículo 11 de la propia ley y, por tanto, no tiene derecho a reclamar como prestación laboral el pago de las propinas, dada la naturaleza de su cargo.

TERCER TRIBUNAL COLEGIADO EN MATERIA DE TRABAJO DEL PRIMER CIRCUITO.

Amparo directo 1063/2009. Luis Eduardo Rendón Vitela. 13 de enero de 2010.  
Unanimidad de votos. Ponente: Alicia Rodríguez Cruz. Secretario: Juan Martín Vera Barajas.

**2.6 COMPARACION DE PAISES PARA IDENTIFICAR LA EXISTENCIA DE PROPINAS, MEXICO, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA Y JAPON.**

Tabla 1. Comparativo de países para la existencia de propinas

México	En este país las propinas no son obligatorias y por ende no es deducible para el contribuyente que desea aportar considerando como base el 10%, no obstante se recomienda sobre la base del consumo o del servicio.
Estados Unidos USA	En estados Unidos es costumbre dar propina por un importe aproximado del 10% o del 15% del servicio, normalmente los empleados que reciban una gratificación denominada TIP en ingles, son taxistas, camareros, recepcionistas y en general, todos aquellos que no realizan su actividad en grandes superficies, se trata de una costumbre generalizada y está considerado como mal visto no hacerlo como una muestra de descortesía hacia el trabajador. La razón que justifica esta

	práctica es el bajo salario que perciben los empleados y en consecuencia se ofrece un complemento que sirve como compensación.
Japón	En este país no existe esta costumbre y si un viajero diera una propina el trabajador seguramente se ofendería por ello, en China ocurre algo similar y en Singapur esta estrictamente prohibido.

(definicion.mx/PROPINA, 2018).

## CONCLUSIÓN

La propina tácitamente no se encuentra en el artículo 25, así como en el artículo 147 de la Ley del Impuesto sobre la renta, y no es un gasto estrictamente indispensable de acuerdo a la ley en mención, por lo tanto no será deducible para el contribuyente.

No obstante el tema que ocupa es que no hay armonía en leyes laborales para conocer con certeza que se acumula la propina al trabajador, porque primero las autoridades deben atar cabos para argumentar, porque por una parte el patrón no le está entregando al trabajador la propina, se la entrega un tercero por un servicio que le proporciona el trabajador.

Por una parte PRODECOM, que es un organismo público descentralizado, no sectorizado, con autonomía técnica funcional y de gestión, especializado en materia tributaria menciona que no está obligado acumular al trabajador por qué no lo está entregando el patrón, lo está proporcionando un tercero. A la vez si el patrón lo paga le ocasionaría una lesión por que integraría las cuotas del seguro social, así como el Impuesto sobre nóminas.

Para la ley del impuesto al valor agregado no aplica la base porque no es deducible así como acumulable y es evidente que en estricto sentido no puede constituir parte del precio total de los servicios contratados y por ende no debe ser gravada IVA, además porque tal concepto no se traduce en ingresos para la empresa actora con motivo de la prestación de sus servicios sino para sus trabajadores, para quienes constituye parte integrante de su salario, en términos del artículo 346 de la LFT por lo tanto debe ser objeto de un tributo pero no de IVA.

La ley Laboral es la que formalmente considera acumulable las propinas para el trabajador de acuerdo al artículo 346 de la Ley Federal de trabajo, en la ley del Seguro social también se considera que

forma parte del salario es decir se integra en base a la cotización, en ambas leyes hay armonía para la acumulación e integración, no siendo así en jurisprudencia ni en PRODECOM.

### **Bibliografía**

- Calvo , E., & Monres , E. (2017, 12 31). IPORTA THEMIS. *LEY DE IVA* .
- Calvo, E., & Montes, E. (2017, 12 31). LEY DE IMPUESTO AL VALOR AGREGADO. *PORTA THEMIS* . (THEMIS, Ed.)
- LFT. (2017, 12 01). LEY FEDERAL DE TRABAJO.
- LIMSS. (2018, 06 22). *WWW.IMSS.GOB.MX*. (INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL) Retrieved 11 20, 2018, from [SITES//ALL/statics/PDF/leyes /LSS.PDF](https://www.imss.gob.mx/SITES//ALL/statics/PDF/leyes /LSS.PDF).
- los Impuestos.com.mx. (2015, 03 02). *Los impuestos.com.mx*. Retrieved Nov 16, 2018
- definicion.mx/PROPINA. (2018, 09 17). *Definicion.mx/PROPINA*. Retrieved 09 17, 2018, from <https://definicion.mx/PROPINA>
- Prodecom, g. (2015, 01 01). Retrieved Nov. 19, 2018, from Prodecom, gob.mx.
- SCJN.GOB.MX. (1999, 01 01). (propinas, Producer) Retrieved Nov 19, 2018, from SCJN.GOB.MX.
- SCJN.gob.mx. (1998, Nov. 26). *SCJN.GOB.MX*. (a. d. LOPEZ, Producer) Retrieved Nov. 19, 2018
- www.sat.gob.mx. (n.d.). *www.sat.gob.mx*. (3. &IVA, Producer)
- www.sat.gob.mx. (n.d.). *www.sat.gob.mx*. (33/2014/IVA, Producer) Retrieved Noviembre 01, 2018

## LA INVERSIÓN EN PROTECCIÓN AMBIENTAL Y LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL: COMPARATIVA DE TRES SECTORES ESTRATÉGICOS

**Gago-Cortés, Carmen**, Universidade da Coruña, Economic Development and Social Sustainability Research Group (EDaSS), Departamento de Empresa, Facultad de Economía y Empresa, Elviña, 15071, A Coruña, España. [m.gago@udc.es](mailto:m.gago@udc.es)<sup>1</sup>

**Alló-Pazos, María**, Universidade da Coruña, Grupo Jean Monnet de Competencia y Desarrollo (C+D), Departamento de Economía, Facultad de Economía y Empresa, Elviña, 15071, A Coruña, España. [m.allo@udc.es](mailto:m.allo@udc.es)<sup>2</sup>

**Longarela-Ares, Ángeles**, Universidade da Coruña, Grupo de Investigación en Regulación, Economía y Finanzas (GREFIN), Departamento de Empresa, Facultad de Economía y Empresa, Elviña, 15071, A Coruña, España. [angeles.maria.longarela.ares@udc.es](mailto:angeles.maria.longarela.ares@udc.es)<sup>3</sup>

**Resumen:** La concienciación ambiental unida a la Responsabilidad Social predisponen a las empresas a buscar la sostenibilidad y ser más respetuosas con el entorno. Debido a que los principales impactos ambientales son generados por las industrias, este estudio se centra en explicar la inversión en protección medioambiental de los sectores textil, tecnológico y eléctrico en España. Para ello, este estudio analiza qué factores pueden afectar a este tipo de inversión y qué influencia pueden tener. Se intenta comprender la relación existente entre las organizaciones y el medioambiente con la intención de alcanzar conclusiones que favorezcan el desarrollo de políticas y la reducción de los impactos ambientales. La metodología aplicada se base en dos tipos de análisis estadísticos: correlación y regresión. Los resultados obtenidos parecen desvelar que en el sector textil tienen una mayor influencia en la inversión los factores sociales, en el sector TIC, los factores económicos y ambientales y en el sector eléctrico, los factores legales relacionados con normativas ambientales.

**Abstract:** Environmental awareness linked to Social Responsibility predispose companies to search sustainability and to be more respectful with the environment. Due to the fact that the main environmental impacts are generated by the industries, this study focuses on explaining the investment in environmental protection of the textile, technological and electrical sectors in Spain. For this objective, the study analyzes what factors can affect this type of investment and what influence they can have. The aim is to understand the relationship between organizations and the environment with the intention of reaching conclusions that favor the development of policies and the reduction of environmental impacts. The methodology applied is based on two types of statistical analysis: correlation and regression. The results obtained seem to reveal that in the textile sector social factors have a greater influence on investment, in the ICT sector, the economic and environmental factors and in the electricity sector the legal factors related to environmental laws.

---

<sup>1</sup>Doctora en Economía (2017). Profesora en el área de Organización de empresas. Universidade da Coruña.

<sup>2</sup> Doctora en Economía (2015). Profesora en el área de Fundamentos de Análisis Económico. Universidade da Coruña.

<sup>3</sup> MBA, Máster Universitario en Banca y Finanzas y Licenciada en Administración y Dirección de Empresas. Investigadora Predoctoral Xunta de Galicia (Plan I2C) Convocatoria 2014. Doctoranda área Contabilidad y Finanzas. Universidade da Coruña.



## 1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la preocupación por cuestiones ambientales se ha visto incrementada por la multitud de retos a los que se debe enfrentar la sociedad, tales como las emisiones nocivas, el desgaste de la capa de ozono, la explotación intensiva o la mala gestión de los recursos naturales, entre otros (Jacobs, 1996; Ballester et al. 2014; Del Brío González & Cimadevilla, 2001). Parte del daño ambiental viene dado por el impacto negativo que las actividades empresariales tienen sobre el planeta. La producción contaminante afecta al ecosistema y esto hace necesario que las organizaciones deban adquirir una mayor concienciación sobre la situación de su entorno y replantearse sus políticas y su gestión, de tal forma que se orienten hacia un mayor cuidado del medio ambiente, con el fin de lograr una mayor sostenibilidad (Gallizo Larraz, 2006; Broega, Jordão, & Martins, 2017).

La gestión ambiental de las organizaciones está relacionada estrechamente con la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) o Responsabilidad Social Corporativa (RSC), con los impactos sobre el medioambiente y la sociedad, con la reacción de los grupos de interés y con el cumplimiento de la legislación vigente. Esto se debe a que el éxito económico no consiste exclusivamente en maximizar los beneficios del negocio, sino que también se debe tener en consideración la protección del entorno (Lacruz, 2005) y abogar por la integración de las preocupaciones ambientales en la toma de decisiones y en la operativa diaria de las empresas.

La RSE o RSC supone una ventaja competitiva, ya que los posibles consumidores tienen prioridad por aquellos productos o servicios respetuosos con el medioambiente y la sociedad (Puentes, Antequera y Gámez, 2008). Implica tres responsabilidades: la responsabilidad económica, orientada a maximizar el beneficio de sus propietarios; la responsabilidad social, enfocada en adaptarse y respetar la cultura con la que interactúa y la responsabilidad ambiental, que se centra en evitar cualquier impacto negativo sobre el entorno y contribuir al desarrollo sostenible (Puentes et al, 2008).

Algunos avances, en este sentido, pasarían por una mejora en la transparencia interna y externa de las empresas comprometidas con el desarrollo sostenible; el incremento de los estándares ambientales o, incluso, las adaptaciones en el proceso de producción. Tener en cuenta estas cuestiones y sus particularidades ayudará a las empresas a considerar el nivel de inversión en medidas ambientales de forma adecuada a cada sector, para que les brinden nuevas oportunidades y retos (Remacha, 2017).

Debido a la existencia de múltiples factores que pueden influir y explicar la inversión en protección ambiental de las empresas y los diferentes sectores en los que se puede apostar por una mayor sostenibilidad, en el presente trabajo, se identifican dichos factores y se realiza una comparativa de su influencia en tres sectores estratégicos: el textil, el tecnológico o TIC y el eléctrico. Se han escogido estos tres sectores porque el sector textil, es uno de los sectores más contaminante del planeta, después de la industria petrolífera, y el crecimiento de la población

lleva consigo un incremento del consumo textil, de los recursos naturales y una mayor generación de residuos (Carrera-Gallisa, 2017); el sector tecnológico juega un papel crucial como base de la digitalización de los sectores tradicionales (Eyraud & Clements, 2012) y supone altas tasas de innovación, progreso tecnológico y productividad; y el sector de la energía, y el eléctrico en concreto, es necesario para suministrar servicios cotidianos e indispensables como iluminación, calefacción o producción industrial, además de que los recursos energéticos no renovables se están agotando y se debe avanzar hacia el uso de energías renovables (Breyer & Farfan, 2017).

Teniendo en cuenta el objetivo, el ámbito de estudio, las variables y su relevancia a nivel ambiental, se formularon dos hipótesis para cada sector. En la primera se partió del supuesto de que “las variables analizadas, muestran una alta relación con la inversión en protección ambiental” y para validarla se llevó a cabo un análisis de correlación bivalente. Y la segunda consistió en que “la inversión en protección ambiental está explicada por los factores estudiados” y para validarla se llevó a cabo un análisis de regresión lineal múltiple. El ámbito de estudio es España, el periodo escogido para el análisis abarca desde el año 2000 al 2015 y se han recogido datos de los principales factores económicos, ambientales, sociales y legislativos, considerándolos como variables que pueden afectar a la inversión.

El trabajo se va a estructurar en seis apartados. En primer lugar, se presenta la introducción. En el apartado 2 se comenta brevemente la situación de cada sector y se explican los factores que pueden influir en la inversión en protección ambiental. En el apartado 3 se expone la metodología seguida para llevar a cabo el estudio y en el apartado 4 se presentan los resultados obtenidos. Finalmente, en el apartado 5 se comentan las conclusiones a las que se ha llegado y, en el apartado 6, se recopilan las referencias bibliográficas utilizadas.

## **2. ANTECEDENTES DE LOS SECTORES Y FACTORES QUE INFLUYEN EN LA INVERSIÓN EN PROTECCIÓN AMBIENTAL**

### **2.1. El sector textil**

El sector textil en España vivió entre los años 70 y 80 una etapa caracterizada por las numerosas ayudas para favorecer la producción nacional (Costa & Duch, 2005), por el gran crecimiento productivo con la firma del Acuerdo de Multifibras y el control directo de las importaciones textiles y por la buena situación económica del país. A partir de entonces se desencadenó una crisis (Costa & Duch, 2005; CITYC, CCOO & UGT, 2009) y se llevó a cabo una reconversión industrial (Garaben, 1984). En los años 90, el sector se vio afectado por otra crisis, lo que ocasionó una caída de la demanda de bienes de consumo y la desaparición de numerosos productores y fabricantes, pues a pesar de cierta recuperación no fue lo suficientemente fuerte (Costa & Duch, 2005; CITYC et al., 2009). En el año 2005, el Acuerdo de Multifibras dejó de llevarse a cabo y se permitió a las empresas textiles españolas adaptarse mejor al comercio exterior y desde el 2007 el volumen de empresas totales se redujo (Molina,

2017). Se puede ver que las crisis en esta industria han supuesto una profunda reestructuración (Costa & Duch, 2005).

El sector textil es relevante a la hora de centrarse en cuestiones ambientales ya que el tratamiento de las materias primas utilizadas en la elaboración de prendas, complementos y calzado tiene consecuencias nocivas para el medioambiente por las altas concentraciones de polvo que se crean en la atmósfera ocasionando daños ambientales muchas veces irreversibles (Oliva, 2003; McCann, 2012; Martínez Díaz, Borda & Smith, 2018). Reducir estas consecuencias significa hacer más larga y compleja la producción junto con el aumento de costes y tiempos de entrega. Por lo tanto, producir de forma sostenible se convierte en un desafío para las empresas textiles (Shen, Li, Dong & Perry, 2017). La producción de moda depende en su mayor parte, de recursos no renovables (fibras sintéticas y artificiales) y hacer que esta industria sea 100% sostenible no es sencillo ya que hace gran uso del agua, de la energía y de elementos químicos que afectan al ecosistema a corto y largo plazo y mitigar esas consecuencias conlleva un largo proceso (Gómez, 2015). Sin embargo, la sostenibilidad está cada vez más presente en las grandes empresas y a la hora de producir ya se buscan otras alternativas, como el algodón orgánico (Riaño, Riera, P. Gestal, De Angelis y Marin-Camp, 2016).

## **2.2. El sector TIC**

El sector tecnológico o de Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) engloba empresas dedicadas a la fabricación de bienes, prestación de servicios tecnológicos y telecomunicaciones. Cabe destacar su rápida evolución tecnológica, la intensa competencia, la sostenida reducción de los precios de los servicios de telecomunicación (Pérez y Frías, 2017) y el constante crecimiento del sector hasta 2008, cuando entró en una tendencia negativa, coincidiendo con la crisis (Comisión Nacional de los Mercados y Competencia, 2017). Sin embargo, el desarrollo de los nuevos servicios de comunicación a través de internet y la innovación facilitaron la consolidación del sector TIC (Pérez y Frías, 2017). En cuanto a la rama de fabricación, en la cual se centrará este trabajo, constituye un 4% del sector TIC según datos del Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital publicados en 2017. Pese a la tendencia positiva del sector en general, esta rama tiene una tendencia negativa en los últimos años, pudiendo deberse a la concentración en otras ramas, como servicios o telecomunicaciones.

La transición hacia un modelo más social y verde pone de manifiesto una serie de metas, más allá de la creación de valor y de beneficios para sus propietarios y accionistas, donde el objetivo principal es crear valor para la sociedad y el entorno (Ochoa, 2018). En la fabricación de productos del sector TIC, según datos del INE, en 2014 se han generado 1.207.756 toneladas de residuos, un 3,12% del total generado por la industria manufacturera. Y en 2015 se realizó un consumo energético de 186.034€, un 1,74% del total realizado por la industria.

### **2.3. El sector eléctrico**

En las últimas décadas, en España se ha ido avanzado hacia una mayor diversificación energética y se ha experimentado un crecimiento económico. Durante los años 80 y 90, este crecimiento fue causado, en parte, por las industrias intensivas de energía, aumentando la demanda hasta 2007, cuando comienza la crisis económica. La fuerte demanda nacional, junto con una producción de energía primaria limitada, debido a la escasez existente, creó un fuerte déficit energético que conllevó la vulnerabilidad del país, la dependencia de importaciones extranjeras (Ministerio para la Transición Ecológica, 2018) y supuso la búsqueda de alternativas, garantizar el suministro de energía al menor coste posible y una progresiva desregulación.

El crecimiento de las necesidades energéticas, el calentamiento global y las crisis tienen consecuencias directas en la calidad de vida, de forma que las energías renovables son una gran opción para considerar, pues permiten producir energía de forma más económica. Antes de mediados de los años 70 las instalaciones a gas, las centrales eléctricas de carbón y las hidroeléctricas tenían una presencia constante en Europa. Desde entonces hasta finales de los años 80, la preferencia era la energía nuclear. Después de 1990, con la introducción y crecimiento de las energías renovables, la energía eólica, la solar fotovoltaica y la bioenergía, aunque en menor medida, empezaron a tener una mayor presencia en el sector energético (European Environment Agency, 2017), mostrando todos estos avances una clara tendencia hacia la sostenibilidad (Breyer & Farfan, 2017).

El sector eléctrico es uno de los que más contribuyen al calentamiento global, por usar energías sucias (petróleo, carbón y gas). En 2016, 11 de los Estados miembros de la UE, ya alcanzaron sus objetivos relativos al consumo de energías renovables del 20% para 2020, siendo Suecia el país con mayor uso y Luxemburgo, Malta y Países Bajos los de menor uso son (Eurostat, 2018). Aunque el grado de progreso para alcanzar el objetivo marcado por las regulaciones asciende a un 17,3% en España, el país se encuentra en evolución (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte - Gobierno de España, 2018). España fue uno de los primeros países del mundo en confiar en el viento como principal fuente de energía renovable y la mayor parte de la energía generada proviene, en primer lugar, del conjunto de renovables y, posteriormente, de la energía nuclear y del carbón (Red Eléctrica España, 2016; Balsalobre Lorente et al., 2018).

### **2.4. Factores que influyen en la inversión en protección ambiental**

A continuación, se procede a explicar aquellos factores que pueden influir en el nivel de inversión en protección ambiental en los sectores comentados, asimismo como la inversión en sí. Todos estos factores serán la base de las variables del análisis empírico.

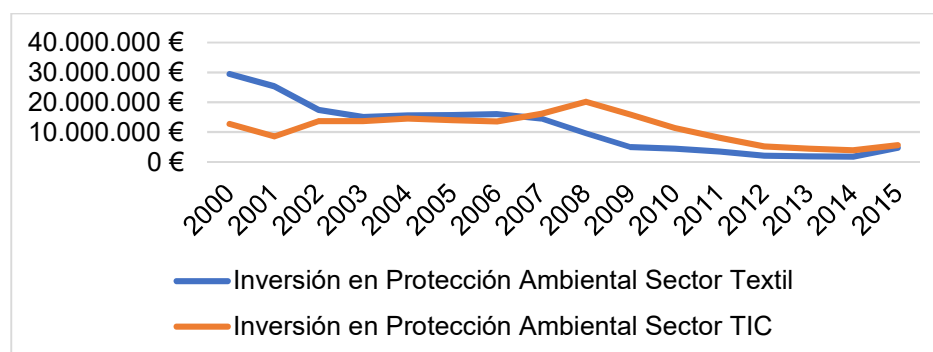
- *Inversión en protección ambiental*

El nivel de inversión en protección ambiental puede verse influido por aspectos económicos, ambientales, legales y sociales. En este apartado se comenta cual puede ser su contribución a la hora de hacer más sostenibles las actividades de los sectores tratados.

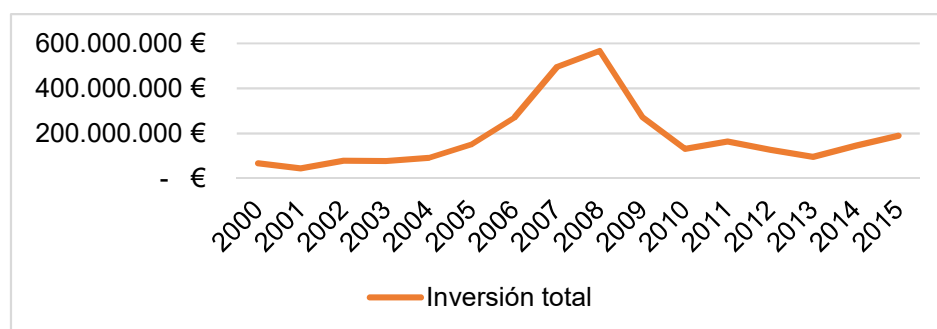
Pese a la concepción clásica de que el gasto en medidas de carácter ambiental supone un incremento de los gastos corrientes y, por lo tanto, una reducción de beneficios, dicha idea lleva a una concepción errónea de los objetivos sociales de las empresas (Remacha, 2017). Apostar por un modelo económico sostenible puede beneficiar a las organizaciones, brindarles la posibilidad de ofrecer un producto o servicio de calidad, reducir los costes de producción y disminuir el consumo de recursos naturales, lo que conlleva un mayor margen de beneficio (Remacha, 2017). Las empresas que aplican medidas de carácter ambiental mejoran también su imagen y pueden responder a las nuevas necesidades de sus clientes, obteniendo una ventaja competitiva (Salas Canales, 2018), además de cuidar del entorno. Asimismo, la inversión en protección ambiental puede repercutir en otros aspectos como la anticipación, la adaptación al entorno y la prevención de riesgos.

En el sector textil, la inversión en protección ambiental alcanzó su mayor valor en el año 2000, descendiendo considerablemente en el siguiente año (Gráfico 1). A partir de 2001, la inversión se mantuvo más o menos constante hasta 2007, cuando volvió a descender, prolongándose la caída de forma paulatina hasta 2014. En el sector TIC (Gráfico 1) la inversión en protección ambiental creció entre los años 2000 y 2008, salvo en 2001 que sufrió una bajada puntual. Entre 2002 y 2007 tuvo un progreso similar al del sector textil, con un nivel de inversión casi constante. A partir del comienzo de la crisis, el sector TIC redujo también su nivel de inversión, hasta experimentar un ligero aumento en 2015 (Gráfico 2). En el sector eléctrico (Gráfico 2) la evolución de la inversión en protección ambiental sigue una tendencia constante desde el año 2000 al 2004, pero existe un pico desde el 2005 al 2010, con un punto álgido en el 2008. Tras este pico, la inversión empezó estabilizarse, creciendo a partir de 2013.

**Gráfico 1. Evolución de la inversión en protección ambiental: Sector Textil y TIC**



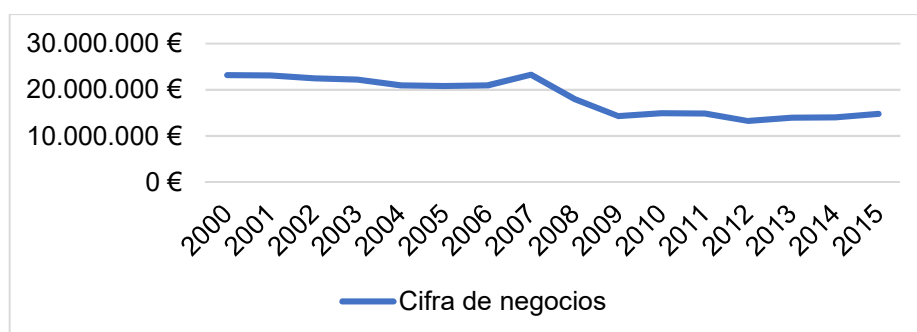
Fuente: Elaboración propia a través de datos recogidos en el INE (2018) e IGE (2018).

**Gráfico 2. Evolución de a la inversión en protección ambiental: Sector Eléctrico**

Fuente: Instituto Gallego de Estadística (2010), Instituto Nacional de Estadística (2018)

- *Factores económicos*

Los resultados de un negocio pueden influir en el nivel de inversión en protección ambiental, pues las empresas con mejores rendimientos financieros tienen una mayor propensión a tener sistemas de gestión ambiental (SGA) (Heras & Arana, 2011). En el sector textil se ha considerado como factor económico la cifra de negocios (Gráfico 3). Las ventas se han visto afectadas por la fuerte crisis desde 2007, cuando el sector recogía un total de 23.246.868 €, de tal forma que la cifra de negocios descendió un 36,03% hasta el año 2015.

**Gráfico 3. Evolución de la cifra de negocios del sector textil en España**

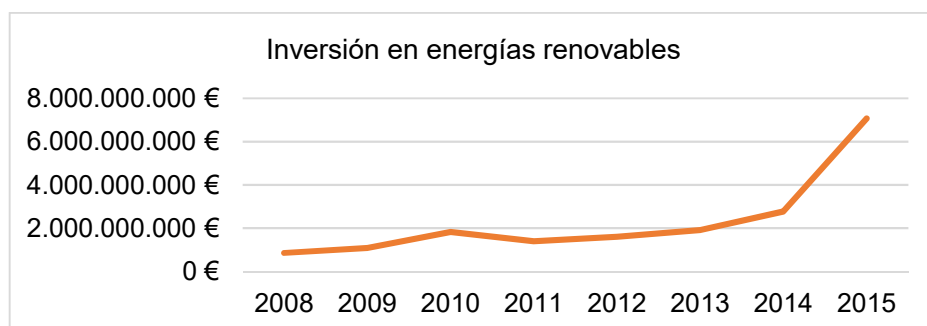
Fuente: Instituto de Desarrollo Económico del Principado de Asturias (2018)

En el sector TIC como factor económico se tuvo en cuenta el resultado de las empresas. Una de las principales funciones de este factor es la de generar beneficios y crear valor para sus propietarios, por lo tanto, se verá cómo afecta a la gestión ambiental (Gráfico 4).

**Gráfico 4: Evolución de los resultados económicos en el sector TIC en España**

Fuente: Elaboración propia partir de datos INE, para el periodo 2000-2015

En el sector eléctrico un aspecto económico a considerar es la inversión en energías renovables (Gráfico 5) porque son capaces de regenerarse por medios naturales, lo que supone que, además de ser una fuente de energía constante, producen un bajo impacto ambiental y una mayor inversión en renovables puede llevar aparejada una mayor inversión en protección ambiental.

**Gráfico 5: Evolución de la inversión en energías renovables en el sector eléctrico en España**

Fuente: Elaboración propia partir de datos INE para el periodo 2000-2014

- *Factores legales*

Dentro de los factores legales se pueden considerar las regulaciones, impuestos e incentivos fiscales orientados a conseguir objetivos ambientales, como controlar las actuaciones nocivas para el entorno, mitigar la contaminación y fomentar el uso adecuado de los recursos naturales. La regulación ambiental es importante ya que “podría acelerar de forma efectiva los cambios tecnológicos capaces de reducir la contaminación” (Torras & Boyce, 1998).

Los factores legales pueden influir en la inversión en protección ambiental de las empresas pues, en el caso de los impuestos ambientales, que paguen más impuestos significará que tendrán menos capital para invertir y para tener más recursos deberán realizar una actividad más respetuosa con el medio ambiente. Cuando la recaudación de los impuestos ambientales disminuye, puede significar que las empresas estén mejorando su gestión en cuanto a protección

ambiental pues, son soportados por aquellas empresas que no llevan a cabo actividades sostenibles. Por el contrario, cuando la recaudación de los impuestos ambientales aumenta podría significar que las empresas están realizando actividades nocivas para la salud y el medio ambiente. Los impuestos ambientales han sufrido subidas y bajadas entre el año 2000 y 2015, siendo el 2015 el año en el que mayor cantidad se llegó a recaudar con un total de 20.857.000.000 €, un 8,6% del total de impuestos de la economía española (Oficina Europea de Estadística, 2018).

En España, los aspectos ambientales están regulados por leyes tanto a nivel nacional como comunitario, que implican más responsabilidades para la industria, como por ejemplo: la Ley 26/2007 de Responsabilidad Medioambiental, cuyo objetivo es prevenir, evitar y reparar los posibles daños medioambientales; la Ley 22/2011, de residuos y suelos contaminados, cuyo objetivo es regular la gestión de los residuos, para mejorar la eficiencia de los recursos; la Directiva 2004/35/CE, cuyo objetivo es regular las situaciones que hayan provocado daño al medioambiente y cubrirlo mediante el coste de las medidas preventivas o reparadoras y la Directiva 2008/99/CE, cuyo objetivo es la protección del medio ambiente mediante el Derecho penal.

En Europa, con el paso del tiempo, los responsables políticos han acordado objetivos mediante los que reducir las emisiones de GEI, tales como la promoción de las energías renovables y la transición hacia una energía más limpia y para alcanzarlos se han aplicado también medidas regulatorias (Balsalobre Lorente et al., 2018). Entre estas medidas se encuentran las de la Convención Marco de las Naciones Unidas cuyo objetivo es lograr la estabilización de las concentraciones de GEI (Ramonet, 2009; Redacción Ambientum, 2015), como el Protocolo de Kioto (Abadía Ibáñez, 2014) que fomenta la reducción de los GEI a través de los llamados derechos de emisión (Organización de Ecología y Desarrollo, 2018). En 2007 la UE creó el Paquete Europeo de Energía y Cambio Climático con medidas en las que figuran los objetivos climáticos y energéticos principales de la “Estrategia Europea 2020”, como reducir un 20% las emisiones de GEI, alcanzar el objetivo del 20% de consumo de energías renovables en la UE y mejorar un 20% la eficiencia energética (European Commission, 2018b). En 2013, se presentó la Hoja de Ruta hacia una economía baja en carbono en 2050 (Breyer & Farfan, 2017), en 2014, la Comisión Europea presentó una propuesta que dotó la continuidad del Paquete Europeo de Energía y Cambio Climático, para reducir las emisiones de GEI, mejorar el uso de energías renovables y la eficiencia energética (European Commission, 2018a) y en 2015, durante la COP21 en 2015, se consiguió llegar a un acuerdo mundial con el que limitar a 2°C la temperatura media global del planeta, sentando las bases para una transformación hacia modelos de desarrollo bajos en emisiones, (Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, 2018).

En cuanto a los incentivos fiscales que fomentan el uso de fuentes de energías renovables, consisten en exenciones, descuentos impositivos, reembolsos de impuestos o aplicación de tasas impositivas más bajas. Pueden ser de diversos tipos como los impuestos



indirectos, los *pigouvianos* y los directos. Los impuestos directos pueden ser personales, corporativos como las exenciones incluidas en el Impuesto de Sociedades que permiten deducciones en la base imponible para las empresas que invierten en sistemas de electricidad renovable o de la propiedad como el IBI (Impuesto sobre Bienes Inmuebles) que se aplica en España).

En el sector textil se han escogido los impuestos ambientales como factor legal porque los impuestos se han implantado con el fin de mitigar la contaminación y fomentar el uso adecuado de los recursos naturales y el sector textil es una de las industrias que más residuos genera. En el sector TIC, se ha escogido la Ley 22/2011, debido a que se ha considerado como la principal normativa que afecta a aquellas industrias dedicadas a la fabricación de componentes electrónicos y en el sector eléctrico se han escogido los incentivos fiscales, pues a través de ellos se trata de promover la electricidad verde y el uso de energías renovables, y el protocolo de Kioto, ya que tiene como objetivo reducir los GEI y, en el caso del sector eléctrico, se dispone de datos sobre GEI.

- *Factores ambientales*

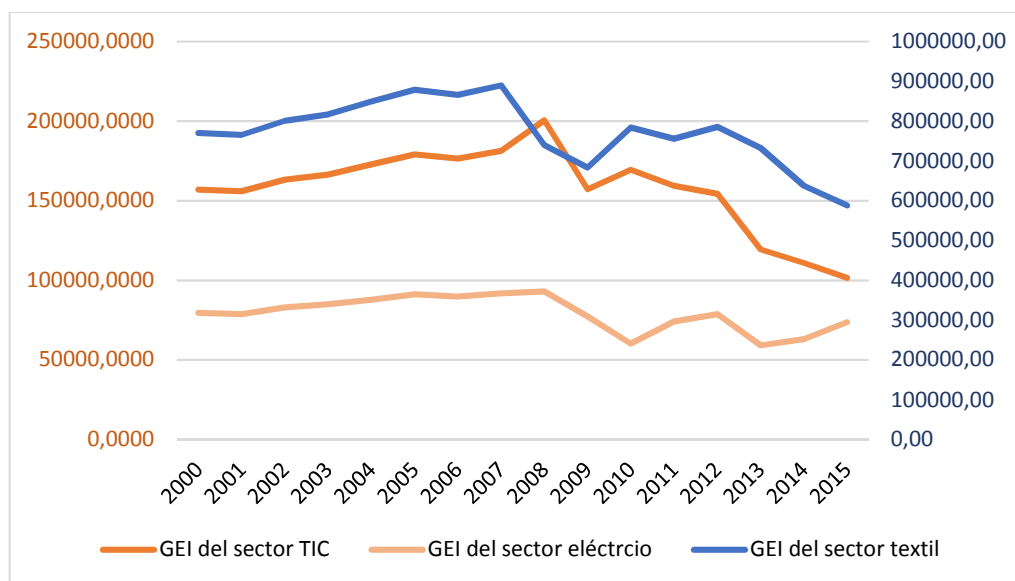
A pesar de que el aumento de la actividad económica no siempre garantiza la calidad ambiental, a medida que la economía crece, se invertirá más en innovación y esto permitirá una mejora en los factores y procesos productivos y, a su vez, una reducción en los niveles de emisiones (Balsalobre-Lorente, Shahbaz, Roubaud, & Farhani, 2018). La reutilización de productos tecnológicos puede generar mejoras en el medioambiente, pero esto va en dirección opuesta a la lógica empresarial (Fuchs, 2008). En este punto es donde entra en juego la RSE, es decir, que las empresas actúen a favor de la sostenibilidad ecológica y, según esto, la tendencia sería aceptar recibir menos beneficios con el objetivo de preservar el entorno.

Para reflejar el efecto que puedan tener los factores ambientales en la inversión en protección ambiental, se ha escogido como indicador a los gases de efecto invernadero (GEI) medidos en miles de toneladas de CO<sub>2</sub> equivalentes en España, y a los que nos referiremos como variable "GEI". Para calcular los GEI, se obtuvo el número de emisiones de CO<sub>2</sub> equivalente del INE para el período 2008-2015. Dada la escasez de datos entre 2000-2007, se obtuvieron las emisiones totales a partir del INE según la disponibilidad de datos, para no reducir el tamaño muestral, y se calculó el porcentaje que representan las emisiones de cada sector respecto al total de todos para el periodo 2008-2015. Finalmente, se aplicó una media de este porcentaje al total de cada año para obtener una estimación de cuánto se emitió entre 2000-2015. Es una extrapolación de datos de modo que los datos de 2000-2007 son aproximados.

La evolución de los GEI en el sector textil español ha descendido entre los años 2000 y 2015, aumentando hasta 2007, el año con más producción de emisiones y siendo el 2015 el año con menos emisiones (Gráfico 6); en el sector TIC de la rama de fabricación de componentes electrónicos han seguido una tendencia creciente hasta 2008 y después decreciente, y en el sector eléctrico entre 2000 y 2015, han aumentado hasta 2008 y, posteriormente, han seguido

una tendencia decreciente, salvo en 2011 y 2012, experimentando en 2013 un descenso y a partir de ese año cierto aumento.

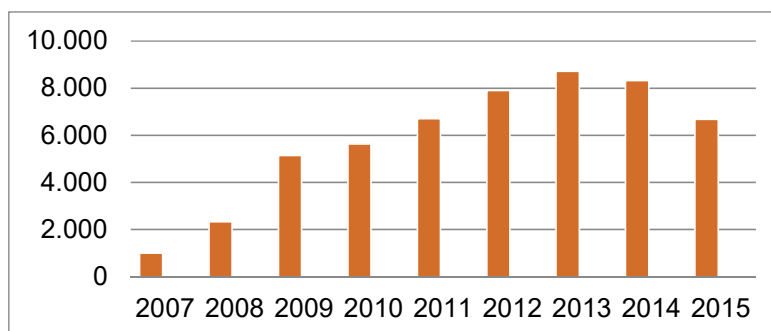
**Gráfico 6. Evolución de GEI (en toneladas de CO2 equivalentes)**



*Fuente: Elaboración propia a través de datos recogidos en el INE*

Como se puede observar, la evolución de los GEI sigue una tendencia negativa en los últimos ocho años. Este descenso puede deberse al aumento de la concienciación medioambiental, así como a normas como el Protocolo de Kioto, que fomenta la reducción de los GEI a través de los derechos de emisión y el sistema de comercio de emisiones de la UE (EU ETS). Cada país miembro tiene un límite para la cantidad de GEI que emiten las industrias y puede emitir hasta un determinado porcentaje. En el caso de que las organizaciones tengan predicciones de que van a superar el límite, pueden adquirir derechos de emisión entre ellas y para poder emitir más gases de los que inicialmente se planteaba y si no hace uso de todos los derechos éstos pueden reservarse para necesidades futuras o ser vendidos a otros países u organizaciones que lo necesiten (Unión Europea, 2018) (Gráfico 7).

**Gráfico 7: Volúmenes de comercio en derechos de emisión de la UE (en millones de toneladas)**



Fuente: Unión Europea, para el periodo 2007-2015

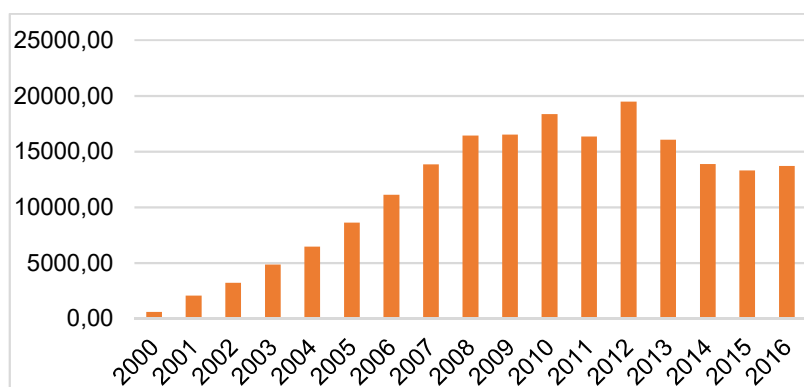
- *Factores sociales*

Existen múltiples instrumentos para que las organizaciones evalúen, informen y mejoren su rendimiento en materia ambiental, permitiendo que se vuelvan más transparentes y mejoren su imagen. Una forma es mediante los sistemas de gestión ambiental (SGA) que permiten reducir los riesgos ambientales, mejorar la gestión de los recursos y optimizar las inversiones y costes. Existen varios SGA, de carácter voluntario, como los EMAS (Sistema Europeo de Ecogestión y Ecoauditoría) desarrollados por la UE y las Normas ISO 14000. Los EMAS promueven la mejora del comportamiento ambiental de las organizaciones, abarcan todos los sectores y está abiertos a cualquier tipo de organización que se comprometa con sus metas (Unión Europea, 2018), evaluando, informando y mejorando su desempeño ambiental (European Commission, 2018c). Las Normas ISO 14000 (ISO 14001, ISO 14004, ISO 14006 e ISO 14011) son estándares que regulan la gestión ambiental y establecen las pautas para las organizaciones que tratan de ser responsables con el medioambiente. Implementar un SGA según las normas ISO aporta beneficios como prevenir impactos ambientales negativos, evitar sanciones por incumplimiento de la normativa legal, facilitar el acceso a las ayudas económicas de protección ambiental y mejorar la imagen de la organización (Diagnóstico y Soluciones, S A, 2018).

Teniendo en cuenta los de este apartado, se ha considerado como principal indicador para el análisis el número de “Certificados ISO 14001”, debido a que, al tratarse de una elección voluntaria de las empresas, puede estar dando respuesta a las necesidades de los distintos grupos de interés.

A nivel nacional la evolución de los certificados ISO 14001 sigue una tendencia creciente desde el año 2000 (Gráfico 8) que puede estar marcada por los beneficios que reportan la adquisición de estos certificados, como la mejora de reputación de la compañía y la confianza de cara a concursos públicos (Organización Internacional para la Estandarización, 2018). Cae en 2011, para volver a crecer en 2012 y a partir de entonces seguir decreciendo hasta 2015 que parece incrementarse levemente. Un aumento en el número de certificados ISO 14001 podría significar que las empresas se comprometen más con el medioambiente.

**Gráfico 8: Certificados ISO 14001 en España**



Fuente: ISO (2017)

Existen estudios que confirman la correlación positiva entre los grupos de interés y la existencia de SGA (Díez, Medrano y Díez, 2008), de tal forma que la inversión en este ámbito puede verse afectada por estos grupos de interés o *stakeholders*. Los grupos de interés se pueden dividir en tres categorías: organizacionales, normativos y sociales, con efectos diferentes sobre las empresas (Díez et al., 2008). Los grupos organizacionales son los más vinculados con la empresa, y sus actos influyen en el éxito de esta. Incluye al accionariado, que a pesar de no mostrar tanto interés como los consumidores por los aspectos ambientales, tienen responsabilidad a largo plazo en la empresa (Díez et al., 2008). Los grupos normativos engloban a las organizaciones estatales y gubernamentales y se vinculan con el cumplimiento de la legislación (Díez et al., 2008). Y los grupos sociales (medios de comunicación y entidades medioambientales) están cobrando cada vez más importancia y su presión está vinculada con la adopción de políticas ambientales (Delgado y Vidal, 2013). La preocupación ambiental está influyendo en las decisiones de los distintos grupos de interés y las organizaciones satisfacen las necesidades de estos, obteniendo, principalmente, beneficios (Díez et al., 2008). A través de la información que aportan los grupos de interés, la empresa puede conocer aspectos relevantes para la futura toma de decisiones y la presión ejercida por estos provoca un incremento de la implicación de la dirección y una mayor disposición a invertir en protección ambiental. Por lo tanto, un buen conocimiento de los *stakeholders* permite planificar y actuar de forma estratégica en materia ambiental, ya que, a mayor conocimiento, menos riesgo y mayor capacidad de anticipación (Delgado y Vidal, 2013). Cabe destacar que los grupos normativos no son los que más influencia ejercen, aunque se tiene la visión de que estos grupos imponen regulaciones y normas que pueden producir cambios en la empresa. Los grupos sociales ejercen un mayor grado de influencia, ya que inciden directamente sobre el nivel de prioridad (Díez et al., 2008).

Las empresas que fomentan el desarrollo de sus actividades en el marco de la RSE se comprometen no solamente a generar beneficios para sus grupos de interés internos, sino además a propiciar mejores condiciones de vida en las áreas de intervención de sus proyectos y respetar los derechos y cumplir sus deberes, (Córdoba Penagos, González Santiago, & Gamboa, 2018).

### 3. METODOLOGÍA

El objetivo de este trabajo es buscar los factores que influyen en el hecho de que las empresas de los tres sectores escogidos inviertan más o menos en protección ambiental. El periodo escogido para el estudio abarca desde el año 2000 al 2015. El análisis se ha estructurado en el comportamiento de una variable explicada o dependiente (Y) "Inversión en protección ambiental" en euros, en función de otras variables denominadas explicativas o independientes (Xi). Los datos de la "Inversión en protección ambiental" se han obtenido de en el sector del Instituto Nacional de Estadística (2018) y en el sector TIC y sector eléctrico los datos se han obtenido del Instituto Gallego de Estadística (2010) y del Instituto Nacional de Estadística (2018).

Las variables explicativas se han escogido en función de su índole, distinguiendo factores económicos, ambientales, sociales y legales, tal y como ya se ha comentado en el apartado anterior, y la disponibilidad de datos sectoriales ha sido un aspecto que se ha tenido también en cuenta a la hora de seleccionar las variables del modelo. Estas variables se resumen a continuación para cada sector.

### **Sector textil**

- “Impuestos ambientales” (euros): se emplea como variable legal, ya que el nivel de impuestos que asume una empresa puede ser un reflejo de su postura ante las oportunidades de invertir en protección ambiental. Los datos se han obtenido de la Oficina Europea de Estadística.
- “GEI” (toneladas de CO<sub>2</sub>): se emplea como variable ambiental, debido a que autores como Balsalobre-Lorente, Shahbaz, Roubaud, & Farhani (2018) destacan su importancia a la hora de explicar el crecimiento económico, lo que muestra un incentivo a la reducción de estas emisiones nocivas a través de la inversión. Los datos se han obtenido del INE.
- “Cifra de negocios” (euros): se emplea como variable económica debido a que cuanto mejor sea el desarrollo y evolución de la empresa, se prevé que la disposición a invertir en protección ambiental será también mayor. Los datos se han obtenido del Instituto de Desarrollo Económico del Principado de Asturias (2018).
- “Certificados ISO 14001 en España” (número de certificados): indica el número de certificados en gestión ambiental a nivel nacional y se emplea como variable social. Los datos se han obtenido a partir de la página oficial de la ISO.
- “Protocolo de Kioto” (variable *dummy*): se emplea como variable legal ya que puede estar relacionada con la inversión en equipos e instalaciones en protección ambiental al tener como objetivo ser un mecanismo de reducción de GEI. La variable *dummy* adopta el valor “0” en los años en los que no se aplica el protocolo de Kioto y “1” en los años en los que sí se aplica.

### **Sector TIC**

- “Resultados del Ejercicio” (euros): se emplea como variable económica, ya que las inversiones pueden estar determinadas por el nivel de ingresos y beneficios que genere la empresa.
- “GEI” (toneladas): se emplea como variable ambiental, para poder mostrar alguno de los impactos, en términos ambientales, que generan estas empresas.
- “Ley 22/2011”, de residuos y suelos contaminados (variable *dummy*): se utiliza como variable legal ya que para las empresas dedicadas a la fabricación en el sector TIC se ha considerado como la normativa más relevante en términos ambientales. Entró en vigor en 2011 cuando la inversión en protección ambiental empezó a disminuir. La variable *dummy* adopta el valor “0” en los años en los que no se aplica la ley y “1” en los años en los que sí se aplica.

- “Certificados ISO 14001 en España” (número de certificados): se emplea como variable social, debido a que estos certificados ayudan a las empresas a gestionar e identificar riesgos ambientales y pueden llegar a mostrar el compromiso ambiental de las organizaciones. Los datos se han obtenido de la Organización Internacional para la Estandarización.
- “Protocolo de Kioto” (variable *dummy*): se emplea como variable legal ya que puede estar relacionada con la inversión en equipos e instalaciones en protección ambiental al tener como objetivo ser un mecanismo de reducción de GEI. La variable *dummy* adopta el valor “0” en los años en los que no se aplica el protocolo de Kioto y “1” en los años en los que sí se aplica.

### **Sector eléctrico**

- “Protocolo de Kioto” (variable *dummy*): se emplea como variable legal ya que puede estar relacionada con la inversión en equipos e instalaciones en protección ambiental al tener como objetivo ser un mecanismo de reducción de GEI. La variable *dummy* adopta el valor “0” en los años en los que no se aplica el protocolo de Kioto y “1” en los años en los que sí se aplica.
- “Deducciones por inversión en medioambiente” y “Bonificaciones IBI” (variables *dummy*): se emplean como variable legal ya que estas ayudas por parte del gobierno pueden contribuir a una mayor inversión en equipos e instalaciones. Se han creado dos variables *dummy* que adoptan el valor “0” en los años en los que no están vigente las normativas relacionadas con estos incentivos fiscales y el valor “1” en los años en los que sí están vigentes.
- “GEI del sector” (kt): se emplea como variable ambiental, pues a mayores equipos e instalaciones que protejan el medioambiente, menores serán las emisiones de GEI. Los datos se han obtenido de Eurostat (2018a) y del INE (2018).
- “Certificados ISO 14001” (número de certificados): indica el número de certificados en gestión ambiental a nivel nacional y se emplea como variable social. Los datos se han obtenido a partir de la página oficial de la ISO.
- “Inversión en energías renovables” (millones de euros): como variable económica se utiliza la inversión en energías renovables. Los datos se han obtenido del INE.

Teniendo en cuenta estas variables para cada sector y su relevancia a nivel ambiental, a continuación, se formulan los objetivos del estudio para cada sector:

Objetivo 1: Analizar la relación de las variables que se estudian con la inversión en protección ambiental en el sector.

A raíz de este objetivo, se plantea la siguiente hipótesis:

*Hipótesis 1: Las variables analizadas, muestran una alta relación con la inversión en protección ambiental.*

Para validar esta hipótesis se llevará a cabo un análisis de correlación simple. Este análisis permite la obtención de relaciones significativas entre las variables y la inversión en protección ambiental, a través de la interpretación del coeficiente de Pearson.

Objetivo 2: Analizar cómo se relacionan las variables con la inversión en protección ambiental por medio del análisis de regresión.

A raíz de este objetivo, se plantea la siguiente hipótesis:

*Hipótesis 2: La inversión en protección ambiental en el sector está explicada por los factores estudiados.*

Para validar esta hipótesis se llevará a cabo un análisis de regresión lineal múltiple.

Respecto al tratamiento de estos datos, se comenta a continuación el análisis econométrico llevado a cabo.

### **3.1. Análisis de correlación**

El punto de partida de este análisis será analizar la existencia de relación o dependencia entre las variables objeto de estudio ( $Y_i$  respecto a  $X_{ij}$ ). Además, se determina el tipo de relación y la intensidad de esta. Se ha escogido el análisis de correlación simple porque determina cómo la estructura de comportamiento de una variable ( $Y_i$ ) es explicada por el comportamiento de otra ( $X_{ij}$ ) (Visauta, 2002). La correlación será mayor cuanto mayor sea la potencia de la variable  $X_{ij}$  a la hora de explicar el valor que toma la variable  $Y_i$ , es decir, una alta correlación indica que la variabilidad de  $Y_i$  puede ser atribuida a la variabilidad de  $X_{ij}$ . En caso contrario, cuando el nivel de correlación sea pequeño, indica que las variaciones de  $Y_i$  se atribuyen a  $X_{ij}$  en pequeña medida o no son atribuidas a la variable  $X_{ij}$  sino a otras causas no contempladas en el análisis (Montero, 2007).

Para medir el grado de dependencia de la variable  $Y_i$  respecto a  $X_{ij}$  se determina el coeficiente de determinación lineal ( $r_{xy}^2$ ). Este coeficiente muestra el porcentaje de la variabilidad de los datos que se explica al asociar las dos variables  $X_{ij}$  e  $Y_i$ . Toma valores comprendidos entre cero y la unidad, por lo que:

$r_{xy}^2 = 0$  significa que la capacidad para explicar la relación entre  $X_{ij}$  e  $Y_i$  es pequeña.

$r_{xy}^2 = 1$  significa que la capacidad de explicación es mayor.

La raíz cuadrada del coeficiente de determinación se conoce como coeficiente de correlación de Pearson, y se representa como  $r_{xy}$ . Este coeficiente cuantifica el grado de relación realizando la covarianza entre dos variables relacionadas con la dispersión de sus distribuciones. Es quizá el coeficiente de correlación más conocido y utilizado (Pardo Merino & Ruiz Díaz, 2005). Su signo indica el sentido de la relación entre las variables, es decir, si es positivo, a mayor valor

en una variable, mayor valor en la otra, y si es negativo, a mayor valor en una variable, menor valor en la otra (Camacho, 2004). Toma valores entre -1 y 1, por lo tanto:

$r_{xy} = 1$  la relación entre las variables es positiva, dependencia total.

$r_{xy} = -1$  la relación entre las variables es negativa.

$r_{xy} = 0$  no existe correlación lineal entre las variables.

Para comprobar la significación del coeficiente se realiza un contraste que sigue la distribución t de Student con n-2 grados de libertad. Lo que prueba este contraste es si la población de la que procede la muestra tiene un  $r_{xy}$  igual a 0 (no significativo) o si  $r_{xy}$  es distinto de 0 (significativo) (Camacho, 2004).

### 3.2. Regresión lineal múltiple

La cuestión que se plantea en este análisis es qué valor de la variable explicada  $Y_i$  le corresponde a cada uno de los valores de las variables explicativas  $X_{ij}$  (Ramil, Rey, Lodeiro, Arranz, 2014). En este trabajo se plantean tres modelos de regresión lineal múltiple, uno para cada sector analizado. Estos modelos se utilizan con el fin de cuantificar la relación de dependencia entre las variables para cada sector; predecir los valores que adoptará la variable dependiente a partir de los valores de las variables independientes y determinar el grado de confianza con el que se puede afirmar la relación observada a partir de los datos muestrales (Cea D' Ancona, 2004). La expresión para cada modelo es la siguiente:

#### Sector textil

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \beta_4 X_{4i} + \beta_5 X_{5i} + \epsilon_i$$

Donde:

$Y_i$	Inversión en protección ambiental del sector textil
$X_{1i}$	Impuestos ambientales
$X_{2i}$	Emisiones de CO2 del sector textil
$X_{3i}$	Certificados 14001 en España
$X_{4i}$	Protocolo de Kioto
$X_{5i}$	Cifra de negocios del sector textil
$\beta_1$	Coeficiente de los impuestos ambientales
$\beta_2$	Coeficiente de las emisiones de CO2
$\beta_3$	Coeficiente de Certificados 14001 en España
$\beta_4$	Coeficiente de Protocolo de Kioto
$\beta_5$	Coeficiente de la cifra de negocios
$\epsilon_i$	Componente aleatorio

#### Sector TIC



$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \beta_4 X_{4i} + \beta_5 X_{5i} + \varepsilon_i$$

Donde:

$Y_i$	Inversión protección ambiental
$X_{1i}$	Resultados del Ejercicio
$X_{2i}$	GEI
$X_{3i}$	Ley 22/2011
$X_{4i}$	Certificados ISO 14001
$X_{5i}$	Protocolo de Kioto
$\beta_1$	Coeficiente de Resultados del Ejercicio
$\beta_2$	Coeficiente de Emisiones de CO2
$\beta_3$	Coeficiente de Ley 22/2011
$\beta_4$	Coeficiente de Certificados ISO 14001
$\beta_5$	Coeficiente de Protocolo de Kioto
$e_i$	Componente aleatorio

### Sector eléctrico

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} + \beta_3 X_{3t} + \beta_4 X_{4t} + \beta_5 X_{5t} + \beta_6 X_{6t} + \varepsilon_t$$

Donde:

$Y_t$	Inversión protección ambiental
$X_{1t}$	Protocolo de Kioto
$X_{2t}$	Deducciones del Impuesto de Sociedades
$X_{3t}$	Bonificaciones cuota del IBI
$X_{4t}$	GEI
$X_{5t}$	Certificados ISO 14001
$X_{6t}$	Inversión en energías renovables
$\beta_0$	Ordenada en el origen o constante
$\beta_1$	Coeficiente de Protocolo de Kioto
$\beta_2$	Coeficiente de Deducciones del Impuesto de Sociedades
$\beta_3$	Coeficiente de Bonificaciones cuota del IBI
$\beta_4$	Coeficiente de Emisiones de GEI del sector
$\beta_5$	Coeficiente de Certificados ISO 14001 en España
$\beta_6$	Coeficiente de la Inversión en energías renovables
$e_t$	Componente aleatorio

La formulación de cada modelo está sujeta a las siguientes hipótesis (Ramil et al., 2014):

- Las variables explicativas son deterministas, es decir, no son variables aleatorias.
- La perturbación es una variable con esperanza nula y matriz de covarianzas constante y diagonal.
- La variable dependiente o explicada es aleatoria, ya que depende de la variable aleatoria.

- Hay ausencia de errores de especificación, es decir, las variables X son relevantes para la explicación de la variable Y.
- Las variables explicativas son linealmente independientes, es decir, no existe relación lineal exacta entre ellas, hipótesis de independencia.

El principal objetivo es obtener las estimaciones, es decir, los valores numéricos de los coeficientes  $\beta$ . Para ello se tiene en cuenta la calidad o bondad del ajuste, que depende del tamaño de los errores, es decir, de lo próximos que estén los valores observados y estimados del regresando. La calidad del ajuste puede valorarse descomponiendo la variación total del regresando en dos partes: la explicada por el modelo y la residual. Pero para evitar la compensación se utiliza la suma de sus cuadrados (Ramil et al., 2014). Para analizar la calidad del ajuste se toman estas sumas de cuadrados y se definen distintas medidas que se explican a continuación.

En primer lugar, se mide el grado de dependencia de  $Y_i$  respecto a  $X_{ji}$  por medio del coeficiente de determinación lineal,  $R^2$ , que toma valores comprendidos entre 0 y 1. Cuando está próximo a 1, la regresión explica un porcentaje elevado de las variaciones de la variable explicada. Por lo general, se debe obtener un valor próximo a 1, ya que, es un indicativo de un buen ajuste. Sin embargo, un coeficiente de determinación pequeño indica que probablemente se haya cometido un error (Ramil et al., 2014). Por lo tanto, un modelo será mejor cuanto mayor sea  $R^2$ , sin embargo, este coeficiente depende de la introducción de nuevas variables al modelo. Por ello, para muestras grandes se sustituye en  $R^2$  por  $\bar{R}^2$ , el coeficiente de determinación corregido por los grados de libertad. Por lo que  $\bar{R}^2$  se puede considerar como una buena medida de la calidad de la regresión (Ramil et al., 2014).

Para realizar contrastes sobre el coeficiente de correlación R se emplea el estadístico F que sigue una distribución F (k, T-k-1) de Fisher de Snedecor. Este estadístico va a permitir hallar regiones de confianza a un nivel de significación  $\alpha$  para el conjunto de parámetros  $b_i$  del modelo (Ramil et al., 2014). En regresión múltiple, la significatividad del modelo se comprueba con el estadístico F de Snedecor, mientras que la significatividad de cada uno de los coeficientes se mide con la ayuda de la “t” de Student.

## 4. RESULTADOS

### 4.1. Análisis de correlación

En esta parte del análisis se han escogido las variables cuyo grado de relación se desea analizar. Se observa la relación entre la variable dependiente y las independientes para cada uno de los sectores a través de sus correlaciones (Tablas 1, 2 y 3) donde figura el resultado de la correlación Pearson, junto con la significatividad de cada correlación bivariada y el tamaño muestral (N) (Cea D' Ancona, 2004).

**Tabla 1. Correlaciones Sector Textil**

		<b>Inversión</b>
<b>Inversión en protección ambiental</b>	<b>Correlación Pearson</b>	1
	<b>Sig. (bilateral)</b>	
	<b>N</b>	16
<b>Impuestos ambientales</b>	<b>Correlación Pearson</b>	-,659**
	<b>Sig. (bilateral)</b>	,006
	<b>N</b>	16
<b>GEI</b>	<b>Correlación Pearson</b>	,518*
	<b>Sig. (bilateral)</b>	,04
	<b>N</b>	16
<b>Certificados ISO 14001 España</b>	<b>Correlación Pearson</b>	-,892**
	<b>Sig. (bilateral)</b>	,000
	<b>N</b>	16
<b>Protocolo de Kioto</b>	<b>Correlación Pearson</b>	-,746**
	<b>Sig. (bilateral)</b>	,001
	<b>N</b>	16
<b>Cifra de negocios</b>	<b>Correlación Pearson</b>	,922**
	<b>Sig. (bilateral)</b>	,000
	<b>N</b>	16

\*\* . Correlación es significativa para el nivel 0.01 bilateral).

\* . Correlación es significativa para el nivel 0.05 (bilateral).

*Fuente: Elaboración propia con SPSS Statistics.*

En la Tabla 3, la “Inversión en protección ambiental” y los “GEI” muestran una correlación significativa ya que  $p = 0,04 < 0,05$  y la relación de estas dos variables es una relación lineal positiva, pues  $r_{xy} = 0,518$ . La variable “GEI” explica un 26,83% de la “Inversión en protección ambiental” pues  $r_{xy}^2 = 0,2683$  y, varían en el mismo sentido, de tal forma que a medida que las emisiones de CO2 aumentan (o disminuyen) también aumenta (o disminuye) la inversión. La “Inversión en protección ambiental” y la “Cifra de negocios” también muestran una correlación una relación lineal positiva, casi perfecta, ya que el valor del coeficiente es muy próximo a 1  $r_{xy} = 0,922$  y significativa pues  $p < 0,01$ . La cifra de negocios explica el 85% de la variable inversión ya que  $r_{xy}^2 = 0,85$ . La “Inversión en protección ambiental” tiene una relación lineal negativa con los “Impuestos ambientales” ( $r_{xy} = -0,659$ ), los “Certificados ISO 14001 en España” ( $r_{xy} = -0,892$ ) y el “Protocolo de Kioto” ( $r_{xy} = -0,746$ ) con unas correlaciones muy significativas pues  $p < 0,01$ . Esto significa que cuando las variables “Impuestos ambientales”, “Certificados ISO 14001 en España” y “Protocolo de Kioto” aumentan (disminuye) la “Inversión en protección ambiental” disminuye (aumenta) explicando, respectivamente, un 43% ( $r_{xy}^2 = 0,434$ ), un 79,57% ( $r_{xy}^2 = 0,7957$ ) y un 55,65% ( $r_{xy}^2 = 0,5565$ ) de la variable inversión.

**Tabla 2. Correlaciones Sector TIC**

		<b>Inversión en Protección Ambiental</b>
<b>Inversión en protección ambiental</b>	<b>Correlación Pearson</b>	1
	<b>Sig. (bilateral)</b>	
	<b>N</b>	16
<b>Resultados del ejercicio</b>	<b>Correlación Pearson</b>	,773**
	<b>Sig. (bilateral)</b>	,001

	<b>N</b>	15
<b>GEI</b>	<b>Correlación Pearson</b>	,840*
	<b>Sig. (bilateral)</b>	,000
	<b>N</b>	16
<b>Ley 22/2011</b>	<b>Correlación Pearson</b>	-,852**
	<b>Sig. (bilateral)</b>	,000
	<b>N</b>	16
<b>Certificados ISO 14001</b>	<b>Correlación Pearson</b>	-,212
	<b>Sig. (bilateral)</b>	,431
	<b>N</b>	16
<b>Protocolo de Kioto</b>	<b>Correlación Pearson</b>	-,187
	<b>Sig. (bilateral)</b>	,489
	<b>N</b>	16

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

\* La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

*Fuente: Elaboración propia a partir de SPSS Statistics*

En la Tabla 2 la “Inversión en Protección Ambiental” y los “Resultados del ejercicio” muestran una correlación significativa ya que  $p < 0,01$  y la relación de estas dos variables es una relación lineal positiva al ser  $r_{xy} = 0,773^{**}$ . La variable “Resultados del ejercicio” explica un 59,75% de la inversión pues  $r_{xy}^2 = 0,5975$ , varían en el mismo sentido, de tal forma que a medida que la variable “Resultados del ejercicio” aumenta (o disminuye) también aumenta (o disminuye) la “Inversión en Protección Ambiental”. Las variables “Inversión en Protección Ambiental” y “GEI” muestran una correlación significativa ya que  $p < 0,05$  y tienen una relación lineal positiva al ser  $r_{xy} = 0,840^*$ . La variable “GEI” explica un 70,56% de la “Inversión en protección ambiental” pues  $r_{xy}^2 = 0,7056$  y, varían en el mismo sentido, de tal forma que a medida los “GEI” aumentan (o disminuyen) también aumenta (o disminuye) la “Inversión en protección ambiental”. Las variables “Inversión en Protección Ambiental” y la “Ley 22/2011” muestran una correlación significativa ya que  $p < 0,01$  y tienen una relación negativa con una intensidad bastante alta, al ser  $r_{xy} = -0,852^{**}$ . La variable “Ley 22/2011” explica un 72,59% de la “Inversión en protección ambiental” pues  $r_{xy}^2 = 0,7259$  y la existencia de leyes ambientales repercute en la disminución de esta inversión. Las variables “Inversión en Protección Ambiental” y “Certificados ISO 14001” muestran una correlación no significativa ya que  $p = 0,431$  y tienen una relación lineal negativa al ser  $r_{xy} = -0,212$ . Por lo tanto, la variable “Certificados ISO 14001” no se tendrá en cuenta en la regresión. Este resultado puede deberse a que, como se ha señalado, el sector analizado se encuentra dentro de los cinco principales sectores con certificados ISO 14001 a nivel mundial, por lo que, una vez alcanzado este objetivo que cubre las necesidades de los distintos grupos de interés, la inversión en protección ambiental parece no verse afectada significativamente por esta variable. Las variables “Inversión en Protección Ambiental” y “Protocolo de Kioto” también muestran una correlación no significativa ya que  $p = 0,489$  y tienen una relación lineal negativa al ser  $r_{xy} = -0,187$ . Por lo tanto, la variable “Protocolo de Kioto” no se tendrá en cuenta en la regresión.

**Tabla 3. Correlaciones Sector Eléctrico**

		Inversión en protección ambiental
Inversión en protección ambiental	Correlación de Pearson	1
	Sig. (bilateral)	
	N	16
Protocolo de Kioto	Correlación de Pearson	,526*
	Sig. (bilateral)	,037
	N	16
Deducibilidad Impuesto de Sociedades	Correlación de Pearson	,589*
	Sig. (bilateral)	,016
	N	16
Bonificación IBI	Correlación de Pearson	,470
	Sig. (bilateral)	,066
	N	16
Emisiones GEI en el sector	Correlación de Pearson	,455
	Sig. (bilateral)	,077
	N	16
Certificados ISO 14001	Correlación de Pearson	,457
	Sig. (bilateral)	,075
	N	16
Inversión en energías renovables	Correlación de Pearson	,249**
	Sig. (bilateral)	,551
	N	8

\* La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia a partir de SPSS Statistics.

En la tabla 3, las variables “Inversión en Protección Ambiental” y “Protocolo de Kioto” muestran una correlación significativa ya que  $p = 0,037 < 0,05$  y tienen una relación lineal positiva al ser  $r_{xy} = 0,526^*$ . La variable “Protocolo de Kioto” explica un 27,7% de la “Inversión en protección ambiental” pues  $r_{xy}^2 = 0,277$ . Las variables “Inversión en Protección Ambiental” y “Deducibilidad del Impuesto de Sociedades” muestran una correlación significativa ya que  $p = 0,016 < 0,05$  y tienen una relación lineal positiva al ser  $r_{xy} = 0,589^*$ . La variable “Deducibilidad del Impuesto de Sociedades” explica un 34,7% de la “Inversión en Protección Ambiental” pues  $r_{xy}^2 = 0,347$ . Las variables “Inversión en Protección Ambiental” e “Inversión en energías renovables” muestran una correlación significativa muy alta, ya que  $p < 0,01$ , y tienen una relación lineal positiva, casi perfecta, al ser  $r_{xy} = 0,97^{**}$ . El resto de las variables: “Bonificación del IBI”, “Emisiones de GEI en el sector”, “Certificados ISO 14001” e “Inversión en energías renovables” no se muestran significativas con el resto ya que  $p > 0,05$  en los tres casos. La correlación ( $r_{xy}$ ) en estas variables también es baja, siendo la más alta de 0,47.

Como se ha comentado, una correlación excesivamente alta, como la existente entre la “Cifra de negocios” y la “Inversión en protección ambiental” en el sector textil “provoca que la estimación de los coeficientes sea menos precisa” (Cea, 2002) por lo que para medir de manera más precisa los efectos de las variables independientes en la dependiente solo se seleccionarán aquellas variables que no tengan una correlación excesivamente alta. Según esto, no se incluye en el análisis la comentada, ya que consta de una significatividad muy alta.

#### 4.2. La ecuación de regresión

A continuación, se muestran las ecuaciones de regresión múltiple de la inversión en protección ambiental para cada sector en función de las variables explicativas o independientes que resultaron significativas.

En el caso del sector textil, se muestra la ecuación de regresión múltiple de la “Inversión en protección ambiental” en función de los “Impuestos ambientales”, de las “GEI”, de los “Certificados ISO 14001 España” y del “Protocolo de Kioto” (Tabla 4). La nueva expresión del modelo queda como sigue:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \beta_4 X_{4i} + \varepsilon_i$$

**Tabla 4. Coeficientes de la ecuación de regresión del sector textil**

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Error estándar	Beta		
1	(Constante)	27072406,420	15585145,370		1,737	,110
	Impuestos ambientales	-,001	,001	-,254	-1,609	,136
	GEI	19,061	10,640	,200	1,791	,101
	Certificados ISO 14001 España	-1454,709	319,706	-1,046	-4,550	,001
	Protocolo de Kioto	7663618,800	4740295,646	,427	1,617	,134

Variable dependiente: Inversión en protección ambiental del sector textil

Fuente: elaboración propia a través del modelo de regresión lineal múltiple obtenido con SPSS Statistics

Por lo tanto, la ecuación que relaciona las variables es:

Inversión en protección ambiental = 27072406,420 - 0,001 \* Impuestos Ambientales + 19,061 \* Emisiones GEI - 1454,709 \* Certificados ISO 14001 España + 7663618,800 \* Protocolo de Kioto

Los coeficientes no estandarizados representan el valor de los coeficientes que forman la ecuación anterior. Estos, proporcionan una información más exacta que el coeficiente de correlación de Pearson ya que indican cuánto varía la variable dependiente cuando una de las variables independientes varía una unidad manteniéndose las demás constantes. La ordenada en el origen (27072406,420) representa a la constante y determina cual es el valor estimado de la inversión si se pudiesen anular las variables “Impuestos ambientales”, “GEI”, “Certificados ISO 14001 España” y “Protocolo de Kioto”. El coeficiente de impuestos ambientales (-0,001) se trata de un coeficiente negativo lo que significa que la relación estimada entre la variable dependiente (“Inversión en protección ambiental”) y la variable independiente (“Impuestos ambientales”) es inversa. Es decir, la variable “Impuestos ambientales” indica que si todo lo demás se mantiene constante un aumento (disminución) de 1.000.000 € en dicha variable, se corresponderá con una

disminución (aumento) de 1.000€ en la “Inversión en protección ambiental”. El coeficiente de “GEI” (19,061) es un coeficiente positivo, por tanto, la relación estimada entre la variable dependiente (inversión) y la variable independiente (“GEI”) es directa. Es decir, la variable “GEI” indica que si todo lo demás se mantiene constante un aumento (disminución) de una KT o mil toneladas en dicha variable, se corresponderá con un aumento (disminución) de 19.061 € en la Inversión. Sin embargo, no se muestra significativa. El coeficiente de “Certificados ISO 14001 España” (-1454,709) es negativo lo que significa que la relación estimada entre la variable dependiente y la variable independiente es inversa. Podría deberse a que cuantos menos certificados haya en una empresa, más aumentará la inversión en protección ambiental que hace, para ser, por ejemplo, más sostenible o socialmente responsable. La variable “Protocolo de Kioto” no se muestra significativa.

Se observan también la bondad de ajuste y la significatividad del modelo, pues “una vez estimada la ecuación de regresión interesa conocer lo bien que el modelo obtenido logra predecir la variabilidad de la variable dependiente” (Cea, 2002). En la Tabla 5,  $R^2 = 0,885$  esto significa que el 88,5% de la variación en la variable “Inversión en protección ambiental” puede verse explicada por la variación que sufren las variables independientes. Para medir la bondad del ajuste será más exacto analizar el  $R^2$  ajustado, ya que este corrige la sobreestimación que pueda existir en  $R^2$ . Por lo tanto, en este caso,  $R^2$  ajustado = 0,844 lo que significa que las variables independientes explican el 84,4% de la varianza de la variable “Inversión en protección ambiental”. Como este valor está próximo a la unidad se puede decir que existe un buen ajuste.

**Tabla 5. Resumen del modelo del sector textil**

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,941 <sup>a</sup>	,885	,844	3398552,896

a. Predictores: (Constante), Protocolo de Kioto, Emisiones GEI del sector textil, Impuestos ambientales, Certificados ISO 14001 España

Fuente: elaboración propia a través del modelo de regresión lineal múltiple obtenido con SPSS Statistics.

Para saber si el modelo es o no explicativo y cuánto de significativo es, hay que conocer el valor de la F. Como se observa en la tabla 6  $p=0,001$  lo que indica un alto nivel de significación y esto significa que el modelo es explicativo y puede suponer que las empresas del sector textil toman la decisión de invertir en protección ambiental en función de las variables independientes consideradas.

**Tabla 6. ANOVA del modelo del sector textil**

Modelo		Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	98077027170 0000,000	4	24519256790 0000,000	21,228	,000 <sup>b</sup>

	Residuo	12705177960 0000,000	11	11550161790 000,000		
	Total	11078220510 00000,000	15			

a. Variable dependiente: Inversión en protección ambiental del sector textil

b. Predictores: (Constante), Protocolo de Kioto, Emisiones GEI del sector textil, Impuestos ambientales, Certificados ISO 14001 España

Fuente: elaboración propia a través del modelo de regresión lineal múltiple obtenido con SPSS Statistics.

En el caso del sector TIC, se muestra la ecuación de regresión múltiple de “Inversión en protección ambiental” en función del “Resultado del ejercicio”, de las “GEI” y de la “Ley 22/2011” (Tabla 7). La nueva expresión del modelo queda como sigue:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \varepsilon_i$$

**Tabla 7. Coeficientes de la ecuación de regresión del sector TIC**

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficiente s estandariza dos	t	Sig.
		B	Error estándar	Beta		
1	(Constante)	-6252973,731	5058840,384		-1,236	,242
	Resultados del Ejercicio	4,373	1,171	,430	3,736	,003
	GEI	84,432	26,672	,482	3,166	,009
	Ley 22/2011	-2071458,035	1719690,864	-,200	-1,205	,254

a. Variable dependiente: Inversión protección medioambiental

Fuente: Elaboración propia a partir de SPSS Statistics

Por lo tanto, la ecuación que relaciona las variables es:

$$\text{Inversión en Protección Ambiental} = -6252973,731 + 4,373 * \text{Resultados del Ejercicio} + 84,432 * \text{GEI} - 2071458,035 * \text{Ley 22/2011}$$

Como se puede observar, la variable económica “Resultados del Ejercicio” y la variable ambiental “GEI” son las que se muestran significativas ( $p < 0,05$ ) ambas con una relación positiva con la variable explicada “Inversión en protección medioambiental” siendo las que presentan un mayor efecto sobre ésta. En cuanto a la “Ley 22/2011”, no se muestra como una variable significativa. Los coeficientes no estandarizados de “Resultados del Ejercicio” y “GEI” se tratan de coeficientes positivos, lo que indica que la relación estimada entre la variable dependiente y las variables independientes es directamente proporcional. Es decir, si todo lo demás se mantiene constante un aumento (disminución) de 1000 € en “Resultados del Ejercicio” corresponderá con un aumento (disminución) de 4.373 € en la “Inversión en protección ambiental” y un aumento (disminución) de 1 KT o 1000 toneladas en “GEI” supondrá un aumento (disminución) de 84.432 € en la “Inversión en protección ambiental”.



En la Tabla 8 se ve que el coeficiente de correlación tiene un valor de  $R = 0,951$ , lo que indica que la relación entre las variables explicadas y explicativas es positiva. El coeficiente de determinación toma el valor  $R^2 = 0,904$ , es decir, el 90,4% de las variaciones de la inversión en protección ambiental están explicadas por la regresión. El coeficiente de determinación ajustado al número de variables independientes del modelo es  $R^2$  ajustado = 0,878. La especificación del modelo es correcta.

**Tabla 8. Resumen del modelo del sector TIC**

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,951 <sup>a</sup>	,904	,878	1651841,411

a. Predictores: (Constante), Ley 22/2011, GEI, Resultados del Ejercicio

*Fuente: Elaboración propia a partir de SPSS Statistics*

Respecto al análisis de la varianza con el estadístico F acerca de si existe o no una relación lineal entre la variable dependiente del modelo y el conjunto de variables independientes, F es 34,701 y la significación < 0,00 por lo presenta un alto nivel de significación, lo que indica que el modelo es explicativo, y existe una relación lineal significativa entre la “Inversión en protección ambiental” y las variables explicativas estudiadas (Tabla 9).

**Tabla 9. ANOVA del modelo del sector TIC**

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	284053045500000,000	3	94684348500000,000	34,701	,000 <sup>b</sup>
	Residuo	30014380510000,000	11	2728580046000,000		
	Total	314067426000000,000	14			

a. Variable dependiente: Inversión protección medioambiental

b. Predictores: (Constante), Ley 22/2011, GEI, Resultados del Ejercicio

*Fuente: Elaboración propia a partir de SPSS Statistics*

En el sector eléctrico, se muestra la ecuación de regresión múltiple de la “Inversión en protección ambiental” en función del “Protocolo de Kioto” y la “Deducibilidad del Impuesto de Sociedades” cuya forma se calcula a partir de los datos observados en la Tabla 10. La nueva expresión del modelo queda como sigue:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \varepsilon_i$$

**Tabla 10: Coeficientes de la ecuación de regresión del sector eléctrico**

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Error típ.	Beta		
1	(Constante)	43940185,794	54096835,935		,812	,431
	Protocolo de Kioto	118020418,371	67057940,449	,375	1,760	,102
	Deducibilidad Impuesto de Sociedades	137610277,031	62655800,191	,468	2,196	,047

Fuente: Elaboración propia a partir de SPSS Statistics versión

Por lo tanto, la ecuación que relaciona las variables es:

Inversión en protección ambiental = 43.940.185,794 + 118.020.418,371 \* Protocolo de Kioto + 137.610.277,031 \* Deducibilidad Impuesto de Sociedades +  $\epsilon$ t

La ordenada en el origen (43.940.185,794) representa a la constante y determina cual es el valor estimado de la “Inversión en protección ambiental” si se pudiesen anular las variables “Protocolo de Kioto” y “Deducibilidad Impuesto de Sociedades”. Como se puede observar, en este caso solo la “Deducibilidad Impuesto de Sociedades” se muestra significativa con la variable explicada “Inversión en protección ambiental”.

Una vez estimada la ecuación del modelo de regresión, es bueno comprobar si el ajuste es suficientemente bueno (Tabla 11)

**Tabla 11: Resumen del modelo del sector eléctrico**

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,687 <sup>a</sup>	,472	,391	117674077,143

a. Predictores: (Constante), Deducibilidad Impuesto de Sociedades, Protocolo de Kioto

Fuente: Elaboración propia a partir de SPSS Statistics.

El coeficiente de correlación (R) igual a 0,687  $\approx$  0,7 indica un buen ajuste ya que está cerca de 1. Al estar próximo a la unidad, la regresión explica un porcentaje elevado de las variaciones muestrales del regresando. El coeficiente de determinación ( $R^2$ ) = 0,472 aunque es positivo, está más próximo de 0 que de 1, por lo que el ajuste es aceptable, pero no se puede considerar totalmente bueno. El coeficiente de determinación ajustado ( $\overline{R^2}$ ) tiene un valor de 0,391, por lo que, en este caso, las dos variables independientes incluidas en el análisis explican en un 39,1% la varianza de la variable dependiente y, el valor del coeficiente de determinación ajustado es menor que el del coeficiente de determinación.

Una vez estimados los coeficientes junto con el error de predicción, corresponde comprobar la significatividad del modelo, para lo que se emplea la tabla ANOVA (Tabla 12). Se trata de comprobar si el efecto conjunto de todas las variables independientes relevantes en la predicción de la variable dependiente difiere de 0 o no. Para saber cuánto se difiere de 0, se necesita calcular el valor del estadístico F (Cea D' Ancona, 2004). Se puede observar en la Tabla 14 que el valor de la significatividad del modelo es de  $0,016 < 0,05$ , por lo que el modelo adquiere significatividad estadística.

**Tabla 12: ANOVA**

ANOVA <sup>a</sup>						
	Modelo	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	161015085803266592,000	2	80507542901633296,000	5,814	,016 <sup>b</sup>
	Residuo	180013449608154528,000	13	13847188431396502,000		
	Total	341028535411421120,000	15			

a. Variable dependiente: Inversión total

b. Predictores: (Constante), Deducibilidad Impuesto de Sociedades, Protocolo de Kioto

Fuente: Elaboración propia a partir de SPSS Statistics

## 5. CONCLUSIONES

A pesar de que la toma de decisiones de inversión de las empresas es un aspecto relevante para su crecimiento y desarrollo económico, a veces no tienen en cuenta las cuestiones ambientales. La transición hacia un modelo más social y verde pone de manifiesto una serie de metas, donde el objetivo principal de las empresas, en línea con la RSE, no debe ser solo la creación de valor y beneficios para sus propietarios y accionistas, sino también crear valor para la sociedad y su entorno, además de cumplir la legislación vigente en cuestiones relacionadas con el medioambiente. Por eso, el objetivo principal de este trabajo ha sido mostrar qué factores pueden influir en las empresas de los sectores textil, TIC y eléctrico a la hora de invertir en protección ambiental y hacer una comparativa entre ellos.

Se han tenido en cuenta factores económicos, ambientales, legales y sociales y, tal como se ha observado, se puede considerar que en el sector textil tienen una mayor influencia los factores sociales, para este estudio en concreto, en el sector TIC tienen una mayor influencia los factores económicos y ambientales y en el sector eléctrico los factores legales. En anteriores estudios, en el sector textil (Carregal-Castro, Alló-Pazos & Longarela-Ares, 2018) no se habían tenido en cuenta factores sociales y se ve como su introducción en el modelo muestra que puede ser un factor influyente en la inversión en protección ambiental, y en el sector TIC (Darriba-Lindín, Gago-Cortés & Longarela-Ares, 2018) se habían tenido en cuenta factores sociales y, aunque ahora se ha ampliado todas las emisiones a GEI, siguen siendo los mismos factores (económicos y ambientales) los significativos y más relevantes para explicar la inversión. Además, se incluyeron variables como el Protocolo de Kioto que no se muestra significativo en estos sectores.

Por lo tanto, se ve que en función del sector analizado el nivel de inversión se va a ver afectado por cuestiones distintas. Los beneficios empresariales, tal como se ha comprobado para el caso del sector TIC pueden marcar el camino a la hora de actuar en el cuidado del medioambiente. El fomento y el incremento de subsidios para aquellas empresas que apuesten por la utilización de materiales y herramientas sostenibles debería ser una prioridad. En cuanto a la cifra de negocios en el sector textil, a pesar de no usarse finalmente como variable del modelo de regresión, presenta una gran relación con la inversión en protección ambiental. En consecuencia, se considera que la disponibilidad de más recursos económico-financieros podría contribuir al fomento de la protección ambiental y a la reducción de emisiones nocivas.

En cuanto a los factores legales, en el caso del sector eléctrico, las deducciones fomentan la inversión en medidas de protección ambiental, ya que suponen pagar menos impuestos. Si se volviese a introducir este tipo de incentivos fiscales se podrían alcanzar resultados positivos para el fomento de la inversión para una mayor protección del medioambiente. Por tanto, los impuestos y las deducciones pueden ser un incentivo para que las empresas sean más sostenibles, pues no les interesará pagar unos impuestos que se pueden ahorrar y si les interesará beneficiarse de las deducciones por apostar por energías renovables. Cabe destacar que son los impuestos los que explican la inversión, es decir, a medida que la recaudación en impuestos disminuye significa que las empresas del sector textil invierten más en sostenibilidad, pues estos impuestos se han implantado con el fin de reducir el nivel de contaminación.

Por otro lado, los factores ambientales también explican gran parte de la inversión. Una regulación ambiental adecuada podría acelerar de forma efectiva los cambios tecnológicos capaces de reducir la contaminación. Como se ha observado, un mayor nivel de emisiones suele dar lugar a que las empresas inviertan más en protección ambiental, por lo que se concluye que esto puede deberse a limitaciones como las del protocolo de Kioto, en donde cada país miembro tiene un límite de derechos de emisión. Cuántos más gases emitan dichos países, estos tendrán que comprar más derechos de emisión.

Finalmente, para tratar de diseñar políticas futuras más eficaces en cuanto al fomento de la inversión en protección ambiental, cabe comentar que los incentivos económicos no se muestran lo suficientemente claros y las regulaciones que resultan más efectivas podrían ser aquellas que conciencian o las relacionadas con el medioambiente y la sostenibilidad y no tanto las que tienen un fin únicamente recaudatorio. Además, fomentar la utilización de materiales y herramientas sostenibles con el entorno y la reducción de residuos y emisiones a la atmósfera (Agarwal y Nath, 2011) y el uso de las ecotecnologías, que utilizan las nuevas innovaciones tecnológicas para promover un uso sostenible de los recursos naturales, tanto en empresas como en espacios urbanos (García y Balderrama, 2018) favorecería no solo al medioambiente, sino a las propias empresas impulsando el desarrollo del I+D+i.

Los resultados del estudio serían más sólidos con una muestra más grande, aunque en este caso, no ha sido posible pues el INE solo ofrece datos a nivel de sector para el período

temporal considerado, así como con más variables o variables comunes para los sectores, aunque no ha sido posible por la disponibilidad de datos. La confidencialidad de determinados datos también ha supuesto una limitación, ya que las empresas no están obligadas a publicar determinada información. Para futuros análisis que se realicen en relación con este tema, sería de interés abarcar un mayor número de variables significativas que puedan afectar a la inversión en protección ambiental, para tener en cuenta otros aspectos que puedan influir, tanto o más, que los ya analizados en este trabajo y analizar otras variables que pudiesen ser más exactas o concretas.

## 6. BIBLIOGRAFIA

Abadía Ibáñez, J. (2014): "La experiencia del comercio de derechos de emisión como herramienta para mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero", 7. Disponible en: <https://bit.ly/2mxbNaG>

Ballester, F., Llop, S., Querol, X., & Esplugues, A. (2014): "Evolución de los riesgos ambientales en el contexto de la crisis económica. Informe SESPAS 2014". En *Gaceta Sanitaria*, 28(1), pp. 51-57. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2014.03.004>

Balsalobre Lorente, D., Shahbaz, M., Roubaud, D. & Farhani, S. (2018): "How economic growth, renewable electricity and natural resources contribute to CO 2 emissions?" En *Energy Policy*, 113, pp. 356-367. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2017.10.050>

Breyer, C., & Farfan, J. (2017): "Aging of european power plant infrastructure as an opportunity to evolve towards sustainability. International Journal of Hydrogen Energy", 42(28), pp. 18081-18091. <https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2016.12.138>

Broega, A. C., Jordão, C., & Martins, S. B. (2017): "Textile sustainability: Reuse of clean waste from the textile and apparel industry". Paper presented at the IOP conference series: Materials science and engineering, pp. 254 (19) Disponible en: <https://bit.ly/2NKTsDx>

Carregal-Castro, L., Alló-Pazos, M. & Longarela-Ares, A (2018): "Investment in environmental protection in the textile sector: Influence of legal, environmental and economic-financial factors". En *ECORFAN Journal-Mexico*, 9(21), pp. 10-26.

Carrera-Gallissà, E. (2017): "Los retos sostenibilistas del sector textil. Revista de Química e Industria Textil", 220, pp. 20-32. Disponible en: <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/103614>

Cea D' Ancona, M.A. (2004): "Análisis multivariable. Teoría y práctica en la investigación social" (2ª ed.). Madrid: Editorial Síntesis.

Cea, M. A. (2002): "Análisis multivariable. Teoría y práctica en la investigación social". Madrid: Editorial Síntesis.

CITYC, CCOO & UGT. (2009): "El nuevo sector textil/confección". Disponible en: <https://bit.ly/2g643eY>

Darriba-Lindín, H., Gago-Cortés, C. & Longarela-Ares, A. (2018): "Green economy and investment in environmental protection in the technological sector: The electronics manufacturing case". En *ECORFAN Journal Mexico*, 9(21), pp. 33-51.

Del Brío González, J. A. & Cimadevilla, B. J. (2001). "Medio ambiente y empresa: De la confrontación a la oportunidad". Ed. Civitas.

Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (2017): Informe anual 2017. Disponible en: [http://data.cnmc.es/datagraph/jsp/inf\\_anual.jsp](http://data.cnmc.es/datagraph/jsp/inf_anual.jsp)

Costa, M. T., & Duch, N. (2005): "La renovación del sector textil-confección en España. Instituto de Economía de Barcelona", (355/356), 263-272. Disponible en: <http://www.mincotur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/355/1PAG%20263-272.pdf>

European Environment Agency (2017): Renewable energy in Europe. Disponible en: <https://www.eea.europa.eu/publications/renewable-energy-in-europe>

European Commission (2018a): Marco sobre clima y energía para 2030. Disponible en: [https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030\\_es#tab-0-0](https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030_es#tab-0-0)

European Commission (2018b): Paquete de medidas sobre clima y energía hasta 2020. Disponible en: [https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2020\\_es](https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2020_es)

European Commission (2018c): What is EMAS? Disponible en: [http://ec.europa.eu/environment/emas/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/emas/index_en.htm)

Eurostat. (2018): Renewable energy in the EU. Disponible en: <http://ec.europa.eu/accedys.udc.es/eurostat/documents/2995521/8612324/8-25012018-AP-EN.pdf/9d28caef-1961-4dd1-a901-af18f121fb2d>

Eyraud, L., y Clements, B. (2012): "Hacia una energía verde: crece en el mundo la inversión en tecnologías amigables con el medio ambiente". En *Finanzas y desarrollo: publicación trimestral del Fondo Monetario Internacional y del Banco Mundial*, 49(2), pp. 9-4. Disponible en: <https://bit.ly/2mNZ0RA>

Gallizo Larraz, J. L. (2006): "Responsabilidad social e información medioambiental de la empresa". Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas, AECA.

Gómez, G. (2015): "El fast fashion jamás podrá ser sostenible". Disponible en: <https://bit.ly/2uvGwJ4>

Heras, I., Arana, G. (2011): "Impacto de la certificación ISO 14001 en el rendimiento financiero empresarial: conclusiones de un estudio empírico". En *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 14(2), pp. 112-122. <https://doi.org/10.1016/j.cede.2011.02.002>

Jacobs, M. (1996): "La economía verde: Medio ambiente, desarrollo sostenible y la política del futuro". Icaria Editorial.

Lacruz, F. (2005): "La empresa ambientalmente responsable. Una visión de futuro. Economía", (21) Disponible en:

[http://iies.faces.ula.ve/revista/Articulos/Revista\\_21/Pdf/Rev21Lacruz.pdf](http://iies.faces.ula.ve/revista/Articulos/Revista_21/Pdf/Rev21Lacruz.pdf)

Martínez Díaz, S. M., Borda, C., & Smith, B. (2018): "Gestión ambiental empresarial en el sector de cuero en Bogotá como estrategia competitiva para ingresar al mercado europeo". Disponible en: <http://repositorio.uniagustiniana.edu.co/handle/123456789/285>

McCann, M. (2012): "Capítulo 88 cuero, pieles y calzado Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT)".

Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (2018): Resultados de la COP 21. Disponible en: <https://bit.ly/2H5l6rT>

Ministerio para la Transición Ecológica (2018): El gas natural. Disponible en: <http://www.mincotur.gob.es/energia/Gas/Paginas/Index.aspx>

Montero, J. (2007): "Estadística descriptiva". Madrid, España: Paraninfo, SA.

Ochoa, J.N. (2018): "Oportunidades de negocio y tendencias medioambientales". En *Universidad & Empresa*, 20(35), pp. 13-50  
<http://dx.doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.5740>

Oficina europea de estadística. Eurostat. (2018): Disponible en: <http://ec.europa.eu/eurostat>.

Oliva, J. C. (2003): "El sector textil-confección español: Situación actual y perspectivas". En *Boletín Económico De ICE, Información Comercial Española*, (2768), pp. 5-8.

Organización de Ecología y Desarrollo (2018). ECODES. Disponible en: <https://bit.ly/2uL0G1E>.

Pérez, J., y Frías, Z. (2017): "Las infraestructuras TIC y la consolidación de la economía digital". En *Información Comercial Española, ICE: Revista de economía*, (897), 23-38. Disponible en: <https://bit.ly/2Luhpki>

Puentes, R., Antequera, J. M., y Velasco, M. D. M. (2008): "La responsabilidad social corporativa y su importancia en el espacio europeo de educación superior". En *Estableciendo puentes en una economía global* (p. 48). Escuela Superior de Gestión Comercial y Marketing, ESIC. Disponible en: <https://bit.ly/2LuACIM>

Ramil, M., Rey, C., Lodeiro M., y Arranz, M. (2014): "Introducción a la econometría: Teoría y práctica". A Coruña, España: Reprografía Noroeste SL.

Ramonet. (2009): Últimátum a la tierra. Disponible en: <https://www.lemondediplomatique.cl/Ultimatum-a-la-Tierra.html>

Redacción Ambientum. (2015): La COP21 ¿Qué es? Disponible en: <http://www.ambientum.com/boletino/noticias/La-COP21-Que-es.asp>

Riaño, P., Riera, S., P. Gestal, I., De Angelis, C. y Marin-Camp, F. (2016): *Moda sostenible: La nueva hoja de ruta del sector*. moda.es. Disponible en: <https://bit.ly/2kgOMb4>.

Red Eléctrica España. (2016): *Las energías renovables en el sistema eléctrico español*.

Remacha, M. (2017): "Medioambiente: Desafíos y oportunidades para las empresas". Navarra, España: Cátedra CaixaBank de Responsabilidad Social Corporativa. Disponible en: <https://www.iese.edu/Aplicaciones/upload/ST0431.pdf>

Salas Canales, H. J. (2018): "Marketing ecológico: La creciente preocupación empresarial por la protección del medio ambiente". En *Fides et Ratio-Revista de Difusión cultural y científica de la Universidad La Salle en Bolivia*, 15(15), pp. 151-170. Disponible en: [http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2071-081X2018000100010&lng=es&nrm=iso](http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2071-081X2018000100010&lng=es&nrm=iso)

Shen, B., Li, Q., Dong, C., & Perry, P. (2017): "Sustainability issues in textile and apparel supply chains". En *Sustainability*, 9(12), p. 1592. <https://doi.org/10.3390/su9091592>

Torras, M., & Boyce, J. K. (1998): "Income, inequality, and pollution: A reassessment of the environmental kuznets curve". En *Ecological Economics*, 25(2), pp. 147-160. [https://doi.org/10.1016/S0921-8009\(97\)00177-8](https://doi.org/10.1016/S0921-8009(97)00177-8)

Unión Europea. (2018): *Medio ambiente*. Disponible en: [https://europa.eu/european-union/topics/environment\\_es](https://europa.eu/european-union/topics/environment_es)

Visauta, B. (2002): "Análisis estadístico con SPSS para Windows". Madrid, España: McGraw-Hill, SA.



## **LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL COMO HERRAMIENTA PARA EL ENFRENTAMIENTO AL CAMBIO CLIMÁTICO**

**Dr C Alexis Santiago Pérez Figueredo<sup>1</sup>**  
Profesor Titular Universidad de Oriente, Cuba  
[alexis.figueredo@uo.edu.cu](mailto:alexis.figueredo@uo.edu.cu)

### **Resumen.**

La Responsabilidad Social Empresarial es una valiosa herramienta que contribuye a potenciar buenas prácticas en relación con el medio ambiente.

El objetivo de este trabajo radica en analizar la RSE como herramienta que aplicada en el modelo de gestión empresarial contribuya al desarrollo de capacidades de adaptación en el enfrentamiento al cambio climático estimulando buenas prácticas.

A partir de la revisión bibliográfica y documental, así como de la experiencia investigativa del autor sobre el tema se contextualiza el estado del arte de la RSE y su relación con la gestión empresarial el cambio climático y los objetivos del desarrollo sostenible proponiéndose un modo de actuar evidenciado a través de buenas prácticas en la aplicación de transferencias de tecnologías e innovación en armonía con el medio ambiente

### **Palabras claves.**

Responsabilidad Social Empresarial, Gestión Empresarial, Buenas Prácticas, Medio Ambiente, Cambio Climático

---

<sup>1</sup> Geógrafo. Doctor en Ciencias Económicas y Profesor Titular de la Universidad de Oriente Cuba. Ha sido miembro de las comisiones nacionales de Carrera de Economía y Turismo. Experto de la Junta Nacional de Acreditación del Ministerio de Educación Superior de Cuba. 32 años de trabajo en la Educación Superior. Profesor e investigador del Centro de Estudios Multidisciplinarios de Zonas Costeras de la Universidad de Oriente. Par revisor de revistas científicas nacionales e internacionales

## **Summary.**

Corporate Social Responsibility is a valuable tool that helps to promote good practices in relation to the environment.

The objective of this work is to analyze CSR as a tool that, applied in the business management model, contributes to the development of adaptation capacities in the face of climate change, stimulating good practices.

Based on the bibliographic and documentary review, as well as the author's research experience on the subject, the state of the art of CSR and its relationship with business management, climate change and the objectives of sustainable development are contextualized, proposing a way of acting evidenced through good practices in the application of technology and innovation transfers in harmony with the environment

## **Keywords.**

Corporate Social Responsibility, Business Management, Good Practices, Environment, Climate Change

## **1. Introducción**

En un intento para establecer los orígenes de la responsabilidad social empresarial (RSE) la gran mayoría de los autores que han tratado el tema (Galindo, Maldonado, Correa, Jaramillo entre otros), coinciden en su surgimiento a finales del siglo XIX en los Estados Unidos con un marcado sentido filantrópico en organizaciones religiosas, fraternales y por algunos pequeños empresarios interesados en la seguridad social de sus empleados.

En la primera mitad del siglo XX, se hace más común, sistemática y manifiesta la intención de las empresas por la seguridad social de sus trabajadores y el desarrollo de acciones filantrópicas mediante campañas publicitarias apoyadas en el desarrollo que iba teniendo la radio. Con la Primera y Segunda Guerra Mundial existió un impase en el desarrollo de este tema que es retomado con mayor énfasis en su conceptualización influenciado por la incipiente sensibilización sobre la problemática ambiental motivado por el interés público por conocer el uso y destino de muchos productos fundamentalmente químicos que durante la guerra fueron utilizados con interés bélico pero que terminado el conflicto su uso en la agricultura y otros fines comenzaron a preocupar a la sociedad.

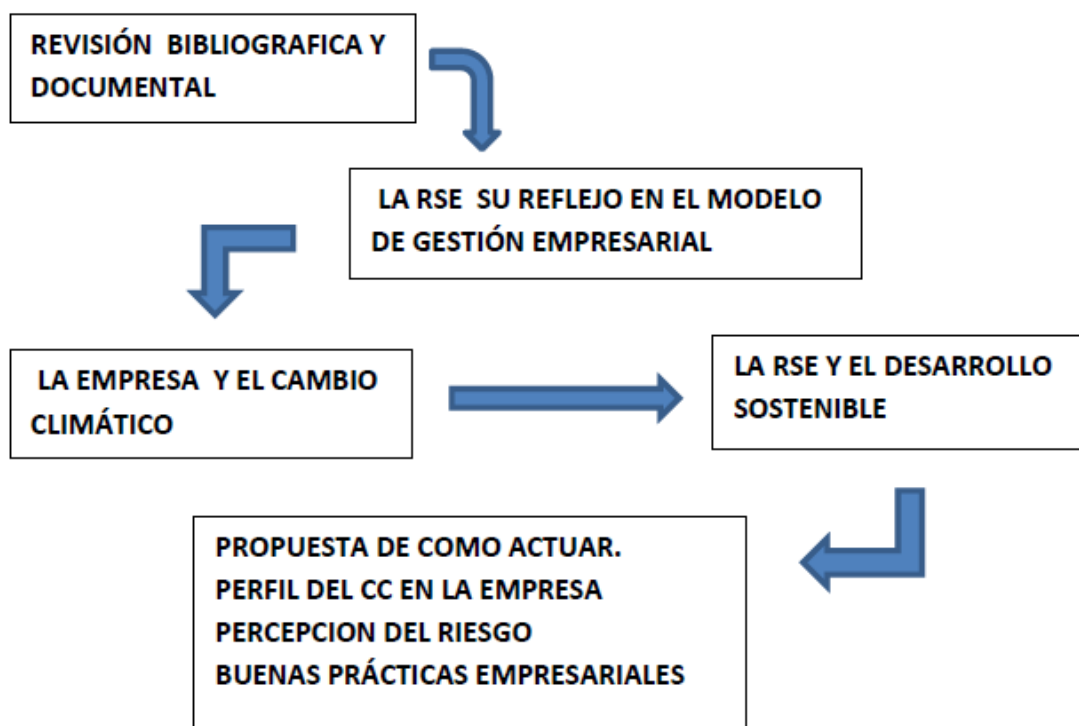
A partir de los años sesenta el desarrollo del pensamiento ambientalista influyó en el desarrollo de la responsabilidad social empresarial (RSE) cuyo tratamiento en la academia estuvo signado en ocasiones por ser considerado un constructo o un principio. En la década del setenta con el desarrollo y aplicación de los conceptos producción más limpia y gestión ambiental el reconocimiento y frecuencia de uso de

la RSE se expresó por ejemplo en Europa con la adopción del término de Responsabilidad Social Corporativa (RSC) y en América Latina el tratamiento que recibe la RSE y Colombia..

Con la conceptualización de un nuevo modelo, el de Desarrollo Sostenible acuñado en la Cumbre de Río en 1992, el incremento de la legislación, normas y tratados ambientalistas así como el crecimiento de políticas más regulatorias, en cuanto a la acción empresarial, lo que estimula la formación de organizaciones sociales y grupos de interés, que incentivan a un compromiso más serio y coherente, en la búsqueda de soluciones ante las necesidades que se venían identificando en la sociedad como consecuencia de la situación económica, social y ambiental que tiene el planeta en los albores del siglo XXI.

El objetivo de esta ponencia se centra en analizar la RSE como herramienta que aplicada en el modelo de gestión empresarial contribuya al desarrollo de capacidades de adaptación en el enfrentamiento al cambio climático estimulando buenas prácticas.

Para el desarrollo del presente trabajo se tuvo en cuenta el siguiente esquema metodológico.



## **2. Resultados y discusión.**

### **2.1 La responsabilidad Social Empresarial**

La celebración en 1999 del Foro Económico Mundial (World Economic Forum, WEF) en Davos, Suiza, recomendó a las empresas adoptar nuevos principios en su gestión empresarial con relación a clarificar su posición en el ámbito de los derechos humanos, las normas laborales y el medio ambiente. Lo que constituye en sí una declaratoria para la empresa para que asuma la Responsabilidad Social Empresarial como la incorporación consiente, clara y sostenida en la gestión estratégica de una organización, de los impactos sociales de su actividad en el entorno.

Para la Organización Internacional del Trabajo (OIT) la responsabilidad social de la empresa es el conjunto de acciones que toman en consideración las empresas, para que sus actividades tengan repercusiones positivas sobre la sociedad y que afirman los principios y valores por los que se rigen, tanto en sus propios métodos y procesos internos, como en su relación con los demás actores del desarrollo.

Según Álvarez O, (2008), citado por Aristimuño (2008) considera que “el abanico de definiciones se mueve, desde la más estrecha, que identifica la RSE con el buen cumplimiento de la misión de la organización, hasta la más abarcadora, que equipara dicha noción con una estrategia integral de funcionamiento y cultura empresarial que se proyecta hacia todos sus interlocutores (clientes, accionistas, trabajadores, proveedores, inversionistas u otros grupos de implicados) conjugando armónicamente los objetivos de la empresa o corporación con las preocupaciones sociales y ambientales del entorno donde actúa, incorporando, de forma voluntaria, compromisos que trascienden las obligaciones jurídica o convencionalmente establecidas

La responsabilidad social empresarial (RSE) por su apego a lo ético constituye una valiosa herramienta para establecer los compromisos de la empresa en relación a la sociedad, fuera de los límites financieros y económicos.

Las principales responsabilidades éticas de la empresa con los trabajadores y la sociedad son entre otros, servir a la sociedad con productos útiles y en condiciones justas, crear riqueza de la manera más eficaz posible potenciando el uso racional de los recursos. respetar los derechos de los trabajadores con unas condiciones de trabajo dignas que favorezcan su seguridad, salud laboral y desarrollo humano y profesional, respetar el medio ambiente, evitando en lo posible cualquier tipo de contaminación, minimizando la generación de residuos y racionalizando el uso de los recursos naturales y energéticos, lucha contra el cambio climático, evaluación de riesgos ambientales y sociales.

El cumplimiento de estas responsabilidades pone de manifiesto que no debe existir diferencias entre la RSE y la RSC pues ambas tienen como principal propósito promover la responsabilidad social de la empresa que se entiende como su

compromiso con todos los ciudadanos, las instituciones –públicas o privadas– y las organizaciones sociales, en general, para contribuir al aumento del bienestar de la sociedad local o global.

En determinadas literaturas el concepto de la Responsabilidad Social Corporativa (RSC), se ha ampliado para incorporar a las agencias gubernamentales y a otras organizaciones, que tengan un claro interés en mostrar cómo realizan su trabajo así mismo.

Algunos autores comienzan a emplear el término RSO o Responsabilidad Social Organizacional, identificando el trabajo de grupos de interés: empresas, sindicatos, universidades, ONG, partidos políticos, administraciones públicas, patronales, medios de comunicación, etc.

## **2.2 La gestión empresarial y la RSE.**

La adopción de la RSE por parte de la empresa constituye un cambio en la percepción de cómo la empresa interpreta su relación con el entorno, no solo con el medio ambiente sino con otros actores del desarrollo con quienes comparte las responsabilidades y compromisos del desarrollo en el territorio.

La definición sobre RSE de Guerra, A., (2007) ,donde conceptúa que debe ser entendida como la incorporación consiente, clara y sostenida en la gestión estratégica de una organización, de los impactos sociales de su actividad o negocio en el entorno, y de la necesidad de sopesar los valores sociales, subjetivos y cualitativos, como complemento de los criterios tradicionales de medición y evaluación de la rentabilidad y gestión financiera de una organización, en su vinculación e interacción con el medio o entorno.

Esta definición pone de manifiesto la importancia que tiene que la RSE sea considerada en el modelo de gestión estratégica de la empresa, si bien existe el criterio de que es una declaratoria de una acción voluntaria, esta no debe ser entendida como resultado de un acto no planificado y organizado.

Considerar la RSE en el ambiente estratégico de la organización establece de hecho una sinergia con los valores propios de la organización y el basamento ético de la RSE apegado al cumplimiento de normativas, regulaciones y legislaciones que sustentan sus compromisos hacia la sociedad, el ambiente y otros actores del desarrollo territorial.

El ambiente estratégico de la organización garantiza que la RSE sea asumida por todos los miembros de la empresa, involucrando a todos indistintamente del nivel o cargo que desempeñen en la misma y que se exprese como parte de la cultura organizacional y constituya uno de sus valores compartidos.

## **2.3 La gestión empresarial, la RSE y el Cambio climático.**

La existencia de un cambio climático planetario (CC) es hecho confirmado por un grupo de científicos que componen el Panel Intergubernamental de Cambio

Climático (IPCC). El incremento de los episodios meteorológicos y otros eventos extremos (olas de calor, huracanes, inundaciones, sequías, incendios forestales, entre otros), constituyen de una manera a otra una relación de causa-efecto del CC.

Las causas del CC son generalmente de orden natural pero, en los últimos dos siglos, debido a las actividades humanas desde el inicio de la época industrial, son ante todo de orden social. Entre las causas sociales del CC destacan la emisión de gases de efecto invernadero (GEI), debida a la combustión de fósiles y las actividades agrarias, y otras actividades humanas (IPCC, 2013)

Entre los actores del territorio que aportan una mayor carga contaminante al planeta se encuentran las empresas de todo tipo por lo que deben asumir un roll activo en las medidas que se pueden tomar para disminuir o mitigar estas cargas, siendo estos compromisos una expresión de su responsabilidad social hacia el medio ambiente.

Otra de las tareas donde el papel de las empresas es determinante lo constituye la formación de capacidades de adaptación, no solo en sus recursos humanos propios sino de las comunidades donde se encuentran enclavada. En otra área donde pudiera existir un importante aporte es el análisis que se debe realizar para promover el cambio de tecnologías apropiadas y amigables con el medio ambiente y el diseño de las estrategias que deben adoptarse para reducir vulnerabilidades potenciando el desarrollo de buenas prácticas empresariales portadoras de una mayor resiliencia social de enfrentamiento al cambio climático.

Las consecuencias de dicho CC también son sociales el desplazamiento humano y afectaciones económica debido a los impactos de huracanes, inundaciones, incendios forestales es evidente pero también la disminución de la productividad de los suelos debido a la salinización, la disponibilidad de agua potable y el efecto sobre la salud humana son aspectos sobre los que la empresa como parte de la sociedad puede actuar.

Para ello la empresa debe conocer su perfil sobre los impactos del cambio climático (fig. 1)

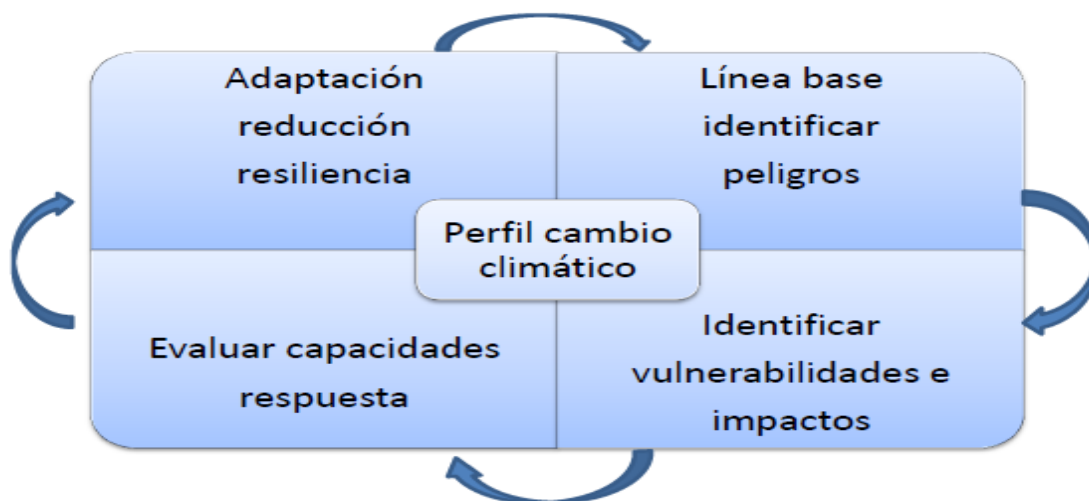


Fig. 1 Perfil de Cambio Climático (Elaboración propia)

## 2.4 La RSE y el desarrollo sostenible

Para poder analizar la relación entre la RSE y el desarrollo sostenible es necesario hacerlo en el contexto actual de la agenda 2030. En los 17 objetivos de la agenda está presente de manera directa o indirecta el rol de las empresas en la dinámica para alcanzar las metas y objetivos propuestos.



Fig. 2 Objetivos Agenda 2030 (CEPAL, 2018)

Por ejemplo, el objetivo 3 Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades se refleja en la disposición de la empresa de garantizar una adecuada política laboral, un empleo digno y la preocupación por la salud y seguridad social de sus trabajadores.

Los ODS constituyen una herramienta de planificación empresarial o territorial. a su visión a largo plazo se convierte en referencia para la dirección estratégica y constituye un apoyo para definir el alcance de los compromisos de la RSE ajustado a estas metas

La Agenda 2030 es una agenda transformadora, que pone la igualdad y dignidad de las personas en el centro y llama a cambiar nuestro estilo de desarrollo, respetando el medio ambiente lo que constituye también una meta de la RSE.

### **3. Discusión de los resultados.**

Partiendo de los presupuestos del Plan del Estado Cubano para el enfrentamiento al cambio climático: Tarea Vida, y las referencias de la Agenda 2030 sobre desarrollo sostenible, la visión de la RSE debe contribuir al cumplimiento de los objetivos y metas relacionadas por estos instrumentos. Para ello es importante en primer término contextualizar los impactos del cambio climático en la empresa para lograr su reconocimiento, evaluación y caracterización, minimizando el nivel de incertidumbre asociado a estos, potenciar la gestión de vulnerabilidades y contribuir a la formación de capacidades para el enfrentamiento al cambio climático haciendo énfasis en la adaptación potenciando el desarrollo de buenas prácticas y la resiliencia en la sociedad evidenciado la preparación y nivel de percepción del riesgo ante el cambio climático.

A continuación teniendo como referencia la tarea 10 del Plan de Estado (Tarea Vida ,2017) para el enfrentamiento al cambio climático de la República de Cuba se ejemplifica el modo de hacer para adecuar el desarrollo de la RSE al propósito de la implementación de la Tarea Vida.

#### **Tarea 10.**

Priorizar las medidas y acciones para elevar la percepción del riesgo y aumentar el nivel de conocimiento y el grado de participación de toda la población en el enfrentamiento al cambio climático y una cultura que fomente el ahorro del agua

#### **Objetivo general.**

Desarrollar acciones para la formación de capacidades de adaptación en los actores y tomadores de decisión potenciando la percepción del riesgo en el proceso de enfrentamiento a los impactos asociados con el cambio climático en el territorio contribuyendo a una cultura de uso racional del recurso agua.

#### **Momento de sensibilización.**

- ❖ Impartir cursos de capacitación sobre la gestión para la reducción de desastres en el enfrentamiento al cambio climático teniendo en cuenta las características de la unidad de estudio



- ❖ Caracterizar los impactos del cambio climático en la empresa y la construcción de los perfiles de impactos

#### **Momento de formación.**

- ❖ Desarrollar talleres participativos para la identificación y evaluación de los impactos del cambio climático evaluando la capacidad de respuesta presente en la unidad de estudio.
- ❖ Evaluación del riesgo y su estratificación

#### **Momento de transformación.**

- ❖ Diseñar plan de acciones para minimizar los impactos identificados del CC o potenciar la adaptabilidad ante los mismos.
- ❖ Diseñar buenas prácticas para la gestión para la reducción de riesgos

#### **Momento de generalización.**

- ❖ Compartir buenas prácticas

#### **Momento de evaluación y mejora.**

##### **Indicadores de salida verificables.**

1. Se realizan al menos 2 talleres en cada unidad de estudio seleccionada
2. Se imparten al menos 2 cursos por cada unidad de estudio seleccionada.
3. Se construyen los perfiles de impacto ante el cambio climático de las unidades de estudio.
4. Se diseñan planes de acciones para minimizar los impactos identificados del CC o potenciar la adaptabilidad ante los mismos.
5. Se elabora al menos un artículo sobre los resultados obtenido

##### **Indicadores de transformación verificables**

1. En los cursos y talleres desarrollados se capacitan en cada una de las unidades de estudio seleccionadas, X personas de las empresas del territorio.
2. Se desarrolla al menos una campaña de comunicación social y se utilizan diferentes vías y medios de comunicación para que más del 70 por ciento de la población reconozcan cuáles son los principales impactos del cambio climático en el territorio y las vulnerabilidades asociadas a los mismo así de cuál es la capacidad de respuesta existente para hacer frente a una emergencia.
3. Confección del mapa de vulnerabilidades y capacidad de respuesta del territorio ante los impactos identificados del cambio climático que es conocido por más del 50 por ciento de la población y más del 97 por ciento de los decisores y actores del territorio.

#### **A modo de conclusiones**

La RSE ha tenido diversas conceptualizaciones pero todas reconocen el papel que debe desempeñar la empresa en el reconocimiento de cuáles son los impactos que genera en su entorno y como puede involucrarse en la solución de los mismos, es

una acción voluntaria pero que debe ser considerada en el modelo de gestión estratégica de la entidad para logra una mayor efectividad de sus cumplimiento.

La RSE es una acción inclusiva que debe involucrar a todos sin distinción de niveles de dirección o cargos, desde la alta gerencia de la empresa hasta el último trabajador. Por su visión constituye un valioso instrumento que contribuye a la implementación de la Tarea Vida.

Un modo de potenciar su participación y a la vez su desarrollo en la ejecución de la Tarea Vida es concebirla en un proceso de formación de capacidades que dirigidos al enfrentamiento del Cambio Climático favorece dinamizar el papel de las empresas cubanas en este plan.

## Bibliografía

1. Aristimuño M, (2010) La Responsabilidad Social Empresarial (RSE), como valor organizacional en la Pequeña y Mediana Industria en *Eighth LACCEI Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology "Innovation and Development for the Americas", June 1-4, 2010, Arequipa, Perú*
2. Cepal, (2018). La Agenda 2030, un reto para América Latina. Documentos de la CEPAL, Santiago de Chile, septiembre 2018
3. Enciclopedia Wikipedia <file:///E:/RSE/Responsabilidadsocial0corporativa.htm> consultado el 6 noviembre 2018, 6.00 pm
4. Guerra, A., (2007) Evolución y tendencias de la RSE en <file:///E:/RSE/Responsabilidadsocial0corporativa.htm> consultado 5 noviembre 1pm
5. Jaramillo, J (2007). Evolución histórica de la Responsabilidad Social Empresarial y Balance Social, Revista Semestre Económico volumen 10, No. 20, pag. 87-102 - Universidad de Medellín, Colombia
6. López, I (2014). El cambio climático, ¿reto para la Responsabilidad Social Empresarial?, Revista Internacional de Organizaciones, nº 13, diciembre 2014, pág., 39–53

## **IMPORTANCIA DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES, EL INTERNET Y LAS REDES SOCIALES EN EL MEJORAMIENTO Y DESARROLLO DE LAS EMPRESAS.**

Vladimir Alfonso Rodríguez<sup>1</sup>

Correo electrónico: [varodriguez@ucf.edu.cu](mailto:varodriguez@ucf.edu.cu)

Estudiante de Contabilidad y Finanzas

Edelmis Chapis Cabrera<sup>2</sup>

Profesora de Contabilidad y Finanzas

“Universidad de Cienfuegos, Sede “Carlos Rafael Rodríguez”, Cuba

### **RESUMEN**

Es innegable que tanto las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), como el uso del Internet, han pasado a formar parte de prácticamente todos los entornos en la vida cotidiana. Es por esto que recientemente, plataformas, como las redes sociales, aprovechando este nuevo estilo de vida y tendencia, han nacido y empezado a ser empleadas diariamente por miles de millones de personas.

El mundo corporativo no es una excepción a este fenómeno y cada vez más empresas hacen un uso intensivo de las TIC, lo cual les confiere la posibilidad de alcanzar altas eficiencias con el uso de las mismas. En concreto, plataformas como las redes sociales ofrecen a las firmas la posibilidad de reinventar y expandir muchas de sus actividades tradicionales como las de comunicación, marketing o venta de productos con el fin de llegar mejor a los consumidores.

Además de que las redes sociales ofrecen una vía alternativa a las empresas para llegar a los consumidores, estos sitios son el lugar más prominente donde dicho colectivo intercambia opiniones e ideas acerca de los productos de las compañías y donde éstas últimas no tienen capacidad alguna para controlar esta información. Este hecho hace más atractiva todavía su adopción por las empresas ya que les permite conocer más profundamente a los consumidores a través de investigaciones de mercado y les posibilita también tener una mayor capacidad de respuesta ante múltiples situaciones.

La naturaleza cambiante de los productos está alterando las cadenas de valor y obligando a las empresas a replantearse casi todo lo que hacen. Desde cómo se conciben los productos y servicios, a través del diseño y la generación de prototipos digitales; pasando por cómo se fabrican, operan y se prestan sus servicios; hasta llegar a cómo se construyen y aseguran las plataformas, normalmente tecnológicas, que permiten prestar la operación y el mantenimiento de manera satisfactoria.

---

<sup>1</sup> Vladimir Alfonso Rodríguez. Estudiante de Cuarto Año de la Carrera de Contabilidad y Finanzas. Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez” Departamento de Estudios Contables.

<sup>2</sup> Edelmis Chapis Cabrera. Profesora de Contabilidad y Finanzas en la facultad de Ciencias Económicas y Empresariales en la Universidad de Cienfuegos, Sede Carlos Rafael Rodríguez. Se desempeña además como Directora Económica de la Universidad de Cienfuegos.

Como respuesta al significativo cambio social impulsado por las nuevas y llamativas formas de comunicación vía Internet, las empresas están constantemente adaptándose al comportamiento de los consumidores y tratan, cada vez más, de estar presentes donde ellos lo están y pasan su tiempo libre, es decir, en las redes sociales. Así pues, cada vez más compañías deciden no perderse la oportunidad de aprovechar ese tiempo, que va en aumento, en las redes y deciden adoptar estas jóvenes plataformas, estas han supuesto importantes cambios dentro del mundo empresarial.

En este sentido se direcciona el objetivo de este trabajo, que es analizar la importancia que tiene para las empresas el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), del Internet y de las redes sociales. Donde se realizará una investigación de los antecedentes del desarrollo tecnológico desde sus inicios hasta la actualidad. Se analizará la importancia que tiene para las empresas, administraciones o corporaciones el uso de estas tecnologías para su desarrollo económico y para el logro de sus objetivos estratégicos, basándonos en los beneficios para con los clientes, para el desarrollo interno de la empresa, para la gestión de la captación de personal, para el proceso de difusión de la marca, de propaganda y de marketing.

**PALABRAS CLAVES:** Red social – Marketing – Empresa – Internet – Comunicación – Economía – Consumidores.

#### **ABSTRACT**

It is undeniable that both Information and Communication Technologies (ICT) and the use of the Internet have become part of virtually every environment in everyday life. That is why, recently, platforms, such as social networks, taking advantage of this new lifestyle and trend, have been born and started to be used daily by billions of people.

The corporate world is not an exception to this phenomenon and more and more companies make intensive use of ICT, which gives them the possibility of achieving high efficiencies with the use of them. In particular, platforms such as social networks offer firms the possibility to reinvent and expand many of their traditional activities such as communication, marketing or product sales in order to better reach consumers.

Besides that, social networks offer an alternative way for companies to reach consumers, these sites are the most prominent place where said group exchanges opinions and ideas about the products of the companies and where the latter have no capacity to control this information. This fact makes their adoption even more attractive for companies since it allows them to get to know consumers more deeply through market research and also enables them to have a greater capacity to respond to multiple situations.

The changing nature of products is altering value chains and forcing companies to rethink almost everything they do. From how products and services are conceived, through the design and generation of digital prototypes; going through how they manufacture, operate and provide their services; until we reach how the platforms, usually technological, are built and secured, which allow us to provide the operation and maintenance in a satisfactory manner.

In response to the significant social change driven by the new and striking forms of communication via the Internet, companies are constantly adapting to the behavior of consumers and try, increasingly, to be present where they are and spend their free time, i.e., in social networks. Thus, more and more companies decide not to miss the opportunity to take advantage of this time, which is increasing, in the networks and decide to adopt these young platforms, these have supposed important changes within the business world.

In this sense, the objective of this work is addressed, which is to analyze the importance for companies of the use of Information and Communication Technologies (ICT), the Internet and social networks. Where will be an investigation of the technological development antecedents from its beginnings to the present. We will analyze the importance for companies, administrations or corporations of the use of these technologies for their economic development and for the achievement of their strategic objectives, based on the benefits for the clients, for the internal development of the company, for the management of the recruitment of personnel, for the process of diffusion of the brand, propaganda and marketing.

**KEY WORDS:** Social network - Marketing - Company - Internet - Communication - Economy - Consumers.

## **DESARROLLO**

### **1. INICIOS DE LA ERA DEL INTERNET**

En los años 40 del siglo XIX, la única forma de comunicación digital existente era el telégrafo, el cual empleaba el código Morse para interpretar las señales eléctricas recibidas desde origen a través del cable que interconectaba al emisor con el receptor. (Revert, R. S. 2014)

En 1958 se fundó en EEUU la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzados (ARPA) perteneciente al Ministerio de Defensa. Esta agencia constituida por 200 científicos de gran nivel tenía destinadas grandes partidas del presupuesto nacional y, en sus orígenes, se dedicaron a crear un sistema de comunicación directa por ordenador entre las distintas y distanciadas bases de investigación. Después de casi diez años de esfuerzo en estudios conjuntos con el MIT, National Physics Laboratory y la Rand Corporation, en 1967 se consiguió crear la red que se denominó ARPANET. A partir de entonces empezó a crecer alcanzando 23 puntos conectados en 1971 y 40 puntos en 1972, momento en el que se presentó y se demostró su funcionamiento en la Conferencia Internacional de Comunicaciones y Ordenadores en Washington DC. La exposición del proyecto en la referida Conferencia Internacional, estimuló, entre 1974 y 1982, la creación de otras redes como Telnet (1974), Usenet (1979), Bitnet (1981) y Eunet (1982). No sería hasta el 1982 cuando internet vería la luz tras la implantación del protocolo TCP/IP en ARPANET. (Revert, R. S. 2014)

A partir de 1980, la producción de ordenadores, creció exponencialmente y, los científicos centraron su principal preocupación en la capacidad que tendrían las redes para no bloquearse y dar cabida a la gran cantidad de información que se intercambiaba diariamente entre un creciente volumen de usuarios. (Revert, R. S. 2014)

Once años después, tras un extendido desarrollo realizado por Tim-Berners Lee y un grupo de científicos del CERN en Ginebra, se presentó públicamente la World Wide Web (www), esta hacía posible el buscar y mostrar información de una forma sencilla a través de internet con el protocolo HTTP.

A principios de los años 90, internet y la World Wide o Web 1.0, empezaron a afectar a los negocios, globalización, estilos de vida, relaciones con los consumidores y la innovación tecnológica en general. Las empresas tuvieron mucha prisa por estar presentes en internet y como consecuencia, sus sitios corporativos derivaron en meros panfletos digitales simplificados. (Berthon et al. 2012).

Posteriormente sobre el año 1997 con la creación del primer sitio social, esta Web 1.0 empezó a evolucionar hacia lo que Tim O'Reilly llamó, en una sesión de brainstorming en 2004, Web 2.0. La Web 2.0 se entiende desde entonces como una infraestructura técnica barata que posibilita los medios colaborativos, interacción y el contenido generado por los usuarios, los cuales son el centro en términos de generación de valor en las empresas. Además, dicha evolución hacia la Web 2.0 transformó el modelo de funcionamiento de las webs pasando de ser plataformas de sólo-lectura a ser muy interactivas con la comunidad y donde se utilizan muchos elementos multimedia. (Kim, Hee Dae, Lee, In y Lee, Choong Kwon 2013; Berthon et al. 2012).

### **1.1. Las Redes sociales.**

El Análisis de redes sociales ha emergido como una metodología clave en las modernas ciencias sociales, entre las que se incluyen la sociología, la antropología, la psicología social, la economía, la geografía, las Ciencias políticas, la cienciometría, los estudios de comunicación, estudios organizacionales y la socio-lingüística.

El origen de las redes sociales se remonta, al menos, a 1995, cuando Randy Conrads crea el sitio web classmates.com. Con esta red social se pretende que la gente pueda recuperar o mantener el contacto con antiguos compañeros del colegio, instituto, universidad, entre otros.

En 2002, comenzaron a aparecer sitios web promocionando las redes de círculos de amigos en línea cuando el término se empleaba para describir las relaciones en las comunidades virtuales, y se hizo popular en 2003 con la llegada de sitios tales como MySpace o Xing. Hay más de 200 sitios de redes sociales, aunque Friendster ha sido uno de los que mejor ha sabido emplear la técnica del círculo de amigos. La popularidad de estos sitios creció rápidamente y grandes compañías han entrado en el espacio de las redes sociales en Internet. Por ejemplo, Google lanzó Orkut el 22 de enero de 2004. Otros buscadores como KaZaZz y Yahoo! crearon redes sociales en 2005.

Un ejemplo de estos cambios es Facebook, fundada por Mark Zuckerberg en 2004, y aunque justo unos pocos años antes ya teníamos, según, Boyd y Eliison (2007), otras redes como MySpace y Friendster, no es hasta la llegada de Facebook, cuando se extiende globalmente el uso de las Redes Sociales y empieza el crecimiento exponencial en el número de usuarios, que se puede comprobar en el gráfico adjunto, pasando en tan solo 10 años de su primer usuario hasta más de 1350 millones de usuarios registrados. (Facebook, 2014)

Podemos utilizar multitud de ejemplos de compañías tecnológicas que no existían hace tan solo 10 años, como Twitter, que en tan solo 7 años ha pasado de cero a 645 millones de usuarios registrados, o Pinterest, Instagram, WhatsApp, Weibo, etc. que sobrepasan las barreras de cientos de millones de usuarios, conseguidos en muy poco tiempo.

## **2. IMPORTANCIA DEL USO DE LAS REDES SOCIALES EN EL ÁMBITO EMPRESARIAL.**

La naturaleza cambiante de los productos está alterando las cadenas de valor y obligando a las empresas a replantearse casi todo lo que hacen. Desde cómo se conciben los productos y servicios, a través del diseño y la generación de prototipos digitales; pasando por cómo se fabrican, operan y se prestan sus servicios; hasta llegar a cómo se construyen y aseguran las plataformas, normalmente tecnológicas, que permiten prestar la operación y el mantenimiento de manera satisfactoria. (Boyd y Ellison 2010; Kaplan y Haenlein 2010)

Como respuesta al significativo cambio social impulsado por las nuevas y llamativas formas de comunicación vía Internet, las empresas están constantemente adaptándose al comportamiento de los consumidores y tratan, cada vez más, de estar presentes donde ellos lo están y pasan su tiempo libre, es decir, en las redes sociales. Así pues, cada vez más compañías deciden no perderse la oportunidad de aprovechar ese tiempo, que va en aumento, en las redes y deciden adoptar estas jóvenes plataformas, estas han supuesto importantes cambios dentro del mundo empresarial. Primeramente, dado que el control de las comunicaciones con los consumidores ya no es ejercido por las empresas, siendo gestionado ahora por los consumidores, el papel que tienen las compañías ahora es el de facilitar la compartición de experiencias y las comunicaciones entre los consumidores. En segundo lugar, han provocado una evolución en la forma de relacionarse, interactuar e involucrarse con los consumidores, proveedores y socios. En tercer lugar, han transformado la manera en que los empleados interactúan y colaboran dentro de la misma organización. Todo esto ha hecho necesaria una reestructuración en los departamentos de marketing y que las empresas intenten adaptarse a esta nueva tendencia con incertidumbre.

La utilización de las nuevas tecnologías de la información y las telecomunicaciones (TICs) por la sociedad, está ayudando a este proceso de mejora de la competitividad y productividad, que ha tenido sucesivas fases. La primera se inicia con la introducción de los procesos informáticos en las empresas y la administración para mejorar los procedimientos operativos de orden interno. La segunda empieza cuando se conectan los procesos internos de las empresas o administraciones con los ciudadanos y la sociedad en general, a través de interfaces de comunicación, empleando internet para mejorar determinados servicios de forma individual. En la tercera se utilizará la tecnología que aporta inteligencia para una mayor eficiencia en la comercialización de productos y servicios a los ciudadanos con tecnologías Smart, a través de plataformas tecnológicas que integran aplicaciones de cada uno de los servicios tratados de forma holística. (García, P. M. 2017)

En definitiva, con las TIC's e Internet, las empresas y la administración han conseguido ampliar el mercado donde vender los productos y servicios, utilizando tecnología (venta electrónica),

mejorando la comunicación con los clientes/ciudadanos, ampliando mercados y realizando una oferta de productos y servicios más cerca del cliente.

### **2.1. Intercambio con los consumidores.**

De cara a los consumidores, las redes sociales se han convertido en una herramienta clave para los negocios en prácticamente todas las etapas del proceso de compra. En primer lugar, es interesante que las compañías las usen en la primera etapa de dicho proceso cuando necesitan despertar en los clientes potenciales una necesidad a través de la publicidad y promoción de sus productos. Ya que dada su viralidad, “mil millones de personas crean un billón de conexiones todos los días”, con lo que la visibilidad y alcance potencial de estas tecnologías es inimaginable. Antes de la decisión final de compra, las redes sociales son una plataforma determinante donde los consumidores comparten, comentan y se informan sobre experiencias de anteriores usuarios. (Hanna, Rohm y Crittenden 2011)

Cuando la compra ya se ha realizado, las redes sociales son de especial utilidad para los negocios ya que permiten la creación de relaciones estrechas con sus clientes independientemente del lugar, hora o dispositivo electrónico que utilicen. Con una interacción instantánea, cualquier problema con el producto, defectos de fabricación, componentes nocivos, o problemas relacionados a los servicios, como los retrasos en los envíos o dificultades en la devolución pueden ser identificados inmediatamente por la marca y resueltos al momento.

Otro potencial a destacar de estas aplicaciones web es la posibilidad de replicar, de una forma más impersonal, las dimensiones del contacto cara a cara y por tanto, sirven de complemento ideal del contacto personal. (Zhou, Zhang y Zimmerman 2011)

### **2.2. Intercambio entre los empleados y los proveedores o socios.**

Además de utilizar las redes sociales externamente, estas plataformas también pueden ser usadas internamente con fines comunicativos entre empleados, proveedores o socios interesados. De tal forma que se puedan compartir experiencias, problemas e ideas sobre nuevos productos y servicios con el fin de solucionar las cuestiones más críticas e identificar posibles oportunidades que surgen, lo cual ofrece la oportunidad de mejorar las estructuras de comunicación y los procesos colaborativos en la empresa. También se ha visto que estas redes pueden servir para incrementar la eficiencia en el trabajo, procesos internos y de innovación y, aumentar el tráfico de las webs corporativas. (Kim, Hee Dae, Lee, In y Lee, Choong Kwon 2013)

Las empresas de investigación ofrecen en la actualidad servicios como, por ejemplo, encuestas on-line, dinámicas de grupo, cuestionarios basados en la Red, estudios sobre los visitantes de los sitios web, análisis de producto on-line, etc. Prometen cambiar una investigación que resulta lenta, costosa y, a menudo, discontinua, por datos más efectivos y baratos. Hoy día, las actitudes y el comportamiento de las empresas, como el fracaso a la hora de presentar la información en las páginas web o responder a los e-mails de los visitantes, son las limitaciones de las posibilidades de estas nuevas promesas.

### **2.3. Gestión virtual de los Recursos Humanos.**



Debido a las características del mercado de trabajo actual, las organizaciones tienen cada vez más problemas para atraer y seleccionar a aquellos candidatos que son de su interés profesional, principalmente aquellos candidatos pasivos que no van a las presentaciones que hacen las compañías en las universidades, ni acceden a las web de empleos, simplemente porque no les interesa o ya trabajan y por lo tanto no buscan un nuevo empleo. (Soteres, F. G. 2011)

Las redes sociales ofrecen nuevas oportunidades a las empresas, no solo para conectar con esos candidatos pasivos sino también capturar todo tipo de talento, que por otros medios más tradicionales serían más costosos. Probablemente la rapidez y el alcance de las redes sociales actuales esté propiciando el que muchas empresas empiecen a utilizar este medio para capturar un conocimiento específico allí donde geográficamente es necesario. Además los potenciales candidatos de determinados perfiles, utilizan cada vez más este tipo de herramientas. (Soteres, F. G. 2011)

Hay empresas que crean sus propias comunidades on line, a través de la creación de un grupo corporativo que representa a la empresa, lo cual puede utilizarse como herramienta de comunicación para todo tipo de perfiles, incluyendo a empleados, colaboradores e incluso clientes. Además la empresa puede darse a conocer a los millones de usuarios suscritos a la red profesional mediante diversos canales publicitarios.

En cuanto a los beneficios que aportan este tipo de servicios en red, desde el punto de vista de la empresa, no solamente tienen que ver con los temas de reclutamiento y captura de talento en general a través de la localización en tiempo real de potenciales empleados y colaboradores, sino que también tiene su impacto en otros aspectos muy importantes para una organización, como pudieran ser los siguientes (Soteres, F. G. 2011):

- Mejora de la imagen de la marca, a través de la creación de vínculos fuertes con clientes potenciales, sirviendo de complemento a otras acciones de marketing.
- Obtener información muy útil para la realización de estudios de mercado de interés para la empresa.
- Potencial incremento de las ventas, como consecuencia de la promoción entre los millones de miembros de la red.
- Reducción de costes de publicidad y marketing en general debido al efecto viral que tienen este tipo de canales.

#### **2.4. Internet como vía para el marketing.**

Hoy en día es muy fácil divulgar cualquier trabajo por medio de las redes sociales, a un bajo coste en comparación con los anuncios de televisión. Las empresas tienen la facilidad de estar en un ambiente visto por un gran público y divulgar su marca también a través de los influencers, profesionales que actúan como bloggers o youtubers. Que tienen un público específico en las redes sociales y ejercen un gran poder de influencia, lo que es un factor esencial para divulgar cualquier producto sin hacer inversiones elevadas en publicidad.

Si la empresa apuesta por una campaña de alta calidad, basada en las mejores estrategias del marketing digital un producto puede tornarse viral y la marca consecuentemente será conocida

por un gran número de personas. El efecto viral facilita la rápida divulgación del producto: La respuesta y el feedback del cliente es instantánea en las redes sociales. (Iniesta, F. 2004)

La eliminación de los intermediarios parece ser una de las primeras consecuencias del comercio a través de Internet. Las empresas utilizan los canales de distribución para minimizar sus costes de transacción; sin embargo, si descubren que para ellas las transacciones sin intermediarios en Internet son eficaces, elegirán tratar directamente con el consumidor final. El modelo de venta directa está funcionando para productos informáticos. Los socios de distribución que ayudaron a conseguir que los ordenadores se generalizaran en el lugar de trabajo están luchando por encontrar formas de añadir valor a su posición en la cadena de suministro. (Iniesta, F. 2004)

Internet es, en esencia, una herramienta de comunicación y, por tanto, influirá sobre la política de comunicación de una empresa. La Red tiene unas características que la diferencian bastante de otros medios de comunicación tradicionales, como la prensa, la radio y la televisión. Una vez más, la primera de esas características es la interactividad, es decir, ofrece la posibilidad de comunicarse individualmente con el usuario. (Iniesta, F. 2004)

Cuando navega por Internet, el usuario disfruta de una interactividad y una libertad que hacen que se encuentre en una posición más poderosa que la del anunciante. Los medios de comunicación de masas se limitan a programar sus anuncios donde consideran que obtendrán la mejor respuesta en Internet, es el consumidor el que decide qué va a mirar, sobre qué anuncios va a pulsar y cuáles va a evitar. Otra característica es que al usuario de Internet no le gusta que aparezcan en su pantalla anuncios que no ha solicitado. Las estrategias de publicidad “molesta” no funcionan en Internet. Los usuarios de la Red disfrutan de una posición activa, mientras que los telespectadores son, en general, pasivos y se muestran más receptivos a las interrupciones de los anuncios. (Iniesta, F. 2004)

La publicidad en Internet se lleva a cabo principalmente en los buscadores que cuentan con gran número de visitantes y en sitios web que tienen visitantes más homogéneos, aunque su número sea menor. En cualquier caso, la interactividad de la Red supone que se pueden destinar mensajes específicos a usuarios específicos.

## **2.5. Economía colaborativa como un beneficio de las nuevas tecnologías.**

La economía colaborativa supone un proceso imparable en la evolución del ciclo económico. La idea de compartir cosas es algo que ha existido durante cientos de años. De repente, sin embargo, ha comenzado a generar negocio como un nuevo modelo disruptivo que crece exponencialmente tanto en número de clientes como de ingresos, gracias a la emergencia de las plataformas digitales. (García, P. M. 2017)

Los consumidores están abriendo sus hogares a los demás (por ejemplo Airbnb) junto a coches compartidos (Car2go, Zipcar, SideCar, Lyft, Bluemove, Getaround), préstamos económicos (LendingClub), alojamiento de viajeros (Hipmunk), trueque de comida (Compartoplatato),

crowdfunding (KickStarter, Verkami) para financiar películas, álbumes de música, juegos, y todo tipo de cosas. (García, P. M. 2017)

Debido a la necesidad humana de formar parte de una comunidad, compartir con los demás, desarrollar relaciones, de hacer amigos y, en concreto, de confiar cosas a otras personas o empresas, intercambiar y compartir era una práctica común mucho antes de que tuviéramos dinero de papel y compañías modernas. El uso compartido de recursos se basó en los vínculos personales y/o la proximidad geográfica. Y hasta la fecha, los libros, artículos de ropa, etc... ya venían intercambiándose de la misma manera en entornos locales y de confianza, de forma temporal y la mayor parte de las veces de forma gratuita. (García, P. M. 2017)

El hecho de que todos los aspectos de la vida puedan digitalizarse actúa como un catalizador para la economía compartida, que está transformando el mundo en una enorme red. Personas, empresas, corporaciones, máquinas y sistemas están constantemente conectados y pueden comunicarse entre sí en tiempo real. Internet, los teléfonos inteligentes y sus sistemas de geolocalización, así como los servicios digitales están reduciendo el planeta al tamaño de un barrio.

## CONCLUSIONES

Este nuevo ecosistema digital de empresas y usuarios, tiene profundas implicaciones económicas, con ventajas competitivas respecto a otras donde no están presentes, con alto potencial de excelencia y calidad de los servicios; al mismo tiempo que abre nuevos canales de distribución de los servicios generados, a través de las plataformas digitales, mejorando la competitividad y la productividad de las empresas. De esta forma, las pequeñas y medianas empresas con una presencia regional se pueden abrir a nuevos mercados más globales, con nuevos productos y servicios de base digital y con un mayor conocimiento del cliente, que permite la personalización de los servicios; como resultado el desarrollo de las tecnologías Smart incrementan el crecimiento económico y la creación de empleo altamente cualificado. Todo esto acompañado por un cambio en el tamaño del mercado, ahora más global y de acceso más rápido y económico, que puede incrementar notablemente los beneficios de las empresas.

## BIBLIOGRAFÍA

- Agüeros, M. (2015). *Ensayos en Análisis Económico de Innovación, Eficiencia y Logística*. Universidad de Cantabria.
- García, P. M. (2017). *Impacto de las Redes Sociales y las Tecnologías Smart sobre la actividad económica y empresarial*.
- Iniesta, F. (2004). El impacto de Internet en la estrategia empresarial. *Revista de Antiguos Alumnos del IESE*.
- KeyANDCloud.com, programa de facturación. (17 de Julio de 2017). Obtenido de <https://www.keyandcloud.com/las-redes-sociales-importancia-exito-empresarial-la-comunicacion-cliente/>

- Revert, R. S. (2014). El uso de las redes sociales en el ámbito empresarial: Análisis de los determinantes de su adopción, intensidad de uso e influencia.
- Rifkin, J. (2014). *La sociedad de coste marginal cero: El Internet de las cosas: el procomún colaborativo y el eclipse del capitalismo*. Ediciones Paidós.
- Rojo, N. (2016). *websa100*. Obtenido de <https://www.websa100.com/blog/redes-sociales-para-empresas-que-ventajas-tienen/>
- rrhh-web. (2016). *rrhh-web.com*. Obtenido de La web de los recursos humanos y el empleo: [http://www.rrhh-web.com/El\\_Internet\\_y\\_los\\_recursos\\_humanos.html](http://www.rrhh-web.com/El_Internet_y_los_recursos_humanos.html)
- Soteres, F. G. (2011). *EOI Escuela de Organización Industrial*. Obtenido de creativecommons.org: <http://www.eoi.es>
- Soto, B. (2017). *Gestion.Org - Promonet Comunicaciones S.L.* Obtenido de <https://www.gestion.org/el-impacto-de-la-tecnologia-en-la-empresa/>

VI Congreso Virtual Internacional Transformación e Innovación en las Organizaciones  
(noviembre 2018)

## **TICS EN LAS ORGANIZACIONES: A PROPÓSITO DE LOS CENTROS DE RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE Y LA INVESTIGACIÓN EN LAS UNIVERSIDADES**

**Ph.D. Eneida María Quindemil Torrijo<sup>1</sup>**

Docente Titular de la carrera de Bibliotecología y Ciencias de la Información. Facultad de Ciencias Humanísticas y Sociales. Universidad Técnica de Manabí, Ecuador. e-mail: equindemil@gmail.com

**M.Sc. Felipe Rumbaut León<sup>2</sup>**

Docente investigador del Instituto de Ciencias Básicas. Departamento de Matemática y Estadísticas. Universidad Técnica de Manabí, Ecuador. e-mail: frumbaut@gmail.com

### **Resumen**

El trabajo que se presenta tiene como objetivo fundamentar la importancia de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC's) en los Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI) en el ámbito universitario. Como método se utilizó el análisis documental tanto en la revisión de los presupuestos teóricos como en el análisis de los sitios web de bibliotecas universitarias que, en el contexto mundial, han servido de referentes para el diseño de los CRAI. Los resultados evidencian cómo estas organizaciones de educación superior han cambiado su visión tradicionalista convirtiendo un espacio estático por un entorno dinámico donde confluyen variados recursos en apoyo al proceso académico-investigativo; cuestión que ha sido posible gracias a las tecnologías. A modo de conclusión se resaltan las potencialidades de las TIC's para los procesos, servicios y formación del capital intelectual y de los recursos humanos (docentes y estudiantes) que integran la comunidad académica.

Palabras clave: Tecnologías de la Información y las Comunicaciones- Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación- bibliotecas universitarias – universidades - organizaciones de educación superior

### **Abstract**

The purpose of the work presented is to establish the importance of Information and Communication Technologies (ICTs) in the Resource Centers for Learning and Research (CRAI) in the university context. As a method, documentary analysis was used, both in the review of theoretical budgets and in the analysis of the websites of university libraries in the global context, have served as references for the design of the CRAI. The results show how these higher education organizations have changed their traditionalist vision, turning a static space into a dynamic environment where various resources converge in support of the academic-research process; issue that has been possible thanks to technologies. In conclusion, the potential of ICTs for the processes, services and training of intellectual capital and human resources (teachers and students) that make up the academic community are highlighted.

Keywords: Information and Communication Technologies - Resource Centers for Learning and Research - university libraries - universities- higher education organizations

---

<sup>1</sup> Ph.D. en Documentación e Información Científica, por la Universidad de Granada, España. Doctora en Ciencias de la Información, por la Universidad de La Habana, Cuba. Docente del Departamento de Ciencias de la Información y Documentación. Facultad de Ciencias Humanísticas y Sociales, Universidad Técnica de Manabí, Ecuador.

<sup>2</sup> M.Sc. en Nuevas Tecnologías para la Educación, por la Universidad Agraria de La Habana, Cuba. Docente del Departamento de Matemática y Estadística, Universidad Técnica de Manabí, Ecuador.

## 1. INTRODUCCIÓN

En la contemporaneidad, las TIC's forman parte de la vida cotidiana y de las organizaciones en un sentido mayoritario. Por pequeña que resulte una institución u organización, tendrá presencia de tecnologías, al menos con una computadora. Los cambios tecnológicos han provocado desafíos en el accionar diario de todas las personas. Se puede estar de acuerdo o no con el uso de las tecnologías, pero es incuestionable que, en cierta medida, estamos obligados a usarla.

Las políticas de democratización para el acceso y uso de las tecnologías dependen de los gobiernos de cada país. En el escenario educativo debe entenderse que resulta una prioridad atender su inclusión desde la enseñanza básica hasta la universitaria. Al mismo tiempo, es un requerimiento la capacitación de docentes para que puedan enfrentar los desafíos de una educación que se sale de los marcos tradicionales para conjugar escenarios mixtos con fuerte incidencia de los entornos virtuales.

Las ofertas académicas llevan consigo un estudio de pertinencia sobre la demanda que pueden tener por parte de los empleadores. Cada vez más el mercado del trabajo exige no solo las competencias específicas profesionales; sino que requiere personas con capacidad de liderazgo, trabajo en equipo, con conocimientos de idiomas y que tenga competencias informacionales e informáticas. Las universidades tienen que apostar por la formación integral de los estudiantes y las TIC's son imprescindible para ello.

García, Reyes & Godínez (2017: 3) esgrimen:

“Las tecnologías de la información y comunicación en la educación superior representan los nuevos entornos de aprendizaje y, por su impacto en la educación, son desarrolladoras de competencias necesarias para el aprendizaje y generadoras de habilidades para la vida; sin embargo, es importante también considerar los retos que se deben vencer para que en la educación superior se garantice el acceso a los avances tecnológicos en condiciones asequibles”.

Claro está que el potenciar las TIC's en la educación superior exige condiciones de infraestructura que permita el desarrollo óptimo de las actividades en el proceso enseñanza-aprendizaje. En este sentido, se requiere ver su incursión no solo a nivel de estado, sino que tiene que visualizarse desde las políticas universitarias, donde queden estipuladas las pautas para su adquisición, renovación y uso en los procesos. Hay que repensar el papel del docente desde la mirada pedagógica; cómo hay un cambio de roles; el estudiante es más activo e independiente y el profesor actúa como guía y mediador de su aprendizaje. La educación bancaria y tradicionalista da paso al aprendizaje interactivo, dinámico, colaborativo y cooperativo.

El caso que se presenta tiene como antecedentes la mirada en el surgimiento y desarrollo de los CRAI en universidades que registran un alto potencial de recursos para el aprendizaje y la investigación. En países como Estados Unidos, Holanda, Australia, España, México, Costa Rica, Colombia, Chile, Argentina y Brasil el desarrollo vertiginoso de las TIC's ha permitido modernos espacios donde el libro en su formato impreso coexiste con modernas computadoras que cuentan con bases de datos para el acceso a la información a través de internet. El personal de estos sitios ha dejado de capacitar en formación de usuarios para instruir en alfabetización informacional, donde las competencias se forman y desarrollan en el trabajo con la información y el documento en todas sus variantes y formatos. El objetivo del estudio que se presenta está en fundamentar la importancia de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC's) en los Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI) en el ámbito universitario.

## 2. METODOLOGÍA

Estudio de tipo descriptivo donde se utilizó el método de análisis documental en la revisión de los presupuestos y en el análisis de los sitios web de las bibliotecas universitarias con mayor visibilidad en recursos para el aprendizaje y la investigación. Para la selección de las bibliotecas se tomó en consideración el estudio de Mac Kee de Maurial (2005) y de Martín (2008) a la luz de las consideraciones de la ACRL (2018) sobre las principales tendencias de las bibliotecas académicas.

### 3. LAS TIC'S EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y LA INCLUSIÓN DE LOS CRAI: INFORMACIÓN Y FORMACIÓN

La cultura organizacional en los tiempos actuales demanda un uso permanente de la información; siendo éste un recurso fundamental para la toma de decisiones. La información se presenta por diferentes vías y en distintos formatos. Ciertamente es que se precisa de competencias para su organización, conservación, recuperación y uso; por tanto el contar con un Profesional de la Información: Bibliotecólogo, Documentalista, Archivero, Cientista de la Información, Analista de Información si no garantiza el éxito organizacional, conduce en buena parte a los mejores resultados.

Si bien durante décadas la labor bibliotecológica se centró en el libro impreso como la principal fuente de información; el propio desarrollo social y el avance tecnológico trajo consigo nuevas formas de presentar, organizar y comunicar la información. En este panorama, las universidades, como formadoras de profesionales, tienen ante sí nuevos medios para conducir el proceso de enseñanza aprendizaje desde el aula y desde la biblioteca universitaria.

En este accionar, Profesionales de la Información de todo el mundo comenzaron a debatir sobre cómo enseñar el uso de la información. Surgieron disímiles propuestas e ideas que se fueron consolidando y trayendo consigo normas, modelos y estándares para guiar el trabajo con la Información. Asociaciones como la Association of College and Research Libraries, ACRL (2000), ACRL (2016) y ACRL (2018) han creado normas y un marco de referencia para medir las aptitudes en el acceso y uso de la información y la alfabetización informacional en la Educación Superior, considerando, igualmente, los estándares que deben seguir las bibliotecas universitarias como instituciones que contribuyen a la eficacia institucional en las prácticas de acreditación, situaciones emergentes de la educación superior a escala planetaria.

Al unísono del surgimiento del interés en crear normativas que guíen el uso de la información, los Profesionales de la Información de las bibliotecas universitarias van observando que tiene que existir un redimensionamiento en su labor. Los estereotipos e imagen del bibliotecario como una persona con lentes que custodia colecciones de libros, hace labor de prestamista y alguna que otra vez indica al usuario como es que existe alguna relación entre las fichas que reposan en un gavetero o cajoncillos llamado catálogo y el estante o percha donde está el libro ubicado, ya no es suficiente; pues las TIC's llegaron para quedarse y, al contrario de las creencias populares de que van a sustituir a la figura emblemática del bibliotecario, éste profesional tiene otras vías y medios para brindar un servicio de información mucho más completo y de diferentes formas: personalizado, virtual, diseminación selectiva de la información (DSI) con servicio añadido. Ya no forma a usuarios; en la actualidad alfabetiza a usuarios en el trabajo con la información.

Pues si así han ido cambiando los roles del accionar entre profesionales y usuarios de la información, también el espacio llamado biblioteca universitaria ha adquirido otras dimensiones: reales y virtuales. El procesamiento de grandes volúmenes de información puede constatarse con el realizado por la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos y, a la vez, realizarse manualmente en el Departamento de Procesos Técnicos. El servicio de referencia puede ser virtual o en la biblioteca; el préstamo de un libro puede reservarse de forma virtual o realizarse presencialmente. La formación en alfabetización informacional se puede efectuar en la biblioteca, de manera virtual o combinando ambas modalidades.

La realidad iberoamericana muestra un panorama bastante amplio con la introducción de las TIC's en las universidades. Justo para el fomento de la actividad científico-investigativa las bibliotecas tradicionales se han convertido en Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI). Trabajos como los de Mac Kee de Maurial (2005), Martín (2008), Pinto, Sales y Osorio (2008), Guerrero y García (2012) esbozan un replanteo en la labor, servicios y roles del profesional de la información como suministrador de ésta, así como de la búsqueda, acceso, recuperación y uso de la información por parte del usuario.

Adams, et. Al (2017) en el NMC Horizon Report apuntan las seis tendencias sobre la incursión de las TIC's en las bibliotecas académicas y de investigación:

*1.-Tendencias a largo plazo: impulsan la adopción de tecnología en las bibliotecas académicas y de investigación en un plazo de cinco años o más:*

- a. *Colaboración entre instituciones. La acción colectiva entre instituciones toma cada vez más importancia para el futuro de las bibliotecas académicas y de investigación. Con el ambiente global de hoy en día pueden unirse más allá de las fronteras internacionales y trabajar hacia unos objetivos comunes en materia de tecnología, investigación y valores compartidos (...) El apoyo que hay detrás del aprendizaje que permiten las tecnologías ha reforzado la tendencia hacia comunidades y consorcios abiertos, dado que los responsables de bibliotecas, educadores y tecnólogos se han unido para desarrollar plataformas y software que ayuden a las instituciones a reunir y almacenar datos, garantizando un acceso y una preservación sostenibles.*
- b. *Carácter evolutivo de los documentos académicos. En el pasado las comunicaciones académicas estaban limitadas a las revistas impresas y las colecciones monográficas, pero actualmente viven en entornos en red a los que se puede acceder desde un amplio abanico de plataformas de publicación (...) Hoy en día, los documentos académicos se pueden publicar justo después de la revisión por pares, con lo que la comunicación puede tener lugar con más frecuencia y públicamente. Y como ya no está limitado a los productos en papel, el trabajo académico puede incluir conjuntos de datos de investigación, programas interactivos, visualizaciones complejas, resultados no definitivos, así como intercambios interactivos en las redes sociales.*

*2.- Tendencias a medio plazo: impulsan la adopción de tecnología en las bibliotecas académicas y de investigación en un plazo de tres a cinco años*

- a. *Usuarios como creadores. Se está produciendo un cambio de prioridades en la práctica pedagógica en los campus universitarios de todo el mundo, debido a que los estudiantes, los profesores y los investigadores de todas las disciplinas aprenden haciendo y creando más que simplemente consumiendo contenido. La creatividad, como lo demuestran el crecimiento de los vídeos realizados por los usuarios, las comunidades de creadores y los proyectos con financiación colectiva de los últimos años, se está convirtiendo en el medio para aprender de forma activa y práctica.*
- b. *Replanteamiento de los espacios en las bibliotecas. En un momento en el que podemos acceder a contenido desde cualquier lugar, los estudiantes confían menos en las bibliotecas como recurso único para encontrar información, pero más como espacio en el que ser productivo (...) Muchas bibliotecas están haciendo lugar para alojar clases de aprendizaje activo, estudios de producción multimedia, espacios de creación y otras zonas que faciliten el trabajo colaborativo y práctico. Estos cambios reflejan un cambio pedagógico más profundo en la educación superior para promover experiencias de aprendizaje que den lugar al desarrollo de habilidades reales y aplicaciones concretas para los estudiantes.*

*3.- Tendencias a corto plazo: impulsan la adopción de tecnología en las bibliotecas académicas y de investigación en un plazo de uno a dos años*

- a. *Gestión de los datos de investigación. La disponibilidad creciente de los informes de investigación en bases de datos en línea de bibliotecas hace que acceder y trabajar a partir de ideas existentes sea más fácil que nunca para estudiantes, profesores e investigadores. Archivar las observaciones que han dado lugar a nuevas ideas se ha convertido en algo primordial a la hora de difundir los informes. Formatos y flujos de trabajo mejorados en el ámbito de la publicación electrónica han permitido realizar experimentos y pruebas, así como presentar datos de simulación mediante audio, vídeo y otros medios y visualizaciones. (...) En la tarea de actualizar los repositorios con nuevos formatos de datos, las bibliotecas deben tener en cuenta creaciones futuras dentro de la educación superior para prepararse para los métodos emergentes de curación de datos para incorporar las últimas tecnologías.*
- b. *Valoración de la experiencia de usuario. La experiencia de usuario (UX) se refiere a la calidad de las interacciones de una persona con los servicios o productos. El término se aplica habitualmente para evaluar los intercambios con sitios web, dispositivos móviles y sistemas operativos, pero las bibliotecas también aplican los mismos principios de usabilidad a los espacios físicos. En el terreno digital, una navegación sencilla, contenido fácil de procesar y unos rasgos prácticos quedan incluidos en el diseño eficaz de sitios web y bases de datos. (...)*



*El resultado es una experiencia más eficiente y personal. Ahora los bibliotecarios prefieren enfoques más centrados en el usuario, que aprovechan datos sobre los puntos de contacto con el usuario para identificar necesidades y crear experiencias interesantes y de gran calidad. Los servicios de edición de las bibliotecas también se pueden beneficiar de entender cómo impactan las decisiones de diseño e interfaz de usuario en autores y lectores.*

En resumen el informe destaca los nuevos retos a los que se convoca a la biblioteca universitaria: incorporación de libros electrónicos y otros materiales digitalizados, uso de gafas de realidad virtual para acceder al conocimiento, gestión oportuna de datos de investigación para la comunidad académica e investigativa, considerar el criterio del usuario en cuanto a la usabilidad que muestran las plataformas virtuales de las bibliotecas, reuniendo datos sobre los comportamientos de usuarios, usos y preferencias en el acceso a la información y la asistencia personalizada a los usuarios como creadores de contenido, ayudando a que puedan subir a la red sus trabajos y compartir en un entorno colaborativo.

### 3.1.- Los CRAI, ¿hacia dónde se dirigen?

El denominativo de Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI) tiene su génesis en el mundo anglosajón, producto de las transformaciones acaecidas en las bibliotecas universitarias a partir de la coexistencia entre la biblioteca tradicional y sus servicios y los recursos y servicios inherentes a una biblioteca digital. Ante estas circunstancias, emergen las figuras del usuario y del bibliotecario con posiciones renovadoras en la formación y el aprendizaje que demandan ponerse a tono con la realidad imperante. Los Learning Resources Centres (LRCs), Centri di risorse per l'apprendimento (CRA) y los Centres de documentation et d'information (CDI) constituyen los primeros indicios de la convergencia de medios en un entorno académico e investigativo.

La Red de Bibliotecas Universitarias Españolas (REBIUN) utilizó el denominativo de Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI) como la versión actualizada de lo que significa la biblioteca universitaria. La introducción de las TIC's en el universo académico bibliotecológico ha propiciado que se integren servicios clave para estudiantes y profesores ligados a los proyectos educativos, y relacionados con la información y la tecnología lo que conlleva a la innovación en muchos casos.

Area, Hernández y Sancho (2007) consideran que existen tres grandes modelos de organización de un CRAI en cuanto al espacio que ocupa:

- Modelo centralizado: Agrupa todos los servicios en un solo edificio dentro de la universidad.
- Modelo descentralizado de CRAI. Puede que aunque el CRAI exista en un solo espacio físico, los servicios se oferten en diferentes edificios o sitios que integran la universidad. También puede ser que existan diferentes CRAI en cada campus de la universidad.
- Modelo mixto. Se caracteriza por tener un CRAI centralizado en un solo lugar de la universidad pero con algunos servicios descentralizados.

Lo fundamental de los modelos descritos está en que siempre se integren los servicios y recursos que tradicionalmente ha ofertado la biblioteca académica con aquellos que son válidos para el aprendizaje y la investigación y que están en un entorno virtual: guías didácticas, tutoriales, webs temáticas, bibliotecas virtuales, directorios y portales web, herramientas de apoyo a la investigación como gestores bibliográficos, software para métricas y software detectores de plagio, entre otros. Por otra parte, debe considerarse la existencia de salas de tutoría, de equipos de transmisión multimedia y edición electrónica y de conferencias.

Martín (2008) expone que los servicios que siempre deben estar presentes en un CRAI son los siguientes:

- Servicio de información global de acogida en la universidad.
- Servicio de biblioteca.
- Servicio informático para los estudiantes.
- Servicio de laboratorio de idioma.
- Servicio de búsqueda activa de empleo.
- Servicio de salas de estudio.
- Servicio de soporte a la formación del profesor.
- Servicio de creación y elaboración de materiales docentes y multimedia.

- Servicios de presentaciones y debate.
- Servicio de reprografía y otras facilidades directas para el usuario, etc.

El autor declara que:

“Un CRAI, además de los servicios habituales de biblioteca presencial y digital, dispone de un centro de producción en el que los profesores pueden crear materiales docentes y los estudiantes pueden también preparar sus propias presentaciones con la asistencia de un personal multidisciplinario. De este modo, se convierte en un poderoso centro de servicios académicos implicado plenamente en soportar la innovación educativa y adquiere un papel muy relevante en la tarea de que los estudiantes aprendan a aprender, a localizar información para sus estudios o para la resolución de problemas y a trabajar de manera independiente. En este contexto, la biblioteca se convierte en un aula de autoformación, donde se elaboran productos y objetos de aprendizaje de acuerdo con el nuevo modelo de educación”. (Martín 2008: 7)

En la literatura consultada se destacan algunos ejemplos de CRAI cuyas prestaciones resultan ser paradigmáticas. Tal es el caso de los señalados por Mac Kee de Maurial (2005), quien apunta a la experiencia de la Universidad Católica de Santo Domingo, el Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas de la UNAM, a la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

Para Martín (2008), las experiencias más puntuales en CRAI están en Estados Unidos, Johnson Center de la George Mason, Marymount University, North Caroline University y San Diego; en Reino Unido, Sheffield Hallan University, West England University, Leeds Metropolitan University, University of Bradford); en Holanda, Tilburg; en Australia, University of Queensland, y las de Western y South Australia; en España, Universidad Politécnica de Cataluña, Universidad Complutense de Madrid y Universidad de Granada, entre otras que pudieran mencionarse.

El Johnson Center es una instalación ideal creada para fomentar el aprendizaje. Su programación y uso destacan la unión de actividades curriculares y extracurriculares entre y dentro de la comunidad heterogénea que abarca Mason. (George Mason University, 2018). En cuanto a Library & Learning Services, Marymount University (2018), se destacan servicios de apoyo a la investigación, a la instrucción y servicios de préstamo. Fundamentan su misión en cuatro cuestiones fundamentales: *una colección que apoye el currículum universitario, apoyar las necesidades de aprendizaje, enseñanza e investigación en el aula; promover la integración de las habilidades de alfabetización informacional en todo el currículum; proporcionar lugares físicos y virtuales que fomenten el aprendizaje y promuevan un sentido de comunidad.*

North Caroline University (2018) muestra una biblioteca que se constituye en un espacio innovador, donde la propia iluminación y arquitectura conspira a favor de la creación en ciencia y tecnología. Trabajan con tecnología inmersiva, por ejemplo ubica a los guardiamarinas de la armada ROCT a los mandos submarinos, destructores y portaaviones simulados. Asimismo, crean realidad con una impresora 3D para crear una solución: un mapa táctil que puede enseñar a los discapacitados visuales a cruzar de forma segura. Asimismo, tiene herramientas diseñadas para facilitar la colaboración a través de distancias y disciplinas.

San Diego State University (2018) presenta una biblioteca moderna con amplios espacios mediados por tecnologías, donde el acceso a la información respalda las necesidades de información, currículum e investigación de la comunidad a través de la más amplia gama de recursos posibles. Brindan capacitación en alfabetización informacional, aprendizaje permanente y posibilidades para la creación dentro de un ambiente acogedor.

Sheffield Hallan University (2018) cuenta con una biblioteca con numerosos servicios para estudiantes ya sea dentro del campus o los que estudian a distancia; para investigadores; para el personal; para visitantes; para escuelas y colegios. Asimismo, ofrece ayuda con referencias, con el respeto a los derechos de autor, con vídeos, imágenes y audios que pueden utilizarse en todos los procesos académicos y de investigación.

West England University (2018) tiene una biblioteca con diferentes tipos de búsquedas: en bases de datos, disertaciones, revistas electrónicas, sitio de cine, radio y televisión, vídeos, guías para hacer referencias y repositorios para la investigación. Brinda, además, la posibilidad de renovar el servicio de préstamo en línea y de pagar multas. Uno de los servicios con mayor demanda es el asesoramiento especializado según el tema de investigación con tutorials y documentos en sitios web propios para dar respuesta a la necesidad informativa que se investiga. Se fomentan diferentes habilidades: elaboración de referencias, lectura y pensamiento crítico, de escritura de ensayos, matemáticas, estadísticas e informáticas.

Leeds Metropolitan University (2018). Posee una biblioteca que oferta diferentes servicios tales como: préstamo de documentos en sala de lectura, de digitalización y copias, sala de estudio, atención a estudiantes de grado, maestrías y doctorados, de apoyo informático para estudiantes, uso de turnitin; servicios de apoyo a la comunidad universitaria en cuanto a: guías de materias, derecho de autor, disertaciones, habilidades útiles para el trabajo, préstamos interbibliotecario y uso de otras bibliotecas, preparación para estudios de postgrado, referencias y plagio; acceso a recursos entre los que se encuentran: archivos y colecciones especiales, libros, bases de datos, revistas, recursos de noticias, investigaciones propias de la Universidad y estadísticas. Se encuentran abiertos 24 horas durante los siete días de la semana.

En relación a la University of Bradford (2018), la biblioteca cuenta con variados servicios: préstamos en sala, uso de salas de lectura, búsqueda de información en repositorios, libros electrónicos, revistas, documentos de referencias, textos impresos; acceso a recursos en línea; salas de estudio grupales con equipamiento; impresión y fotocopiado; asesoramiento sobre derechos de autor, acceso abierto y plagio, talleres para la confección de referencias; ayudas a alumnos, socios colaboradores, discapacitados, estudiantes a distancia, estudiantes internacionales e investigadores.

Tilburg University (2018) tiene una biblioteca que brinda variados servicios a la comunidad universitaria tales como: búsqueda de información en catálogo, bases de datos, sitios web, en las publicaciones de investigadores de la universidad y en diferentes sitios según tipología documental: libros, revistas electrónicas, enciclopedias, tesis etc.; asesoramiento mediante guías por áreas temáticas; uso de las colecciones impresas; regulaciones y políticas sobre los derechos de autor. Se brindan servicios de alfabetización informacional para el uso de la información en la escritura académica procesando y publicando información, haciendo uso de citas y referencias para evitar el plagio.

University of Queensland. (2018), posee una biblioteca que está abierta al personal y a los estudiantes de la Universidad de Queensland (UQ). Los estudiantes e investigadores de otras universidades y visitantes en general también son bienvenidos a utilizar la Biblioteca UQ. El sitio web de la biblioteca muestra las políticas establecidas, destacándose el uso aceptable de los recursos, políticas de digitalización, de gestión de cobros, el marco estratégico de información y alfabetización digital, código de práctica de la biblioteca, membresía de la biblioteca. Asimismo, exponen pautas adicionales para el uso de la biblioteca: carta de servicio al cliente, políticas de alimentos y bebidas y uso de los espacios de la biblioteca. También ofrecen herramientas y técnicas de investigación por diferentes campos temáticos para todos los usuarios.

En cuanto a Western Australia University (2018), la biblioteca tiene como objetivo proporcionar servicios relevantes e innovadores en apoyo a la Universidad de Australia Occidental para que sea una institución global líder. Consideran que la biblioteca no solo sea un lugar donde se recopile y acceda a la información, sino que también se formen, inspiren y compartan ideas a través de espacios físicos y digitales innovadores y atractivos. Los variados servicios de asistencia, apoyo a la investigación (capacitaciones en habilidades para la investigación, publicaciones, mediciones de impacto, servicios de datos, entre otros), a la enseñanza y el aprendizaje (encontrar recursos de información, préstamo de libros, lecturas y equipos audiovisuales en espacios didácticos), de impresión y copias fomentan el uso de la biblioteca.

En relación a la University of South Australia (2018), la biblioteca constituye un espacio para el aprendizaje y la investigación; para reflexionar y solucionar los deberes que los profesores asignan a los estudiantes; compartir criterios, realizar trabajos colaborativos donde intervengan bibliotecarios y docentes de las diferentes materias. Asimismo, brindan servicios de préstamos, talleres, capacitación en el uso de la información, alfabetización informacional, acceso a recursos por áreas del conocimiento

a partir de diferentes tipos de búsquedas: en bases de datos, revistas, guías, repositorios de resultados de investigación, entre otros.

La Universidad Politécnica de Cataluña (2018) cuenta con una moderna biblioteca universitaria que se reconoce como CRAI por los variados recursos que ofrece para la enseñanza y la investigación. El sitio brinda acceso a más de 2000 tesis digitales de la universidad. En su estructura se destacan una oficina de publicaciones digitales y una oficina de documentación y archivo que organizan el patrimonio documental de la universidad. Muestra en su sitio el portal *FUTUR. Portal de la Producción Científica de los Investigadores de la UPC* con variados recursos para la investigación entre los que se encuentran los de publicación de resultados, derechos de autor, citación, entre otros. Asimismo, hay acceso al OpenCourseWare. Materiales docentes de la UPC donde se pueden visualizar cursos de las asignaturas pertenecientes a las carreras de la universidad con guías de estudio, materiales y recursos. Entre los servicios de biblioteca se encuentran los servicios de sala de lectura, de edición, de apoyo a la evaluación y acreditación docente, servicios tecnológicos para la docencia, préstamos de portátiles, salas de trabajo, entre otros.

La Universidad Complutense de Madrid (2018) brinda acceso a 30 bibliotecas, 11.200 puestos de lectura, 3.000.000 obras, 1.200 ordenadores y lo más importante: 467 personas al servicio de usuarios. Cada biblioteca tiene sus carreras específicas las que cuentan con novedosos recursos de suscripción y gratuitos. Ofrecen capacitaciones en alfabetización informacional, tutoriales de ayuda, uso de ordenadores, reproducción de documentos, apoyo al investigador, edición electrónica, servicios a personas con discapacidad, servicio la biblioteca en casa, servicio de préstamos, renovaciones y reservas y servicio de apoyo a los estudios.

La Universidad de Granada (2018) posee una biblioteca con variados recursos y servicios. Su portal web permite acceder al catálogo, a la biblioteca electrónica (bases de datos, revistas electrónicas, libros, diccionarios y enciclopedias electrónicas, guías temáticas como ayuda al acceso a los recursos ordenadas por áreas del conocimiento), a servicios tales como: referencia e información, préstamo de documentos, lectura en sala, reprografía, alfabetización informacional, apoyo documental a las personas con discapacidad, préstamo de portátiles y lectores electrónicos, gestores bibliográficos y programas detectores de plagio, entre otros.

Para Romero (2012), en Chile, la biblioteca de la Universidad de Chile se constituye por un Sistema de Bibliotecas que desarrolla sus servicios en diecinueve bibliotecas implementadas en sedes y campus. Brindan servicios tales como: catálogo bibliográfico, biblioteca digital, portal web, acceso remoto VPN y Wifi, servicios presenciales (referencia, préstamos, cursos y talleres de alfabetización informacional), servicios en línea, ayudas y tutoriales, salas de estudio, apoyo a actividades docentes y de investigación. Destaca entre los recursos de información libros y revistas impresas, bases de datos, obras de referencia, repositorio académico y colecciones especiales, entre otros.

A decir de Salmoiraghi (2012: 29), en Argentina, la biblioteca de la Facultad de Ciencias Económicas en la Universidad Nacional de Córdoba se reconoce como CRAI, cuyo objetivo está en:

"Brindar a los estudiantes avanzados, docentes e investigadores de la Facultad de Ciencias Económicas un punto de encuentro, donde investigan, intercambian opiniones y adquieren experiencias. Dotado de equipamiento informático y una colección de publicaciones periódicas especializadas lo que posibilita el desarrollo de monografías, trabajos de investigación, tesis y búsqueda de información específica. En el CRAI, grupos interdisciplinarios desarrollan actividades y proyectos vinculados al mejoramiento del proceso enseñanza-aprendizaje, a la producción de documentos digitales y a la adquisición de habilidades de información en el entorno de las TIC."

La autora destaca que entre los servicios que se ofrecen están: préstamo de computadoras, impresoras en red, scanner, acceso a bases de datos de suscripción y de acceso abierto, publicaciones periódicas, asistencia a la comunidad académica e investigativa en las búsquedas de información, servicios de alfabetización informacional entre otros.

Las principales tendencias de las bibliotecas académicas según ACRL (2018), enuncian las preocupaciones que deben tener las bibliotecas:

- En primer lugar abordan la disyuntiva de mostrar su valor para los investigadores y la de los compromisos sostenibles con contenido y plataformas con licencia.
- En segundo lugar hacen alusión a la responsabilidad de los bibliotecarios académicos para combatir noticias falsas y promover la alfabetización informacional mediante talleres y capacitaciones.
- Como tercera cuestión destacan la viabilidad del enfoque de la gestión de proyecto para el sostenimiento y visibilidad de las bibliotecas académicas.
- Un cuarto punto trata sobre la necesidad de crear una colección de recursos educativos abiertos REA sustentable en cualquier medio, siendo preciso identificar las necesidades de los usuarios para respaldar el currículo de las diferentes ofertas académicas, identificando los recursos en colaboración con los profesores y ubicándolos en la biblioteca para su acceso.
- En quinto lugar cabe mencionar las preocupaciones de las bibliotecas por lograr análisis de aprendizajes compartidos como una herramienta para conseguir resultados favorables que ilustren las formas en que las bibliotecas académicas contribuyen a la productividad institucional y al rendimiento académico.
- Una sexta cuestión está en la adquisición de conjuntos de datos, minería de textos y ciencia de datos, preocupación de la mayoría de las bibliotecas, pues las fuentes de datos brindan otras posibilidades diferentes a los textos y los datos numéricos, considerándose los datos multimedia, datos de redes sociales y datos de hipertexto e hipermedia.
- Una séptima cuestión radica en el modelo de adquisiciones basado en evidencia, donde las bibliotecas deben comprometerse financieramente con una lista de títulos de editores y, posteriormente, eligen una cantidad acordada de títulos; sin embargo, debe existir la necesidad potencial de un compromiso anual a largo plazo, debido a las posibles variaciones en el uso de libros electrónicos por disciplina, lo que será consultado a partir de las estadísticas que se realicen.
- En octavo lugar hay que citar las políticas de desarrollo de colecciones de acceso abierto y planes de financiación que constituyen un desafío de las bibliotecas por mantener sus colecciones y prestaciones de documentos.
- El punto nueve aborda que al unísono que las bibliotecas digitalizan colecciones y compran más en formato electrónico, los bibliotecarios debaten cómo administrar, promocionar y comprometer a los usuarios con la colección de copias impresas de la biblioteca.

El futuro de las bibliotecas universitarias transita desde centros gestores de recursos impresos, disponibles física y localmente, para convertirse en lugares donde el aprendizaje y el acceso electrónico al conocimiento marcan la diferencia. El reto que suponen las TIC's, el desarrollo vertiginoso de la ciencia y la técnica y el ritmo de cambio de los procesos de generación del conocimiento sientan las bases para convertir estas instituciones de apoyo a la docencia, la formación y la investigación en centros activos de aprendizaje o CRAI como se les ha denominado en España.

#### **4. CONCLUSIONES**

Las TIC's han fomentado una mejoría considerable en la calidad de las bibliotecas universitarias. Ello ha permitido que se conviertan en CRAI, potenciando capacitaciones que preparan a docentes, estudiantes y comunidad académica en general en el acceso a recursos de información de diversas ramas del conocimiento.

Las bibliotecas universitarias que han logrado aglutinar variados recursos y potenciar nuevos servicios trascienden el saber, eliminando barreras de acceso al conocimiento y convirtiéndose en instituciones de clase mundial porque apoyan a sus usuarios a actuar con autonomía, tener un aprendizaje permanente y tomar las mejores decisiones.

Las capacitaciones en alfabetización informacional ayudan al desarrollo de competencias informacionales válidas para la investigación documental, potenciando la capacidad de reflexión, crítica, trabajo colaborativo y cooperativo con un aprendizaje que repercuta en el progreso científico de los diversos campos del conocimiento y ayude a la transformación más equitativa de la sociedad.

## 5. REFERENCIAS

Adams Becker, S., Cummins, M., Davis, A., Freeman, A., Giesinger Hall, C., Ananthanarayanan, V., Langley, K., and Wolfson, N. (2017): NMC Horizon Report: 2017 Library Edition. Austin, Texas: The New Media Consortium. Disponible en: <http://cdn.nmc.org/media/2017-nmc-horizon-report-library-EN.pdf>

Area, M., Hernández, F. y Sancho, J. M. (coords.). (2007): De la Biblioteca al Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación. Editorial Octaedro. Barcelona (España).

Association of College and Research Libraries. ACRL (2000): "Information Literacy Competency Standards for Higher Education. Normas sobre aptitudes para el acceso y uso de la información en la Educación Superior, (trad. C. Pasadas) Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios, 60, 93-110. Recuperado de <https://www.aab.es/publicaciones/bolet%C3%ADn-aab/bolet%C3%ADn-60-69/>

Association of College and Research Libraries. ACRL (2016): Framework for Information Literacy for Higher Education. Disponible en: [http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org/acrl/files/content/issues/infolit/Framework\\_ILHE.pdf](http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org/acrl/files/content/issues/infolit/Framework_ILHE.pdf). Consultado en 20/11/2018 a 9: 15

Association of College and Research Libraries, ACRL (2018): Standards for Libraries in Higher Education. Disponible en: <http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org/acrl/files/content/standards/slhe.pdf> Consultado en 12/11/2018 a 11: 30

Association of College and Research Libraries, ACRL (2018): 2018 top trends in academic libraries. Disponible en: <https://crln.acrl.org/index.php/crlnews/article/view/17001/18750> Consultado en 20/11/2018 a 9: 30

García, M.R.; Reyes, J. & Godínez, G. (2017): Las TIC en la educación superior, innovaciones y retos. En *Revista Iberoamericana de las Ciencias Humanísticas y Sociales*, N. 12, julio-diciembre 2017, p. 1-18. Disponible en: DOI:10.23913/ricsh.v6i12.135

George Mason University. (2018): Johnson Center Library. Disponible en <https://es.foursquare.com/v/johnson-center-library--george-mason-university/4c227f5d99282d7f7d3867b0> Consultado en 09/11/2018 a 13: 45

Guerrero, G.; Garcia, R. (2012): CRAI: Un nuevo modelo de biblioteca universitaria. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/316463351\\_CRAI\\_UN\\_NUEVO\\_MODELO\\_DE\\_BIBLIOTEC\\_A\\_UNIVERSITARIA](https://www.researchgate.net/publication/316463351_CRAI_UN_NUEVO_MODELO_DE_BIBLIOTEC_A_UNIVERSITARIA) Consultado en 05/11/2018 a 8: 15

Leeds Metropolitan University (2018). The Library. Disponible en: <http://libguides.leedsbeckett.ac.uk/home> Consultado en 07/11/2018 a 14: 35

Mac Kee de Maurial (2005). Los Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación, CRAI. Disponible en: [http://eprints.rclis.org/9167/1/mackee\\_crai.pdf](http://eprints.rclis.org/9167/1/mackee_crai.pdf) Consultado en 06/11/2018 a 9: 50

Martín, C. (2008). Bibliotecas universitarias: concepto y función. Los CRAI. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/14816/1/crai.pdf> Consultado en 21/11/2018 a 10: 15

Marymount University. (2018): Library & Learning Services. Disponible en: <https://www.marymount.edu/Academics/Library-Learning-Services/About-L-LS> Consultado en 22/11/2018 a 11: 30

North Caroline University. (2018): NC State University's James B. Hunt, Jr. Library. Disponible en: <https://www.ncsu.edu/huntlibrary/watch/> Consultado en 23/11/2018 a 13: 45

Oliva, C., Sánchez, M.F. (2015): Los CRAI como referentes de acceso a la información en Universidades españolas. En revista *Opción*, N. 3, número especial 2015, p. 922-943. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/310/31045567049.pdf> Consultado en 20/11/2018 a 17: 25

Pinto, M., Sales, D y Osório, P. (2008): Biblioteca universitaria, CRAI y alfabetización informacional. Gijón, Trea, 245 p.

Romero, E.B. (2012). El nuevo modelo de Biblioteca Universitaria en Chile y su relación con el modelo anglosajón CRAI. Disponible en: [https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/85717/EBRI\\_TESIS.pdf;jsessionid=F255B4E6F0025460C153B0FD1C7955B2?sequence=1](https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/85717/EBRI_TESIS.pdf;jsessionid=F255B4E6F0025460C153B0FD1C7955B2?sequence=1) Consultado en 24/11/2018 a 15: 15

Salmoiraghi, M. P. (2012): Propuesta para la implementación de un Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación en la Biblioteca del Instituto de Formación Técnica Superior (IFTS) N° 13. Disponible en: [http://humadoc.mdp.edu.ar:8080/bitstream/handle/123456789/78/Salmoiraghi\\_tesina.pdf?sequence=1](http://humadoc.mdp.edu.ar:8080/bitstream/handle/123456789/78/Salmoiraghi_tesina.pdf?sequence=1) Consultado en 21/11/2018 a 14: 30

San Diego State University. (2018): Library information access. Disponible en: <https://library.sdsu.edu/> Consultado en 19/11/2018 a 9: 00

Sheffield Hallan University. (2018): Library Gateway. Disponible en: <https://library.shu.ac.uk/#> Consultado en 18/11/2018 a 8: 30

Tilburg University. (2018): University Library. Disponible en: <https://www.tilburguniversity.edu/students/studying/university-library/> Consultado en 15/11/2018 a 16: 45

Universidad Complutense de Madrid (2018): Bibliotecas. Disponible en: <https://biblioteca.ucm.es/bibliotecas> Consultado en 17/11/2018 a 14: 15

Universidad de Granada (2018). Biblioteca. Disponible en: <https://biblioteca.ugr.es/> Consultado en 16/11/2018 a 11: 15

Universidad Politécnica de Cataluña (2018). Biblioteca. Disponible en: <http://biblioteca.upc.edu/> Consultado en 14/11/2018 a 12: 20

University of Bradford. (2018): The Library. Disponible en: <https://www.bradford.ac.uk/library/> Consultado en 13/11/2018 a 13: 15

University of Queensland. (2018). UQ Library. Disponible en: <https://www.library.uq.edu.au/> Consultado en 12/11/2018 a 8: 25

University of South Australia. (2018). Library. Disponible en: <https://www.library.unisa.edu.au/> Consultado en 11/11/2018 a 15: 15

West England University. (2018): Library UWE Bristol. Disponible en: <https://www1.uwe.ac.uk/library/> Consultado en 12/11/2018 a 10: 15

Western Australia University. (2018): About the University Library. Disponible en: <http://www.library.uwa.edu.au/about> Consultado en 11/11/2018 a 12: 15

## EDUCACIÓN CONTINUA EN EL MUNDO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

**LMNI. Gina Estefanía Godínez Molina<sup>1</sup>**  
 Universidad Autónoma de Yucatán  
[godinezgina11@gmail.com](mailto:godinezgina11@gmail.com)

**Dra. Martha Isabel Bojórquez Zapata<sup>2</sup>**  
 Universidad Autónoma de Yucatán  
[mbzapata@correo.uady.com.mx](mailto:mbzapata@correo.uady.com.mx)

### Resumen

El presente trabajo aborda sobre la importancia de la educación permanente y continua a lo largo de la vida del profesional. Teniendo el inicio de este tema, con relevancia internacional después de la Segunda Guerra Mundial, cuando la UNESCO impulsa diversos programas de actualización y es de allí, hasta fines de los 80's cuando se formaliza como un proceso de actualización constante y para toda la vida en el ser humano pasando por diversos lineamientos y normatividad tanto a nivel nacional como internacional en los programas de educación continua. Se abarca las temáticas de educación permanente, educación continua, normatividad de la educación continua y competitividad en el profesional. De igual manera se muestra la formalidad de los actos académicos que competen a los programas de Educación continua de acuerdo a la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) en México. Finaliza con la importancia del profesional en seguir estudiando toda la vida para evitar su propia obsolescencia y de mantenerse actualizado en forma permanente y asimismo poder alcanzar condiciones de competitividad, niveles adecuados de calidad de vida y bienestar y potencialidades en la espera de la innovación y desarrollo coadyuvando a acortar la brecha que los separa de los países desarrollados. Palabras claves: Educación continua, Educación permanente, actos académicos, competitividad, obsolescencia programada.

### Abstract

The present work deals with the importance of permanent and continuous education throughout professional life. Having the beginning of this topic, with international attention after the Second World War, when UNESCO promotes the programs of updating and updating it, until the late 1980s when it is formalized as a constant updating process for all the life in the human being going through various guidelines and regulations both nationally and internationally in continuing education programs. It deals with the topics of permanent education, continuing education, the regulation of continuing education and competitiveness in the professional. Likewise, the formality of the academic acts that compete with the continuing education programs according to the National Association of Universities and Institutions of Higher Education (ANUIES) in Mexico is shown. In the future of professional life and in the future. helping to shorten the gap that separates it from developed countries. Key words: Continuing education, Lifelong education, Academic acts, Competitiveness, Programmed obsolescence.

- 
1. Licenciado en Mercadotecnia y Negocios Internacionales. Candidata a la maestría en gestión de mercadotecnia de la Facultad de Contaduría y Administración
  2. Doctor en Administración. Profesor de tiempo completo de la Facultad de Contaduría y Administración.



## Introducción

El interés por la Educación Continua se convierte en un tema de relevancia internacional después de la Segunda Guerra Mundial, cuando la UNESCO identifica la necesidad de impulsar la formación de adultos y de contar con programas de actualización de conocimientos ofrecidos por las instituciones educativas y otros sectores con capacidad para llevarlos a cabo. (Bustamante, Fernández, Lagarda, Vila, Castillo, Davidova y Moreno, 2010).

En 1945 se efectuó la Primera Conferencia Internacional de Educación de Adultos, la cual tuvo como propósito analizar los problemas que en materia educativa debían enfrentar las personas mayores de 15 años en aquellos países que en el periodo de posguerra iniciaban su reconstrucción y requerían alternativas de capacitación que les aseguraran un adecuado desempeño laboral, es decir las personas debían aprender a adaptarse y readaptarse sus conocimientos debido a la situación de la época, la cual los obligaba a tener mayor responsabilidad en sus áreas de trabajo y utilizar los recursos con los que contaban con mayor eficiencia y eficacia. En 1965 el Comité Internacional de la UNESCO para la Educación de Adultos recomendó que se adoptara el principio de educación permanente. (Tünnermann, 2010).

En el caso de México, la educación continua se inició formalmente en la UNAM, en 1971, con la creación del Centro de Educación Continua (CEC) de la Facultad de Ingeniería, el cual dio pautas para su desarrollo en el sistema de educación superior. Como consecuencia de esto, las Instituciones de Educación Superior (IES) a nivel nacional empiezan a implementar programas de Educación Continúa como parte de su oferta educativa con la finalidad de conservar el principio de la educación permanente planteada por la UNESCO. (Bustamante, et al., 2010).

### 1. Educación permanente

La educación permanente se sostiene en el argumento de que la educación es para toda la vida forma parte de un proceso de aprendizaje constante en el ser humano. La educación es permanente tiene como significado que no hay una etapa para estudiar y otra para actuar. En donde ambas acciones forman parte de un proceso existencial, no sólo es poseer los conocimientos y técnicas que nos permitan desempeñarnos eficientemente, sino que la educación constante debe capacitar para aprender, reaprender y desaprender. (Tünnermann, 2010).

Para el mercado europeo la educación permanente fue planteada por Comisión de Comunidades Europeas, la cual tiene como propósito el planteamiento de políticas para mejora la calidad de vida de los ciudadanos. Dicha Comisión define en su libro sobre crecimiento, competitividad y empleo que el desarrollo para sus ciudadanos puede generarse gracias a los sistemas de educación permanente y formación continua para la creación de nuevos conocimientos. (Comisión de las Unidades Europeas, 1994, p.144)

La educación permanente es una herramienta que prepara al individuo tanto en lo personal como lo social. Esta formación debe ir enfocada al desarrollo de la creatividad, juicio crítico y a la mejora de las posibilidades de participación en la comunidad. (Matia, 2002).

## **2. Educación Continua**

De acuerdo a Bustamante, et al., 2010, la educación continua debe considerarse como la transformación, una nueva forma de redistribución y armonización del tiempo individual y el tiempo social que se da en el tiempo y que forma parte de la educación permanente que va más allá de un sistema educativo inicial. El escenario de la Educación continua debe de ser incluyente y fomentar el aprendizaje a lo largo de la vida siempre teniendo en cuenta los objetivos de las Instituciones de Educación Superior (IES), dando paso a una educación de calidad, con mejores procesos de enseñanza y utilizando los recursos administrativos disponibles y tecnologías.

En México se cuenta con un organismo no gubernamental que nace en 1950 denominada hasta ahora como la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), cuya misión es establecer las directrices en participación de las autoridades educativas en la formulación de planes y programas nacionales de educación superior, e impulsa la creación de organismos especializados para el mejoramiento de la calidad educativa. La Asociación está conformada por 191 universidades e instituciones de educación superior, tanto públicas como particulares de todo el país. (ANUIES, s.f.)

## **3. Normatividad de la Educación Continua**

Con base en las directrices internacionales de la UNESCO para la educación permanente, la ANUIES genera un manual de “Lineamientos y estrategias para el fortalecimiento de Educación Continúa” con la cual pretende generar conciencia a las Instituciones de Educación Superior (IES) para adaptarse a los lineamientos internacionales y ofrecer a los estudiantes educación continua de calidad. El profesional que decida invertir en Educación continua debe de evaluar sus necesidades laborales y buscar opciones adecuadas que satisfagan las mismas. (Bustamante, et al., 2010).

Los actos académicos considerados parte de la Educación continua por las ANUIES se muestran en la siguiente tabla:

**Tabla 1. Definición de los actos académicos y sus características**

	Actos académicos	Características	Duración
Curso	Estudio de un tema o materia en un tiempo determinado.	1. Adquisición de nuevos conocimientos sobre tema específico. 2. Actualización de un tema. Técnicas innovadoras implementación.	20 horas mínimo. Para tener valor curricular es de 25 a 30 horas.
Seminario	Reunión didáctica en torno a un especialista en donde los estudiantes deben realizar lecturas o actividades previas y participar activamente en las propuestas del maestro.	1. Sesiones periódicas. 2. Presentar un producto final como resultado de las reflexiones de los asistentes. 3. Propicia el aprendizaje grupal. Interacción entre participantes. 4. Aportación de experiencias y conocimientos por parte del estudiante.	De acuerdo al tema de estudio (Variable).
Taller	Metodología de trabajo desarrollada en un espacio donde se desarrollan actividades que combinan teoría y práctica	1. Adquisición de conocimientos y 2. Desarrollo de competencias. 3. Prácticas durante la clase. 4. Asesoramiento por especialista. 5. Entrega producto final para acreditar competencias deseadas.	De 8 a 20 horas
Conferencia	Exposición oral desarrollada por un experto.	1. Tema en específico. 2. Transmitir conocimientos. 3. Compartir experiencias desde su perspectiva personal.	Variable
Diplomado	Programa de módulos dirigido a profesionistas, investigadores, académicos, técnicos y otros integrantes de la sociedad que posean estudios superiores especificados en los criterios de admisión.	1.Desarrollo de competencias 2. Profundización y actualización de temas en nuevos campos científico tecnológicos. 3.Estructura es modular, secuencial y no otorga grado académico 4. Coordinador académico que de preferencia posea estudios de posgrado. 5.Programa de los módulos del diplomado con instructores especializados por módulos 6.Incluir en las constancias y diplomas	Dura entre 120 horas y 240 horas

Fuente: Elaboración propia con base en los datos proporcionados por la ANUIES (2010).

La Educación continua debe ser vista como el modelo de seguimiento que se encarga del desarrollo humano, que mantenga viva la llama de lo aprendido y que asegure la constante actualización del personal. En los programas de educación continua siempre existirá la necesidad permanente de la adquisición de conocimientos en el ámbito personas y profesional que satisfagan necesidades de los individuales y grupales. Es responsabilidad de las instituciones de educación superior ser apoyo para las organizaciones para hacer actividades educativas de extensión. (Siliceo, 2004).

#### 4. **Obsolescencia programada del recurso humano**

Se considera que existen dos grandes enemigos del hombre en el panorama nacional como internacional en el mercado laboral que son la obsolescencia y la ignorancia. Se entiende por obsolescencia, cuando se tiene el conocimiento, pero este conocimiento es antiguo, que no es eficiente y esta desactualizado para cumplir objetivos que se demanda actualmente. Mientras que la ignorancia es la falta del conocimiento que puede ser parcial o total. Ambas son igual de graves para el desarrollo profesional. (Siliceo, 2004)

Las empresas requieren perfiles laborales con mayor exigencia y que pueden cumplir los objetivos de las empresas. La selección del talento humano es tan importante porque deben de adaptarse a procesos de innovación conforme vaya sucediendo dentro de las empresa. La adaptación a la innovación delata las competencias de las personas dando como resultado incluir criterios de segmentación inclusive dentro del mercado laboral. (Olaz,2018)

La obsolescencia programada es similar al agotamiento competencial en donde obliga a recursos humanos a reponer en cantidad y calidad a las personas para se promueva la innovación que se requiere actualmente y a los nuevos tiempos por venir. La ausencia de innovaciones mermadas por competencias obsoletas o agotadas en su desarrollo demanda acreditar nuevas personas cualificadas, que es cuando el individuo es sometido a la obsolescencia programada por parte de otro individuos, como parte de la supervivencia laboral dentro del mercado competitivo en que se vive. (Olaz, 2018).

#### 5. **Competitividad para el profesional**

Dentro de la prospectiva de la educación continua la ANUIES menciona “la EC es un requisito indispensable para que se logre alcanzar y mantener condiciones de competitividad, niveles adecuados de calidad de vida y bienestar y potencialidades en la esfera de la innovación y desarrollo, los cuales coadyuvarán a acortar la brecha que los separa de los países más desarrollados” (Bustamante, et al., 2010).

La educación continua a lo largo del tiempo no ha estado fuera de las necesidades de cambio. En la actualidad surge el tema relevante de las competencias en el cual autores como Montes de Oca y Machado (2014) comenta que actualmente la necesidad de la formación de profesionales con capacidades de pensar y actuar en la sociedad, siendo competentes según los retos y tendencias que se demanda, manifestándose en las tareas y actividades que desarrollan para resolver los complejos problemas del mundo. Autores como Tejeda y Sánchez, (2008); y Tobón (2011), reconocen la formación y desarrollo de competencias en la Educación Superior desde una perspectiva histórico-social en el desarrollo humano, entre ellos las habilidades, capacidades, actitudes, conocimiento y valores, que otorgan un comportamiento autorregulado, independiente, flexible, creativo y reflexivo.

Se consideran 5 elementos que define la naturaleza de una competencia son: saber, saber hacer, saber estar, querer hacer y poder hacer. El primero se refiere a los conocimientos que posee una persona y que lo ayudan para ser más competitivo. El segundo es como aplica los conocimientos el individuo para la

solución de los conflictos. El tercero es desarrollar estas competencias de comportamiento en función a los procesos de la organización. El cuarto es la motivación que posee el individuo para poder llevar a cabo dichas actividades. Y el último, es cuando el individuo usa los recursos y medios que está a la alcance de la organización para terminar de desarrollar esa competencia. (Olaz, 2018)

Las empresas deben contar con una cultura de capacitación y tenerla como parte esencial de su programa para crear o fortalecer el compromiso de su personal, cambiar actitudes y construir un lenguaje común dirigido a mejorar la comunicación, comprensión e integración de toda la estructura organizacional. (Siliceo, 2004)

## **Conclusiones**

La evolución en la educación permanente es un derecho fundamental para las personas. Las sociedades tienen mayores exigencias de reconocimiento, estas sociedades modernas son cada vez más complejas y sufren cambios sociales, económicos, políticos, científicos y laborales. Esto tiene como consecuencia la continua necesidad de educación para un número creciente de personas que desean evolucionar al ritmo que se producen estos cambios. De esta forma podemos asumir que la educación es un proceso fundamental a lo largo de la vida que puede referirse en distintos modelos de aprendizaje, en diversos contextos y diferentes públicos. (Matia, 2002)

La educación continua es un estilo de vida para los profesionales de hoy en día, aminorando de alguna manera, los dos grandes enemigos del hombre: la ignorancia y la obsolescencia. Para un profesional el no estar actualizado es tan dañino como permanecer en la absoluta ignorancia. El profesional debe de estar comprometido con su formación académica, el desarrollo de sus habilidades y destrezas para mantener niveles altos de competitividad e innovación. (Siliceo, 2004).

La obsolescencia programada es un punto importante a tratar dentro del tema Educación Continua, ya que el profesional al no permanecer actualizado puede de alguna manera perder competitividad en el mercado laboral.

Dentro de las sociedades se puede observar el incremento en los procesos de aceleración en la obsolescencia programada dentro del departamento de recursos humanos acortando la vida útil de un trabajador. El talento humano tiende a convertirse en excedentes que deben ser gestionados y, por lo tanto, programados para que cumplan una función en específico antes llegar a la obsolescencia. La innovación reclama a personas con mayor nivel de desarrollo competencial como parte del talento humano en las empresas. (Olaz, 2018)

## BIBLIOGRAFÍA

- ANUIES. (s.f.). *Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior*. Obtenido de <http://www.anui.es.mx/anui.es/acerca-de-la-anui.es>
- Bustamante, H., Fernández, A., Lagarda, L., Villa, M., Castillo, O., Davidova, T., & Moreno, M. (2010). *Lineamientos y Estrategias para fortalecimiento de la Educación Continua*. D.F,México: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. ANUIES.
- Comisión de las Comunidades Europeas. (1994). Crecimiento, competitividad, empleos, retos y pistas para entrar en el siglo XXI. *Luxemburgo: oficinas de publicaciones oficiales de las Comunidades Europeas*.
- Matia, V. (2002). Educación Permanente y Calidad de Vida. *Tabanque,Revista Pedagógica*, 35-48.
- Montes de Oca, N. y Machado, E. (2014). Formación y desarrollo de competencias en la educación superior cubana. *Rev Hum Med* 1[14].
- Olaz, Á. (2018). ¿Existe la obsolescencia en la gestión de los recursos humanos? *APOSTA Revista de ciencias sociales*, 109-138.
- Siliceo , A. (2004). *Capacitación y desarrollo del personal*. México: Editorial LIMUSA S.A. de C.V.
- Tejeda, R. y Sánchez del Toro P. (2008). La formación basada en competencias en los contextos universitarios. Holguín: Universidad de Holguín: Oscar Lucero Moya.
- Tobón, S. (2011). El modelo de las competencias en la educación desde la socio formación. Ciudad México: Instituto Universitario Anglo-español.
- Tünnermann, C. (2010). La educación permanente y su impacto en la educación superior. *Revista Iberoamericana de Educación*, 120-133.

## **EL USO DE LOS ENTORNOS VIRTUALES EN LAS UNIVERSIDADES**

<sup>1</sup>Loraine María Frutos Morales  
Universidad de Granma, Cuba  
[lfrutosm@udg.co.cu](mailto:lfrutosm@udg.co.cu)

### **Resumen:**

El desarrollo acelerado de la tecnología provoca cambios en todos los ámbitos de la vida y la esfera educacional le corresponde ponerse a tono con su época. Los procesos de enseñanza y de aprendizaje deben transformarse y también los caminos que utilizan para hacerlo. En este trabajo se exponen las concepciones de algunas experiencias educativas en el uso del blended learning en las carreras Pedagógicas en la Universidad de Granma.

Para la concepción de este trabajo se realizó un estudio acerca del impacto del uso de la experiencia educativa con la incorporación de la plataforma Moodle. Se utilizaron métodos teóricos y empíricos de la investigación para evaluarlo, mediante un estudio experimental, se pretendió evaluar la factibilidad de la propuesta, el nivel motivacional y el desarrollo cognoscitivo en la práctica pedagógica de los docentes en formación en cursos de pregrado.

Se presentan como resultados obtenidos la elevación de la calidad en la formación inicial de los docentes en formación y los niveles de motivación alcanzados tanto por los estudiantes en formación donde se desarrolló la investigación, como en los docentes que participaron en el estudio experimental.

Palabras claves: universidad, blended-learning, b-learning, aprendizaje combinado, moodle, carreras pedagógicas, experimento

### **Abstract:**

The fast development of technology brings about changes in all fields of life. The educational sphere needs to be in correspondance with these times. The teaching-learning process should also change, as well as the ways to carry it out. The conception of some educative experiences in the use of blended learning in the pedagogical careers at the Granma University are included in this work.

The impact about the use of online education by means of the inclusion of virtual learning environments as a new technological teaching aid was studied. It has been provided to professors. To value this investigation, theoretical and empirical methods were used. Considering the experimental analysis, the authoress was intended to evaluate the motivational level and the aplication of already learned methods and contents by teachers -to -be and in courses in the pedagogical practice.

---

<sup>1</sup> Máster en Nuevas Tecnologías para la Educación. Licenciada en Educación en la Especialidad Matemática-Computación. Profesora del Departamento de Educación Virtual y Audiovisual. Universidad de Granma

The results of blended learning are an increase of the quality in the initial formation of the professors in the university and, higher motivation of the students-to-be and of the professors who received the courses in those places where the investigation was applied.

Key word: university, blended-learning, b-learning, combined learning, moodle, pedagogic careers, experiment

## 1.1 INTRODUCCIÓN

En el ámbito educativo tecnología ha irrumpido de forma impresionante, por lo que su uso debe ser bien organizado. Para un uso correcto de los medios tecnológicos hay que saber aplicar su soporte pedagógico y didáctico.

Ante toda esta dinámica, el sistema educativo tiene un reto muy importante, pues debe cuestionarse a sí mismo, repensar sus principios y objetivos, reinventar sus metodologías docentes y sus sistemas organizacionales. Tiene que replantear el concepto de la relación alumno - profesor y el proceso mismo del aprendizaje, los contenidos curriculares, además, revisar críticamente los modelos mentales que han inspirado el desarrollo de los sistemas educativos.

La incorporación de los entornos virtuales de aprendizaje en el proceso de enseñanza-aprendizaje, constituye un factor de cambio en las prácticas y concepciones curriculares, por la creación de nuevos modelos, que ofrecen la potencialidad de flexibilizar la oferta de oportunidades de aprendizaje, disminuyendo limitaciones de tiempo; espacio y presencia, así como fomentar el pensamiento reflexivo centrado en sus habilidades cognitivas, perfeccionar el estudio independiente y sus métodos de colaboración, de manera que los estudiantes se perfeccionen no sólo como profesionales sino también como seres humanos.

En la actualidad la Universidad de Granma ha decidido incorporar, a través de sus políticas académicas, un nuevo modelo educativo en el que se incorporan las Tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC) en el proceso docente, de forma que use las posibilidades de la red institucional y las del "blended learning". Este modelo, también llamado "b-learning, se centra en la combinación de estrategias pedagógicas, propias de los modelos presenciales y estrategias de los modelos formativos propios de e-learning, esta última hace referencia a formas de aprendizaje y de enseñanza apoyadas únicamente por medios electrónicos". (Marcelo C. , 2002)

## 2.1 DESARROLLO

"El Blended Learning es la modalidad de enseñanza en la cual el docente combina el rol tradicional de la modalidad presencial con el rol de mediador en la modalidad a distancia con uso intensivo de tecnología" (Medina, 2013). Esta dualidad de roles le permite una mayor plasticidad estratégica, desarrollo de las habilidades y competencias docentes, ya que pone en juego, transferencias pedagógicas de una modalidad a otra. Utiliza herramientas de internet, de multimedia para las sesiones on-line e interacciones didácticas cara a cara para las de presencialidad.

Del mismo modo, utilizando una pedagogía mediada, se facilita que los estudiantes aprendan a aprender en cualquier entorno e interactuar de manera asíncrona y síncrona a través del uso de tecnologías y la web. En este sentido,



se establece el aprendizaje como centro de los procesos educativos y en el potencial efectivo del trabajo académico que realiza el estudiante.

Los procesos formativos con estas características son usados con una creciente demanda en todo el mundo por implementar estrategias de enseñanza centradas en el alumno. Esto propicia que, el estudiante, adquiera mayor responsabilidad y autonomía en la conducción de su aprendizaje y en la construcción de sus cogniciones.

El aprendizaje, en esta modalidad, permite diversificar las metodologías que se usan en la enseñanza presencial con las del entorno virtual. Las actividades presenciales sincrónicas (clases cara a cara, laboratorios, estudios de campo), actividades en línea sincrónicas (chats, teleconferencias, recepción de eventos en vivo) y también actividades en línea asincrónicas (foros de discusión, lecturas, interacción con contenido digital) constituyen una muestra importante de los aportes de la intersección entre la educación y la comunicación.

Con esta experiencia la universidad da apertura a que el estudiante pueda moverse indistintamente en las dos modalidades; también, en esta modalidad se otorga mayor libertad al alumno en cuanto a que puede elegir la oportunidad y la forma en que estudia; el control depende más de él que del docente. Esto le permite, no sólo, adaptarse regulando su propio estilo de aprendizaje, sino desarrollar habilidades y estrategias metacognitivas.

La colaboración a través del grupo cambia de la ayuda presencial a permitir el desarrollo en el participante una mentalidad abierta y flexible a la diversidad, a través de la práctica dirigida a resolver problemas, investigar, analizar, estructurar y compartir información, además de debatir y resolver puntos de vista, a partir del buen uso de las TIC.

Este aprendizaje colaborativo lleva a la interactividad, ya que se basa en actividades de grupo, en las que se da una interdependencia entre sus miembros, en donde cada miembro es responsable tanto de su aprendizaje como el de sus compañeros de grupo. El uso de metodologías de aprendizaje como la discusión y solución de casos, requiere forzosamente de la interactividad, esta permite que los componentes de un equipo al intercambiar información participen en la construcción de su conocimiento. Todo ello ha permitido modificar enormemente la manera de concebir los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Durante la concepción del experimento se realizó la preparación de las asignaturas usando las posibilidades de la plataforma. Los contenidos digitales estuvieron disponibles en diferentes formatos y accesibles en la plataforma soporte del entorno virtual. En el mismo se espera encontrar los resultados académicos superiores a los de la población general. Para ello se realiza un estudio descriptivo de una serie retrospectiva de resultados de actividades de aprendizaje de estudiantes muestra comparada con grupos de control.

En la Universidad de Granma se ha establecido un entorno de aprendizaje al que se accede a través de los servicios del sitio Web institucional, con el acceso a la universidad virtual.

El ambiente virtual de aprendizaje pretende ser uno de los pilares principales de la estructura académica. En este sentido, es condición indispensable contar con una plataforma tecnológica que garantice el funcionamiento y la puesta en

marcha de nuevos estilos de enseñanza y aprendizaje, asumiendo “la formación y el aprendizaje como un servicio mediado por el uso apropiado de metodologías pedagógicas que trascienda en el tiempo y el espacio para beneficio de aquellos usuarios que deseen acceder a sistemas de educación no presencial” (Marcelo, 2002). De lo que no pueden estar alejados los profesores en formación y superación, que, en un futuro, son los encargados de liderar este proceso.

El Modelo pedagógico de la Universidad de Granma, basado en el aprendizaje activo y centrado en el estudiante, determina el uso de una plataforma tecnológica y diversas tecnologías de información para proporcionar al alumno un espacio de interacción, búsqueda y aprendizaje. Además, debe estar orientado para darle respuestas claras, concretas y adecuadas a las exigencias laborales y profesionales, de acuerdo con la evolución del contexto tecnológico y de las necesidades de la sociedad. En este caso usaremos la plataforma Moodle 3.3, por poseer todas las características anteriores y además permite:

- Propiciar que los estudiantes realicen tareas cognitivas: conocer, comprender, pensar.
- Permiten crear entornos que integran los sistemas semióticos conocidos y amplían la capacidad humana para (re)presentar, procesar, transmitir y compartir grandes cantidades información con cada vez menos limitaciones de espacio y de tiempo, de forma casi instantánea y con un coste económico cada vez menor
- Integrar el aprendizaje en las vidas de sus estudiantes para impulsar su compromiso y ayudarles a desarrollarse tanto personal como profesionalmente.
- Incentivar a los estudiantes para que planifiquen su propio aprendizaje en la modalidad mixta.

Ahora bien, la potencialidad mediadora de los entornos virtuales aprendizaje sólo se hace efectiva, cuando estas tecnologías son utilizadas por alumnos y profesores para planificar, regular y orientar las actividades propias y ajenas, introduciendo modificaciones importantes en los procesos intra e inter-psicológicos implicados en la enseñanza y el aprendizaje, es decir, en función de los usos efectivos que los participantes hacen de ellas (Coll, 2009)

#### MODALIDAD BLENDED -LEARNING

“Los sistemas basados en el modelo b-learning se caracterizan por la flexibilidad e interactividad que facilitan los recursos de información y las herramientas comunicativas/interactivas (chat, correo-electrónico, foros de discusión, weblogs, sistemas de mensajería instantánea),” (Cabero, 2004) lo cual permite superar obstáculos que normalmente se dan en los sistemas presenciales como, por ejemplo, en el desarrollo de trabajos en grupo, en la búsqueda de respuestas entre los alumnos.

El modelo b-learning, se puede concebir como un sistema de formación que posibilita la conformación de espacios virtuales de investigación y de espacios de transferencia de conocimientos, generando una dinámica de gestión

distribuida del conocimiento entre los alumnos que logran desarrollar la capacidad de aprender colaborativamente.

La concepción metodológica de esta investigación sobre el uso de los entornos virtuales de aprendizaje tiene como soporte metodológico los orígenes, su conceptualización, los fundamentos de la necesidad de implementarlas, una propuesta del diseño de su estructura, los usos generales, las fases los perfiles profesionales (Proyecto Productivo – docente – investigativo), un modelo b-learning y un modelo pedagógico: componentes, relaciones, ventajas, lo cual facilitó en la práctica el diseño, la gestión y evaluación para las inferencias piloto y su desarrollo para sistemas de formación mediados por las tecnologías.

#### Presentación del experimento

Durante la aplicación del diagnóstico la población del estudio estuvo conformada por los estudiantes de 1er año de todas las carreras pedagógicas para un total de 736 estudiantes. Para conformar la muestra se seleccionaron aleatoriamente 6 grupos para un total de 162 estudiantes y 6 grupos de control para un total de 164 estudiantes.

El período del estudio fue de un semestre septiembre 2017 y enero 2018.

Las hipótesis estadísticas fueron las siguientes:

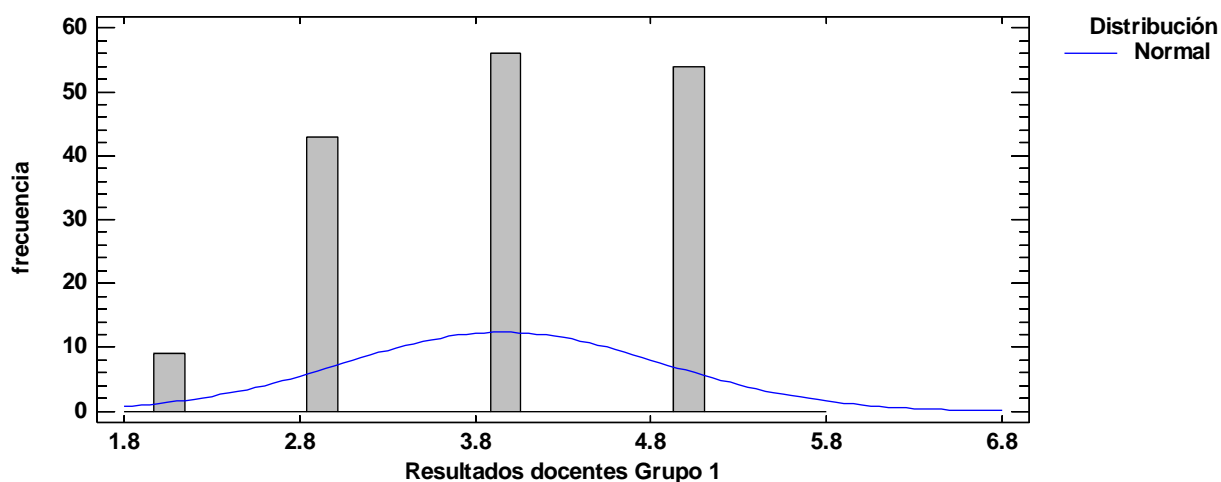
Ho: no existen diferencias significativas en los resultados académicos obtenidos entre grupo experimental y el grupo control luego de aplicada la modalidad b-learning.

H1: existen diferencias significativas en los resultados académicos obtenidos entre grupo experimental y el grupo control luego de aplicada la modalidad b-learning.

Se parte de calcular la media por estudiante para usar estos valores como variables de comparación.

Al realizar un análisis multivariado con el STATGRAPHICS se obtiene con los resultados de la prueba de Shapiro-Wilk realizadas ambos grupos manifestó que se puede rechazar la idea de que los resultados docentes provienen de una distribución normal con 95% de confianza, debido a que el valor-P (0.00) más pequeño de las pruebas realizadas es menor a 0.05.

Histograma para Resultados docentes Grupo 1



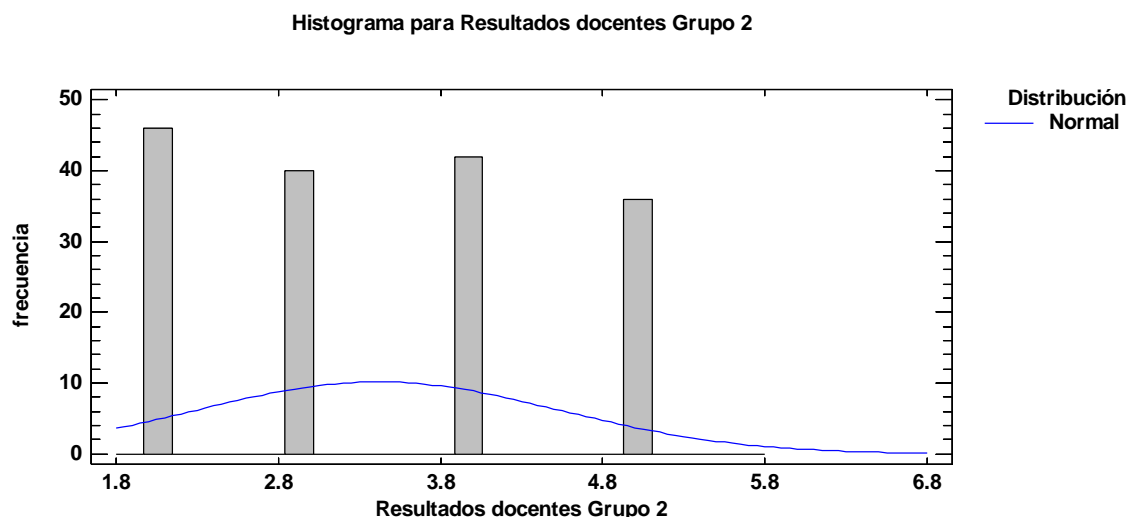


Figura 1 comparativa entre las distribuciones normales de los grupos.(elaboración propia )

En la siguiente tabla se muestra los resultados de algunos estadígrafos que evidencian el análisis realizado

	n	Media	Desviación estándar	Mediana	Intervalos de confianza
Grupo 1	162	3.9567	0.9078	4.0	[3.8159, 4.0976]
Grupo 2	162	3.3950	1.1109	3.0	[3.2422, 3.5870]

Tabla 1 comparativa entre los estadígrafos resultado del experimento para los grupos.(elaboración propia )

Al aplicar la prueba de Mann-Whitney (Wilcoxon) comparando las medianas, se obtiene un valor  $\text{valor-P} = 0.000980799$ . Se rechaza la hipótesis nula para  $\alpha = 0.05$ , debido a que el valor-P es menor que 0.05, existe una diferencia estadísticamente significativa entre las medianas con un nivel de confianza del 95.0%.

Ofreciendo mejores resultados en la concepción de actividades con un diseño interactivo de los tipos: estudio de casos, indagación guiada por el tutor y la simulación de procesos

Los parámetros para la evaluación de la interacción del participante fueron:

- Frecuencia de participación del estudiante
- Respuesta a las interrogantes en tiempo
- Congruencia de la respuesta
- Actitud cooperativa

Estos parámetros sirvieron para la autoevaluación, la coevaluación o la evaluación del estudiante.

Al comparar los resultados obtenidos entre el grupo experimental y el grupo control, las diferencias obtenidas fueron significativas, por lo que al rechazar la hipótesis nula inferimos que existen diferencias significativas en los resultados obtenidos luego de aplicada la modalidad b-learning en la muestra.

En el orden cuantitativo se pudo valorar que:

- El hecho de usar elementos de una plataforma virtual en las clases presenciales la enriquece considerablemente, puesto que permitió:
  - Una mayor interactividad con los alumnos fuera del horario lectivo, mediante el uso general o individualizado de la plataforma.
  - Aprovechar mucho mejor el horario lectivo ya que muchos materiales, artículos, apuntes, esquemas, etc. pueden ponerse al alcance del alumno previamente
  - Plantear temas de discusión mediante el foro en el que puedan participar todos los miembros del grupo.
  - Proponer al alumno trabajos o ejercicios complementarios para ampliar conocimientos
- Ayuda a mejorar los siguientes aspectos educativos:
  - Elección del estilo de enseñanza
  - Servicios y materiales de enseñanza personalizados
  - Seguimiento y registro individual de los procesos educativos
  - Autoevaluación y monitorización del rendimiento del alumno
  - Comunicación interactiva entre los agentes que participan o influyen en los procesos educativos
  - Acceso interactivo a recursos didáctico
  - Mantener una enseñanza continuada
  - Hacer enlaces con otras webs
  - Crear grupos de trabajo
  - Marcar una agenda de trabajo
  - Escoger material es de lectura básica y complementaria
  - Realizar test de auto evaluación.
  - Los estudiantes se sienten personalizados en el trato con el docente y sus compañeros.
  - Pueden adaptar el estudio a sus horarios personales.
  - Todos tienen acceso a la enseñanza, no se ven perjudicados aquellos que no pueden acudir a clases presenciales por diversos motivos.
  - Existe retroalimentación, de manera que el profesor conoce si sus estudiantes responden al método y alcanzan los objetivos inicialmente establecidos.

- Se benefician de las ventajas de los distintos métodos de enseñanza y medios didácticos tradicionales, superando los inconvenientes de los mismos.
- Se optimiza el aprendizaje significativo: al mismo tiempo se asimila otro tipo de aprendizajes.
- Ahorro de tiempo y recursos. (El estudiante tiene los recursos para aprender a su disposición.)
- Se promueve la interacción, la colaboración y el compañerismo.
- Mediante Autoevaluaciones (libros de calificaciones, barra de progreso, insignias), el alumno controla su progreso y el dominio que va alcanzando de la materia con el fin de prepararse para el examen final.
- Aprende a relacionarse de una forma no presencial y sin necesidad de un espacio físico de reuniones.

De forma general permitió, crear elementos que permitan una mejor formación para el alumno y descongestionando las clases presenciales.

Las Ventajas del b-Learning a nivel de la institución educativa, siempre que se tenga acceso a la Web institucional y el servicio de Universidad virtual, se centran en:

- Permite superar las clases presenciales.
- Mejora el desempeño del docente (competencia profesional), por cuanto parte del tiempo que antes se dedicaba a la clase, se invierte en un mejor diseño curricular e investigación.
- Ampliación de cobertura, lo cual mejora el acceso a la educación, eliminando las barreras de lugar y tiempo, características de la educación tradicional.
- Desarrolla la creatividad del estudiante, motiva a este para buscar la información por sí mismo.
- Permite ampliar la oferta de formación para aquellas personas que no pueden acceder a las clases presenciales al implementar cursos a distancia.
- Permite a la universidad ofertar formación a otras instituciones sin inversión en transporte, alojamientos y dietas de sus trabajadores.

El modelo de aprendizaje en red refleja los cambios paradigmáticos que tienen lugar actualmente en la educación, que priorizan al currículo como un continuo para toda la vida y donde lo importante son las competencias a alcanzar y no los contenidos a vencer. Por otra parte, la evaluación integral se convierte en un elemento decisivo en la retroalimentación durante el proceso de Enseñanza y Aprendizaje. Se promueve la dimensión pedagógica en la que se otorga la máxima prioridad a la comunicación didáctica, a la interacción y al trabajo colaborativo, con énfasis en la provisión de herramientas para el aprendizaje de los alumnos, más que en los medios de enseñanza para los profesores. Así, el mismo promueve un enfoque problémico en el proceso docente, con contenidos flexibles y de acceso personalizado.

## CONCLUSIONES

Las universidades del siglo XXI deben asumir los retos actuales de la sociedad de la información para realizar los cambios necesarios en la educación superior. En este empeño es decisivo un alto compromiso institucional y profesional para trabajar en un entorno abierto de aprendizaje, sustentado en los espacios reales de trabajo y que respondan a los problemas y necesidades de la sociedad.

El uso de los entornos virtuales en la UDG:

- Constituye un elemento aglutinador de los demás recursos. A partir de los entornos virtuales se accede a todos los recursos que se implementan en la red universitaria, siendo esto un elemento importante en la reducción del tiempo que emplea en su localización (a través de buscadores o mediante su URL).
- Permite gestionar la abundante información que se proporciona en la red.
- Se convierte en una referencia para el alumnado, que tiene en esta web una guía de estudio para trabajar e incluso navegar en su tiempo de ocio por la red de forma segura.
- Sienta los pilares para promover la creación de comunidades de aprendizaje.
- Potencia la interacción social, a través de los comentarios y de la posibilidad de establecer vínculos con otros entornos virtuales de interés educativo o social

## BIBLIOGRAFÍA

Cabero, J. (2004). La transformación de los escenarios educativos como consecuencia de la aplicación de las TICs: estrategias educativas. Simposio Internacional de Didáctica de las Ciencias Sociales. Universidad de Sevilla. Recuperado de:

<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1448496>

Coll, C. (2009). Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades. En Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Fundación Santillana, Los desafíos de las TIC para el cambio Educativo (pp.113-126).

Recuperado de <http://www.oei.es/metas2021/LASTIC2.pdf>

Coll, C., y Marti, E. (2001). "La educación escolar ante las nuevas tecnologías de la información y la comunicación". En C.Coll, J. Palacios y A. Marchesi (Comps.), Desarrollo psicológico y educación 2. Psicología de la educación escolar (pp.623- 655). Madrid, Alianza.

Marcelo, C. (2002). Aprender a enseñar para la sociedad del conocimiento. Education policy Analysis Archives, 10(35). Recuperado de: <http://epaa.asu.edu/ojs/article/view/314/440>

Medina, V. (2013) Efectos del uso de un modelo pedagógico en ambientes virtuales en estudiantes de un preuniversitario de la comuna de Concepción. Tesis de Magister, Universidad Católica de la Santísima Concepción, Concepción – Chile

## TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LA GESTIÓN EMPRESARIAL

Verónica Teresa Veloz Segura,  
Universidad Estatal de Bolívar, Ecuador, veronicavts.10@gmail.com<sup>1</sup>

Elizabeth Alexandra Veloz Segura,  
Universidad Estatal de Bolívar, Ecuador, alevse81@gmail.com<sup>2</sup>

### RESUMEN

Este artículo presenta una reflexión de la importancia que tiene las TIC dentro del ámbito empresarial; con la utilización de las tecnologías de la información y comunicación, permite resolver problemas de manera más efectiva y oportuna en la vinculación con la gestión administrativa y contable de las empresas u organizaciones. El uso de herramientas informáticas hoy en día promueve un mejor manejo de la gestión y control de los procesos dentro de la Empresa.

Actualmente, las tecnologías de información y comunicación, son cada vez más sofisticadas y perfeccionadas, son un medio muy útil e imprescindible para el desarrollo de las gestiones empresariales. Al implementar Suites online dentro de una empresa se puede trabajar de una manera eficiente.

**PALABRAS CLAVES:** TIC, Gestión, Empresarial.

### ABSTRACT

This article presents a reflection on the importance of ICT within the business world; with the use of information and communication technologies, it allows solving problems in a more effective and timely manner in the connection with the administrative and accounting management of companies or organizations. The use of computer tools today promotes a better management of the management and control of processes within the Company.

Currently, information and communication technologies, are increasingly sophisticated and perfected, are a very useful and essential for the development of business management. By implementing online Suits within a company you can work efficiently.

---

<sup>1</sup> Profesora de la Universidad Estatal de Bolívar, Ingeniera en Sistemas Computacionales, Magister en Gerencia Educativa.

<sup>2</sup> Profesora de la Universidad Estatal de Bolívar, Ingeniera en Sistemas Computacionales, Magister en Gerencia Educativa.



**KEY WORDS:** ICT, Management, Business,

## **DESARROLLO**

En nuestros días, la tecnología ha sido clave para la gestión empresarial, brindando herramientas que se adaptan en diversos departamentos para cumplir con el objetivo general de las empresas.

Según Mithas, Tafti, Bardhan y Goh (2012), por su parte, tras una evaluación de más de cuatrocientas empresas sugieren que las tecnologías tienen un impacto positivo en las ventas y la rentabilidad.

Las TIC son piezas claves en el mundo económico y empresarial. Su implementación en la empresa permite que los procesos se realice mas rápidamente , incrementan los niveles de producción además aumenta la competitividad de la empresa en un mercado netamente de negocios. “La tecnología y las herramientas colaborativas conforman un elemento fundamental para los negocios” (Melvill, 2004).

Scheel (2005) señala que el desempeño competitivo de una empresa se alcanza cuando se utilizan las tecnologías para establecer sinergias entre las actividades básicas de los negocios así como para su apoyo a las estructuras industriales y sus conductores externos, todos juntos bajo un marco integral y una visión estratégica común de un alto desempeño competitivo

Pierano y Suárez (2006) señalan que las vías por las cuales las TIC ayudan a mejorar el desempeño en las empresas son cuatro: automatización, accesibilidad a la información, costos de transacción y procesos de aprendizaje.

También existen algunas categorías de las TIC y el servicio que pueden entregar a las empresas tras su implementación.

TIC y el resultado que pueden ofrecer a nivel empresarial. Fuente: Riascos Erazo, S. C. (2010)

<b>Bases de datos distribuidas</b>	• Disponibilidad de la información en diersos lugares y espacios
<b>Hardware actualizado</b>	• Agilidad en los procesos y procedimientos
<b>Redes de telecomunicaciones</b>	• Los negocios se pueden efectuar sin restricciones de espacio
<b>Tecnología inalámbrica</b>	• Posibilidad de que el personal pueda acceder a la información desde cualquier lugar
<b>Internet</b>	• Oportunidad de negocios y apoyo a la toma de decisiones
<b>Tecnología de rastreo e identificación</b>	• Control y seguridad sobre los activos de la organización
<b>Sistemas expertos</b>	• Procesos de gestión del conocimiento y conservación de las experiencias del personal - Know how

La forma en que se combinan las actividades de la empresa con el uso de TICs lleva a que las trayectorias empresarias en este terreno presenten especificidades tales que las tornan distintas entre sí, incluso únicas (Peirano y Suárez, 2004).

El entorno económico actual se desenvuelve bajo un acelerado ritmo de desarrollo tecnológico, en el que los clientes cobran cada vez más importancia y sus exigencias son cada vez mayores (Nettleton, 2014).

Dado este nuevo entorno empresarial, la competitividad de las compañías vendrá determinada, en buena medida, por el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC) que permiten la creación de valor y la generación de conocimiento dentro de las organizaciones (Pérez y Dressler, 2007).

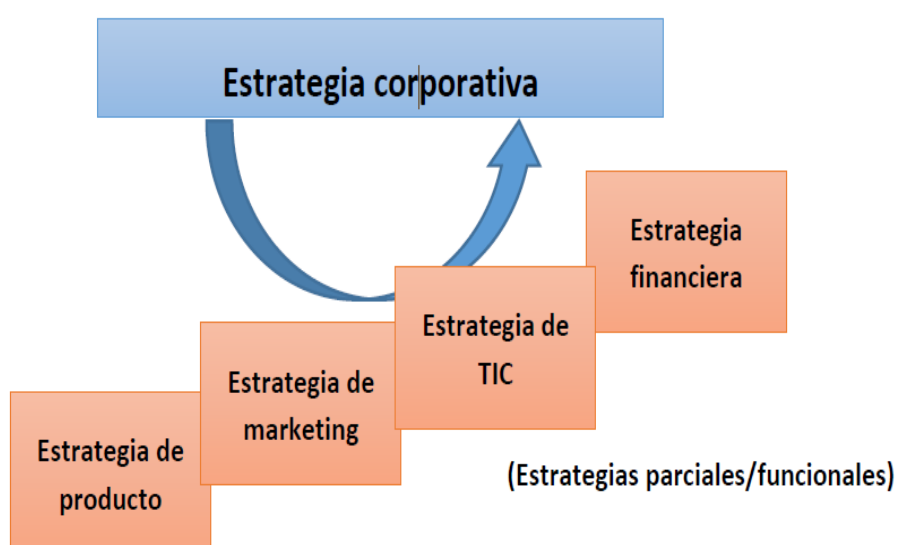
Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs) han resultado ser una herramienta muy potente y muy aceptada dentro de la gestión empresarial ya que se convierte en un medio de comunicación ya que permiten a las empresas mejorar la relación con sus clientes, estrechar la relación y colaboración con los proveedores y fomentar información necesaria a sus trabajadores en todas las categorías para que las decisiones que se tomen se en beneficio de la empresa.

Según (Thompson & Strickland, 2004) definen las tecnologías de información y comunicación, como aquellos dispositivos, herramientas, equipos y componentes electrónicos, capaces de manipular información que soportan el desarrollo y crecimiento económico de cualquier organización.

Las pymes deben interpretar a las TIC's como una herramienta de trabajo que facilita la gestión de algunos de los procesos de negocio y complementan las nuevas estrategias mediante la incorporación de herramientas empresariales que mejoran la comunicación, producción, gestión de ventas, gestión de compras, gestión de marketing, servicio de atención al cliente, entre otras (Greenberg, 2010).

La estrategia de las TIC debería ser definida y posicionada en la empresa igualmente que otras estrategias parciales y funcionales.

Estrategia corporativa y de TIC. **Fuente:** Winkler, 2014



(Mujica, 2000), considera que el avance tecnológico de la informática, la computación, y las telecomunicaciones, incorporaron en las organizaciones un enfoque diferente al habitual para acceder al conocimiento, flexibilidad, interactividad, economía, rapidez, independencia, comunicación y desarrollo.

Las herramientas informáticas nos permiten organizar la información de una manera concreta, ágil para la productividad de la empresa. Hay que mencionar la importancia que tienen las herramientas informáticas dentro de la empresa como las suite ofimáticas que son usadas en todas las organizaciones empresariales para distintas tareas. Cuanta más gente exista en la organización utilizando estas herramientas, más probable es que la organización pueda resolver los problemas que se le presenten (Herrera 2004).

La adopción de las tecnologías de la información crece constantemente y las empresas progresivamente optan por la adquisición de diferentes iniciativas tecnológicas (Iglesias Pradas et al., 2010), como los ERP<sup>3</sup>, CRM<sup>4</sup>, SCM<sup>5</sup> entre otras, hacen que puedan manejar grandes cantidades de datos.

La capacidad de adaptación, de modularidad, de integración de la información de universalidad, de estandarización e interfaces con otro tipo de programas.” (Muñiz y Alemany, 2000).

También existen una infinidad de aplicaciones web desarrolladas con el fin de facilitar a los ventas, marketing, soporte a clientes, contabilidad, recursos humanos, productividad, colaboración y Business Intelligence emprendedores, empresarios, profesionales competir en el actual entorno empresarial.

Las finanzas, el marketing, la contabilidad, producción y muchas otras áreas importantes de la empresa pueden apoyarse en el uso de herramientas web y así elevar los índices de productividad.

---

<sup>3</sup> ERP: Enterprise Resource Planning, (sistema de planificación de recursos empresariales).

<sup>4</sup> CRM :Customer Relationship Management (Gestión de relaciones con clientes)

<sup>5</sup> SCM: Gestión de la cadena de suministro

Otra herramientas que no hay que dejar atrás es Zoho con la cual se puede administrar la empresa gracias a la avanzada suite de aplicaciones y ayuda a la gestión de una manera dinámica en todos los departamentos de una empresa.

Zoho agrupa sus aplicaciones indicando los siguientes grupos :

- Colaborativas
- Negocios
- Productividad
- Otras aplicaciones específicas

Es decir que las TIC y sus herramientas son cada vez más usadas para el apoyo y automatización de todas las actividades de las empresas.

Por tanto, existe una infinidad de herramientas informáticas que podemos utilizar dentro de las organizaciones para competir en el actual entorno empresarial, desarrollando una mayor flexibilidad y dinamismo.

## REFERENCIAS

- Greenberg, P. (2010). The impact of CRM 2.0 on customer insight. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 25(6), 410–419.
- Herrera, R. (2004) La Gestión del conocimiento y su tecnología. Centro de Estudios en
- Iglesias Pradas, S., Pascual, F., Chaparro, J., y Hernández, A. (2010). Influencia de las características del puesto de trabajo en la implantación de TIC móviles en la organización. *Dirección Y Organización: Revista de Dirección, Organización Y Administración de Empresas*, ISSN 1132-175X, No 38, 2009, Pags. 47-57, 38, 47–57.
- Mithas, S., Tafti, A. R., Bardhan, I. y Goh, J. M. (2012). Information technology and firm profitability: Mechanisms and empirical evidence. *MIS Quarterly*, 36(1), 205-224.

- Mujica, M. (2000). Nuevas estrategias para gerenciar. Una visión epistemológica. UNESR, 61-76
- MUÑIZ, L. (2004). Guía practica para la selección e Implantación. Barcelona: Gestion 2000.
- Nettleton, D. (2014). Chapter 13 - CRM – Customer Relationship Management and Analysis. In D. Nettleton (Ed.), Commercial Data Mining (pp. 195–208). Boston: Morgan Kaufmann.
- PEIRANO, F.; SUAREZ, D. (2004) “Estrategias empresariales de uso y aprovechamiento de las TICs por parte de las PyMEs de Argentina en 2004” Córdoba, Argentina, setiembre 2004.
- Peirano, F. y Suárez, D. (2006). Las economías por in- formatización como una forma de captar el im- pacto de las TICs en el desempeño de las empre- sas. En las memorias del Congreso Internacional de Información, 9a.ed. La Habana
- Pérez, Daniel y Dressler, Michael (2007).“Tecnologías de la información para la gestión del conocimiento”. **Intangible Capital**. Vol. 3. Madrid. España.Pp. 31-39.
- RIASCOS ERAZO, S. C. (2010): “La participación de las TIC en la innovación empresarial – Pautas para su utilización”. En: Universidad del Valle. Departamento de Administración.Técnicas de Dirección (CETED).
- Scheel, C. (2005). Creating economic value added through enabling technologies. Journal of Integrated Design & Process Science, 9(4), 41-59.
- Thompson, & Strickland. (2004). Administración estratégica. México: Mac Graw Hill
- Winkler, T. (2014). Information Management and IT Strategy. La Habana.

## **HERRAMIENTAS DIGITALES ORIENTADAS A LA INNOVACIÓN DE LA GERENCIA HOTELERA EN HOTELES DE CRUCITA, MANABÍ, ECUADOR.**

**Lcda María Rosario Álava Zambrano Msc**  
**Profesional del Área Hotelera, Turística y Educativa .**  
**Docente de la Facultad de Hotelería y Turismo – ULEAM**

**Lcda. Jessica Vicenta Sáenz Gavilánez**  
**Profesional del Área Educativa y de la Investigación**  
**Docente de la Facultad de Hotelería y Turismo – ULEAM**

### **Resumen**

El presente trabajo tiene por objetivo el diseño de un modelo de gestión estructural y organizativo, mediante una investigación cuantitativa y cualitativa, mediante el análisis del catastro desarrollado por la Dirección de Turismo de Manabí, articulando el sector hotelero con el sector turístico de la zona, estudio del arte en términos de innovación y gerencia del servicio , enfatizando que la innovación requiere de procesos amplios que se adapten a las necesidades de la evolución del entorno, se describe un modelo de gestión gerencial enfocado a programas y procesos de transformación digital, como Channel Managers , Project Management System, almacenamiento de información en la nube y Big Data. El potencial turístico de Crucita es amplio y diverso por lo que la planta hotelera requiere innovar los servicios adaptándose a diferentes demandas del mercado.

**Palabras claves :** Innovación , Hotelería, Gerencia del servicio.

## **DIGITAL TOOLS ORIENTED TO THE INNOVATION IN HOTEL MANAGEMENT IN HOTELS DE CRUCITA, MANABÍ, ECUADOR**

The objective of this work is to design a model of structural and organizational management, through quantitative and qualitative research, through the analysis of the cadastre developed by the Directorate of Tourism of Manabí, articulating the Hotel sector with the Tourism sector in the area, study of art in terms of innovation and service management, emphasizing that innovation requires broad processes that adapt to the needs of the evolution of the environment, a management model is described focused on programs and processes of digital transformation, such as Channel Managers, Project Management System, storage of information in the cloud and Big Data.

The tourism potential of Crucita is wide and diverse, so the hotel plant needs to innovate services adapting to different market demands.

**Keywords:** Innovation, Hospitality, Service Management.



## **1. Introducción**

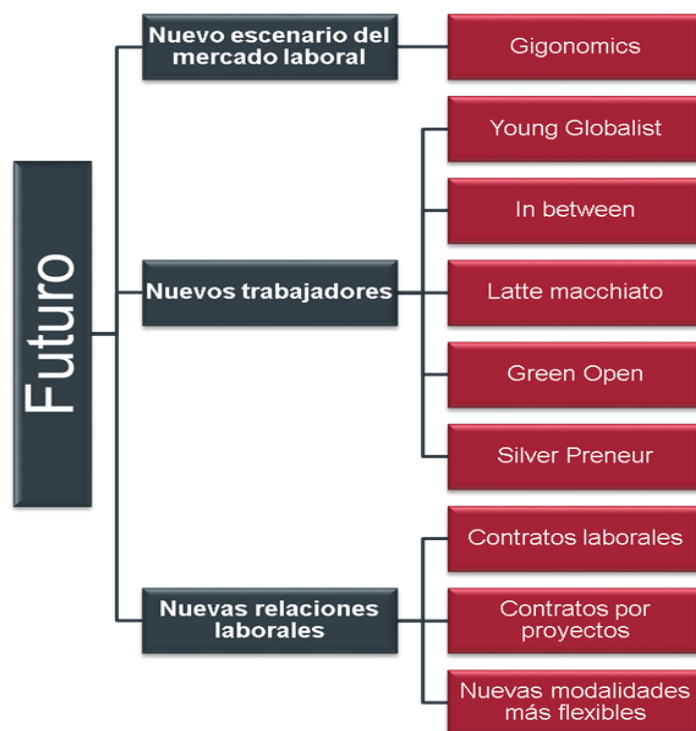
Durante los años 70, surgió el pensamiento Neo. Schumpetereiano, los autores evolucionistas centraron su atención en la empresa innovador, introduciendo nuevos conceptos relacionados a la innovación y manifestando que esta debía interpretarse , a partir de los factores internos de la empresa ( Sánchez & Balza , 2014). Por otro lado , los evolucionistas han basado sus teorías en una actualización de las ideas de Schumpeter, que incluyen la concepción de la innovación como motor de crecimiento económico , la competitividad de las empresas a través de innovaciones intruducidas al mercado y la importancia de la organización de la firma y sus procesos productivos y de aprendizaje ( Barletta & Yoguel, 2009), estas ideas actualmente son aplicadas como una herramienta para mejorar los procesos y la forma de producir de las empresas

## **2. Marco Teórico referencial**

### **2.1 Innovación**

El proceso de innovación debe ser visto como una serie de cambios generales de un sistema, no solo a nivel de hardware , sino también del entorno del mercado, el contexto social de la innovación organizacional y las herramientas de producción y conocimiento. La innovación por definición implica la creación de nuevos elementos que en principio son desconocidos.

Si la innovación está relacionada con los avances a la vanguardia de la ciencia o nuevos modelos de negocios revolucionarios en las organizaciones, proveyendo nuevas opciones para productos por un lado , por otro lado es muy claro que su alcance es extremadamente amplio para realizar un análisis coherente y significativo. (Carpio, 2016).



**Gráfico 1:** El futuro del trabajo

**Fuente:** Seminario de Transformación digital orientada a Recursos Humanos y Gestión empresarial , Manta, Ecuador, 2018.

### 3. Hotelería

Según (Hernandez, 2010) explica que “Cuando los antiguos hombres se aventuraron a salir por primera vez de sus asentamientos tribales, no había hoteles en los cuales pudieran hospedarse, por lo tanto, armaban sus tiendas donde lo deseaban. Los primeros viajeros intercambiaban mercancías por hospedaje. Indudablemente, hospedar fue una de las primeras empresas comerciales, y la hospitalidad fue uno de los primeros servicios a cambio de dinero. Las posadas de los tiempos bíblicos ofrecían un poco más que una cama en el rincón del establo. La mayoría de estos establecimientos eran moradas privadas que ofrecían alojamiento temporal para los extraños. Las tarifas eran razonables pero la compañía era ruda, los viajeros compartían los cuartos con los caballos y el ganado.”

“El campo de la administración de Hosteleria y la restauración es un área de trabajo y estudio que aplica principios de información de varias disciplinas al servicios de personas que se hallan lejos de su domicilio ” (Océano Centrum, 2007), aunque este concepto se ha innovado cada día son mas las empresas Hoteleras que ofrecen más

que alojamiento, ofrecen servicios de banquetes y bebidas en eventos temporáneos, los

hoteles actualmente son sedes de grandes eventos , convenciones y asambleas, lo que les permiten posicionarse en un mercado altamente competitivo.

## ORGANIGRAMA DE UN HOTEL

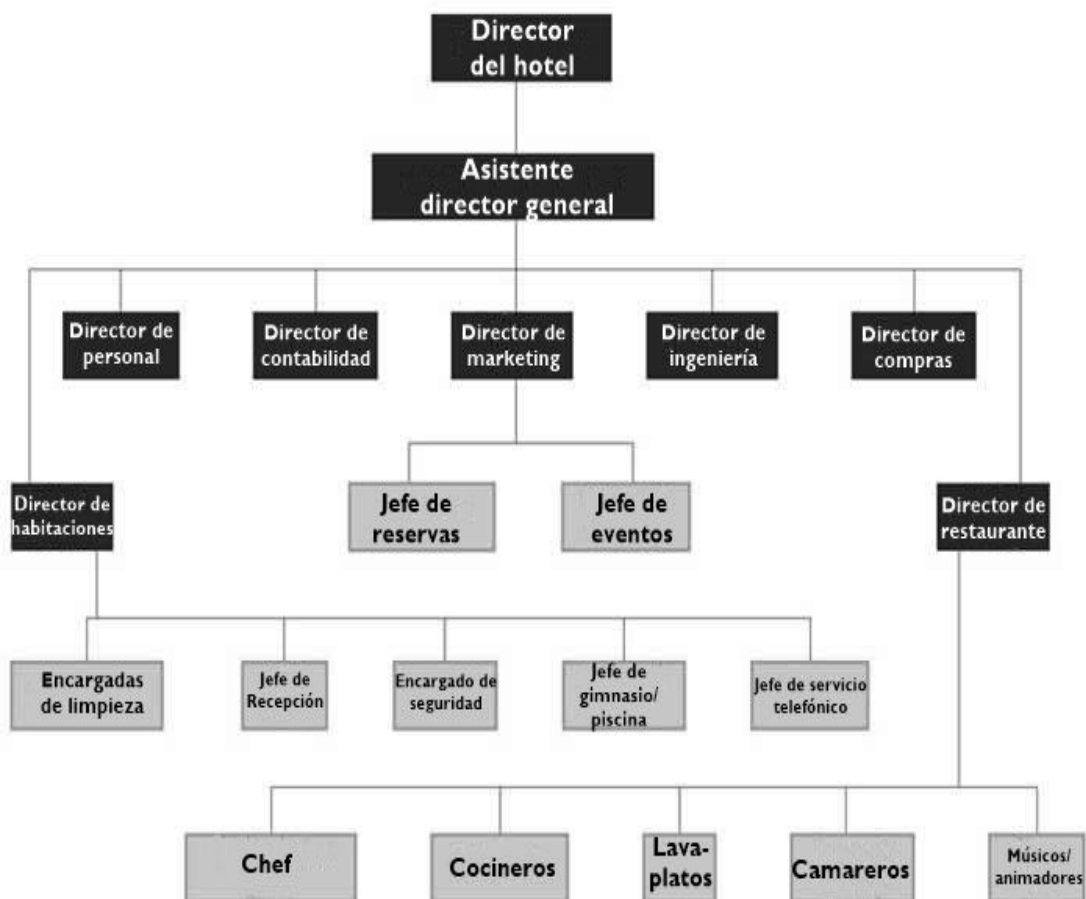


Gráfico : 2 Organigrama de un Hotel

Fuente : <https://www.lifeder.com/organigrama-hotel/>

#### 4. Gerencia del servicio

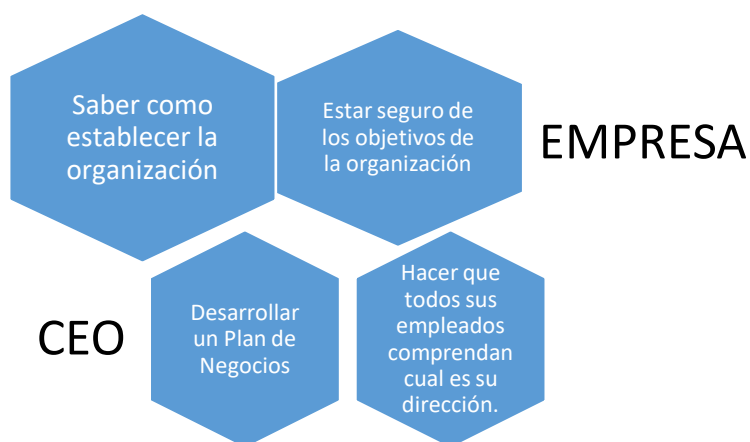
Para definir la Gerencia del servicio es necesario realizar un análisis a la imagen de la organización , el manejo de la imagen de una compañía es una de las acciones clave de la Gerencia . “ El líder debe definir cuál es la imagen que se desea proyectar, las alternativas para lograrlo , cómo se desarrollan y establecer los indicadores para evaluar el impacto que se causa dentro de la misma organización y en su público externo.

La Gerencia moderna desempeña un papel fundamental en el mercado inteligente, ya que debe definir y conocer los atributos y cualidades del servicio como elementos importantes en el diseño integral de los procesos de marketing empresarial. Es

necesario que los tenga en cuenta porque son claves a la hora de lograr el posicionamiento en el mercado. (Prieto, 2010)

#### 4.1 EL CEO Hotelero

El CEO (Chief Executive Officer, tal reza su denominación en idioma inglés) o Director Ejecutivo, Consejero Delegado, Presidente Ejecutivo o Principal Oficial Ejecutivo, como tradicionalmente se lo llamó hasta que la globalización trajo aparejado innumerables reformas sociales, políticas, económicas y de términos también, es la persona que tiene a su cargo la máxima autoridad de la gestión y dirección administrativa en una empresa, organismo, asociación o institución.



**Gráfico 3 :** Competencias del Ceo

**Fuente :** EL CEO en las organizaciones.( Arizabal, 2013)

#### 4.2 El empresario innovador

“ El perfil necesario para ser considerado un empresario innovador, naces a través de su capacidad de recepción y adaptación a los continuos cambios de mercado, como su capacidad para lograr nuevas combinaciones que satisfagan las exigentes necesidades de un mercado, que cada día se incrementa de forma gradual”.

### 5. PROCESO DE INVESTIGACIÓN

El proceso de Investigación se genera a partir del estado del arte de los procesos hoteleros mediante una investigación del campo social- turístico y el análisis del catastro turístico del cantón Portoviejo , Manabí Ecuador, emitido por la Organización Gubernamental Dirección de Turismo de Manabí.

#### 5.1 DIAGNÓSTICO SOCIO – TURÍSTICO DE CRUCITA

Crucita, es uno de los destinos turísticos playeros preferidos de Ecuador. Ubicada en la parroquia del mismo nombre, a 40 km del Manta, a 45 km de Bahía de Caráquez y a solo 28 km de la capital de la provincia de Manabí, Portoviejo. Este sitio es el destino de playa más visitado en del Ecuador, gracias a su agradable clima durante todos los días del año.



Imagen 1 : Práctica de Parapente en Crucita

Fuente : Internet



Imagen 2: Construcción del Puerto de Facilidad Pesquera Artesanal en Crucita

Fuente : Internet.

## 6. CATASTRO HOTELERO

### HOTELES

1	HOTEL	OCEAN BLUE
2	HOTEL	WASHINGTON
3	HOTEL	GRAN OASIS
4	HOTEL	TERRAZAS DEL MAR
5	HOTEL	HIPOCAMPO
6	HOSPEDAJE	ANITA CRISTINA
7	HOTEL	JAVA
8	HOTEL	VENECIA
9	HOTEL	EL VIEJO Y EL MAR

CUADRO 1 : Hoteles de Crucita

Fuente : Dirección de Turismo de Manabí – Ecuador.

## HOSTALES

1	HOSTAL	ANITA CRISTINA
2	HOSTAL	ROSITA
3	HOSTAL	MARLIN
4	HOSTAL	EURO
5	HOSTAL	SOL ALONDRA
6	HOSTAL	VOLADORES
7	HOSTAL	CRUZITA
8	HOSTAL	PALMITA

**CUADRO 2 :** Hostales de Crucita

**Fuente :** Dirección de Turismo de Manabí – Ecuador.

## CABAÑAS

1	CABAÑAS	VISTAMAR
2	CABAÑAS	MAYA'S

**CUADRO 3 :** Cabañas de Crucita.

**Fuente :** Dirección de Turismo de Manabí – Ecuador.

## 7. Análisis de los Resultados

Se puede resumir que Crucita, localizada en la provincia de Manabí cuenta con un gran oferta hotelera, debido a su geografía y atractivos turísticos que atraen a nacionales y extranjeros, teniendo 9 hoteles, 8 hostales, dos cabañas, por lo que es factible implementar modelos de gestión basados en la innovación permanente, siendo el resultado la calidad en los servicios hoteleros.

## 8. Implementación del herramientas de innovación

Ideas Innovadoras para mejorar la calidad en el servicio del Hotel
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico situacional del Hotel</li> <li>• Cronograma de eventos de Crucita ( eventos deportivos de Parapente )</li> <li>• Promoción de paquetes exclusivos de hospedaje aplicados a Turismo de Convenciones</li> <li>• Promoción de paquetes exclusivos de hospedaje aplicados a Turismo de Deportes extremos.</li> <li>• Coordinación con operadoras de Turismo Locales para recorridos en la ciudad.</li> <li>• Desarrollar un plan de Marketing</li> <li>• Implementación de un paquete de salud ( spa, masajes , visitas a playas mediante la coordinación con operadoras turísticas )</li> <li>• Capacitación al personal Docente</li> <li>• Acreditación de suficiencia en Idiomas del personal Docente</li> <li>• Foto galerías de atractivos turísticos en diversas áreas de las instalaciones Hoteleras</li> <li>• Área de Recepción organizada y con decoración marítima y pesquera</li> <li>• Sistemas digitales de acceso a habitaciones.</li> <li>• Sistemas de electricidad inteligentes para el ahorro de energía</li> </ul>

- Uso de paneles solares
- Preservación del ecosistema
- Áreas verdes
- Juegos para niños

## 8.2 Herramientas digitales aplicadas a Gerencia Hotelera.

Gestión Hotelera y supervisión	Channel Managers es un sitio web del Hotel que supervisa todos los canales de distribución, actualizando continuamente el número de habitaciones disponibles en cada uno de ellos
Sistemas de Manejo de Proyectos	Project Management System (PMS)
Marketing Turístico Marketing Hotelero	Herramientas web para crear marcas corporativas Branding, a través de Facebook, lindekin, twitter, foursquare, pinterest
Gestión de Talento Humano	Tecnologías (SMAC-Social, móvil, analítica y cloud). Plataforma Design Thinking.
Gestión de Ferias y Congresos	Creación de webinars, Google hangouts, WebEx Event Center, creación de eventos virtuales, software para eventos y banquetes gratis en la web que pueden ser proyectados en algún evento académico del Hotel
Información Turística y Recepción Hotelera	Aplicación de plataforma BIG DATA para información turística, en programas gratuitos en línea para Recepción Hotelera.
Organización de Eventos Hoteleros	Software para eventos y banquetes, Informática aplicada a cocina Chefexact Catering.

## 9. Conclusiones

Las empresas hoteleras están en constante cambio, el mercado hotelero evoluciona cada día, por lo que se requiere de una adaptabilidad al entorno global, las Tics consisten en una herramienta clave para la Gestión de organizaciones hoteleras, más aun si se articula la Hotelería y en sector turístico.

### Bibliografía

Carpio, C. (2016). *Gestión de la Innovación : Aspectos Históricos y económicos* . Guayaquil : Universidad Espiritu Santo.

Cristina, C. P. (2014). *Universidad Modelo*. Obtenido de Historia de la hoteleria: <https://hoteleria28.webnode.mx/>

HERNANDEZ, J. J. (2010). *RESEÑA HOTELERA Y TURISTICA*. Obtenido de <http://escuelagastronomicasenamelgar.blogspot.com/2010/05/historia-de-la-hoteleria.html>

Océano Centrum. (2007). *Enciclopedia Práctica Profesional de Turismo, Hoteles y Restaurantes*. Grupo Editorial Océano: Turismo Hoteles y Restaurantes.

Prieto, J. E. (2010). *Gerencia del Servicio - La clave para ganar todos*. Bogotá: Ecoe Ediciones.

RODRIGUEZ, R. (2012). *GESTION HOTELERA Y TURISTICA*. Obtenido de <http://tinagestion31.blogspot.com/2012/04/historia-de-la-hoteleria-y-turismo.html>