



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN®



FACPYA

FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN

Año 3

Número 3

Julio 2017-Junio 2018

ISSN: 24485101

Vincula Tégica

EFAN

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN

CONTENIDO:

[Página Legal](#)

DERECHOS DE AUTOR Y DERECHOS CONEXOS, año 3, No. 3, Julio 2017 – Junio 2018, es una publicación Semestral editada por la Facultad de Contaduría Pública y Administración, calle Pedro de Alba S/N Cd. Universitaria, San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México, CP. 66455, Tel +52 8183294000, <http://www.web.facpya.uanl.mx/vinculategica/>. Editor Responsable: Dr. Arturo Tavizón Salazar. **Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2015-091013593700-203, ISSN: 2448-5101**, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número, Facultad de Contaduría Pública y Administración FACPYA - CTIC, calle Pedro de Alba S/N Cd. Universitaria, San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México, CP. 66455, Tel +52 8183294000, Ext. 4246, Fecha de última modificación, 29 de junio de 2018.

### **Consejo Editorial**

El Consejo Editorial está conformado por un cuerpo colegiado que constituye el órgano rector de la dirección de la revista VinculaTécnica EFAN.

De la Facultad de Contaduría Pública y Administración, UANL:

Dr. Klender Aimer Cortez Alejandro, UANL-FACPYA (MX).

Dra. María de Jesús Araiza Vázquez, UANL-FACPYA (MX).

Dr. Alberto Zapater, CLADEA (Perú).

Dr. Peter Budinsky, VSFS (Czech Republic).

Prof. Charles Lamb, Neeley School of Business TCU (USA).

Dr. David Ceballos, Universidad de Barcelona (Spain).

Dr. Nancy J. Church, SUNY (USA).

Dr. Ann D. Walsh, Western Illinois University (USA).

Dr. Jean-Charles Cachon, Chair Small Business Research Group at Laurentian University (Canada)

Dr. Yves Robichaud, Professor of Management at Laurentian University (Canada).

### **Comité Editorial**

Dr. José Nicolás Barragán Codina, Subdirector de Postgrado y CEDEEM, UANL-FACPYA, (Negocios Internacionales, Mercadotecnia).

Dra. Martha del Pilar Rodríguez García, Coordinadora de las Mesa Contaduría y Finanzas, UANL-FACPYA, (Finanzas).

Dr. Miguel Ángel Palomo González, Presidente de ACACIA, Coordinador de la Mesa Innovación en las Organizaciones, UANL FACPYA, (Innovación Tecnológica).

Dr. Alfonso López Lira, Coordinador de la Incubadora de Empresas, UANL-FACPYA (Administración de estrategias para las MIPyMES).

Dra. María de Jesús Araiza Vázquez, Coordinadora de la mesa en gestión educativa, UANL-FACPYA, (Gestión educativa).

Dra. Mónica Blanco Jiménez, Coordinadora de la Maestría de Negocios Internacionales, UANL-FACPYA, (Negocios Internacionales).

Dr. Juan Rositas Martínez, Coordinador de la mesa Gestión de Capital Humano, UANL-FACPYA, (Gestión de Capital Humano).

Dra. Karla Annett Cynthia Sáenz López, Coordinadora de la Mesa de Gestión Pública, UANL-FACPYA, (Gestión Pública).

### **Director y Editor en jefe**

Dra. María de Jesús Araiza Vázquez

### **Comité de Evaluación y Arbitraje**

Esta formado por especialista de las diferentes área y tienen entre sus funciones evaluar los artículos que se sometan a la revista Dr. Abel Partida Puente, UANL, FACPYA, Negocios Internacionales, México.

M.F. Adriana Reséndiz Prado, UANL, FACPYA, Contaduría y finanzas, México.

Dra. Adriana Segovia Romo, UANL, FACPYA, Gestión de capital humano, México.

Dr. Alfonso Hernández Campos, UANL, FACPYA, Contaduría y finanzas, México.

Dr. Alfonso López Lira, UANL, FACPYA, Gestión de capital humano, México.

Dr. Armando Tijerina García, UANL, FACPYA, Negocios Internacionales, México.

Dr. Arsenio Pérez Pérez, Universidad Centro Occidental Lisandro Alvarado. Venezuela, Gestión educativa, Venezuela.

Dra. Claudia Doerfer, UANL, FACPYA, Gestión educativa, México.

Dr. David Ceballos Hornero, Universidad de Barcelona, Contaduría y finanzas, España.

Dr. Eduardo Javier Treviño Saldívar, UANL, FACPYA, Contaduría y finanzas, México.

Dr. Eduardo Rivas Olmedo, UANL, FACPYA, Contaduría y finanzas, México.

Dr. Eli Samuel González Trejo, UANL, FACPYA, Gestión de capital humano, México.

Dr. Elisa Cobas Flores, Consultora Independiente de Negocios de TERNIUM, Administración de estrategias para las MIPyMES, México.

Dr. Francisco Javier Jardines Garza, UANL, FACPYA, Gestión educativa, México.

Dr. Gustavo Juan Alarcón Martínez, UANL, FACPYA, Gestión Pública, México.

Dr. Héctor Horacio Garza Sánchez, UANL, FACPYA, Contaduría y finanzas, México.

Dr. Heriberto García Núñez, Texas A&M International University, Contaduría y finanzas, USA.

Dr. Javier García Calvo, Nova Southeastern University, Miami, Florida, Gestión educativa, USA.

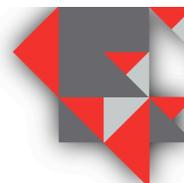
Dr. Jean-Charles Cachon, Universidad Laurentina - Canadá, Mercadotecnia, Canadá.

Dr. Jesús Gerardo Cruz Álvarez, UANL, FACPYA, Gestión de capital humano, México.

Dr. Jesús Humberto Gutiérrez Cantú, UANL, FACPYA, Innovación en las organizaciones, México.  
Dr. Jesús Osorio Calderón, UANL, FACPYA, Negocios Internacionales, México.  
Dr. José Luis Abreu Quintero, UANL, FACPYA, Gestión educativa, México.  
Dr. Juan Alberto Galaz, Instituto de Filosofía y Estudios Educativos, Gestión educativa, Chile.  
Dr. Juan Patricio Galindo Mora, UANL, FACPYA, Negocios Internacionales, México.  
Dr. Lucía Alejandra Rodríguez Aceves, Tecnológico de Monterrey, Campus Guadalajara, Administración de estrategias para las MIPyMES, México.  
Dr. Luis Alberto Villarreal Villarreal, UANL, FACPYA, Gestión Pública, México.  
Dr. Luis Portales Derbez, Universidad de Monterrey, Administración de estrategias para las MIPyMES, México.  
Dr. Luis Vicente Cabeza Llanos, UANL, FACPYA, Mercadotecnia, México.  
Dr. Manuel Alexis Vázquez Zacarías, UANL, FACPYA, Administración de estrategias para las MIPyMES, México.  
Dra. María Magdalena Madrigal Lozano, UANL, FACPYA, Gestión educativa, México.  
Dr. Mario César Dávila Aguirre, UANL, FACPYA, Administración de estrategias para las MIPyMES, México.  
Dr. Mario Vázquez Maguirre, Universidad CETYS Baja California, Administración de estrategias para las MIPyMES, México.  
Dra. Mayela Terán Cásares, UANL, FACPYA, Gestión educativa, México.  
Dr. Pablo Guerra Rodríguez, UANL, FACPYA, Mercadotecnia, México.  
Dr. Paul Antonio Torres Fernández, Instituto Central de Ciencias Pedagógicas. La Habana. Cuba., Gestión educativa, Cuba.  
Dra. Paula Villalpando Cadena, UANL, FACPYA, Mercadotecnia, México.  
M.A.E. Roxana Saldívar del Ángel, UANL, FACPYA, Contaduría y Finanzas, México.  
Dr. Sergio Armando Guerra Moya, UANL, FACPYA, Negocios Internacionales, México.  
Dr. Sergio Manuel Madero Gómez, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Gestión de capital humano, México.  
Dr. Silverio Tamez Guerra, UANL, FACPYA, Contaduría y finanzas, México.  
Dra. Adriana Veronica Hinojosa Cruz, UANL, FACPYA, Gestión Pública, México.  
Dr. Joel Mendoza Gómez, UANL, FACPYA, Gestión de capital humano, México.  
Dr. José Nicolás Barragán Codina, UANL, FACPYA, Mercadotecnia, México.  
Dr. Juan Rositas Martínez, UANL, FACPYA, Gestión de capital humano, México.  
Dra. María de Jesús Araiza Vázquez, UANL, FACPYA México.  
Dra. Martha del Pilar Rodríguez García, UANL, FACPYA, Contaduría y finanzas, México.  
Dr. Miguel Ángel Palomo González, UANL, FACPYA, Innovación en las organizaciones, México.  
Dra. Mónica Blanco Jiménez, UANL, FACPYA, Negocios Internacionales, México.  
Dr. Alberto Zapater, CLADEA (Perú), Perú.  
Dra. Ann D. Walsh, Western Illinois University (USA), USA.  
Dr. Arturo Tavizón Salazar, UANL, FACPYA, Innovación en las organizaciones, México.  
Prof. Charles Lamb, Neeley School of Business TCU (USA), USA.  
Dr. Dr. Peter Budinsky, VSFS (Czech Republic), República Checa.  
Dr. Klender Aimer Cortez Alejandro, UANL, FACPYA, Contaduría y Finanzas, México.  
Dra. Nancy J. Church, SUNY (USA), USA.  
Dr. Olswang Steven, City University of Seattle, USA.  
Dr. Yves Robichaud, Professor of Management at Laurentian University (Canada), Canadá.

## **HISTORIA DE LA REVISTA**

Surge en Julio de 2014 como una iniciativa para crear un espacio para las redes de investigación y cuerpos académicos de la Facultad de Contaduría Pública y Administración [FACPYA] de la Universidad Autónoma de Nuevo León [UANL], para las múltiples Escuelas y Facultades de Administración y Negocios [EFAN] así como también empresas a través de la Vinculación Estratégica para generar el desarrollo de la Región.



## Construcción del instrumento de medición “percepción de elementos que conforman las competencias”

Farías-Montemayor, Oscar Mario<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Altos Hornos de México S. A. B. de C. V., ofarias002@hotmail.com, calle prolongación Benito Juárez S/N Col. La Loma, Monclova, Coahuila, México, (+52) 86 66 49 33 30*

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex*

*Artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: Abril de 2017*

*Fecha de publicación en línea: Junio de 2018*

---

### Resumen

Para construir un instrumento cuyo objetivo es medir la percepción que el personal de las grandes empresas de la industria manufacturera de la región centro de Coahuila tienen sobre algunos elementos de las competencias y cómo influyen en la realización de las actividades en su trabajo, se inicia con una investigación documental sobre definiciones del concepto “competencias” proporcionadas por diversos autores.

Para definir las variables a investigar, se elaboró un diagrama de árbol de problemas en el que algunas causas por las cuales el personal puede tener dificultades para realizar sus actividades serán consideradas como variables independientes.

Resultado de la revisión bibliográfica se agrupan las variables de estudio en “Factores internos”, “Conocimientos”, “Habilidades” y “Actitud y valores”. Prosiguiendo a formular las preguntas dirigidas al personal de las grandes empresas de la industria manufacturera de la Región Centro de Coahuila.

Palabras Clave: actitud, competencias, conocimiento, habilidades, valores.

### Abstract

In order to construct an instrument whose objective is to measure the perception that the personnel of the large companies of the manufacturing industry of the central region of Coahuila have on some elements of the competences and as they influence in the accomplishment of the activities in its work, begins with a documentary research on definitions of the concept “competences” provided by various authors.

To define the variables to be investigated, a problem tree diagram was elaborated in which some causes by which the personnel can have difficulties to carry out their activities will be considered as independent variables.

Result of the bibliographic review are grouped the study variables in “Internal factors”, “Knowledge”, “Skills” and “Attitude and values”. Continuing to formulate the questions to the personnel of the large companies of the manufacturing industry of the Central Region of Coahuila

Key Words: attitude, competences, knowledge, skills, values.

## 1. Introducción

La definición de competencia ha tenido una evolución con el paso del tiempo y ha sido fortalecida con la conceptualización propia de muchos autores, “el sustantivo competencia como el adjetivo competente aparecen en nuestro idioma a partir de siglo XV, bajo el significado de apto o adecuado” (Camperos, 2008, p. 806). La conceptualización histórica en tiempos contemporáneos del concepto de competencia “tiene su origen en trabajos de la psicología industrial y organizacional norteamericana de finales de la década de 1960 y principios de 1970” (Spencer, McClelland y Spencer, 1994; citados por Gil, 2007, p. 85).

Es de esta manera en que las competencias aparecen en escena “aunque se venía hablando de las competencias en los círculos pedagógicos desde los años 20, es en 1973 cuando se empieza a tomar en consideración este término, hecho impulsado por el psicólogo David McClelland” (Pino, 1997, citado por Sánchez, Marrero y Martínez, 2005, p. 2). De igual manera, Sánchez et al. (2005) afirma que: “desde entonces el interés del mundo organizacional por el tema de las competencias no ha hecho más que crecer incesantemente y ampliar su campo de aplicaciones” (p. 2).

Durante la década de 80, las competencias fueron definidas como “las características subyacentes en una persona que están causalmente relacionadas con una actuación de éxito en un puesto de trabajo” (Boyatzis, 1982, citado por Escobar, 2005, p. 35; García y Pérez, 2008, p.6; Moreno, Pelayo y Vargas, 2005, p. 62; Pereda, Berrocal y Sanz, 2003, p. 15; Sánchez et al., 2005, p. 5; Sánchez, Salas y Rodríguez, 2006, p. 4).

Más adelante, en los años 90, el concepto de competencias fue ampliándose. En el año 1994 las competencias eran incluidas en el entorno profesional y una persona competente profesionalmente sería aquella que “dispone de los conocimientos, destrezas y actitudes necesarias para ejercer una profesión, puede resolver problemas profesionales de forma autónoma y flexible y está capacitado para colaborar en su entorno profesional y en la organización del trabajo” (Bunk, 1994, citado por Cano, 2008, p. 4; Gil, 2007, p. 85; Gómez, 2005, p. 47; Mérida y García, 2005, p. 2; Ruiz, Jaraba y Romero, 2005, p. 76).

El objetivo formativo de la gestión por competencias “supone la adquisición de conocimiento, el desarrollo de habilidades y la capacidad de aplicar estos recursos de forma adecuada a cada una de las situaciones que se presenten” (Villardón, 2006, p. 60). Con esta finalidad, el objetivo de esta investigación es construir un instrumento de medición para la percepción que el personal de las grandes empresas de la industria manufacturera en la región centro de Coahuila, tienen sobre algunos elementos de las competencias y cómo influyen sus actividades de trabajo.

## 2. Marco teórico

Durante la primera década del siglo XXI, un conjunto de autores hace referencia a que “la primera característica clave de gran parte de las definiciones del concepto competencia es que integra una serie de conocimientos, habilidades y actitudes que determinan el saber, el saber hacer y el saber propio del individuo para actuar de manera competente” (Blas, 2007; Lasnier, 2000; Perrenoud, 2001, 2004<sup>a</sup>; Tejada y Navio, 2005; Álvarez y Villardón, 2006; Zabala y Arnau, 2008, citados por Mendoza, 2013, pp. 28-29).

Existen diferentes organismos que se encargan de regular las competencias en América Latina, tales son los casos del Consejo Federal de Educación y Cultura argentino; el Ministerio del Trabajo y Seguridad Social de Cuba. Así como el Centro de Capacitación de las empresas Sivena

Fundamental, en Venezuela; la Asociación Brasileira de Mantenimiento ABRAMAN; el Centro Asesor para los Recursos Humanos de Honduras (CADERH); y el Consejo de Normalización de Competencias Laborales (CONOCER), en México (Vargas, 1999).

El organismo rector de estándares de competencia en México hace referencia a la existencia de cuatro tipos de competencias, siendo estas la competencia laboral, competencias básicas, competencias genéricas y competencias técnicas (CONOCER, 1998). Las competencias laborales son descritas como la “aptitud de un individuo para desempeñar una misma función productiva en diferentes contextos y con base en los requerimientos de calidad esperados por el sector productivo...” (CONOCER, 1998, p. 156). Las competencias básicas son aquellas que “describen los comportamientos elementales que deberán mostrar los trabajadores, y que están asociados a conocimientos de índole formativa” (CONOCER, 1998, p. 157).

Las competencias genéricas “describen los comportamientos asociados con desempeños comunes a diversas ocupaciones y ramas de actividad productiva...” (CONOCER, 1998, p. 157). Las competencias específicas “identifican comportamientos asociados a conocimientos de índole técnico, vinculados a un cierto lenguaje tecnológico y a una función productiva determinada” (CONOCER, 1998, p. 157).

Actualmente, la competencia del personal en las organizaciones ha tomado tal relevancia, que para ello, existe un requerimiento de la Norma ISO 9001 en su versión 2008 (ISO 9001:2008) en el apartado 6.2.2 competencia, formación y toma de conciencia, el cual describe:

La organización debe determinar la competencia necesaria para el personal que realiza trabajos que afectan a la conformidad con los requisitos del producto, cuando sea aplicable, proporcionar formación o tomar otras acciones para lograr la competencia necesaria, evaluar la eficacia de las acciones tomadas, asegurarse de que su personal es consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades y de cómo contribuyen al logro de los objetivos de la calidad, y mantener los registros apropiados de la educación, formación, habilidades y experiencia. (IMNC, 2008, p. 7)

## I.

### 3. Método

Para la elaboración del instrumento de medición se seguirán las fases propuestas por Hernández, Fernández y Baptista (1998, pp. 293-309) hasta la fase 7, obteniendo una versión final del instrumento, ya que la pertinencia y acuciosidad se verán altamente cualificados por este.

Después de realizar las redefiniciones fundamentales y de llevar a cabo una revisión enfocada en la literatura, se toma la decisión de desarrollar un instrumento de medición propio; siendo este una escala de actitudes. Para la construcción del instrumento y la generación de ítems “debemos asegurarnos de tener un número suficiente de ítems para medir todas las variables en todas sus dimensiones” (Hernández et. al., 1998, p. 301).

Las variables relevantes que conformarán el instrumento de medición se determinaron con base en lo propuesto por Vara (2010), quien describe: “Las variables intervinientes pueden ser identificadas mediante la revisión bibliográfica” (p. 274), siendo estas los elementos principales de las competencias descrito principalmente por CONOCER e ISO 9001 y complementado por diversos autores, descritos en la tabla 1.

Tabla 1. Elementos de competencias descritos por diversos autores.

Elementos	Autor
Conocimientos	(Bunk, 1994, citado por Cano, 2008, p. 4; Gil, 2007, p. 85; Gómez, 2005, p. 47; Mérida y García, 2005, p. 2; Ruiz, Jaraba y Romero, 2005, p. 76); Camperos (2008, p. 809); (Bacarat y Graciano (2000); Wagenaar y González, 2003 y 2006, citados por Camperos, 2008, pp. 807, 808); CONOCER (1998, p. 157); (Le Boterf, 2001, citado por Fernández, 2015, p. 6; (Mitrani, Suárez y Dalziel, 1992, citado por Gil, 2007, p. 84); Gil (2007, p. 85); Irigoien y Vargas, 2002, p.45; (MINEDUC, 2009, citado por Manríquez, 2012, p. 357); (Hay Group, 1996, citado por Márquez y Díaz, 2005, p. 93); (Blas, 2007; Cano, 2007; Iglesias, 2009, Lasnier, 2000; Perrenoud, 2001; Tejada y Navío, 2005; Álvarez y Villardón, 2006; Zabala y Arnau, 2008, citado por Mendoza, 2013, pp. 26, 28-29, 31); Mérida y García (2005, p. 2); (Abell y Oxbrow, 2002; Navío, 2001, p. 106, citados por Ortoll, 2004, p. 340); Sánchez (2007, p. 1); (Cowling y James, 1997, citados por Sánchez et al., 2005, p. 9); Villardón (2006, p. 60); (Ledford, 1995, citado por Zingheim, Ledford, y Schuster, 1996, p. 1)
Habilidades	(Bunk, 1994, citado por Cano, 2008, p. 4; Gil, 2007, p. 85; Gómez, 2005, p. 47; Mérida y García, 2005, p. 2; Ruiz, Jaraba y Romero, 2005, p. 76); Camperos (2008, p. 809); (Bacarat y Graciano (2000); Wagenaar y González, 2003 y 2006, citados por Camperos, 2008, pp. 807, 808); (CONOCER, 1998, p. 159); (Mitrani, Suárez y Dalziel, 1992, citado por Gil, 2007, p. 84); IMNC (2008, p. 7); (MINEDUC, 2009, citado por Manríquez, 2012, p. 357); (Blas, 2007; Iglesias, 2009, Lasnier, 2000; Perrenoud, 2001; Tejada y Navío, 2005; Álvarez y Villardón, 2006; Zabala y Arnau, 2008, citado por Mendoza, 2013, p. 26, 28-29); (Abell y Oxbrow, 2002; Navío, 2001, p. 106, citados por Ortoll, 2004, p. 340); Sánchez (2007, p. 1); Villardón (2006, p. 60); (Ledford, 1995, citado por Zingheim, Ledford, y Schuster, 1996, p. 1)
Enfoque en la seguridad	Peñaloza y Arévalo (2007, pp. 117, 124, 125)
Enfoque en la calidad	CONOCER (1998, p. 156); IMNC (2008, p. 7); Peñaloza y Arévalo (2007, p. 117)
Enfoque resolver problemas	Beneitone et. al, 2007, citado por Manríquez, 2012, p. 356)
Actitud	(Bunk, 1994, citado por Cano, 2008, p. 4; Gil, 2007, p. 85; Gómez, 2005, p. 47; Mérida y García, 2005, p.2; Ruiz, Jaraba y Romero, 2005, p. 76); Camperos (2008, p. 809); (Mitrani, Suárez y Dalziel, 1992, citado por Gil, 2007, p. 84); (Ministerio de Educación de Chile, 2009, citado por

	Manríquez, 2012, p. 357); (Blas, 2007; Iglesias, 2009, Lasnier, 2000; Perrenoud, 2001; Tejada y Navío, 2005; Álvarez y Villardón, 2006; Zabala y Arnau, 2008, citado por Mendoza, 2013, p. 26, 28-29); (Abell y Oxbrow, 2002; Navío, 2001, p. 106, citados por Ortoll, 2004, p. 340); Peñaloza y Arévalo (2007, p. 117); Sánchez (2007, p. 1); Villardón (2006, p. 60)
Valores	Camperos (2008, p. 809); (Wagenaar y González, 2003 y 2006, citados por Camperos, 2008, p. 808); (Mitrani, Suárez y Dalziel, 1992, citado por Gil, 2007, p. 84); Sánchez (2007, p. 1);
Escolaridad	IMNC (2008, p. 7)
Memoria	(Rosebaum, Carlson, Gilmore, 2001, citados por Marina, 2011, p. 978); Schunk (1997, p. 14)
Dominio	(Bork, 1985; Seidel, Anderson y Hunter, 1982, citados por Schunk, 1997, p. 427)
Interés	Peñaloza y Arévalo (2007, p. 121); (Deci y Ryan, 2008, citados por Reggiani, 2013, p. 152)
Motivación	(Mitrani, Suárez y Dalziel, 1992, citado por Gil, 2007, 84); (Hay Group, 1996, citado por Márquez y Díaz, 2005, p. 93); (Osterloh y Frey, 2000; Schein, 1985, citados por Martínez y Ruiz, 2002, pp. 10-11); Peñaloza y Arévalo (2007, p. 117); Sánchez (2007, p. 1); (Cowling y James, 1997, citados por Sánchez et al., 2005, p. 9);
Experiencia	IMNC (2008, p. 7); (Fondas y Wiersema, 1997; Green y Shank, 1993; López y López, 2001; Raelin, 1997, citados por Martínez y Ruiz, 2002, p. 8)

Fuente: Elaboración propia.

Se agruparon las variables de acuerdo a los modelos de competencias distintivas y funcionales descritos por Saracho (2005). “Los estándares de producción, seguridad y calidad son de vital importancia para la organización, por lo que las personas deben de funcionar de manera previsible y controlable” (Saracho, 2005, p. 35). Los elementos “conocimientos” y “habilidades” corresponden a competencias funcionales.

Por otra, parte existen elementos que su condición “hace hincapié en las personas” (Saracho, 2005, p. 35), para determinar elementos propios que las personas poseen, y “le permiten desempeñarse <<exitosamente>> en una organización determinada” (Saracho, 2005, p. 33). Los grupos “factores internos” y “actitud y valores” corresponden a competencias distintivas.

Para la siguiente etapa de la misma fase, se realizó la codificación de las variables mediante un ítem para cada una de las variables, esto debido a que la codificación de cada variable es necesaria para analizar cuantitativamente los datos (Hernández et. al., 1998, p. 301). La relación entre variable e ítems es mostrada en las tablas 2 y 3.

Tabla 2. Relación variable-ítem

Variable	Ítem
Edad	¿La edad de una persona influye para que haga las actividades de su trabajo?
Escolaridad	¿El grado de estudios que tiene una persona



	influye para que haga las actividades de su trabajo?
Memoria	¿La memoria que una persona tiene influye para que haga las actividades de su trabajo?
Dominio tecnología	¿El dominio de la tecnología que una persona tiene influye para que haga las actividades de su trabajo?
Interés	¿El interés que una persona tenga en el tema influye para que haga las actividades de su trabajo?
Motivación	¿La motivación de una persona influye para que haga las actividades de su trabajo?
Experiencia	¿La experiencia previa que tenga una persona influye para que haga las actividades de su trabajo?
Conocimiento	<p>¿Tener conocimientos teóricos influye para que una persona haga las actividades de su trabajo?</p> <p>¿Qué tan importante para que una persona realice sus actividades es que la teoría tenga información sobre seguridad en la actividad?</p> <p>¿Qué tan importante para que una persona realice sus actividades es que la teoría tenga información sobre calidad del producto o servicio?</p> <p>¿Qué tan importante para que una persona realice sus actividades es que la teoría sea un procedimiento?</p> <p>¿Qué tan importante para que una persona realice sus actividades es que la teoría tenga información sobre uso y cuidado de los recursos al hacer la actividad?</p> <p>¿Qué tan importante para que una persona realice sus actividades es que la teoría tenga información para resolver posibles problemas que se puedan presentar?</p> <p>¿Qué tan importante para que una persona realice sus actividades es que la teoría tenga información para tomar decisiones que se puedan presentar?</p> <p>¿Qué tan importante para que una persona realice sus actividades es que mantenga sus conocimientos actualizados?</p>
Valores	<p>¿Los valores que una persona tiene influyen para que una persona haga todas las actividades de su trabajo?</p> <p>¿Consideras que los trabajadores conocen los valores de su empresa?</p> <p>¿Cree que los trabajadores aplican los valores de su empresa al realizar su trabajo?</p> <p>¿Qué tan importantes son los valores que una persona tenga para realizar las actividades en su trabajo?</p> <p>¿Qué tan importantes para que una persona realice su trabajo es conocer los valores de su empresa?</p> <p>¿Consideras que los valores de una empresa le ayudan a una persona para realizar sus actividades?</p>

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3. Relación variable-ítem (continuación)

Variable	Ítem
Actitud	¿La actitud de una persona influye para que

	haga todas las actividades de su trabajo? ¿Qué tan importante es la actitud para que una persona realice sus actividades?
Habilidad	<p>¿Tener habilidad o práctica influye para que una persona haga las actividades de su trabajo?</p> <p>¿Qué tan importante para que una persona realice sus actividades es que practique aspectos de seguridad de la actividad? ¿Qué tan importante para que una persona realice sus actividades es que practique cuidando la Calidad requerida?</p> <p>¿Qué tan importante para que una persona realice sus actividades es que practique siguiendo un procedimiento?</p> <p>¿Qué tan importante para que una persona realice sus actividades es que practique cuidando los recursos?</p> <p>¿Qué tan importante para que una persona realice sus actividades es que practique resolviendo problemas que se le pueden presentar?</p> <p>¿Qué tan importante para que una persona realice sus actividades es que practique las decisiones que debe de tomar durante la actividad?</p> <p>¿Qué tan importante para que una persona realice sus actividades es que mantenga su habilidad (práctica) actualizados?</p>
Enfoque en seguridad	<p>¿Qué tan importante para que una persona realice sus actividades es que la teoría tenga información sobre seguridad en la actividad?</p> <p>¿Qué tan importante para que una persona realice sus actividades es que practique aspectos de seguridad de la actividad?</p>
Enfoque en calidad	<p>¿Qué tan importante para que una persona realice sus actividades es que la teoría tenga información sobre calidad del producto o servicio?</p> <p>¿Qué tan importante para que una persona realice sus actividades es que practique cuidando la Calidad requerida?</p>
Enfoque en procedimiento	<p>¿Qué tan importante para que una persona realice sus actividades es que la teoría sea un procedimiento?</p> <p>¿Qué tan importante para que una persona realice sus actividades es que practique siguiendo un procedimiento?</p>
Enfoque en uso y cuidado de recursos	<p>¿Qué tan importante para que una persona realice sus actividades es que la teoría tenga información sobre uso y cuidado de los recursos al hacer la actividad?</p> <p>¿Qué tan importante para que una persona realice sus actividades es que practique cuidando los recursos?</p>
Enfoque en resolver problemas	<p>¿Qué tan importante para que una persona realice sus actividades es que la teoría tenga información para resolver posibles problemas que se puedan presentar?</p> <p>¿Qué tan importante para que una persona realice sus actividades es que practique resolviendo problemas que se le pueden presentar?</p>
Enfoque en toma de	¿Qué tan importante para que una persona realice sus actividades es que la teoría tenga

decisiones	información para tomar decisiones que se puedan presentar? ¿Qué tan importante para que una persona realice sus actividades es que practique las decisiones que debe de tomar durante la actividad?
Actualización	¿Qué tan importante para que una persona realice sus actividades es que mantenga sus conocimientos actualizados? ¿Qué tan importante para que una persona realice sus actividades es que mantenga su habilidad (práctica) actualizados?

Fuente: Elaboración propia.

Se tienen variables nominales con dos categorías, siendo estas: No y Sí, lo cual es codificado el 1 para No y el 2 para Si. Otros ítems tienen variables con más de tres categorías, siendo estas categóricas en escala de likert (nada importante, muy poco importante, poco importante, importante, muy importante, prioritario) cuyos valores de codificación son 1 para nada importante, 2 para muy poco importante, 3 para poco importante, 4 para importante, 5 para muy importante y 6 para prioritario.

La fase 6 fue una prueba piloto, que “consiste en administrar el instrumento a una pequeña muestra, cuyos resultados se usan para calcular la confiabilidad inicial y, de ser posible, la validez del **instrumento**” (Hernández et. al., 1998, p. 306). Se sometió el cuestionario de percepción de algunos elementos, que conforman la competencia en el lugar de trabajo, a una prueba piloto en una muestra de 33 participantes, siendo estas personas que laboran en una de las grandes empresas de la manufactura de la región centro de

Coahuila. Para evaluar la fiabilidad del instrumento, la información resultante de la prueba piloto fue capturada y procesada mediante el software IBM SPSS versión 22. Se aplica el análisis de fiabilidad a los datos con un resultado de Alfa de Cronbach de 0.865. Para la fase 7 versión final, se da un mayor tiempo de aplicación y la letra se hace un poco más grande para facilitar su lectura.

#### 4. Resultados

Se obtienen las variables relevantes, partiendo de algunos elementos que conforman el concepto de competencias y de las causas por las cuales el personal puede tener dificultades para realizar actividades en sus puestos de trabajos descritos en el árbol de problemas. Se obtuvo un instrumento de medición con 34 ítems, en el cual todas sus respuestas son cerradas y de opción múltiple, ya sea de forma *Si* o *No*, o en escala de Likert (nada importante, muy poco importante, poco importante, importante, muy importante y prioritario).

El instrumento de medición está dividido en 4 partes “factores internos”, “conocimientos”, “habilidades”, “actitudes y valores”. Los ítems del instrumento de medición son redactados alineándose con las variables de impacto determinadas.

De esta manera, se realizó una prueba piloto con 33 participantes. La confiabilidad del instrumento es de 0.865, siendo adecuada para su uso.

El instrumento de medición propuesto, y las diferentes características de los resultados, que el investigador puede obtener, se muestran a continuación en la figura 1.

Figura 1. Instrumento de medición propuesto.

## Percepción de algunos elementos que conforman la competencia en el lugar de trabajo

**Objetivo:** Este instrumento tiene por objetivo medir la percepción de importancia por parte de personal de las grandes empresas de manufactura de la región centro de Coahuila respecto de algunos elementos que conforman las competencias en el lugar de trabajo.

Señale la opción que usted considere es la más adecuada para cada enunciado

En la empresa donde trabajas, tus actividades corresponden a las de un:						Personal Operativo			Personal de mantenimiento												
Jefe de turno		Especialista / Encargado		Jefe de sección		Sub gerente / Superintendente de área			Gerente / Superintendente			Otro									
Rango de edad (años)	18 a 24		25 a 29		30 a 34		35 a 39		40 a 44		Años de experiencia	0 a 2		3 a 5		6 a 10		11 a 15		16 a 20	
	45 a 49		50 a 54		55 a 60		Más de 60					21 a 25		26 a 30		31 a 35		36 a 40		Más de 40	
¿La <b>edad</b> de una persona influye para que haga las actividades de su trabajo?				No		Si		¿La <b>experiencia</b> previa que tenga una persona influye para que haga las actividades de su trabajo?				No		Si							
¿El <b>grado de estudios</b> que tiene una persona influye para que haga las actividades de su trabajo?				No		Si		¿Tener <b>conocimientos teóricos</b> influye para que una persona haga las actividades de su trabajo?				No		Si							
¿La <b>memoria</b> que una persona tiene influye para que haga las actividades de su trabajo?				No		Si		¿Tener <b>habilidad o práctica</b> influye para que una persona haga las actividades de su trabajo?				No		Si							
¿El <b>dominio de la tecnología</b> que una persona tiene influye para que haga las actividades de su trabajo?				No		Si		¿La <b>actitud</b> de una persona influye para que haga todas las actividades de su trabajo?				No		Si							
¿El <b>interés</b> que una persona tenga en el tema influye para que haga las actividades de su trabajo?				No		Si		¿Los <b>valores</b> que una persona tiene influye para que una persona haga todas las actividades de su trabajo?				No		Si							
¿La <b>motivación</b> de una persona influye para que haga las actividades de su trabajo?				No		Si						No		Si							
¿Qué tan importante para que una persona realice sus actividades es que la <b>teoría</b> tenga información sobre <b>seguridad</b> en la actividad?			¿Qué tan importante para que una persona realice sus actividades es que la <b>teoría</b> tenga información sobre <b>Calidad</b> del producto o servicio?			¿Qué tan importante para que una persona realice sus actividades es que la <b>teoría</b> sea un <b>procedimiento</b> ?			¿Qué tan importante para que una persona realice sus actividades es que la <b>teoría</b> tenga información sobre <b>uso y cuidado</b> de los recursos al hacer la actividad?												
Nada importante			Muy Poco importante			Poco importante			Nada importante			Muy Poco importante			Poco importante						
Importante			Muy importante			Prioritario			Importante			Muy importante			Prioritario						
¿Qué tan importante para que una persona realice sus actividades es que la <b>teoría</b> tenga información para <b>resolver</b> posibles <b>problemas</b> que se puedan presentar?			¿Qué tan importante para que una persona realice sus actividades es que la <b>teoría</b> tenga información para <b>tomar decisiones</b> que se puedan presentar?			¿Qué tan importante para que una persona realice sus actividades es que mantenga sus <b>conocimientos actualizados</b> ?			¿Consideras que los trabajadores conocen los <b>valores</b> de su empresa?			No									
Nada importante			Muy Poco importante			Poco importante			Nada importante			Muy Poco importante			Poco importante						
Importante			Muy importante			Prioritario			Importante			Muy importante			Prioritario						
¿Cree que los trabajadores aplican los <b>valores</b> de su empresa al realizar su trabajo?			No			Si															
Nada importante			Muy Poco importante			Poco importante			Nada importante			Muy Poco importante			Poco importante						
Importante			Muy importante			Prioritario			Importante			Muy importante			Prioritario						
¿Qué tan importante para que una persona realice sus actividades es que <b>practique</b> aspectos de <b>seguridad</b> de la actividad?			¿Qué tan importante para que una persona realice sus actividades es que <b>practique</b> cuidando la <b>Calidad</b> requerida?			¿Qué tan importante para que una persona realice sus actividades es que <b>practique</b> siguiendo un <b>procedimiento</b> ?			¿Qué tan importante para que una persona realice sus actividades es que <b>practique</b> cuidando los recursos?												
Nada importante			Muy Poco importante			Poco importante			Nada importante			Muy Poco importante			Poco importante						
Importante			Muy importante			Prioritario			Importante			Muy importante			Prioritario						
¿Qué tan importante para que una persona realice sus actividades es que <b>practique</b> resolviendo <b>problemas</b> que se le pueden presentar?			¿Qué tan importante para que una persona realice sus actividades es que <b>practique</b> las <b>decisiones</b> que debe de tomar durante la actividad?			¿Qué tan importante para que una persona realice sus actividades es que mantenga su <b>habilidad (práctica) actualizados</b> ?			¿Qué tan importante es la <b>actitud</b> para que una persona realice sus actividades?												
Nada importante			Muy Poco importante			Poco importante			Nada importante			Muy Poco importante			Poco importante						
Importante			Muy importante			Prioritario			Importante			Muy importante			Prioritario						
¿Qué tan importantes son los <b>valores</b> que una persona tenga para realizar las actividades en su trabajo?			¿Qué tan importantes para que una persona realice su trabajo es conocer los <b>valores</b> de su <b>empresa</b> ?			¿Consideras que los <b>valores</b> de una empresa le ayudan a una persona para realizar sus actividades?			No			Muchas gracias por su valioso tiempo									
Nada importante			Muy Poco importante			Poco importante			Si												
Importante			Muy importante			Prioritario			La información será utilizada para generar un modelo de desarrollo de capital humano para las grandes empresas de la manufactura de la región centro de Coahuila.												

Fuente: Elaboración propia

## **5. Conclusiones**

De la presente investigación se puede concluir que el concepto de competencias es dinámico y está en evolución constante. Actualmente los conceptos y modelos de competencias cuentan con más elementos que los de sus orígenes, lo que le ha permitido mantenerse, adaptándose a las cambiantes necesidades de las organizaciones.

Las definiciones conceptuales de competencias varían entre autores pero tienen elementos en común, siendo estos los

conocimientos, habilidades y actitudes. Si se desea implementar un modelo de competencias se debe partir de estos tres elementos básicos sin olvidar los factores internos de las personas que marcan diferencia en su desempeño laboral. El instrumento de medición resultante de esta investigación debe de ser sometido a pruebas de validación antes de su uso.

## 6. Referencias

### Referencias de revistas:

- Bunk, G. P. (1994). La transmisión de las competencias en la formación y el perfeccionamiento profesionales en la RFA. *Revista Europea de Formación Profesional*, 1, 8-14.
- Camperos, M. (2008). La evaluación por competencias, mitos, peligros y desafíos. *Educere*, 12(43), 805-814.
- Cano, M. E. (2008). La evaluación por competencias en la educación superior. *Profesorado: revista de currículum y formación del profesorado*, 12(3), 1-16.
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (2008). Self-Determination Theory: A Macrotheory of Human Motivation, Development, and Health. *Canadian Psychology*, 49(3), 182-185.
- Escobar, M. (2005). Las competencias laborales: ¿La estrategia laboral para la competitividad de las organizaciones?. *Estudios Gerenciales*, 21(96), 31-55.
- Fernández, J. M. (2005). Matriz de competencias del docente de educación básica. *Revista Iberoamericana de educación*, 36(2), 1-14.
- Fondas, N. y Weisema, M. (1997). Changing of the guard: the influence of CEO socialization on strategic change, *Journal of Management Studies*, 34(4), 561-584.
- García, J. V., y Pérez, M. C. (2008). Espacio Europeo de Educación Superior: competencias profesionales y empleabilidad. *Revista Iberoamericana de educación*, 46(9), 4.
- Gil, J. (2007). La evaluación de competencias laborales. *Educación XXI*, 10(1), 83-106.
- Gómez, I. (2005). Competencias profesionales: una propuesta de evaluación para las facultades de ciencias administrativas. *Educación y Educadores*, 8(1), 45-66.
- Green, R. E. A. y Shanks D. R. (1993). On the existence of independent explicit and implicit learning systems: an examination of some evidence. *Memory and Cognition*, 21(3), 304-317.
- Iglesias, M. J. (2009). Elaboración y validación de un instrumento diagnóstico para la percepción de las competencias emocionales en estudiantes universitarios de Educación. *REOP-Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 20(3), 300-311.
- Ledford, G. E. (1995). Designing nimble reward systems. *Compensation & Benefits Review*, 27(4), 46-54.
- López, P. E. y López, J. A. (2001). Propuesta de un modelo conceptual de aprendizaje organizativo desde un enfoque cognoscitivo. *II Encuentro Iberoamericano de Finanzas y Sistemas de Información*. 310-318.
- Manríquez, L. (2012). ¿Evaluación en competencias? *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 38(1), 353-366.
- Marina, J. (2011). Memoria y aprendizaje. *Pediatría integral*, 15(10), 978-980.
- Márquez, J., y Díaz, J. (2005). Formación del recurso humano por competencias. *Sapiens: Revista Universitaria de Investigación*, 6(1), 85-106.
- Martínez, I. M., y Ruiz, J. (2002). El aprendizaje en las organizaciones: el nivel individual. Investigación presentada en XVI Congreso anual de AEDEM: La empresa intangible, Alicante, España.
- Mérida, R., y García, M. M. (2005). La formación de competencias en la Universidad. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, 8(1), 1-4.
- Moreno, M. J., Pelayo, Y., y Vargas, A. (2004). La gestión por competencias como herramienta para la dirección estratégica de los recursos humanos en la sociedad del conocimiento. *Revista de empresa*, (10), 56-72.
- Ortoll, E. (2004). Competencias profesionales y uso de la información en el lugar de trabajo. *El profesional de la información*, 13(5), 338-345.
- Osterloh, M. y Frey, B. S. (2000). Motivation, knowledge transfer and organizational forms. *Organization Science*, 11(5), 538-550.
- Peñaloza, M., y Arévalo, F. (2007). Evaluación por competencias y estimación de potencial en las empresas eléctricas de occidente. *Revista de Ciencias Sociales*, 13(1), 116-133.
- Pereda, S., Berrocal, F., y Sanz, P. (2003). Los perfiles de exigencias en la ocupación del profesional de recursos humanos. *Psicología desde el Caribe: revista del Programa de Psicología de la Universidad del Norte*, (12), 13-38.
- Perrenoud, P. (2001). La formación de los docentes en el siglo XXI. *Revista de Tecnología educativa*, 14(3), 503-523.
- Reggiani, C. F. (2013). Necesidades psicológicas básicas, enfoque de aprendizaje y atribución de la motivación al logro en estudiantes universitarios. Estudio Exploratorio. *Journal of Learning Styles*, 6(11), 151-159.
- Rosebaum, D. A., Carlson, R. A., y Gilmore, R. O. (2001). Acquisition of intellectual and perceptual-motor skill. *Ann Rev Psychol*, 52, 453-470.
- Ruiz, M., Jaraba, B., y Romero, L. (2005). Competencias laborales y la formación universitaria. *Psicología desde el Caribe: revista del Programa de Psicología de la Universidad del Norte*, (16), 64-91.
- Sánchez, A., Marrero, C. E., y Martínez, C. C. (2005). Una mirada a los orígenes de las Competencias Laborales. *Ciencias Holguín*, 11(2), 1-14.
- Sánchez, J., Salas, J., y Rodríguez, C. (2012). Competencias profesionales en la auditoría externa. *Contabilidad y auditoría*, (24), 1-17.
- Tejada J., y Navío, A. (2005). El desarrollo y la gestión de competencias profesionales: una mirada desde la formación. *Revista Iberoamericana de Educación*, 37(2), 1-15.
- Villardón, L. (2006). Evaluación del aprendizaje para promover el desarrollo de competencias. *Educatio siglo XXI*, 24, 57-76.
- Zingheim, P. K., Ledford, G. L., y Schuster, J. R. (1996). Competencies and competency models: Does one size fit all. *ACA journal*, 5(1), 56-65.

### Libros y Capítulos de libros

- Abell, A., y Oxbrow, N. (2002). *Competing with knowledge: the information professionals in the knowledge management age*. London: Library Association Publishing.
- Álvarez, C. Y., y Villardón, L. (2006). *Planificar desde competencias para promover el aprendizaje*. Bilbao: Mensajero.
- Bacarat, M. P., y Graziano, N. (2002). *¿Sabemos de qué hablamos cuando usamos el término "Competencias/s"?: El concepto de competencia II: Una mirada interdisciplinar*. Bogotá: Sociedad Colombiana de Pedagogía.

- Beneitone, P., Esquetini, C., González, J., Marty, M., Siufi, G. y Wagenaar, R. (2007). *Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina*. Bilbao: Publicaciones de la Universidad de Deusto.
- Blas, F. A. (2007). *Las competencias profesionales en la formación profesional*. Madrid: Alianza Editorial.
- Boyatzis, R. E. (1982). *The Competent Manager. A model of effective performance*. Washington. D.C: John Wiley & Sons.
- Cano, E. (2007). Las competencias docentes. En A. López, (Coord.), *El desarrollo de competencias docentes en la formación del profesorado* (pp. 33-60). Madrid: MEC.
- Cowling, A., y James, P. (1997). *La Esencia de la administración de personal y las relaciones industriales*. México: Editorial Prentice Hall Hispanoamericana.
- de Normalización, C., & de México, C. D. C. L. (1998). *Análisis ocupacional y funcional del trabajo*. Documento de trabajo para IBERFOP.
- Ducci, M. A. (1996). El enfoque de competencia laboral en la perspectiva internacional. En Seminario internacional sobre formación basada en competencia laboral, Guanajuato, México, 1996. (pp. 15-26). Montevideo, Uruguay: OIT/Cinterfor.
- González, J., y Wagenaar, R. (2003). *Tuning Educational Structures in Europe Informe final. Fase 1*. Madrid: Editado por Universidad de Deusto.
- González, J., y Wagenaar, R. (2006). *Tuning Educational Structures in Europe. La contribución de las universidades al proceso de Bolonia. Informe final. Fase 2*. Madrid: Editado por Universidades de Deusto y de Groningen.
- Haygroup (1996). *Las competencias: Clave para una gestión integrada de los recursos humanos*. España: Ed. Ediciones Deusto.
- Hernández, R., Fernández, F., y Baptista, P. (1998). *Metodología de la investigación* (Vol. 1). México: Mcgraw-hill.
- IMNC, N. M. (2008). *Sistemas de gestión de la calidad-Requisitos*.
- Irigoin, M. y Vargas, F. (2002). *Competencia laboral: manual de conceptos, métodos y aplicaciones en el sector salud*. Montevideo: Cinterfor.
- Lasnier, F. (2000). *Reussir la formation par compétences*. Montreal: Guérin.
- Le Boterf, G. (2001). *Ingeniería de las competencias*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.
- MINEDUC. (2009). *Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios de la educación Básica y Media. Actualización 2009*. Santiago: Ministerio de Educación, República de Chile.
- Mitrani, A., Suárez de Puga, I., y Dalziel, M. M. (1992). *Las competencias: clave para una gestión integrada de los recursos humanos*. Ediciones Deusto.
- Perrenoud, P. (2004a). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Barcelona: Graó.
- Pino, A. (1997). Empleabilidad y competencias: Nuevas Modas. En Ordóñez Ordóñez, M. (coord.), *Psicología del Trabajo y Gestión de Recursos Humanos* (pp. 104-108). Barcelona: Ediciones Gestión 2000.
- Saracho, J. M. (2005). *Un modelo general de gestión de competencias*. Santiago: RIL Editores.
- Schunk, D. H. (1997). *Teorías del aprendizaje*. México: Pearson Educación.
- Schein, E. H. (1985). *Organizational culture and leadership*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Spencer, L. M., McClelland, D. C. & Spencer, S. M. (1994). *Competency Assessment Methods; History and state of the art*. Boston: Hay/McBer Research Press.
- Vara, A. A. (2010). Desde La Idea hasta la sustentación: Siete pasos para una tesis exitosa. *Un método efectivo para las ciencias empresariales*. Lima: Instituto de Investigación de la Facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos. Universidad de San Martín de Porres.
- Zabala, A., y Arnau, L. (2008). *Once ideas clave. Cómo aprender y enseñar competencias*. Barcelona: Graó.

### **Referencia para documentos en línea**

- Mendoza, M. (2013). *Adquisición y desarrollo de competencias profesionales en el prácticum de los grados de magisterio: estudio empírico desde la perspectiva de los estudiantes*. (Tesis de doctorado, Universidad Complutense de Madrid). Recuperado de <http://eprints.ucm.es/20566/1/T34368.pdf>.
- Navío, A. (2001). *Las competencias del formador de formación continuada. Análisis desde los programas de formación de formadores*. (Tesis de doctorado, Universidad Autónoma de Barcelona). Recuperado de <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/5004/ang01de20.pdf;jsessionid=2E506196C1B057AA91A57B2B2BD4B948.tdx1?sequence=1>
- Sánchez, M. (2007). Competencias laborales e informacionales en la Dirección de Investigaciones del Centro Nacional de Biopreparados. *Acimed*, 15(6). Recuperado de [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol15\\_06\\_07/aci05607.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol15_06_07/aci05607.htm)
- Vargas, F. (1999). *La formación basada en competencias en América Latina*. Recuperado de [http://www.ilo.org/public//spanish/region/ampro/cinterfor/publ/sala/vargas/for\\_com/iii.htm](http://www.ilo.org/public//spanish/region/ampro/cinterfor/publ/sala/vargas/for_com/iii.htm)



## Análisis comparativo de las fuentes de financiamiento de las MIPYMES de Baja California en el periodo 2009-2014

Portal-Boza, Malena<sup>1</sup>; Bernal-Escoto, Blanca Estela<sup>2</sup>; Feitó-Madrigal Duniesky<sup>3</sup> & Valdes-Pasarón, Sergio<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Contaduría y Administración, Campus Tijuana, Baja California, México, [mportal@uabc.edu.mx](mailto:mportal@uabc.edu.mx), Calzada Universidad, 14418, Parque Industrial Internacional, C.P. 22427, (52) (664)979-7505, ext. 55000.

<sup>2</sup>Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Contaduría y Administración, Campus Tijuana, Baja California, México, [blancab@uabc.edu.mx](mailto:blancab@uabc.edu.mx), Calzada Universidad, 14418, Parque Industrial Internacional, C.P. 22427, (52) (664)979-7505, ext. 55000.

<sup>3</sup>Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Contaduría y Administración, Campus Tijuana, Baja California, México, [duniesky.feito.madrigal@uabc.edu.mx](mailto:duniesky.feito.madrigal@uabc.edu.mx), Calzada Universidad, 14418, Parque Industrial Internacional, C.P. 22427, (52) (664)979-7505, ext. 55000.

<sup>4</sup>Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Contaduría y Administración, Campus Tijuana, Baja California, México, [s.valdes@uabc.edu.mx](mailto:s.valdes@uabc.edu.mx), Calzada Universidad, 14418, Parque Industrial Internacional, C.P. 22427, (52) (664) 979-7516 ext. 53080.

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex*

*Artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: Abril de 2017*

*Fecha de publicación en línea: Junio de 2018*

---

### Resumen

El financiamiento es un recurso indispensable para que las MIPYMES puedan realizar estrategias de negocios que impulsen su desarrollo sostenible y su competitividad. La diversidad de fuentes de acceso les permite reducir costos y hacer un uso más eficiente de los recursos. El objetivo de este trabajo es caracterizar las decisiones de financiamiento de las MIPYMES de Baja California en cuanto al acceso y las fuentes que utilizan. Realizando un análisis comparativo de las estadísticas de los censos económicos del 2009 y 2014 se obtuvo como resultado que en la medida que las empresas van aumentando su tamaño el acceso al financiamiento externo se incrementa. De igual forma se pudo constatar que las estructuras de financiamiento cambiaron de un período a otro.

**Palabras clave:** financiamiento externo, jerarquía financiera, MIPYMES.

### Abstract

Financing is an indispensable resource for MSMEs to be able to carry out business strategies that promote their sustainable development and competitiveness. The diversity of sources of access allows them to reduce costs and make more efficient use of resources. The objective of this work is to characterize the financing decisions of the Baja California MSMEs in terms of access and the sources they use. A comparative analysis of the statistics of the economic censuses of 2009 and 2014 resulted in the fact that, as companies increase in size, access to external financing increases. It was also possible to verify that the financing structures changed from one period to another.

**Keywords:** external financing, financial hierarchy, MSMEs.

## 1. Introducción

El actual escenario en el cual se desempeñan las economías de las diversas ciudades del mundo se caracteriza por ser cada vez más dinámico y competitivo, donde el aprovechamiento de los recursos se convierte en una variable que define el equilibrio, el bienestar y la satisfacción de las necesidades de las actuales y futuras generaciones. La combinación de estrategias empresariales y gubernamentales en la búsqueda de mejores condiciones para la generación y desarrollo de emprendimientos más competitivos y sustentables dentro del mercado se ha convertido en centro de atención a nivel internacional, con mayor énfasis en las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) que constituyen las unidades económicas con mayor representatividad en los estratos empresariales en México. Parte de estas estrategias han sido el surgimiento de programas y políticas que favorezcan un mayor acceso a financiamientos para que las MIPYMES puedan contar con un desarrollo sostenible que impulse la competitividad de las mismas.

En la actualidad las decisiones de financiamiento a las que se enfrentan las MIPYMES constituyen un reto tanto para ellas como para los gobiernos, ya que el acceso que estas tienen a las diversas fuentes externas de recursos continúa siendo reducido. Según las teorías que se han desarrollado para explicar el comportamiento de las decisiones de financiamiento de este tipo de empresas como la teoría de las jerarquías financieras, *trade off* y la del ciclo de vida, la disposición para utilizar el financiamiento externo puede estar condicionada de varios factores. Como parte de estos factores se encuentran las asimetrías de información, la aversión al riesgo, el tamaño de la empresa y las diferentes etapas de desarrollo por las que atraviesa, pero también se ubican otros componentes de carácter económico-financiero que se vinculan a altas tasas de interés, plazos, montos, garantías y otros requerimientos, los cuales pueden constituir limitantes para que las empresas accedan en mayor medida a las fuentes de financiamiento externas.

Estudios empíricos realizados sobre el tema como los de los autores Briozzoa, Vigierb, Castillo, Pesced y Speronie (2016), Palacín y Ramírez (2011), Arbeláez, Perry y Becerra (2010), Otero, Fernández y Vivel (2007), han dado muestras de que el tamaño es una variable que incide en las decisiones de financiamiento, resultando que las empresas de menor tamaño tienden a financiarse en mayor medida con recursos propios o prestamos informales. De igual forma, la evidencia empírica ha demostrado que existe una relación positiva entre el tamaño y el nivel de endeudamiento, es decir, en la medida en que las empresas van aumentando su tamaño su acceso al financiamiento externo es mayor y se incrementan sus niveles de endeudamiento.

En el caso de México, según la Encuesta Nacional de Competitividad, Fuentes de Financiamiento y Uso de Servicios Financieros de las Empresas (ENAFIN, 2013), el 59% de las empresas encuestadas emplearon fuentes externas distintas a los intermediarios financieros y sólo 43% recibió financiamiento de dichos intermediarios, de los cuales las empresas medianas fueron las que mayor acceso tuvieron con un 58%, por lo que las micro y pequeñas empresas fueron los grupos más desfavorecidos en este sentido.

En el estado de Baja California se busca fortalecer el desarrollo y crecimiento de los pequeños negocios, realizando acciones que impulsen a este tipo de empresas que integran el segmento empresarial con mayor generación de empleos. El

Gobierno del Estado en conjunto con las instituciones financieras, a través de diversos mecanismos, informa y asesora sobre las opciones de créditos que ofrecen las instituciones públicas y la banca privada, ya sea para fomentar la creación de negocios como para favorecer a la permanencia de los que ya existen. Algunos de los programas que ofrecen son Crédito Mujer Emprendedora, Crédito Tecnológico, Crédito Joven y Crédito Desarrollo Comercial, entre otros. Estas políticas están orientadas a facilitar a las MIPYMES obtener un financiamiento que les permita incrementar su capital de trabajo, ampliar o remodelar su local y adquirir maquinaria y equipo. Por tanto, el presente trabajo tiene como objetivo hacer un estudio que permita caracterizar el acceso a las fuentes de financiamiento de estas empresas y determinar si se han producido cambios en sus estructuras financieras entre los períodos del 2009 al 2014.

Para el análisis se aplicará la metodología descriptiva en el procesamiento y análisis de datos, los cuales provienen de las estadísticas correspondientes a los Censos Económicos del 2009 y el último censo realizado en México en 2014. De esta forma se podrá analizar la evolución de un período a otro para comprobar el comportamiento en las decisiones de financiamiento de las MIPYMES de Baja California. El trabajo se organiza en cuatro secciones. La primera referente al marco teórico, seguida de la aplicación de la metodología, posteriormente el análisis de resultados y por último conclusiones y recomendaciones.

## 2. Marco teórico

Cualquier empresa independientemente de su tamaño necesita fondos financieros que garanticen la operatividad del negocio, así como un desarrollo sostenible que les permita crecer haciendo un uso eficaz y eficiente de los recursos. Asimismo, el financiamiento es elegido conforme a las necesidades de las empresas y el acceso que estas puedan tener a las disímiles fuentes. Las empresas pueden financiar sus inversiones ya sea a través de recursos internos o de recursos externos. Los recursos internos se obtienen a través de varias vías como pueden ser aportaciones de los propietarios, venta de activos fijos y reinversión de utilidades. En cambio, los recursos externos pueden provenir de diversas fuentes como pueden ser los bancos, proveedores, prestamistas privados, programas del gobierno, entre otros. El tipo de financiamiento que estas utilicen va a determinar su estructura financiera.

Para explicar el comportamiento de las decisiones de financiamiento de las empresas, los trabajos realizados por Modigliani y Miller (1958) fueron los que iniciaron la discusión respecto al tema a través de su teoría sobre las estructuras de capital de las empresas. Ellos manifiestan la carencia de relevancia en mercados perfectos de las decisiones de financiamiento ya sea con capital propio o ajeno, cuando se trata de incrementar el valor de mercado. Gran parte de sus estudios pretendían comprobar la influencia de los impuestos y de los costos en la estructura de capital de acuerdo al origen del financiamiento. Posteriormente, a través del trabajo de Jensen y Meckling (1976), comienzan a incluir los problemas de agencia y la información asimétrica que tienen en la financiación empresarial los microempresarios al momento de solicitar algún tipo de crédito ante cualquier institución. De ahí, se desprenden dos enfoques principales a través de los trabajos de Myers y Majluf (1984) y Myers (1984): la teoría de la jerarquía financiera o *pecking order* y la teoría del *trade-off*.

La teoría del *pecking order*, como su nombre lo indica, plantea un orden jerárquico que asume cada empresa al momento de tomar decisiones sobre las fuentes de financiamiento, dándole prioridad al financiamiento interno a



través de la retención de utilidades y luego se va incorporando el financiamiento externo en función de la valoración de los costos de agencia que estos puedan generar a la empresa, desde el punto de vista de compartir información interna. Esta teoría va en el sentido de que los propietarios desean proteger la información de la empresa y por lo tanto prefieren mantenerla al margen de los mercados, de manera tal que no se vean en la obligación de darla a conocer. La teoría del *pecking order* sostiene que las empresas no tienen una estructura de capital óptima a alcanzar, sino que siguen una escala de jerarquías a la hora de buscar financiamiento.

En contraste, la teoría del *trade-off* manifiesta que las empresas elevan sus niveles de deuda para buscar ventajas tributarias derivadas del pago de intereses, lo que les permite, si el efecto apalancamiento es positivo, incrementar de manera significativa la rentabilidad y riqueza de la empresa (Gómez, 2008).

Al análisis de las decisiones de financiamiento se le une la teoría del ciclo de vida, que también ha sido objeto de análisis y discusión de varias investigaciones. En relación a ello, Berger y Udell (1998) manifiestan que las MIPYMES van cambiando sus fuentes de financiamiento de la misma manera en que la empresa se va desarrollando y creciendo. A medida que aumenta la edad y tamaño de la empresa, va aumentando la experiencia, la información que se genera se va transformando y esto hace que se forme un ciclo de crecimiento financiero que va a la par del desarrollo del negocio. Estos cambios contribuyen a que se diversifiquen las fuentes de obtención de recursos, incorporándose nuevos accesos como el proveniente de las instituciones financieras.

Estos autores también manifiestan que las empresas jóvenes, debido a restricciones de financiación, habrán de recurrir en sus primeras fases a los mercados privados de capital. También, resaltan el papel del tamaño como factor mitigador del problema de información asimétrica, señalando que las empresas más pequeñas y más opacas se financiarán mayoritariamente con recursos propios.

En este sentido, de acuerdo a la literatura consultada se considera que las empresas tienen distintas estructuras financieras dependiendo de variables como el tamaño de la misma. Uno de los estudios que comprueba la hipótesis relacionada al tamaño de las empresas y el tipo de financiamiento, es el de los autores Gregory, Rutherford, Oswald y Gardiner (2005), quienes demostraron que el tamaño de la empresa medido a través del número de empleados es una variable que permite establecer diferencias entre las empresas que utilizan financiamiento interno y las que utilizan el financiamiento externo.

Otros autores como Arbeláez, Perry y Becerra (2010) encontraron en un estudio realizado, que la principal fuente de recursos de las micro y pequeñas empresas fue la reinversión de utilidades en un 42% y 38% respectivamente, seguido por los proveedores nacionales con el 28% y 23% respectivamente. Además del análisis comparativo de la estructura de financiamiento que realizaron según el tamaño de las empresas, se destaca que a medida que aumenta el tamaño, la financiación con reinversión de utilidades es menor.

Apoyando esta misma hipótesis del tamaño, también se incluye el trabajo realizado por Palacín y Ramírez (2011) quienes demuestran para un grupo de MIPYMES andaluzas que el tamaño de la empresa está positivamente relacionado con su nivel de endeudamiento.

De acuerdo a la revisión del marco teórico sobre la temática de estudio se evidencia que por lo general las decisiones de financiamiento de las MIPYMES tradicionalmente se han enmarcado dentro de la teoría de la jerarquía financiera donde

existe una preferencia al uso del financiamiento interno. Los estudios empíricos acerca de este tipo de empresas manifiestan que existe un acceso insuficiente a las fuentes de financiamiento externo, sobre todo a la utilización de los créditos provenientes de instituciones financieras por diversas razones. Asociado a ello se revela que la variable tamaño tiene relación con un mayor acceso al financiamiento externo, ya que en la medida en que la empresa va aumentando su tamaño el nivel de endeudamiento se hace mayor. Tal y como comentan Mungaray y Ramírez (2004), uno de los principales problemas que enfrentan las microempresas es la debilidad productiva debido a su nula capacidad crediticia y su escasa acumulación de utilidades. Esto se puede explicar debido a la existencia de barreras institucionales tanto formales como informales que alejan a los microempresarios de los bancos.

En el estado de Baja California se han implementado una serie de programas con el objetivo de incrementar el acceso de las empresas con mayores limitaciones para que éstas puedan desarrollarse y crecer, a la vez de que se fomenta la creación de nuevos negocios. El financiamiento al cual pueden recurrir las MIPYMES puede provenir de los tres niveles de gobierno, el municipal, el estatal y el federal. En el caso de los dos primeros niveles, estos fondos tienen la característica de ser establecidos de manera directa a través de dependencias como la Secretaría de Desarrollo Económico (SEDECO). En este sentido parte de las políticas implementadas se relacionan a la creación de programas específicos orientados a las diferentes etapas dentro de la evolución natural de las empresas. Con base a ello se crearon los programas Inicia, Consolida, Crece y Despega, en los cuales las MIPYMES reciben orientación en los trámites de apertura, gestión, acompañamiento y capital semilla para sus inicios y para que en cada etapa se prepare para el siguiente nivel.

Acompañado a estos programas se crean los fondos necesarios para el financiamiento donde se encuentran los siguientes: Crédito Emprende Tradicional (montos entre 20,000 y 50,000 pesos), Crédito Emprende Empresarial (montos entre 51,000 y 300,000 pesos), Crédito Avanza (montos entre 301,000 y 600,000 pesos) y Crédito Consolida (montos entre 601,000 y 1,000,000 pesos).

En el caso del nivel Federal existen programas con apoyos que tienen la característica de ser implementados con la participación de terceros. Como se mencionaba al inicio de este trabajo algunas de las estrategias se han efectuado de conjunto entre el Gobierno del Estado y las instituciones financieras que a través de diversos mecanismos informan y asesoran sobre las opciones de créditos que ofrecen las instituciones públicas y la banca privada. En relación a ello, se pueden mencionar los programas de Asesoría financiera PYME, Centros México Emprende y Centros Pymexporta, el Programa de Desarrollo de Intermediarios Financieros Especializados como Uniones de Crédito, SOFOMES, SOFOLES, Entidades de Ahorro y Crédito Popular y Entidades de Fomento Estatales, y uno de los que más se destaca que es el Programa de Financiamiento para Emprendedor a través de la Banca Comercial, que tiene como objetivo facilitar el acceso a los proyectos de emprendedores que son técnica y financieramente viables, pero que no pueden tener acceso al sistema bancario comercial.

Es importante mencionar la coordinación que se ha establecido entre las dependencias de gobierno de los diferentes niveles y la alianza entre las Cámaras como COPARMEX, CANACO Y CANACINTRA con la participación de instituciones educativas como la Universidad Autónoma de Baja California y universidades privadas, que a través de sus incubadoras orientan y capacitan a los pequeños empresarios.

Tomando en consideración lo expuesto anteriormente a continuación se presenta la aplicación de la metodología propuesta y el análisis de resultados para las empresas estudiadas con la finalidad de evaluar cuál ha sido el comportamiento de un período a otro en relación al acceso al financiamiento, sobre todo el proveniente de los bancos, que anteriormente había sido considerado como el menos utilizado por parte de las MIPYMES.

### 3. Método

Para dar cumplimiento con el objetivo del estudio se aplicará metodología descriptiva a las variables de análisis. Los datos utilizados provienen de las estadísticas resultado de los censos económicos realizados en México en los años 2009 y 2014, por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), tomados específicamente para las MIPYMES de Baja California. Las variables del estudio son las fuentes de financiamiento y el tamaño de las empresas, medida por la cantidad de trabajadores.

En México, el sector empresarial se divide en cuatro grandes grupos: Micro, Pequeña, Mediana y Grande Empresa. Con base a lo establecido en el Acuerdo para efectos del artículo 3, fracción III, de la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, que tiene por objeto establecer la estratificación bajo la cual se catalogarán las micro, pequeñas y medianas empresas, se toman como referencia los criterios que se muestran en la tabla 1.

Tabla 1: Estratificación de empresas.

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

Fuente: Elaboración propia a partir de publicación en el Diario Oficial de la Federación 30 de junio de 2009

En relación a las fuentes de financiamiento se tomarán en cuenta las siguientes:

- Propietarios o socios
- Bancos
- Familiares o amigos
- Proveedores
- Gobierno
- Prestamistas privados
- Cajas de ahorro popular
- Emisión de títulos de deuda
- Otras

La muestra analizada está compuesta por el total de unidades económicas (UE) censadas tanto en el 2009 como en el 2014. Para el estado de Baja California según se muestra en la tabla 2.

Tabla 2: Total de unidades económicas estratificadas en Baja California en los censos 2009 y 2014.

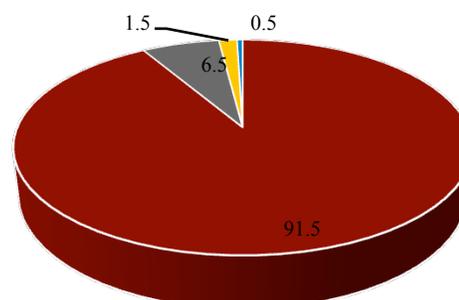
Unidades económicas	2009	2014	Variación
<b>total</b>	74,649	88,495	13,846
<b>Micro</b>	69,293	80,945	11,652
<b>Pequeña</b>	4,261	5,772	1,511
<b>Mediana</b>	786	1,358	572
<b>Grande</b>	309	420	111

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede apreciar durante el período de análisis, hubo un incremento en el total de UE del estado con la incorporación de 13,846 en 2014 en comparación con el censo realizado en el 2009. Si se analiza el comportamiento en relación al tamaño de empresa se observa que la mayor participación es del grupo de microempresas con un total de 69,293 en 2009 y 80,945 en el 2014. En las gráficas 1 y 2 se puede apreciar la contribución que tienen los diferentes estratos dentro del total para el 2009 y el 2014.

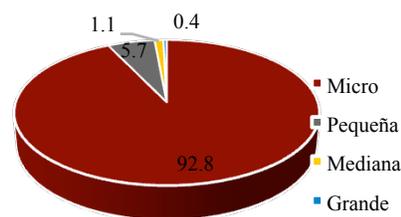
Gráficas 1 y 2: Estratificación de empresas en Baja California.

#### 2009



Fuente: Elaboración propia.

#### 2014



Fuente: Elaboración propia.

La información anterior muestra cómo de un período a otro las microempresas continúan siendo las protagonistas en el total de UE del estado, aunque es válido destacar que en relación a las

pequeñas y medianas hubo un ligero incremento dentro de la participación del total de estratos. En la siguiente sesión se presenta el análisis de los resultados aplicando la metodología propuesta.

#### 4. Resultados

Tomando como base las estadísticas de los censos económicos correspondientes a los periodos de estudio, en primer lugar se realizó un análisis de cómo se comportó el acceso de las MIPYMES al financiamiento, ya sea a través de créditos, préstamos u otro tipo, y en segundo lugar se estudió la estructura de las fuentes que utilizaron las MIPYMES en el 2009 y en 2014 con la finalidad de determinar si hubo cambios en el tipo de fuente utilizada, con mayor énfasis en los bancos.

En el análisis del acceso al financiamiento las tablas 3 y 4 muestran por tamaño de empresa el porcentaje de MIPYMES que recibió algún tipo de financiamiento externo.

Tabla 3: Acceso al financiamiento externo de las MIPYMES en 2009.

ESTRATOS	TOTAL 2009	ACCESO	%
MICRO	69,293	15,430	22.3
PEQUEÑA	4,261	1,537	36.1
MEDIANA	786	327	41.6
<b>TOTAL</b>	<b>74,340</b>	<b>17,294</b>	<b>23.3</b>

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4: Acceso al financiamiento externo de las MIPYMES en 2014.

ESTRATOS	TOTAL 2014	ACCESO	%
MICRO	80,945	12,359	15.3
PEQUEÑA	5,772	1,430	24.8
MEDIANA	1,358	414	30.5
<b>TOTAL</b>	<b>88,075</b>	<b>14,203</b>	<b>16.1</b>

Fuente: Elaboración propia

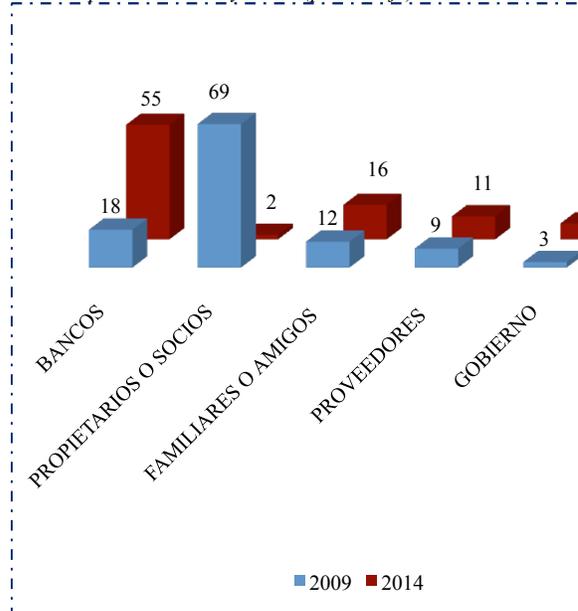
Si se observan los valores se puede apreciar que en 2009 las MIPYMES del estado que sumaban un total de 74,340 UE, solo el 23.3% tuvo acceso a algún tipo de financiamiento externo. Si se compara con el 2014, estas sumaban un total de 88,075 UE y solo el 16.1% obtuvo algún préstamo, crédito u otro financiamiento externo. Analizándolo por estratos, en ambos periodos la que mayor acceso tuvo fue la mediana empresa con aproximadamente un 42% y 31% respectivamente, siendo la microempresa la más afectada en este sentido.

De igual forma se puede observar cómo a medida que la empresa va aumentando su tamaño el acceso al financiamiento es mayor, comportamiento que se da de igual manera tanto en el 2009 como en el 2014. Sin embargo, en 2014 las empresas en su totalidad tuvieron menor acceso en comparación con el 2009.

Aplicando la metodología para el análisis de la estructura de financiamiento en función de la diversificación de fuentes y el orden de utilización de las mismas, las gráficas 3, 4 y 5

evidencian el comportamiento de esta variable por tamaño de empresa para ambos periodos.

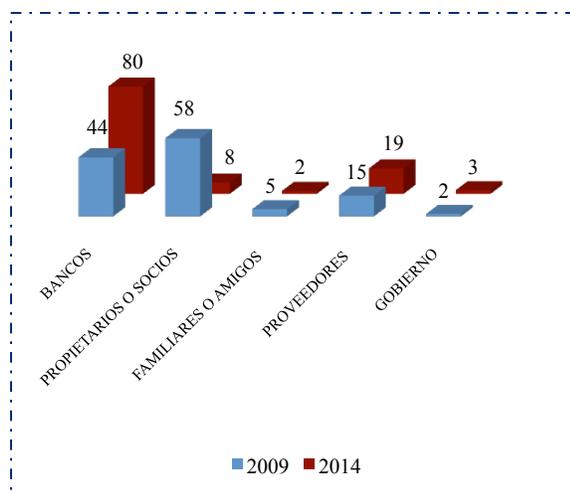
Gráfica 3: Fuentes de financiamiento utilizadas por las microempresas en 2009 y 2014. (porcentaje)



Fuente: Elaboración propia.

Según se observa en la gráfica anterior en el caso de las microempresas la fuente de financiamiento más utilizada es el recurso proveniente de propietarios o socios con el 69% en 2009, en segundo lugar los bancos con un 18%, en tercer lugar familiares o amigos con el 12%, seguido por proveedores y gobierno con un 9% y 3% respectivamente de utilización. Sin embargo si se compara con el 2014, se aprecia que la principal fuente de financiamiento pasó a ser los bancos con el 55%, quedando en último lugar propietarios o socios. Familiares o amigos, proveedores y gobierno se mantuvieron en el mismo orden pero con un porcentaje mayor del 16%, 11% y 8% respectivamente.

Gráfica 4: Fuentes de financiamiento utilizadas por las pequeñas empresas en 2009 y 2014. (Porcentaje)

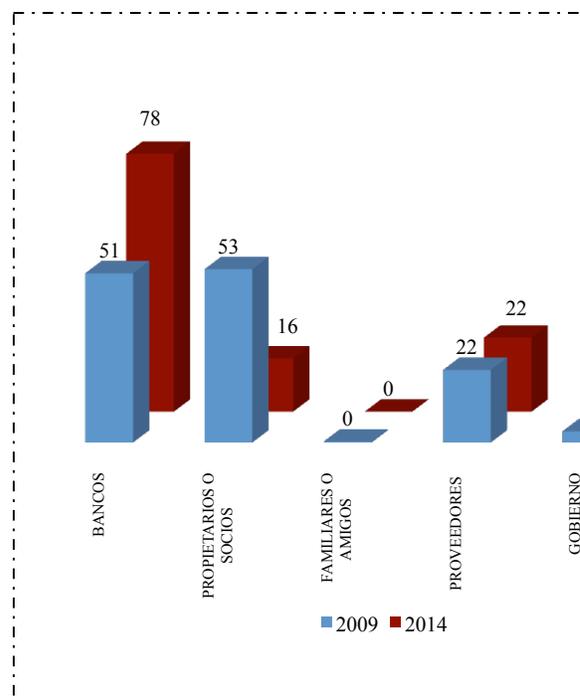


Fuente: Elaboración propia.

En el caso de las pequeñas empresas, la gráfica 4 muestra como el comportamiento es muy similar al de las microempresas en las fuentes que utilizan en mayor medida en 2009, siendo el financiamiento interno a través de propietarios o socios el que predomina con el 58%, seguido por bancos en un 44%, solo que en el 2009 proveedores pasa a ser la tercera fuente de financiamiento que utilizan con un 15% intercambiando lugar con familiares o amigos con el 5%. En comparación con el 2014 el financiamiento obtenido a través de los bancos se convierte en la principal fuente con un considerable 80%, quedando en segundo lugar proveedores con el 19%.

Finalmente la gráfica 5 evidencia el comportamiento para las medianas empresas, quienes no presentaron variación entre ambos períodos en relación al financiamiento obtenido a través de familiares o amigos, proveedores y gobierno. Destacar que en 2009 el recurso financiado a través de bancos y propietarios o socios era muy similar con un 51% y 53% respectivamente. Sin embargo, este comportamiento tuvo una gran variación en 2014, prevaleciendo el financiamiento de la banca en primer lugar con el 78% y en segundo lugar proveedores con el 22%, disminuyendo singularmente el aporte de propietarios o socios de un 53% a un 16% en 2014.

Gráfica 5: Fuentes de financiamiento utilizadas por las medianas empresas en 2009 y 2014. (Porcentaje)



Fuente: Elaboración propia.

## 5. Conclusiones

El objetivo de este trabajo consistió en caracterizar el acceso a las fuentes de financiamiento de las MIPYMES del estado de Baja California y determinar si se han producido cambios en sus estructuras financieras entre los períodos del 2009 al 2014, a partir del análisis de las fuentes de datos provenientes de los censos económicos. La revisión de la literatura empírica permitió analizar las teorías que se enmarcan en las decisiones de financiamiento que toman este tipo de empresas a la hora de seleccionar qué fuentes utilizar y en qué medida hacerlo, manifestándose que el tamaño de las empresas es una variable que determina sus estructuras financieras.

La aplicación de la metodología para las fuentes de datos analizadas en el caso de las MIPYMES de Baja California, permitió comprobar en un primer momento la hipótesis de que el tamaño de las empresas está relacionada directamente con el nivel de endeudamiento. Este resultado se fundamenta en que tanto en el 2009 como en el 2014, las microempresas constituyen las de menor acceso al financiamiento externo y por tanto su nivel de endeudamiento es menor en comparación con las pequeñas, siendo a su vez las pequeñas las de menor endeudamiento en comparación con las medianas. Este resultado coincide con otros estudios realizados por autores como Gregory, Rutherford, Oswald y Gardiner (2005), Palacín y Ramírez (2011) y la encuesta Nacional de Competitividad, Fuentes de Financiamiento y Uso de Servicios Financieros de las Empresas (ENAFIN, 2013) a nivel nacional, donde las empresas medianas fueron las que mayor acceso tuvieron con un 58% en comparación con las micro y pequeñas.

El estudio también permitió establecer una diferenciación del comportamiento observado en el 2009, en relación con el 2014, sobre las fuentes prioritarias de financiamiento utilizadas por estas empresas, siendo el financiamiento interno a través del aporte de propietarios o socios el más utilizado en el 2009, tanto en las microempresas como en las pequeñas y medianas, con un 69%, 58% y 53% respectivamente. Sin embargo el resultado más interesante es que en el 2014 la fuente más

utilizada fue el financiamiento a través de los bancos, con una variación importante en el caso de las microempresas del 18% al 55%, en las pequeñas del 44% al 80%, y en las medianas del 51% al 78%.

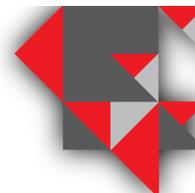
Esto permite concluir que las estructuras financieras de las MIPYMES del estado están cambiando. El financiamiento interno a través de aportaciones de los propietarios aun cuando forme parte del financiamiento utilizado por las MIPYMES, su participación se ha visto disminuida con una variación de un 62% al 2% en las microempresas, del 58% al 8% en las pequeñas y del 53% al 16% en las medianas. Es válido mencionar que el acceso al financiamiento proveniente de los programas del gobierno son en porcentajes bajos tanto para las micro, pequeñas y medianas con solo un 8%, 3% y 3% respectivamente, siendo la variación de un período a otro en las dos últimas sin cambios significativos.

Estos resultados exponen los cambios en las decisiones de financiamiento que están tomando las MIPYMES a la hora de obtener los fondos para el negocio, dando evidencias de la diversificación de las fuentes hacia el uso de recurso externo proveniente de instituciones bancarias. Sin embargo, el acceso a los programas de gobierno continua siendo un reto por lo que resulta necesario elevar la cifra de los apoyos otorgados de manera directa por las dependencias y analizar las causas por las cuales se tiene este comportamiento. Es importante resaltar como limitante de la investigación, que no se pudo trabajar con la información de los microdatos asociados a los censos económicos, lo cual imposibilitó la aplicación de herramientas estadísticas de mayor peso que permitieran establecer relaciones entre variables.

Tomando en cuenta lo anterior, se recomienda como futuro tema de investigación evaluar el impacto de los programas de gobierno para el apoyo a la creación y desarrollo de las MIPYMES sobre el acceso al financiamiento y a los resultados obtenidos por este tipo de empresas.

## 6. Referencias

- Arbeláez, M. A., Perry, G., & Becerra, A. (2010). *Estructura de financiamiento y restricciones financieras de las empresas en Colombia*. Colombia.
- Berger, A. N., & Udell, G. F. (1998). The economics of small business finance: the roles of private equity and debt markets in the financial growth cycle. *Journal of banking and finance* , 613-673.
- Boot, A. A., & Thakor, A. V. (1994). Moral hazard and secured lending in an infinitely repeated credit market game. *International Economic Review*, 899-920.
- Briozzoa, A., Vigierb, H., Castillo, N., Pesced, G., & Speronie, M. C. (2016). *Decisiones de financiamiento en pymes: existen diferencias en función del tamaño y la forma legal?* España : Elsevier.
- Gómez Jacinto, L. G. (2008). La Teoría del Pecking Order. En A. empresarial, *IX Informe financiero* (págs. 1-4). Instituto Pacífico .
- Gregory, B. T., Rutherford, M. W., Oswald, S., & Gardiner, L. (2005). An empirical investigation of the growth cycle theory of small firm financing. *Journal of Small Business Management* , págs. 382-392.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2009). [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx). Recuperado el 7 de Octubre de 2016, de [http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce2009/pdf/Mono\\_Micro\\_peque\\_mediana.pdf](http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce2009/pdf/Mono_Micro_peque_mediana.pdf)
- Jensen, M., & Meckling, W. (1976). *Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure*. New York: Modern Library.
- Levine, R. (2005). *Finance and growth: theory and evidence*. Elsevier.
- Leyva, J. (2016). Informalidad frente entrada de Mipymes . *El Financiero*, 1.
- Modigliani, F., & Miller, M. (1958). *El Costo del Capital*. Chicago: American Economic Association.
- Montero Flores, R. E. (2015). *Disponibilidad y obtencion del credito de las PYME: evidencia del mercado Peruano*. Lima: Programa de Doctorado en Administracion y Direccion de Empresas .
- Mungaray, A., & Ramírez, M. (2004). *Lecciones de microeconomía para microempresas*. Tijuana .
- Myers, S. (1984). The capital structure puzzle . *The Journal of Finance* , págs. 575-592.
- Myers, S., & Majluf, N. (1984). *Journal of Financial Economics*, págs. 187-221.
- Otero González, L., Fernández López, S., & Vivel Búa, M. (2007). La estructura de capital de la PYME: un análisis empírico. *Conocimiento, innovación y emprendedores: camino al futuro*, 407-420.
- Palacín, M. J., & Ramírez Herrera, L. M. (2011). Factores determinantes de la estructura financiera de la PyME Andaluza. *Revista de Estudios Regionales*, 45-69.
- Pettit, R., & Singer, R. (1985). *Small business finance: a research agenda, financial management*.
- Sanchez, A. E., Morales Cano, J. R., & Varela Salas, L. (2007). *Alternativas de financiamiento para las pequeñas y medianas empresas*. Ciudad de Mexico : Observatorio de la economía latinoamericana.
- Sanchez-Vidal, J., & Martín-Ugedo, J. F. (2008). *Edad y Tamaño Empresarial y Ciclo de Vida Financiero*. Cartagena: Instituto Valenciano de Investigaciones Economicas, S.A.
- Werner, M. (1994). La banca de desarrollo 1988-1994: balance y perspectivas. *Comercio exterior* , 44.
- World Bank Group . (2012). *CGAP*. Obtenido de <https://www.cgap.org>: <https://www.cgap.org/sites/default/files/CGAP-Focus-Note-Financing-Small-Enterprises-What-Role-for-Microfinance-Jul-2012-Spanish.pdf>



## El impacto del factor de la innovación en el desarrollo de las pequeñas empresas turísticas en el Municipio de Caborca, Sonora

Saucedo-Monarque, Javier<sup>1</sup>; Villarreal- Villarreal, Luis Alberto<sup>2</sup> & Hernández-Ponce, Oscar Ernesto<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración  
Monterrey, Nuevo León, México, jsaucedomonarque@hotmail.com, Av. Universidad S/N Col. Ciudad Universitaria,  
(+52) 81 83 29 40 00

<sup>2</sup>Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración  
Monterrey, Nuevo León, México, luis.villarrealv@uanl.mx, Av. Universidad S/N Col. Ciudad Universitaria, (+52)  
81 83 29 40 00

<sup>3</sup>Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración  
Monterrey, Nuevo León, México, oscar.ernesto.ponce@gmail.mx, Av. Universidad S/N Col. Ciudad Universitaria,  
(+52) 81 83 29 40 00

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex*

*Artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: Abril de 2017*

*Fecha de publicación en línea: Junio de 2018*

---

### Resumen

El presente estudio explora la medición del impacto que genera el factor de la innovación en el desarrollo de las pequeñas empresas turísticas en el Municipio de Caborca, Sonora, considerando el impacto de este factor con otras variables de estudio general tales como la investigación de mercados, la gestión del conocimiento, la cultura organizacional, el uso de la tecnología y las políticas turísticas. La presente investigación es de tipo cuantitativa, exploratoria, descriptiva y con diseño no experimental. Se utilizó la técnica documental y bibliográfica para reconocer la relación existente entre las variables sujetas de estudio. Además se aplicó un instrumento de medición, el cual consiste en un cuestionario estructurado para la prueba piloto que se aplicó a los gerentes y/o empresarios de las pequeñas empresas turísticas establecidas en el Municipio de Caborca, Sonora. Como resultado de la investigación, se encontró una relación entre el factor de la innovación con otras variables de estudio, así como la confiabilidad del instrumento de medición.

**Palabras claves:** Cambio, Desarrollo, Innovación, Pymes turísticas y Turismo.

### Abstract

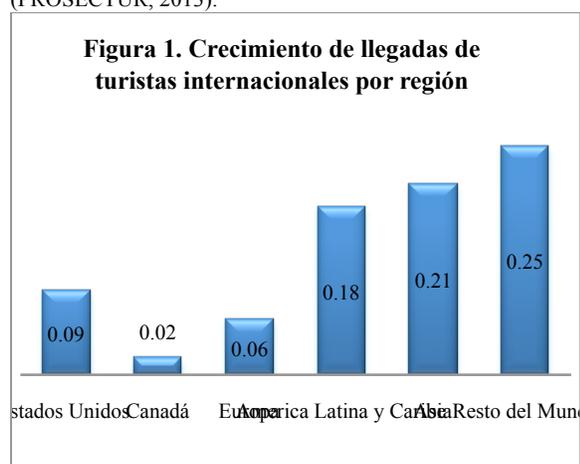
The present study explores the measurement of the impact that innovation cause in the development of the small tourism businesses in the town of Caborca, Sonora, considering the impact of this factor with others variables of study general such as the of marketing research, the management of the knowledge, the culture organizational, the use of the technology and touristic policies. This research is quantitative in character, as well as explorative, descriptive, and non-experimental. Documentary and bibliographic technique have been used to identify the relationship between the variables subject of study. The instrument of measurement applied is a pilot structured questionnaire conducted among small touristic business owners and administrators of the town of Caborca. As a result of the investigation, a relationship was found between the factor of innovation with other variables as well as the reliability of the measurement instrument.

**Key words:** Change, Development, Innovation, Small tourism businesses and Tourism.

## 1. Introducción

El turismo es un sector dinámico y con grandes posibilidades de crecimiento en el futuro, considerando su importancia como motor de desarrollo económico para cualquier región. La Organización Mundial de Turismo (OMT, 2014), menciona que del 2000 al 2012 el turismo creció a una tasa promedio anual de 3.6% en el mundo, generando 9 puntos del Producto Interno Bruto (PIB) mundial, así como la creación de uno de cada 10 empleos y participando con el 6% de las exportaciones mundiales.

No obstante, los beneficios mencionados, en el periodo 2000-2012 la tasa de crecimiento medio anual (TCMA) de llegada de turistas internacionales apenas alcanzó el 2%. Esto es significativo al tomar como referencia a las economías emergentes que están captando terreno en el ámbito internacional. Del año 2000 a 2012, la TCMA fue superior en el caso de Turquía (11.6%), Hong Kong (8.6%), Malasia (7.8%), Japón (4.8%) y Rusia (2.5%), en tanto que México creció en 1.1% en el mismo periodo. El mercado turístico tiende hacia la diversificación de la oferta de productos y destinos del sector, lo cual permite una mayor competencia por la captación de los turistas internacionales. En el año 2030 estas economías esperan captar el 57% del mercado turístico. (PROSECTUR, 2013).



Fuente: Secretaría de Turismo Federal de México, 2014

La competitividad en el sector turístico requiere de un desempeño productivo, es decir obtener mayores resultados con los mismos esfuerzos y recursos. Mediante el uso eficiente y sistemático de los recursos turísticos, para generar mayor valor agregado, riqueza y bienestar. Esta actividad es capaz de crear las oportunidades necesarias para el desarrollo regional y social.

De manera que la Organización Mundial del Turismo considera la competitividad como la eficacia de atraer permanentemente y satisfacer a sus visitantes; además de la importancia política para los países que buscan que sus economías turísticas sean más competitivas. Los elementos que determinan la competitividad de un destino turístico son: Productividad, Innovación, Diversificación, Especialización, Profesionalización y Sustentabilidad (OMT, 2013).

La actividad turística en México, de acuerdo con la Secretaría de Turismo Federal (SECTUR), genera un importante impacto económico, en comparación con otras ramas productivas del país. Es considerada la tercera fuente de divisas del país: genera el 8.4 % del PIB y más de 2.2 millones

de empleos. En tanto que su efecto multiplicador beneficia a las demás actividades económicas que se relacionan con el

turismo. También es un apoyo para la redistribución del ingreso, ya que evita la acumulación de los ingresos que se concentran en las grandes poblaciones y centros industriales. Además de generar una demanda derivada en los diversos sectores económicos del país (SECTUR, 2013).

La naturaleza transversal es un factor clave para el desarrollo de cualquier país, como consecuencia de la demanda derivada y el efecto multiplicador que genera, beneficiando a otras ramas de la economía. En México el turismo está vinculado con más de 50 actividades económicas, generando las oportunidades para las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES), creando a su vez, las cadenas productivas con mayor valor agregado para el país.

Cabe precisar que el sector turístico se encuentra contemplado en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2007 – 2012, en sus apartados “Economía Competitiva y Generadora de Empleos” y “Sustentabilidad Ambiental”. El Plan Estatal de Desarrollo de Sonora 2009 -2015, está alineado en su eje rector 4 “Sonora Competitivo y Sustentable”. Por lo que tanto a nivel internacional, como nacional y estatal se plantea el impulsar la innovación de la oferta y elevar la competitividad del sector turístico.

Por tal motivo es importante conocer ¿cuál es el impacto que tendrían los factores de la investigación de mercados, la gestión del conocimiento, la cultura organizacional, el uso de la tecnología y las políticas turísticas en la innovación para el desarrollo de las pequeñas empresas turísticas?

## 2. Marco teórico de la Innovación en las empresas

Las empresas turísticas dedicadas a los servicios de hospedaje, alimentación y bebidas, transporte, entretenimiento, información turística, actividades recreacionales, guías turísticos, entre otros, forman parte de la estructura del sistema turístico, que complementados con la infraestructura y la supraestructura turísticas, conforman la oferta complementaria de todo destino turístico. Con esto, sirven para desarrollar todo producto turístico compuesto por todos los atractivos turísticos naturales y culturales, llamados oferta primordial o patrimonio turístico y la oferta complementaria (Mowforth, M., & Munt, I, 2015).

Con base en lo anterior se puede afirmar que la esencia de la actividad turística es el servicio que ofrecen las empresas dedicadas a esta labor, que satisfacen las necesidades de los turistas para propiciar la demanda de dicho servicio. Mismo que se genera por la atracción de los diversos productos que ofrece un destino turístico y que depende de la competitividad del producto.

En este sentido, la innovación es un elemento determinante para lograr la competitividad que apoye el desarrollo turístico sustentable de una región. Es decir la innovación es la forma en que los empresarios pueden hacer frente al cambio, generando oportunidades en sus negocios. Además de abastecer de recursos que sean capaces de generar valor, por lo que la innovación representa la creación de esos recursos. Peter Drucker (1985) menciona que los recursos existen hasta que el hombre dota de valor económico a algo natural.

La innovación es un factor que puede determinar la ventaja competitiva a largo plazo de cualquier empresa, ya que los cambios constantes en el ambiente interno y externo de toda organización, obliga a buscar la innovación para poder ser competitivos. Este mismo factor también es una idea central en el imaginario popular, en los medios y en la política pública. En suma, la innovación se ha convertido en un emblema de la



sociedad moderna y en la panacea para resolver muchos problemas (Godin, 2008).

Albornoz (2009), menciona que el gobierno, las universidades, las instituciones públicas de ciencia y tecnología, las asociaciones profesionales, consultoras privadas, asociaciones de investigaciones industriales e institutos de servicios tecnológicos constituyen la malla que sustenta, hace factible y da relevancia al proceso de innovación. Sin embargo, no modifica el hecho de que el fenómeno básico es la innovación y que, por lo tanto, los principales actores son las empresas (en sentido estricto, ellas son los “sujetos” del proceso de innovación).

El manual de Oslo (2006) define cuatro tipos de innovación: de bienes, de procesos, organizativa y de mercadotecnia, sin considerar las innovaciones sociales que no están orientadas al mercado. En este aspecto Echeverría (2008), propone identificar buenas prácticas de innovación social que establezcan criterios para elaborar un sistema de indicadores de innovación social.

El modelo desarrollado por Etzkowitz y Leyersdorf (2008) conocido como el modelo de la triple hélice, hace énfasis en el sentido de que las relaciones entre la universidad, el gobierno y la iniciativa privada son muy importantes en los procesos de innovación y sirven de base para normar las políticas de la misma. También se menciona que las experiencias de este modelo han generado el conocimiento que ofrece un impulso tanto a las innovaciones de mercado y sociales (González, 2009).

De igual forma Sánchez (2011) en su análisis sobre la relación entre la importancia del turismo en una región y el impacto de la investigación científica, han constatado que los esfuerzos en países como Estados Unidos de Norteamérica, Inglaterra, así como España y China en los últimos años, en la producción científica que sustenta un modelo de desarrollo turístico, por medio de la vinculación de la generación del conocimiento por parte de las universidades principalmente, así como del gobierno y los agentes privados de las empresas turísticas.

Anteriormente se consideraba al sector de los servicios como un área con poca generación de innovaciones y que utilizaba aquellas que el sector industrial desarrollaba. Actualmente el sector de los servicios genera y hace uso de innovaciones con características propias del sector, por lo que existe interés en llevar a cabo estudios en este, que generalmente se enfocan en el análisis de los servicios intensivos o dependientes de las redes de información y los relacionados con el uso intensivo del conocimiento como las consultorías y el diseño de software (Escauriza, M. J., II. Subirana, J. T., y Torres, X. T., 2001).

A nivel mundial el sector de las empresas de servicios ha generado un incremento en el producto interno bruto y en la generación de empleos. A partir de la segunda mitad del siglo XX se inicia el análisis en el aspecto económico de la innovación en la importancia de la variable tecnológica en la creación de valor en las empresas, donde en sus inicios se enfocó en medir los impactos de las inversiones en las actividades científicas y tecnológicas.

Fue hasta 1980 cuando se publicaron los resultados de la herramienta para medir estos impactos en el Manual de Frascati, y posteriormente en 1997 en el Manual de Oslo por parte de la OCDE, donde se muestra las metodologías para medir las actividades científicas, tecnológicas e innovación. Aunque en su mayoría se buscaba medir actividades industriales como el Manual de Bogotá. Fue en los principios de los años 80's cuando aparece la innovación como una

herramienta importante para darle la competitividad que las empresas de servicios requieren (Arzola, 2007).

### **Teorías generales de la innovación**

Considerando que la innovación es un modelo de gestión, se identificaron para la presente investigación los siguientes modelos de innovación: enfoque lineal, modelo interactivo, sistema nacional de innovación (SIN), el de la Comunidad Europea, modelo de la Cadena-Unida de Stephen Kline, modelo Circular de Ralph Gomory, modelo Alic-Branscomb, el Manual de Oslo de la OCDE (2006), el modelo de la triple hélice, el Modelo de innovación abierta y el Modelo de Red Neutral de John Ziman.

El dinamismo y complejidad del sector turístico está contribuyendo a valorizar el rol de la innovación basada en intangibles en la competitividad de empresas y destinos (Rastrollo, 2001). Como lo señalan los estudios, las pequeñas y medianas empresas turísticas excluyen el proceso de gestión de la innovación y esto se refleja en un incipiente desarrollo de nuevos productos y los procesos en comparación con otros sectores (Gallouj y Sundbo, 1998; Hjalager, 2002; Volo, 2004). Es la razón por la que los organismos internacionales como la OMT (2002) o la OCDE (2006), han estimulado a las pequeñas empresas y a los destinos para que incorporen la innovación como su estrategia competitiva, todavía no comprenden las fuentes y los patrones de la actividad innovadora en turismo, lo que es indispensable para el desarrollo de mejores políticas para su apoyo (Monfort y Camisón, 2009).

Díaz, M. y Horrillo, M. (2013) mencionan en su estudio que la creciente importancia de la innovación no se ve reflejada en el grado de desarrollo de la investigación en turismo, que sigue siendo todavía escasa y reciente (Hjalager, 2010; Peters y Pikkemaat, 2006); Al igual que la investigación sobre innovación turística es incipiente y escasa (Monfort, 2009; Hjalager, 2010). Los estudios están más enfocados en destinos, los cuales son descriptivos y basados en aplicación de modelos territoriales de aglomeración y sistemas de innovación, (Nordin, 2003, Prats, 2008; Sorensen, 2007, Jacob, 2008).

Todo ello, lleva a la urgencia de replantear la teoría de la innovación en su aplicación al turismo, desde la conceptualización del propio concepto de innovación turística, hasta los enfoques apropiados para medir y valorar los elementos y las capacidades que explican el desarrollo del comportamiento innovador en la empresa turística (Monfort y Camisón, 2009).

### **3. Método**

Para la presente investigación cuantitativa de tipo exploratorio, descriptivo, con un diseño no experimental, se utilizó la técnica documental para reconocer la relación existente entre la innovación como variable independiente y las variables independientes de la investigación, así como la técnica bibliográfica en la elaboración del marco de referencia y finalmente en la técnica de campo se utilizó un cuestionario estructurado, ya que de acuerdo a Corbetta (2007) el cuestionario es el más utilizado en la investigación cuantitativa.

### **Diseño del instrumento de medición**

En las encuestas se consideró el enfoque basado en el “sujeto” que trata de las actitudes y actividades innovadoras de la empresa. Esta se elabora de manera que sean representativas de cada sector de actividad como lo es el turismo en este caso y que puedan ser comparables a nivel internacional (Manual de Oslo, 2005). Las preguntas a los sujetos a encuestar se estandarizaron. La estandarización del estímulo es una

característica fundamental de la encuesta por muestreo, lo que permite comparar las respuestas y analizarlas con técnicas estadísticas (Corbetta, 2007).

El objetivo del instrumento fue analizar el impacto de la investigación, la gestión del conocimiento, la cultura organizacional, el uso de la tecnología y las políticas turísticas en la innovación para el desarrollo de las empresas turísticas, el cual se dio a conocer al inicio del cuestionario, así como el propósito que era medir la percepción que tiene el empresario y/o gerente del impacto que tienen los factores antes mencionados.

El instrumento se elaboró en cuatro apartados, donde el primero consistía en siete ítems relacionados con la información general del entrevistado y su empresa; el segundo se elaboró con cinco preguntas directas sobre el conocimiento de la innovación en las empresas turísticas; el tercero consistió en 28 ítems, (de los cuales los primeros ocho se relacionaron con la medición de la innovación, los siguientes cuatro con la investigación, siguiendo con otros cuatro concernientes a las políticas turísticas, prosiguiendo con cuatro ítems referentes a la gestión del conocimiento; el penúltimo apartado se formó de cuatro ítems relativos al uso de la tecnología y por último cuatro ítems respecto a la cultura organizacional); la cuarta y última consistió de cuatro ítems para ponderar las relaciones de los procesos, servicios, organización y mercadotecnia con cada una de las variables independientes.

#### Escala de medición

En todo proceso donde se genera un nuevo conocimiento, el papel de la medición es un factor esencial para que el proceso de observación de personas, objetos y otros sujetos de la realidad estudiada tengan sentido. Por lo que a través de la medición y la cuantificación se le asignan números a los objetos o eventos que son tomados como la unidad de análisis, considerando ciertas reglas (Rositas, 2006). A este proceso se le conoce como la operacionalización de los conceptos a los cuales se les asigna valores a los indicadores que miden empíricamente el fenómeno a estudiar.

Para el diseño de la investigación se consideró el modelo propuesto para iniciar con la elaboración de los ítems que apoyen a su medición. Por tal motivo se utilizó la siguiente escala de Likert para cada una de las respuestas de los reactivos utilizados en la medición de las variables dependiente e independientes, donde uno (1) es totalmente en desacuerdo; dos (2) en desacuerdo; tres (3) es ni de acuerdo ni en desacuerdo; cuatro (4) es de acuerdo y cinco (5) es totalmente de acuerdo.

#### Aplicación del instrumento

Posteriormente se llevó a cabo una validación del instrumento con expertos del tema y una vez obtenida se procedió a una prueba piloto del instrumento para generar los análisis correspondientes que nos aseguren la confiabilidad y validez de los resultados obtenidos.

La población considerada fue el gremio empresarial de servicios turísticos, para lo cual se realizó una prueba piloto a veintitrés empresarios turísticos del ramo hotelero y restaurantero, por medio de una entrevista personal, ya que pueden contar con una visión general de las empresas y manejar los conceptos de las variables. Una vez aplicadas las encuestas se llevó a cabo el análisis de los datos recolectados procediendo con su tabulación, utilizando el programa SPSS para el análisis de los resultados.

#### 4. Resultados

La tabulación de los resultados de fiabilidad del modelo se muestra en la Tabla 1. Por una parte dichos resultados indican

que existe una relación entre la variable dependiente “Y” de Innovación con las variables independientes X1: Investigación de mercados; X2: Gestión del conocimiento; X3: Cultura organizacional; X4: Uso de la tecnología y X5: Políticas turísticas. Por otra, permite contar con la evidencia de la confiabilidad del instrumento, ya que los índices de alfa de Cronbach obtenidos resultan ser aceptables de acuerdo a la norma que establece como límite inferior 0.70 y hasta de 0.60 en investigaciones exploratorias (J. Hair, R. Anderson, R. Thatam & W. Black, 2007).

**Tabla 1. Resultados de fiabilidad / Alfa de Cronbach**

VARIABLES	Alfa Cronbach	Alfa Cronbach Estandarizada	Ítems a eliminar
Y Innovación	.865	.893	
X1 Investigación de mercados	.431	.524	2
X2 Gestión conocimiento	.641	.650	1
X3 Cultura organizacional	.856	.896	1
X4 Uso de Tecnología	.942	.942	
X5 Políticas Turísticas	.833	.833	

Fuente: elaboración propia

Con excepción de la variable X1 que eliminando 2 ítem, se obtiene un índice de 0.52 donde se observó que las preguntas elaboradas se interpretaron desde el punto de vista científico de la investigación y no del punto de vista práctico como lo es la investigación de mercados por lo que se procederá a replantear dichas preguntas, ya que eliminando dos ítems como se muestra en la tabla el aumento no es considerable, al igual que las variables de gestión del conocimiento (X2) y cultura organizacional (X3) el eliminar 1 ítem no habría un aumento significativo. Los datos que se muestran en la tabla provienen de la aplicación de las pruebas estadísticas que se muestran a continuación en las tablas 2 y 3.

**Tabla 2. Resumen del modelo**

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Estadísticos de cambio				
					Cambio en R cuadrado	Cambio en F	gl1	gl2	Sig. Cambio en F
1	.799 <sup>a</sup>	.639	.623	.33667	.639	40.358	5	114	.000

Predictores: (Constante), CULTURORG, POLITUR, USODETEC, INVESTIGAC, GESTIONC

**Tabla 3. ANOVA<sup>a</sup>**

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.

1	Regresión	22.873	5	4.575	40.358	.000 <sup>b</sup>
	Residuo	12.922	114	.113		
	Total	35.794	119			
a. Variable dependiente: INNOVACIÓN						
b. Predictores: (Constante), CULTURORG, POLITUR, USODETEC, INVESTIGAC, GESTIONC						

### 5. Conclusiones

La revisión de bibliografía llevada a cabo da cuenta de que la innovación sigue siendo objeto de análisis en diferentes ámbitos de estudio. Para este trabajo se avocó a las investigaciones relacionadas con la evaluación de la innovación, como un factor de cambio en el desarrollo de las empresas. En este sentido se identificó un modelo que permitiera medir, para empresas de servicio, la influencia de la innovación en su gestión.

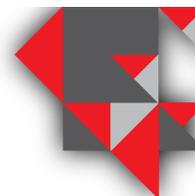
Las empresas del ramo turístico son consideradas de servicio y como tales muestran interés en contar con información, que les permita tomar decisiones para hacer eficiente la gestión de sus recursos y por otra parte identificar las políticas públicas que pueden apoyar la mejora de sus procesos.

Los resultados iniciales a partir de la validación del instrumento dan la pauta para considerar que los datos recabados a partir de su aplicación tendrán la confiabilidad y validez necesarias para realizar los análisis estadísticos correspondientes y para comprobar la eficacia del modelo de innovación seleccionado. Es decir que sea el apoyo para al conocimiento de los impactos de las variables independientes descritas anteriormente, con la innovación para el desarrollo de las empresas turísticas. Por lo que se considera que el instrumento reúne los requerimientos necesarios para continuar con la presente investigación.

Validado el modelo será el instrumento del que podrán hacer uso las empresas turísticas para hacer eficiente la gestión de sus recursos. Es decir identificarán, en el modelo, las variables que pueden manipular de manera tal que la lleven a un proceso de innovación.

## 6. Referencias

- Albornoz, W., Del Tronco, J. (2009). *Políticas Públicas comparadas: Las reformas estructurales y sus resultados en América Latina*. México: FLACSO-México.
- Arzola, M., & Mejías, A. (2007). Modelo conceptual para gestionar la innovación en las empresas del sector servicios. *Revista Venezolana de Gerencia*, 12(37).
- Corbertta, P. (2007). *Metodología y Técnicas de Investigación Social*, Mc Graw Hill, México, Pág. 145.
- Díaz, M. & Horrillo, M. (2013). Innovación, capital intelectual y capital social territorial: enfoques clave para el éxito de la empresa turística en el nuevo entorno socio económico. *Cayapa. Revista Venezolana de Economía Social*, 13(25), 9-33.
- Drucker, P. F. (1985). *Innovative and Entrepreneurship, Practice and Principles*. New York: Harper & Row. Retrieved April, 7, 2013.
- Echevarría, J. (2008). El manual de Oslo y la innovación social. *Arbor*, 184(732), 609-618.
- Escauriaza, M. J., Subirana, J. T., & Torres, X. T. (2001). *Innovación en servicios*. Cotec.
- Etzkowitz, H. (2008). Innovation in action: the Triple Helix of university-industry-government relations". *Social Science Information*. Vol. 42, n. ° 3, pp. 293-337.
- Godin, B. (2008): Innovation: the History of a Category. Paper no. 1. Project on the Intellectual History of Innovation. Montreal. INRS.
- Gallouj, F., Sundbo, J. (1998). *Innovation in services in seven European countries*. Roskilde University. Roskilde.
- González De La Fe, T. (2009). El modelo de Triple Hélice de relaciones universidad, industria y gobierno: un análisis crítico. *Arbor*, 185(738), 739-755.
- Hair, J., Anderson, R., Taham, R., Black W. (2007). *Análisis Multivariable* (5a. Ed.). Madrid: Prentice Hall Iberia.
- Hjalager, A. (2010). A review of innovation research in tourism. *Tourism Management*, 31(1), pp1-12.
- Malhorta, N. (2005). *Investigación de mercados con enfoque práctico*. México: Prentice-Hall.
- Monfort, V., Camison, C. (2009). Innovación en la empresa turística. (Documento en línea). Ponencia presentada en la Primera Conferencia Internacional sobre la Medición y el Análisis Económico del Turismo Regional. Donostia.
- Mowforth, M., & Munt, I. (2015). *Tourism and sustainability: Development, globalisation and new tourism in the third world*. Routledge.
- Nordin, S. (2003). *Tourism clustering and innovation*. European Tourism Research Institute.
- OCDE/ European Communities. (2006). *Manual de Oslo*. Guía para la recolección e interpretación de datos sobre innovación. 3ª. Edición. España.
- Rastrollo, M. (2001). Resources and capabilities of tourism firms in the knowledge economy: Towards a framework in Sheldon, P., Wober, K, Fesenmaier, D. *Information and Communication Technologies in Tourism*. Springer Verlag, Canadá.
- Rositas, J. (2006). Factores críticos de éxito en la gestión de la calidad y su grado de presencia e impacto en la industria manufacturera mexicana, Monterrey, México: UANL.
- Sánchez, A. (2011). ¿Los principales destinos son también las principales potencias en la Investigación en turismo? *Estudios turísticos*, (188), 91-111.



## Percepción sobre la calidad del sistema educativo de la universidad internacional del liderazgo y desarrollo

Iturralde-Mota, Oscar<sup>1</sup>; González-Cantú, Karla María<sup>2</sup>; & Ramírez-Garza, Saul<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Investigador de Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Dirección: Avenida Universidad S/N, Magisterial, 86040 Villahermosa, Tabasco. Contacto: oiturralde13@gmail.com

<sup>2</sup> Docente de la Universidad Internacional del Liderazgo y Desarrollo. Dirección: Porfirio Díaz # 135-A entre Juárez e Hidalgo. Colonia Centro Apodaca, Nuevo León. C.P. 66600.

<sup>3</sup> Estudiante de la Facultad de Contaduría Pública y Administración, Universidad Autónoma de Nuevo León. Dirección: Av. Universidad s/n., Ciudad Universitaria San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México, C.P. 64290.

---

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Artículo revisado por pares

Fecha de aceptación: Abril de 2017

Fecha de publicación en línea: Junio de 2018

---

### Resumen

En el presente trabajo se llevó a cabo un análisis estadístico a base de una encuesta semi-estructurada realizada con la finalidad de determinar la percepción sobre la calidad del sistema educativo impartido en la Universidad Internacional de Liderazgo y Desarrollo (UINTER), tratando de identificar deficiencias o avances en la organización, ya que al ser una universidad privada de reciente creación se pretende encontrar áreas de oportunidad dada su población estudiantil. Asimismo, se realizaron recomendaciones adecuadas para la solución de futuras problemáticas, así como avances en sus planes académicos, realizado con base a un enfoque estudiantil perteneciente a la institución, abarcando componentes de sus instalaciones, docentes y desarrollo integral. Se encuentra que este último componente es el mejor evaluado por parte de los estudiantes, ya que valoran cómo la planta docente transmite los conocimientos, valores y juicios para una mejor formación profesional.

*Palabras clave:* Percepción, Calidad, Análisis Factorial.

### Abstract

In the present article a statistical analysis was carried out based on a semi-structured survey carried out with the purpose of determining the perception about the quality of the education system taught at the International University of Leadership and Development (UINTER), trying to identify deficiencies Or progress in the organization, since being a newly created private university seeks to find areas of opportunity given its student population. Likewise, made adequate recommendations for the solution of future problems, as well as advances in its academic plans, based on a student approach belonging to the institution, covering components of its facilities, teachers and integral development. It is found that this last component is the best evaluated by the students, since they value how the teaching plant transmits the knowledge, values and judgments for a better professional formation.

*Key Words:* Perception, Quality, Factor Analysis.

## 1. Introducción

En la actualidad, el tema educativo en México, como en otros países, ha tomado mayor fuerza en toda su población, y más en el nivel universitario. Esto es gracias a la necesidad de personal preparado para enfrentar los diversos problemas que se han estado ocasionando en esta red de interconexiones conocida como globalización, y que hoy en día se ha convertido en una de las principales aliadas para países en vías de desarrollo, y para las actuales potencias mundiales, gracias a la preparación de sus individuos y su necesidad de superación constante, que normalmente tiende a nacer en sus niveles académicos.

El presente artículo, persigue la necesidad de explicar que en México existen instituciones académicas que ofrecen a la población estudiantil una nueva oportunidad de superación, así como el desarrollo de competencias suficientes para defenderse en el ámbito laboral actual. Una de estas instituciones antes mencionadas es la UINTER (Universidad Internacional de Liderazgo y Desarrollo).

La organización internacional de UINTER se enfoca en la formación de profesionales con valores sólidos, tales como: la excelencia, responsabilidad y la ética en los negocios. De igual manera, es una institución ubicada en el estado de Nuevo León, en el municipio de Apodaca, con una oferta tentadora para la población estudiantil que busca una superación académica constante a base de un plan académico sólido, programas y talleres que ayudan a competir en el ámbito laboral, por lo que es una de las mejores opciones para la población estudiantil. Sin embargo, ¿Qué tan consciente está su población estudiantil del esfuerzo de su institución académica por lograr una formación sólida y sustentable?

Desde la pregunta antes planteada pretende partir el presente trabajo. El supuesto de diversos autores señalan que un servicio puede ser medido, bajo indicadores correctos; para esto, sobra mencionar, que la base teórica de este estudio, acerca de la medición de a calidad de un servicio, se encuentra estrechamente vinculada con los trabajos clásicos de la escuela nórdica, donde se establece que la naturaleza intangible de los servicios. Termina por ser una de las complicaciones principales al momento de realizar cualquier clase de análisis con esta orientación. Para efectos de practicidad, la UINTER se encuentra en un escenario que puede ser visto desde una manera objetiva o subjetiva; inclinándose más a este último punto gracias a lo antes mencionado, además de los múltiples aspectos que pueden ser cuestionados para conocer su calidad, y poder encontrar aspectos como la del personal docente, instalaciones, gestión de actividades, entre otros aspectos. Estos indicadores serían, pues, los criterios principales para determinar la calidad percibida por parte de los clientes –los estudiantes de la UINTER- a los cuales se les ofrece el servicio.

Sin embargo, conocemos la posibilidad, de que exista un gran porcentaje de la población estudiantil que puede llegar a desconocer su acuerdo o desacuerdo con el plan que plantea su universidad. Estos terminan por hacer más complicada la obtención veraz de datos. Por esto, se planteó la realización de una encuesta semi-estructurada aplicada a las diversas carreras que esta universidad oferta.

Sin duda, otro de los puntos principales para la realización del presente artículo, es conocer, a ciencia cierta, las múltiples razones por las cuales, los estudiantes que contaban con los recursos necesarios al momento de elegir su institución académica, terminaron por elegir una universidad privada, en vez de una universidad pública, como la UANL (Universidad Autónoma de Nuevo León) en el mismo estado de Nuevo León. Después de interpretar la competencia que siempre ha estado marcada entre ambas instituciones, y reconocer el

pensamiento de diversos autores, se puede afirmar, como Brunner (2006), que la competencia entre universidades se da, en primer lugar, por su dotación inicial de recursos, tales como el capital histórico, humano, social e imagen proyectada, siendo esta última uno de los más importantes. Y en caso de ser realmente la imagen proyectada ¿Bajo qué indicadores pudieron llegar a la conclusión de esta imagen? Y, aún más importante ¿Es realmente lo que sus expectativas apuntaban al momento de pertenecer a esta institución?

## 2. Marco teórico

Hablar sobre la educación es un tema de gran interés para la sociedad, no solo para los alumnos que lleguen a ser candidatos sino también para las familias de estos, ya que en muchos casos son los padres o tutores quienes se encargan de solventar los gastos estudiantiles y es importante conocer si la inversión que se está realizando vale la pena a futuro.

Las empresas y organizaciones privadas también ponen atención a la medición de calidad que existe entre universidades, ya que al contratar personal evalúan el perfil de los egresados y conocer en donde recibieron sus estudios cuenta como un factor importante al decidir la selección de aspirantes, además de las aptitudes que estos poseen, ya que la demanda laboral está en aumento y deben ser realizados filtros para aceptar a los candidatos con mejores perfiles. Las dudas acerca de qué tan efectivos son los programas de estudio en las universidades es algo que genera preocupación no solo a los aspirantes al acceso a éstas alrededor del país, sino que también a los habitantes de México, en general.

Esta investigación se centra en una universidad privada debido a que, por lo regular son las opciones más demandadas por los estudiantes al momento de la elección de carrera o posgrado, pero en algunos casos los futuros aspirantes no conocen cuáles son las mejores alternativas para elegir. Por esta causa, los interesados comienzan con su búsqueda de investigación. Un ejemplo de esto es Estados Unidos (EUA) donde una página de internet llamada “The Princeton Review” (2017) cada año tiene su propia metodología para clasificar las universidades de EUA mediante 11 categorías: 1. Qué tan difícil es entrar, 2. Mejor experiencia en clases, 3. Mejor perspectiva de carrera, 4. Mejores profesores, 5. Los más competitivos estudiantes, 6. Qué tan accesibles son con la familia, 7. Mejor ambiente en el campus, 8. Mejor responsabilidad social, 9. Mejor administración, 10. La mejor oportunidad a estudiantes minoritarios, 11. Mejores oportunidades para mujeres.

Para los alumnos postulantes esta es una herramienta bastante útil gracias a que al momento de la elección de universidad pueden consultar las fortalezas de estos puntos en los sitios web de cada una y comparar cual es la mejor opción. Por ejemplo, en el caso de las parejas jóvenes que ya tienen un hijo, pueden informarse acerca de que tan accesibles son las universidades en cuanto a la categoría 6 que habla sobre las familias para encontrar la opción que más se adapte a sus necesidades.

Otro punto que es muy visto en las universidades es la calidad. Según autores como Buendía Angélica (1944), la importancia de la calidad en las universidades privadas es un tema de vital importancia debido a que con los años el número de matrículas aspirantes ha estado aumentando y estas instituciones de educación deben ofrecer la mejor opción en comparación con su competencia, como los planes de estudio, la variedad de sus servicios y la prueba de que el estudiar en ellas tendrá como resultado una adquisición aceptable de

habilidades y conocimientos, lo que se ve reflejado en el perfil de sus egresados. Estos puntos dan pauta a que los alumnos interesados se inclinen más hacia cierta institución por todos los beneficios que ofrece y uno de los que más importa a las familias de estos es el costo de la matrícula. En ocasiones las oportunidades de desarrollo y los planes de estudio que ofrecen las universidades son de muy buena calidad y prestigio pero los candidatos no cuentan con los recursos necesarios para cubrir su matrícula, periodo a periodo, por lo que deciden inclinarse hacia la institución educativa que este más a su alcance y brinde servicios similares a la primer opción contemplada.

El prestigio de las universidades también se ve reflejado en las certificaciones que estas han obtenido a lo largo de sus años como institución, y el progreso de las que aún están en acreditación. Obtener estas certificaciones significa que los estudiantes tienen la posibilidad de realizar parte de sus estudios con un intercambio en el extranjero debido a que las universidades son reconocidas y tienen alianzas con otros países para que su alumnado pueda acceder a estas sin dificultad.

Por lo tanto, para que las universidades privadas sean del interés de los futuros estudiantes, Buendía Angélica (1994) plantea una hipótesis basada en cuatro factores. Estos señalan que la calidad de la educación superior en las instituciones privadas se asocia con la mejora continua de sus procesos y servicios educativos, pero para esto existe la necesidad de asegurar el interés del mercado, permitiendo así la sobrevivencia económica, la legitimidad, el prestigio y el reconocimiento social.

Dentro de las ciudades es en donde existe una mayor demanda de universidades, ya que los solicitantes buscan opciones de crecimiento en las empresas y para esto es necesario adquirir un título universitario, por lo cual no existe una gran variedad de instituciones en sectores de la población alejados de las ciudades y las personas que deciden salir adelante necesitan cambiar su lugar de vivienda a la universidad más cercana, matriculándose como estudiantes foráneos.

Dentro del área metropolitana de Monterrey existe una fuerte demanda de alumnos que desean ingresar a universidades privadas, por lo que año con año la población estudiantil de estas va en aumento. Para futuras poblaciones, los proyectos de infraestructura o servicios estudiantiles que reciben son un beneficio, ya que al generar mayores ganancias pueden invertir a futuro provocando cambios significativos. Pero que una gran cantidad de alumnos egresen de estas instituciones implica que la demanda laboral será muy alta y no exista capacidad para atender las solicitudes de los estudiantes que están cursando sus carreras, los que en pocos años comiencen sus estudios y los que ya están en búsqueda de trabajo al competir con los alumnos de todas las universidades.

Una buena universidad no se forma sola, es el reflejo del trabajo de sus profesores y los resultados obtenidos por sus alumnos, tal y como lo menciona Olaskoaga (2013), pues la mejora de la eficiencia en las universidades depende de los docentes, ya que éstos tienen las capacidades necesarias para enseñar y por eso es importante que las instituciones educativas realicen evaluaciones a su personal, ya que así podrán conocer si cuentan con el personal adecuado para la meta o la visión de la universidad; pero de la mano de esto también es necesario mencionar que algunos profesores no reciben una retribución suficiente a su trabajo por lo que disminuyen su desempeño y por ende esto afecta a los alumnos.

También cabe decir que los académicos necesitan autonomía en su trabajo. Las universidades pueden establecer los programas analíticos a seguir por estos para cumplir con los objetivos de la institución, pero el profesor debe contar con la libertad de ver temas que considere necesarios para el aprendizaje de sus alumnos aunque no sea incluido en los programas establecidos y, de esta misma manera, las actividades que crea pertinentes. En muchas ocasiones el aprovechamiento de los estudiantes se ve afectado por el docente: si el maestro que imparte una materia es didáctico, conoce a profundidad todos los temas de su clase y está abierto a sugerencias, además de la activa participación de sus alumnos, éstos obtendrán un mejor desempeño y los contenidos que están aprendiendo los podrán aplicar de una manera efectiva en el campo laboral, en comparación con un grupo de estudiantes a los que su maestro no está dispuesto a opiniones o al diálogo, no conoce los temas que está explicando o simplemente no tiene la capacidad de compartírselos con otras personas adecuadamente, lo que provoca que los estudiantes busquen aprender por su cuenta. Unos cuantos lograran obtener resultados favorables en su educación, mientras que la mayoría recibirá malos resultados al no comprender los temas sin un docente bien capacitado.

El principal afectado por los servicios de las universidades es el estudiante. Entonces, conocer cuál es su perspectiva ante la satisfacción que reciben de estas un tema de gran importancia, los alumnos buscan en sus opciones de universidad un beneficio a futuro, que al terminar puedan contar con habilidades, conocimientos y las aptitudes necesarias para desempeñarse en el campo laboral; debido a esto los aspirantes realizan investigaciones en cuanto a la calidad de las universidades en donde los criterios más comunes a evaluar son los costos de matrículas, las instalaciones, los planes de estudio con los que cuentan, el reconocimiento ante la sociedad, la diversidad de carreras que estas ofrecen, oportunidades de realizar estudios superiores de maestrías y doctorados. La información buscada la pueden encontrar acudiendo a las universidades, consultando en sus páginas de internet o por conocidos que ya sean parte de ellas.

Es difícil medir la calidad de las universidades debido a que no es algo cuantificable sino que sus resultados son meramente cualitativos, pero organizaciones como la Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior (FIMPES, 2015) cuentan con ciertos requisitos para medir la calidad de estas instituciones. Algunos de los factores establecidos a medir son: el deber ser de las instituciones, esto quiere decir que miden el alcance de su misión, visión y planes a futuro para observar las oportunidades de crecimiento en los estudiantes; sus programas académicos, si estos son aceptables a comparación de otras universidades; el personal docente que imparte los temas y el reflejo de su desempeño que son los resultados de sus estudiantes egresados; otros factores importantes a medir en las instituciones son los recursos físicos y académicos que los estudiantes tienen a su disposición; y por último, pero no menos importantes, los recursos financieros que poseen las universidades para tener la capacidad de ofrecer los servicios mencionados en sus planes de estudio y proyectar un crecimiento.

En su proceso de investigación los postulantes pueden observar si las universidades cuentan con estos requisitos o si forman parte de las instituciones acreditadas por estas organizaciones y así es más sencillo para ello la elección de una universidad.

## I. 3. Método

Para el presente estudio, se realizó un total de 92 encuestas en la universidad privada (UINTER) de la ciudad de Apodaca, Nuevo León. Dichas encuestas fueron aplicadas a los estudiantes que estuvieron cursando alguno de los trimestres de las carreras ofrecidas por la universidad antes mencionada, en el año de 2015, aprovechando horas en las que estuvieran disponibles para su aplicación. Cabe aclarar que se encontraban 120 alumnos inscritos en la universidad. El objetivo fue medir el nivel de satisfacción o la forma de percepción que tienen los estudiantes sobre su respectiva institución en diversos aspectos. De forma que las encuestas fueron hechas de forma directa y haciendo uso tanto del muestreo por cuotas y del casual o incidental, es decir, se seleccionó directamente a los alumnos que se debían encuestar, o bien, se le dio un perfil al maestro entrevistador indicándole que tipo de estudiantes debía de entrevistar.

Es conveniente mencionar que se siguió el marco de referencia de Alvarado (2015 y 2016) destacando cuatro componentes que son necesarios tomar en cuenta al momento de cuantificar la percepción de los estudiantes en universidades privadas en el estado de Nuevo León, tales aspectos son: infraestructura, planta docente, habilidad del docente para transmitir el conocimiento en clase y el desarrollo integral o valores que se deja en los alumnos. Estos autores aplican un cuestionario donde las primeras preguntas recaban información personal del encuestado, tales como: género, el año que estaba cursando, su edad, carrera, etc. Posteriormente, se aplica otro grupo de ítems en escala de Likert, dando valores de entre 1 y 5 (tomando como 1 en “en pleno desacuerdo” y 5 en “totalmente de acuerdo”). De tal manera, se decidió replicar este procedimiento a la UINTER con el objeto de detectar posibles problemáticas, molestias o descontentos que se han podido percibir dentro de la institución.

El método que se aplicó en este trabajo es la técnica de *Análisis Factorial (AF)*, ya que es pertinente para estudiar la percepción de los estudiantes con respecto a su sistema educativo. Así, se cree que parte de la percepción del estudiante va relacionada de manera directa con los cuatro componentes antes citados. A través de este análisis se pretendió encontrar y corroborar con un grupo reducido de todas aquellas agrupaciones de variables con las que se cuentan (preguntas) y así poder explicar los grupos o componentes con un menor número de diferencias, que estas a su vez permitirán interpretar fácilmente la mayor parte de la variabilidad que existe entre ellas.

Antes de comenzar el AF fue preciso conocer las características generales de la construcción de la base de datos. Para ello, las tablas 1 a la 4 muestran los estándares, rangos, especificaciones de los estudiantes encuestados, uno de estos aspectos es el sexo, el cual se centró en un porcentaje del 50 por ciento por cada sexo, es decir fueron encuestados 46 hombres y mujeres; otro aspecto que también fue medido, es la edad, el cual constituyó en un rango que iba desde los 17 años, hasta los 51, donde la moda era de 18 años, demostrando que eran personas jóvenes, en su mayoría.

Asimismo, se buscó que los tetras fueran variados para que la factibilidad del estudio fuera más sólida, es decir, contrastar la percepción de estudiantes que se encuentran al inicio de su trayecto académico, hasta los estudiantes que están a punto de culminarlo; es decir, los estudiantes analizados iban desde el primer tetra hasta el noveno, teniendo una moda del primer semestre, esto para efectos de conocer lo que les llevó a elegir esta universidad ante las múltiples elecciones en Monterrey; Finalmente, el último aspecto analizado, fue lo correspondiente a su carrera, donde el estudio abarcó las cinco carreras que ofrece esta universidad, entre las que se encuentran: Ingeniero

Comercial (IC), Licenciado en Mercadotecnia y Negocios Internacionales (MNI), Ingeniero Empresarial y Tecnologías de Información (IETDI), Licenciado en Contabilidad y Finanzas (LCF) y Licenciado en Administración y Emprendimiento (AyE). Los datos arrojados señalaron que existió mayor población por parte de la carrera de MNI, con 35 estudiantes, seguido de la carrera de AyE con 24, IETDI con 17 y finalmente las carreras de LCF y IC con 14 y 2 estudiantes respectivamente. Estos datos pueden ser reflejados en las tablas 1 a la 4, donde se utilizaron intervalos para sintetizar la información, como puede ser el caso de los trimestres cursados, donde se hicieron 2 intervalos, tomando en cuenta la estancia en los estudios de las personas encuestadas.

Sin embargo, bajo los datos mencionados no podemos intuir la percepción real por parte de los estudiantes, ya que es necesario analizar su importancia ante los aspectos que su institución ofrece, por lo cual, ahora, un factor muy importante que se investigó fue el porqué, cómo o qué influyó para que se estudiara en una universidad privada, cuyas respuestas informales en el instrumento aplicado variaban desde la cercanía de su domicilio, los programas que prometía la institución a su formación académica, hasta el reconocimiento a nivel internacional por parte de la misma.

Tabla 1. Género de los entrevistados

Género	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	46	50
Masculino	46	50
Total	92	100

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2. Edad de los entrevistados

Edad	Frecuencia	Porcentaje
De 18 o menos	37	40
De 19 a 24	43	47
De 25 o mas	12	13
Total	92	100

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3. Trimestre de los entrevistados

Trimestre	Frecuencia	Porcentaje
De primero a cuarto	70	76
De quinto a noveno	22	24
Total	92	100

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4. Carreras a la que pertenecen los entrevistados

Carrera a la que pertenece	Frecuencia	Porcentaje
IC (Ingeniero Comercial)	2	2
MNI (Licenciado en Mercadotecnia y Negocios Internacionales)	35	38
IETDI (Ingeniero Empresarial y Tecnologías de Información)	17	18
LCF (Licenciado en Contabilidad y Finanzas)	14	15
AyE (Licenciado en Administración y Emprendimiento)	24	26



Total	92	100
-------	----	-----

Fuente: Elaboración propia

#### 4. Resultados

A continuación se presentan los resultados obtenidos con base en la aplicación del instrumento de la encuesta a los estudiantes de la institución UINTER. Cabe mencionar que las limitaciones de los mismos son proporcionales a la escala de Likert donde pudieron responder los estudiantes. A continuación, tenemos la tabla 5, donde se muestran los promedios y desviaciones estándares para cada pregunta. La pregunta que puntuó más bajo fue la dos y la más alta, la veinte. El promedio de la escala total fue de 4.39 con una desviación estándar de 0.76

Tabla 5. Indicadores estadísticos a base de preguntas aplicadas

Preguntas / Variables	Párrafo	Media	Desv. Est.
P1 / Infraestructura	¿Las instalaciones físicas de mi universidad (aulas, biblioteca, cafetería, baños) se encuentran en buen estado?	4.36	0.72
P2 / Mobiliario	¿El equipamiento (mobiliario, decoración, equipos informáticos y audiovisuales) de mi centro de estudios parece moderno?	4.14	0.93
P3 / Apoyo	¿Cómo calificaría el material relacionado con la enseñanza en su universidad (manuales, material de apoyo, fotocopias) según su facilidad de comprensión?	4.24	0.79
P4 / Acondicionamiento	¿Cuáles son las condiciones en las que opera el aire acondicionado en mi universidad?	4.57	0.76
P5 / Luminaria	¿Cómo calificaría el grado de iluminación en las instalaciones de su universidad?	4.32	0.85
P6 / Material de referencia	¿Cómo calificaría el catálogo bibliográfico que posee la biblioteca de su universidad?	4.35	0.80
P7 / Retroalimentación	El grado en el que en mi facultad se preocupan por mantener la información sin errores (listados de alumnos matriculados, listados de profesores, avisos de reuniones, calificaciones) es:	4.35	0.80
P8 / Compromiso	El grado en el que	4.26	0.74

	cumplen en mi facultad cuando prometen hacer algo en un cierto tiempo (entregarnos materiales, corregir exámenes, tratar un tema de estudio):		
P9 / Errores de docencia	El grado en el que los profesores cometen pocos errores al explicar las asignaturas es:	4.38	0.75
P10 / Programa Analítico	El grado en que los profesores de la facultad siempre intentan acabar el temario/programa es:	4.62	0.64
P11 / Conocimiento	El profesorado tiene conocimientos suficientes para contestar a las cuestiones de los alumnos	4.36	0.74
P12 / Claridad	¿Cómo calificaría la claridad con la que el profesorado explica?	4.45	0.72
P13 / Modernización	El grado en el que el contenido impartido en las asignaturas está actualizado es:	4.26	0.84
P14 / Contextualización	El grado en el que las clases combinan aspectos teóricos y prácticos es:	4.36	0.79
P15 / Auxilio	El grado en el que el profesorado siempre se muestra dispuesto a ayudar a los alumnos es:	4.59	0.67
P16 / Conocimiento	El grado en el que en esta facultad se recibe tanto formación académica, como formación humana es:	4.52	0.64
P17 / Actividades Informales	El grado en el que mi facultad organiza actividades extra-académicas (conferencias, visitas a empresas, museos) es:	4.29	0.81
P18 / Asistencia Personal	¿En qué grado el personal de la facultad comprende mis necesidades e inquietudes particulares específicas?	4.32	0.80
P19 / Alentar	El grado en que los profesores fomentan el interés por las asignaturas que imparten entre los	4.38	0.72

	alumnos es:		
P20 / Orientación	El grado en el cual los profesores de la facultad nos orientan adecuadamente sobre nuestro futuro profesional:	4.60	0.68
P21 / Interés de docencia	¿Cómo calificarías el interés mostrado por el profesorado para enseñar?	4.58	0.67

Fuente: Elaboración propia con base en Alvarado (2015 y 2016).

La tabla 6 muestra para cada uno de los componentes, su valor propio y el porcentaje de variación explicada. Como se muestra, solo se retuvieron cuatro factores, dado que solo cuatro presentaron un valor propio superior a uno. El valor propio del primer componente fue de 10.655 con un porcentaje de varianza explicada de 50.7%. El componente dos tuvo un valor propio de 1.74 con un porcentaje de varianza explicada de 8.2%. En general, se puede argumentar que el porcentaje de varianza acumulada de los cuatro componentes puede representar el 69%.

Tabla 6. Varianza total explicada por los componentes

Componente	Autovalores iniciales		
	Total	% de varianza	% acumulado
1	10.655	50.737	50.737
2	1.741	8.291	59.028
3	1.083	5.156	64.184
4	1.023	4.873	69.058
5	.801	3.813	72.870
6	.788	3.754	76.624
7	.613	2.918	79.542
8	.576	2.741	82.283
9	.503	2.397	84.680
10	.450	2.141	86.820
11	.415	1.977	88.797
12	.403	1.919	90.716
13	.365	1.739	92.455
14	.313	1.491	93.947
15	.287	1.368	95.315
16	.260	1.240	96.554
17	.215	1.022	97.576
18	.169	.806	98.382
19	.146	.693	99.075
20	.120	.573	99.649

21	.074	.351	100.000
----	------	------	---------

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 7 se muestran las matrices de los componentes rotados. La matriz de factores muestra claramente que al primer factor se le asocian las preguntas catorce, quince, dieciséis, diecinueve, veinte y veintiuno con cargas factoriales mayores que 0.6. Al segundo factor se le asocia la pregunta uno, dos, cuatro, cinco y siete, al tercero se le asocian la ocho, nueve y diez, al cuarto se le asocia la pregunta trece y diecisiete.

Tabla 7. Matriz de componentes rotados

Ítems	Componente			
	1	2	3	4
P1	.154	.740	.139	.339
P2	.153	.785	.081	.305
P3	.128	.570	.350	.097
P4	.337	.712	.190	-.087
P5	.183	.737	.078	-.026
P6	.427	.598	.183	.172
P7	.324	.659	.454	.154
P8	.169	.201	.771	.139
P9	.145	.284	.706	.321
P10	.430	.136	.661	.005
P11	.549	.078	.594	.177
P12	.481	.393	.511	.376
P13	.439	.085	.239	.680
P14	.641	.250	.315	.191
P15	.820	.334	.209	.033
P16	.626	.414	.162	.207
P17	.164	.167	.160	.802
P18	.464	.223	.430	.415
P19	.673	.288	.460	.140
P20	.704	.310	.157	.413
P21	.765	.182	.222	.320

Fuente: Elaboración propia.

En general, se puede argumentar que, dada la naturaleza de las variables, el primer grupo de factores está relacionado con la dimensión que podríamos denominar como “importancia a las instalaciones o infraestructura”. El segundo grupo puede ser clasificado como la “reputación” que tiene la planta docente si es relevante para los estudiantes. El tercer grupo engloba la categoría de la percepción que tienen los estudiantes sobre la “habilidad” que tienen los docentes al transmitir su clase. Por último, se encuentra el grupo del “desarrollo integral” que trasmite los docentes a los alumnos, categoría significativa para los estudiantes de la UINTER.

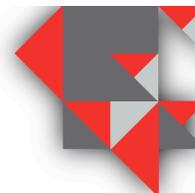
## 5. Conclusiones

Los resultados indican que la percepción de los estudiantes de la UINTER con respecto a su sistema educativo es clara. Es decir, existe la conciencia entre los estudiantes que su universidad se está esforzando cada trimestre para mejorar los componentes analizados en este estudio de caso, dejando claro el hecho de que la hipótesis con respecto a la calidad de la institución fue confirmada. Lo antes mencionado pudo apreciarse en la Tabla 5, donde una resalta la percepción positiva por parte del alumnado, pues en cada ítem, la respuesta es clara con respecto al componente al que se enfocaba; por otro lado, en la tabla 6 pudimos apreciar la varianza que existió entre las respuestas obtenidas por los estudiantes, reafirmando su postura ante la buena calidad de su institución, para finalmente proseguir a la tabla 7 donde, mediante una matriz de componentes rotados, se puede apreciar a donde van destinadas cada una de las preguntas y la relación con respecto al objetivo de la investigación.

El factor mejor evaluado por parte de los estudiantes fue el “desarrollo integral” concordando con nuestro de marco de referencia (Alvarado, 2015), pues para mantener o captar nuevos aspirantes a la UINTER hay que invertir en una “buena” planta docente con la finalidad de que estos transmitan aspectos claves a la formación (desarrollo integral) profesional del alumnado, sin descuidar las instalaciones y equipos físicos con tecnología de punta. Asimismo, se encuentra que los estudiantes valoran al personal docente que cuenta con la capacidad y habilidad para transmitir los conocimientos o temas de clases, ya que la claridad explicativa de temas actuales son considerados por los alumnos un elemento esencial que determina su satisfacción.

## 6. Referencias

- Alvarado, E., Luyando, J. y E. Picazzo. (2015). *Un análisis sobre la percepción que los estudiantes tienen de la calidad que ofrecen de las universidades privadas en Monterrey, Nuevo León*. Revista Iberoamericana de Educación Superior, Volumen 6, Núm. 17. pp. 58-76.
- Alvarado, E., Morales, D. y E. Téllez. (2016). *Percepción de la calidad educativa: caso aplicado a estudiantes de la Universidad Autónoma de Nuevo León y del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey*. Revista de la Educación Superior, Volumen 45, Núm. 180. pp. 55-74.
- Brunner, J. (2006).  *Mercados universitarios: ideas, instrumentaciones y seis tesis en conclusión*. Documento de Trabajo, Escuela de Gobierno, Universidad Adolfo Ibáñez. Santiago de Chile.
- Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior. (2015). *Registro de excelencia*. Noviembre 2015, de FIMPES Sitio web: <http://www.fimpes.org.mx/index.php/registro-de-excelencia>
- Olaskoaga, L. J., Marúm, E. E., Rosario, M. V. M., & Pérez, L. D. (2013). *Universidades en movimiento: El debate acerca de la gestión de la calidad y las actitudes del profesorado ante las transformaciones universitarias*.
- The Princeton Review. (2016). *Business School Rankings Methodology*. 06 de Noviembre de 2016, de The Princeton Review Sitio web: <http://www.princetonreview.com/business-school-rankings/ranking-methodology>



## Los factores de la desigualdad en México y sus regiones: 2000-2010

Salcido-Vega, Francisco Guillermo<sup>1</sup> & Zúñiga-Espinoza, Nicolás Guadalupe<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Sinaloa, Unidad Académica de Negocios  
guillermo.salcido43@gmail.com, Blvd Justicia Social S/N, Colonia Jiquilpan. C.P. 81220 (52) 6688190001

<sup>2</sup>Universidad Autónoma de Sinaloa, Escuela de Ciencias Económicas y Administrativas  
nicozul@uas.edu.mx, Blvd Juan de Dios Batiz S/N, Colonia San Joachín. C.P. 80000 (52) 6871393224

---

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Artículo revisado por pares

Fecha de aceptación: Abril de 2017

Fecha de publicación en línea: Junio de 2018

---

### Abstract

The aim of the study is to analyze microeconomic foundations with the relationship between inequality and income level, presenting groups and regions of Mexico in 2000-2010. For their properties of decomposition, we use the Jenkins methods, and Gini Exactly by Shapley. To research the database of the household income and expenditure surveys for Mexico were used. It was found that the South-Southeast region has greater inequality and lower per capita income. It is expected to reduce inequality in the regions by education groups, age and gender will improve social welfare.

**Keywords:** inequality, Income, Gini Exactly.

### Resumen

El objetivo del estudio es analizar con fundamentos microeconómicos la relación que existe entre la desigualdad y nivel de ingresos, que presentan grupos y regiones de México en el periodo 2000-2010. Por sus propiedades de descomposición, utilizamos los métodos Jenkins, y Gini Exacto por Shapley. Para la investigación se utilizara la base de datos de las encuestas de ingresos y gastos de los hogares de México. Se encontró que la región Sur-Sureste presenta mayor desigualdad y menor ingreso per cápita. Se espera que al reducir la desigualdad en las regiones por grupos educativos, edad y género mejorará el bienestar social.

**Palabras clave:** desigualdad, Ingresos, Gini Exacto.

## 1. Introducción

La desigualdad, como escribe Stiglitz (2012), no solo se manifiesta en la disparidad de ingresos, sino también de oportunidades que, aún en un país como Estados Unidos (considerado durante el siglo XX como “el país de las oportunidades”), se han visto restringidas para los pobres y aún para los menos ricos, al grado que se han abierto más las brechas entre las clases y se ha convertido en un país más desigual.

Al respecto, dice el autor, que de la misma forma en que la desigualdad ha ido aumentando, también lo han hecho las diferencias en los sueldos y salarios de la jornada laboral. Por ejemplo, en el caso de Estados Unidos, a lo largo de las últimas tres décadas, para las personas que perciben salarios bajos (los que están en el 9 por ciento inferior) se ha visto un aumento del 15 por ciento, aproximadamente; mientras que los que están en el 1 por ciento más alto han experimentado un aumento del casi 150 por ciento; y en la parte superior del 0.1 por ciento, han percibido un 300 por ciento de aumento (Stiglitz, 2012).

La desigualdad puede estimular o inhibir el progreso. ¿Pero importa por sí misma?, no existe un consenso sobre esto: el filósofo y economista Amartya Sen argumenta que entre los muchos que creen en alguna forma de equidad, hay puntos de vista muy diferentes acerca de qué es lo que debe igualarse.

Otros economistas y filósofos argumentan que las desigualdades de ingresos son injustas, al menos que sean necesarias para un fin superior. Por ejemplo si un gobierno fuera a garantizar un mismo ingreso para todos los ciudadanos la gente podría decidir en trabajar mucho menos, de tal suerte que los pobres podrían empeorar en comparación con un mundo que se permite la desigualdad. Otros destacan la igualdad de oportunidades más que la igualdad de resultados, aunque existen muchas versiones de lo que significa igualdad de oportunidades. Y otros ven la justicia en el término de proporcionalidad, lo que quiere decir que cada persona recibe en proporcionalidad en lo que la persona contribuye. Según este punto de vista, de la justicia es fácil concluir que la equidad de ingreso es injusta si implica redistribuir el ingreso de los ricos entre los pobres (Deaton, 2015).

Para tratar, discutir y buscar soluciones al problema de la pobreza y desigualdad, las Naciones Unidas establecieron las metas del milenio. Una de ellas consistía en reducir la pobreza en el 2015 a la mitad de la que existía en el 2010. Para ello, se pusieron en práctica las políticas pro-poor, a favor de los pobres (The World Bank, 2003; Kakwani y Son, 2008) y los programas de desarrollo social, como el caso de *Oportunidades* en México. Como resultado, la pobreza en el mundo se redujo entre los años 2000 y 2005; sin embargo, la crisis iniciada en el 2007 se manifestó en la disminución de la riqueza generada, el incremento del desempleo, la reducción del ingreso necesario para adquirir los satisfactores, bienes y servicios en el mercado y como consecuencia el aumento de la pobreza.

En este contexto, México vio crecer también la pobreza en las últimas décadas del siglo XIX, producto de las crisis recurrentes de 1980 y de 1995, que aumentaron su nivel por encima del 50% de la población (Szekely, 2006; Lustig, 1999), incluso llegaron a elevarlo hasta el 60% (Boltvinik y Hernández Laos, 1999; Aguilar, 2000; Camberos y Huesca, 2001) y al 69% según el Coneval

(2009), y con ello redujeron la clase media a una magnitud menor a la de los pobres (Camberos, 2009 y 2010).

La desigualdad en México es un paradigma para investigar, pues los contrastes entre los grupos sociales son demasiado agudos; la desigualdad se explica por atributos personales, relacionales y estructurales que determinan las posibilidades de las personas al capturar y retener recursos e ingresos a lo largo de su vida (Jusidman, 2009). Apoyándose en Eric Wolf, Reygadas sostiene que la desigualdad es un fenómeno indisoluble de las relaciones de poder.

Al hablar de desigualdad, inmediatamente se examina sobre la económica y, con exactitud, en la desigualdad de ingresos. Pero este tipo de divergencia es resultado de una serie de desigualdades incitadas por diversas causas, a su vez que explica el origen de muchas otras.

Un tipo de desigualdad fundamental—que, además, es acumulativa de generación en generación—se relaciona con la propiedad diferenciada de bienes y recursos para la producción o para la obtención de rentas, tales como tierras, recursos naturales, de capital (inmuebles, equipo y maquinaria) y recursos financieros (Judisman, 2009).

El por qué de estudiar la desigualdad nos lo explica Atkinson, quien demuestra de manera muy sencilla como a medida que aumenta la desigualdad, se reduce el bienestar social (Estatus de vida en el que se registra el grado de satisfacción de las necesidades básicas y sociales de la población); por lo tanto se debería tener aversión por desigualdad (Atkinson, 1970).

## 1. El escenario mundial de la desigualdad

La desigualdad en el siglo XXI ha alcanzado niveles preocupantes al grado que el Foro Económico de Davos declaró el año del 2014 como el de combate a la desigualdad en el mundo y propuso a las organizaciones, países y presidentes de los países participantes diseñar una estrategia a seguir para su reducción (Economic Forum, 2014).

La desigualdad a nivel mundial va de países cuyos ingreso promedio por habitante es del orden de 150 – 250 euros por mes (el África Subsahariana, la India), hasta otros países donde el ingreso per cápita alcanza 2500 – 3000 euros por mes (Europa Occidental, América del Norte, Japón), es decir entre 10 y 20 veces más. El promedio mundial, que corresponde aproximadamente al nivel de China, se sitúa en alrededor de 600 – 800 euros por mes (Piketty, 2014).

Bourguignon afirma que la desigualdad global de ingresos es muy alta, con un coeficiente de Gini entre 0,64 (Milanovic 2005) y 0.66 (Bourguignon y Morrison 2002). Si este nivel de desigualdad existiera dentro de un solo país, este probablemente experimentaría conflictos sociales importantes. Por lo tanto, un renovado énfasis en el aumento de la redistribución ayuda a reducir las barreras económicas que van en deterioro de los pobres del mundo. Se necesitan urgentemente reformas políticas para asegurar que la ayuda y los movimientos más libres de factores y bienes mejorar las perspectivas de crecimiento para los países de bajos ingresos.

Los flujos de ayuda actuales son pequeños a nivel mundial, pero pueden ser grandes a nivel local. Tienen un pequeño impacto en los índices de desigualdad globales, pero más efecto se revela en un decil de base decil. Un

resultado desalentador es que algunos de los efectos favorables de la ayuda es diezmada por el impacto negativo de las restricciones comerciales impuestas por los países de altos ingresos en el ingreso potencial en el mundo en desarrollo. En resumen, existe una contradicción en el conjunto de las políticas internacionales en materia de ayuda y comercio, donde la mano benévola de la ayuda es algo que contrapone la parte maligna del proteccionismo.

Fields en el año 2003 determina que los cambios de la descomposición presentan métodos para desfigurar la contribución de cada factor explicativo en un efecto de coeficientes, un efecto de correlación, y un efecto de desviación estándar. En una aplicación a la desigualdad creciente de ingresos en los Estados Unidos, se encuentra que la escolaridad es la variable más explicativa; sólo otra variable (ocupación) tiene un papel apreciable para jugar, y todos los efectos de la escolarización generan un efecto en los coeficientes.

Como aplicación de este enfoque, estos métodos se utilizaron para analizar la desigualdad de los ingresos laborales en los Estados Unidos en 1979 y 1999 y el aumento de los ingresos laborales de desigualdad entre esos dos años. Las variables explicativas incluyen el género, la raza, la experiencia potencial, escolaridad, ocupación, industria y región. A pesar de que se encontraron todas las variables determinantes de los ingresos en ambos años, el análisis de descomposición reveló enormes diferencias en su capacidad explicativa. Con esto se explican los niveles de desigualdad, en lo que la escolarización exhibió el mayor poder explicativo, seguido de la ocupación, la experiencia, y el género; las tres variables restantes - región, raza, y de la industria - no tuvieron ningún efecto apreciable en lo absoluto.

En Latinoamérica, a pesar de las predicciones de bienestar y del incremento en la productividad y en los mercados de trabajo, se observa un aumento en las desigualdades; factores como la reducción del tamaño del Estado, la competencia internacional, entre otros, han contribuido a fortalecer esta tendencia y han agudizado la situación del mercado laboral. Asimismo, la distancia entre los salarios de los puestos más calificados y los menos calificados ha aumentado en los últimos años, ya que al aumento de los primeros ha seguido una marcada disminución en el ingreso de las personas no calificadas (Gómez, 2004). En realidad las desigualdades salariales tienen muchas dimensiones y es difícil aislar una sola causa. El empleo informal, la flexibilización laboral y cambios en la demanda de trabajadores también han contribuido fuertemente en el incremento de las brechas salariales (Gómez, 2004: 16).

## 2. La situación de México

Las contradicciones económicas y sociales en México, son críticas. Un ejemplo, sería la Región Sur del país, la cual presenta una situación que no corresponde a la calidad de sus recursos naturales. Puede confirmarse que esta es una de las regiones con mayores desigualdades económicas y sociales en el país, y sus condiciones son difíciles de mejorar en corto plazo, ante las condiciones de atraso económico y tecnológico, pobreza y marginación social existentes en los estados de Oaxaca, Chiapas y Guerrero.

De igual manera, se aborda el problema del desarrollo en las comunidades rurales, caracterizadas por una alta expulsión de población (Maldonado y Velasco, 2007). Barceinas y Raymond (2005) demuestran que la rentabilidad de la educación ha sido mayor en aquellas

regiones más pobres del país, pero dicho premio a los salarios no ha sido el suficiente para incrementar el nivel real de las remuneraciones por encima de las regiones ricas o más desarrolladas en México.

Cortez (2005) encuentra con ecuaciones salariales para México y sus entidades como se ha presentado en los noventa, tendencias hacia la reducción de las diferencias salariales, solo entre los trabajadores con educación universitaria, mientras que para los niveles educativos inferiores la evidencia es menos concluyente y no se puede decir lo mismo.

Székely (2005) encontró que existe un claro patrón geográfico de la pobreza y la desigualdad. En el caso de la pobreza, los estados y municipios que la tienen en menor grado se concentran claramente en la zona norte; en cambio los de pobreza media y alta se ubican primordialmente en las zonas centro y sur, respectivamente. Las entidades federativas con mayor nivel de pobreza total, urbana, y rural son Chiapas, Oaxaca y Guerrero. Adicionalmente, observó que entre los cincuenta municipios con mayor pobreza destaca el estado de Puebla, con el mayor número de casos.

Camberos (2007) cuantificó la evolución y los cambios de la desigualdad durante 1968-2002, en conjunto con el rol que desempeñan los distintos atributos de los hogares. Los resultados corroboran tres periodos consistentes en la evolución de la desigualdad: de disminución (1968-1984); de aumento (1984-1996); y de reducción (1996-2002), sin llegar a los niveles observados de 1984. Todo parece indicar que el empeoramiento observado en 1996 regresó a la desigualdad a los niveles de 1968 y como consecuencia también el bienestar, en el que destaca la disminución en la participación de los grupos de más bajos ingresos en contraste con el alza del grupo más rico.

El análisis de descomposición muestra claramente cómo la educación, particularmente en los rendimientos, explica tanto el aumento como la disminución de la desigualdad. Este hallazgo nos llevan a pensar que un camino para mejorar la desigual distribución del ingreso no reside solamente en las transformaciones y modernización económica que tanto ha preocupado a las tres últimas administraciones gubernamentales de México, sino que requiere de medidas que reduzcan las diferencias de grados educativos entre universitarios y los restantes.

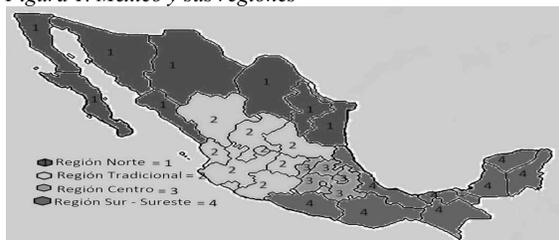
Esto es, que al intensificar los programas de ayuda a los hogares de los estratos más bajos se abatiría la deserción en los niveles básicos, lo que aumentaría los niveles educativos, crearía a su vez expectativas de mejora en niveles superiores de escolaridad y finalmente coadyuvaría a romper el círculo vicioso de bajo nivel educativo.

El enfoque en que se basa este trabajo es de corte cuantitativo y atiende a las interpretaciones de pobreza que parten del enfoque monetario o también llamado paradigma de la pobreza de ingresos, el cual fue iniciado por Benjamín S. Rowntree a inicios del siglo XX; en el transcurso del siglo, fue replanteado y desarrollado de manera formal por Sen (1976). Éste considera los ingresos o gastos para medir la desigualdad y supone que las diferencias en el bienestar de la población se pueden resumir por las diferencias en los ingresos o gastos de consumo, de tal suerte que los hogares e individuos pobres se definen por la condición de insuficiencia de ingresos para cubrir el costo de determinados satisfactores básicos. Acorde a estas consideraciones, es necesario indagar sobre las actividades a que se dedica la población mexicana,

desglosarlas por sectores e interpretar de dónde derivan sus ingresos los hogares e individuos.

Por otro lado, la región es parte indispensable para este trabajo y puede definirse como un espacio acotado por los límites de unidades geográficas: continente, cuenca, país, estado o municipio. Una región geoeconómica considera además una serie de características socioeconómicas comunes entre sus componentes. La regionalización que se emplea en esta investigación corresponde a la realizada por CONAPO (Tuirán, 2005) en la cual toma como base la demografía y la intensidad migratoria, ya que ésta se relaciona con las condiciones de vida de las personas que la conforman, por lo que facilita la interpretación de resultados en estudios de pobreza y desigualdad. En la Figura 1 se muestra la regionalización utilizada y sus cuatro regiones.

Figura 1. México y sus regiones



Regionalización con base a CONAPO (2004) Tuirán (2005)

Región	Estados
1 (Norte)	Baja California, Baja California Sur, Coahuila, Chihuahua, Nuevo León, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas
2 (Tradicional)	Aguas Calientes, Colima, Durango, Jalisco, Nayarit, Guanajuato, Michoacán, San Luis Potosí, Zacatecas
3 (Centro)	D.F., Querétaro, Puebla, Morelos, Tlaxcala, Edo de México, Hidalgo
4 (Sur - Sureste)	Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Veracruz, Quintana Roo, Tabasco, Yucatán

Para la elaboración de la base de datos se tomaron los datos de la ENIGH's de los años 2000, 2002, 2004, 2006, 2008 y 2010, de los cuales seleccionamos las bases de población, ingresos, hogares y concentrado. Estas fueron acopladas y se seleccionaron las variables de folioviv, foliohog, renglón, sexo, edad, educación, ubicación geográfica e ingresos totales. Con la variable ubicación geográfica se creó la variable de región.

Después de crear la base de datos se eliminaron todos los datos duplicados, y se seleccionaron a los individuos que son los jefes de familia, ya que son considerados los de mayor ingreso que sustentan el hogar; con la salvedad de que no necesariamente tiene que ser hombre el jefe de familia. Ya con la base de datos depurada se calcularon los ingresos promedios por región y año arrojando los siguientes resultados:

Cuadro 1: Ingresos Promedios

Ingresos Promedios por regiones					
	2000	2002	2004	2006	2008
<b>Norte</b>	28,508.37	32,135.55	35,982.75	41,672.32	46,339.10
<b>Tradicional</b>	25,319.62	26,966.06	29,006.02	34,827.76	38,451.51
<b>Centro</b>	28,987.84	30,367.56	33,707.33	39,281.83	39,284.53

PEA por sector			
	2000	2005	2010
<b>Primario</b>	6.8%	6.2%	5.3%
<b>Secundario</b>	10.9%	10.2%	9.5%

Sur-sureste	15,129.59	16,395.92	20,589.68	26,754.81	28,402.71	27,300.00
<b>Nacional</b>	24,857.77	26,730.07	30,111.81	35,954.92	38,263.22	36,300.00

Elaboración propia con base a ENIGH.

Se procede a calcular el índice de desigualdad de Gini, esto por medio del programa DASP de STATA:

Cuadro 2: Índice de Gini

Desigualdad por regiones						
	2000	2002	2004	2006	2008	2010
<b>Norte</b>	.4325	.4232	.4564	.4403	.4777	.4213
<b>Tradicional</b>	.5130	.4716	.4373	.4517	.4704	.4507
<b>Centro</b>	.5127	.4697	.4888	.4684	.4686	.4493
<b>Sur-sureste</b>	.5037	.4760	.4673	.4802	.4788	.4683
<b>Nacional</b>	.5084	.4765	.4761	.4674	.4738	.4531

Elaboración propia en base a ENIGH.

Los resultados encontrados en la presente investigación indican que la región norte predomina con el índice de Gini menor, en comparación con las otras regiones; la región sur (sureste) predomina con la mayor desigualdad en el transcurso de la primera década del presente siglo; la zona centro denota que aunque tenga un promedio de ingreso por encima de la media, tiene un índice de Gini alto que supera el promedio, caso contrario a la zona tradicional, la cual tiene un promedio de ingreso menor a la media y un índice de Gini similar a la media nacional.

El panorama nacional se contiene en el Cuadro 3. De acuerdo con este cuadro, se reporta una población económicamente activa (PEA) por debajo del 50% de la población total para 2010. Derivado de este porcentaje, se abren tres grandes sectores que por orden de importancia se enlistan: terciario, secundario y primario. También se observa que durante la década la población total tuvo un crecimiento del 15.23% y en contraste se observa que la PEA se mantiene constante. Otro aspecto importante es atender a la información de la población ocupada por sectores. El sector primario observa un decremento de 1.56% durante todo el período; el secundario, de 1.40% y finalmente, y en contraparte, el terciario con un incremento del 3.36%. Es decir, las actividades agropecuarias y manufactureras han sido reemplazadas por el sector servicios a nivel nacional.

Por otro lado, la población desocupada evoluciona al doble durante la década, mientras que la informalidad mantiene un comportamiento estable en los años consultados.

Cuadro 3. PEA por sector, Población desocupada e Informalidad. México \* Informalidad (%)

Ingresos Promedios por regiones			
	2000	2002	2004
<b>Norte</b>	28,508.37	32,135.55	35,982.75
<b>Tradicional</b>	25,319.62	26,966.06	29,006.02
<b>Centro</b>	28,987.84	30,367.56	33,707.33

PEA por sector			
	2000	2005	2010
<b>Primario</b>	6.8%	6.2%	5.3%
<b>Secundario</b>	10.9%	10.2%	9.5%



Terciario	24.6%	23.4%	21.2%
Población Desocupada	2.4%	1.6%	1.1%
*Informalidad	28%	28%	27%

Elaboración propia con base a SIMBAD, BIE e InfoLaboral-ENOE contenidos en INEGI.

A continuación se realiza el análisis a nivel regional con el fin de desglosar la información para comparaciones futuras. En el cuadro 4 se observa el caso de la Región Norte, región que comprende los estados de la Frontera Norte incluyendo a Baja California Sur y Sinaloa. A partir de esta información podemos apreciar que la población total aumenta del año 2000 a 2010 en un 18.85%. La población económicamente activa se incrementa en apenas un 0.6%. También se observa un decremento en la PEA del sector primario y secundario de un 0.6% y 2.8%, respectivamente, mientras que el sector terciario tiene un incremento en su participación de 2.6%. La población desocupada aumenta en casi 2% al igual que la informalidad.

Cuadro 4. PEA por sector, Población desocupada e Informalidad. Región Norte.

Región Norte			
Variable / Año	2010	2005	2000
Población Total	23,299,205	21,320,116	19,603,561
PEA	42.94%	42.01%	42.31%
<b>PEA por sector</b>			
Primario	2.93%	3.30%	3.55%
Secundario	10.95%	12.31%	13.80%
Terciario	25.11%	23.99%	22.52%
Población Desocupada	2.99%	1.65%	1.32%
*Informalidad	23.00%	21.00%	21.00%

Elaboración propia con base a SIMBAD, BIE e InfoLaboral-ENOE contenidos en INEGI. \* Informalidad (%)

Veamos ahora el caso de la Región Tradicional, conformada por las entidades de Aguascalientes, Jalisco Colima, Durango, Nayarit, Michoacán, Guanajuato, San Luis Potosí y Zacatecas, referida en el Cuadro 5. La población total tiene un incremento del 14.85%. La PEA del sector primario y secundario disminuyen 2% y 1.5% respectivamente, mientras que el sector terciario incrementa 3.5%. La población desocupada se incrementa al doble que al inicio del período de estudio y la informalidad disminuye un punto porcentual.

Cuadro 5. PEA por sector, Población desocupada e Informalidad. Región Tradicional.

Región Tradicional			
Variable / Año	2010	2005	2000
Población Total			
PEA			
<b>PEA por sector</b>			
Primario			
Secundario			
Terciario			
Población Desocupada			
*Informalidad			

Variable / Año	2010	2005	2000
Población Total	25,817,741	23,482,317	22,479,429
PEA	39.30%	40.48%	40.52%
<b>PEA por sector</b>			
Primario	5.66%	6.82%	7.62%
Secundario	9.66%	10.50%	11.15%
Terciario	22.94%	22.18%	19.47%
Población Desocupada	2.17%	1.55%	1.12%
*Informalidad	25.00%	25.00%	26.00%

Elaboración propia con base a SIMBAD, BIE e InfoLaboral-ENOE contenidos en INEGI. \* Informalidad (%)

Por otro lado, en la Región Centro, que se conforma por Distrito Federal, Querétaro, Puebla, Morelos, Tlaxcala, Estado de México e Hidalgo, observamos el siguiente comportamiento en la década (Cuadro 6). La población total aumenta en 13.08% durante el período y su PEA aumenta sólo 0.3%. El sector primario disminuye 0.7%, el secundario 1.2% a su vez, sólo el sector terciario, al igual que en las otras regiones, aumenta en 3.8%. La población desocupada también se duplica y la informalidad aumenta 2 puntos porcentuales.

Cuadro 6. PEA por sector, Población desocupada e Informalidad. Región Centro.

Región Centro			
Variable / Año	2010	2005	2000
Población Total	37,246,889	34,736,303	32,936,450
PEA	42.20%	42.27%	41.93%
<b>PEA por sector</b>			
Primario	3.32%	4.04%	4.01%
Secundario	10.15%	10.72%	11.31%
Terciario	27.50%	25.87%	23.72%
Población Desocupada	2.75%	2.06%	1.36%
*Informalidad	31.00%	32.00%	29.00%

Elaboración propia con base a SIMBAD, BIE e InfoLaboral-ENOE contenidos en INEGI.

En el cuadro 6 se observa la situación de la Región Sur-Sureste, misma que comprende los estados de Campeche, Chiapas, Guerrero, Veracruz, Tabasco, Yucatán, Quintana Roo y Oaxaca. En esta región la población total aumenta 15.62% durante el período. La PEA disminuye casi un punto porcentual. El sector primario disminuye 3.3% al igual que el secundario en 0.4%, mientras que el sector servicios aumenta un 3.4%. La población desocupada mantiene el mismo comportamiento que las otras regiones

al duplicarse y la informalidad aumenta dos puntos porcentuales.

Cuadro 7. PEA por sector, Población desocupada e Informalidad. Región Sur-Sureste.

Región Sur – Sureste			
Variable / Año	2010	2005	2000
Población Total	25,972,703	23,724,652	22,463,972
PEA	39.36%	38.23%	40.20%
<b>PEA por sector</b>			
Primario	9.72%	11.31%	12.98%
Secundario	7.07%	7.25%	7.50%
Terciario	21.55%	20.39%	18.18%
Población Desocupada	1.42%	0.86%	0.70%
*Informalidad	28.00%	27.00%	26.00%

Elaboración propia con base a SIMBAD, BIE e InfoLaboral-ENOE contenidos en INEGI. \* Informalidad (%)

3. **Factores microeconómicos para explicar la desigualdad**  
 Seleccionamos cuatro factores: 1) Región, que contempla las 4 regiones; 2) Nivel de educación, sin educación, primaria, secundaria, media superior y superior; 3) Género; y 4) edad, grupo 1 (1-15), grupo 2 (16-20), grupo 3 (21-30), grupo 4 (31-40), grupo 5 (41-50), grupo 6 (51-60), grupo 7 (61-70), grupo 8 (71-80), y grupo 9 ( $\geq 81$ ).

Los resultados de la descomposición por el índice de Gini y el método de Jenkins para todos los factores correspondientes al periodo 2000-2010, se presentan en los cuadros 5, en el cual podemos observar los resultados de GE(0); para el factor *región* la desigualdad se explica alrededor de un 95% “dentro” los mismos grupos en todo el periodo de análisis, para el factor *nivel de estudio* es donde se ve el aumento de hasta un 30% en la explicación de la desigualdad “entre”, lo que indica que la educación es un elemento importante para explicar la desigualdad; con el factor *género* obtenemos hasta un 99% de explicación a la desigualdad “dentro”, cada uno de los grupos, y el factor *edad* aumenta en un promedio del 5% la desigualdad “entre”. Los grupos de esta manera aclaran que tiene poca inferencia la edad para la explicación de la desigualdad y a su vez denota que el factor nivel de estudio explica “entre” los grupos la desigualdad en las regiones de México.

Cuadro 8. Descomposición por factores por el método de Jenkins.

Entropía Generalizada por Jenkins

Variable	GE(0)			% GE (0)	
	GE(0)	Dentro	Entre	Dentro	Entre
<b>Región</b>					
2000	0.454045	0.423350	0.030695	93.24%	6.76%
2002	0.396786	0.366593	0.030194	92.39%	7.61%
2004	0.398108	0.377266	0.020842	94.76%	5.24%
2006	0.380357	0.367356	0.013001	96.58%	3.42%
2008	0.403357	0.389557	0.013800	96.58%	3.42%
2010	0.358385	0.346777	0.011609	96.76%	3.24%
<b>Nivel de Estudio</b>					
2000	0.454045	0.300821	0.153224	66.25%	33.75%
2002	0.396786	0.269851	0.126935	68.01%	31.99%
2004	0.398108	0.273428	0.124680	68.68%	31.32%
2006	0.380357	0.277820	0.102537	73.04%	26.96%
2008	0.403357	0.302152	0.101205	74.91%	25.09%
2010	0.358385	0.265678	0.092715	74.13%	25.87%
<b>Género</b>					
2000	0.454045	0.448987	0.005058	98.89%	1.11%
2002	0.396786	0.392496	0.004290	98.92%	1.08%
2004	0.398108	0.395245	0.002863	99.28%	0.72%
2006	0.380357	0.376994	0.003363	99.12%	0.88%
2008	0.403357	0.399654	0.003703	99.08%	0.92%
2010	0.358385	0.355774	0.002600	99.27%	0.73%
<b>Edad</b>					
2000	0.454045	0.425245	0.028800	93.66%	6.34%
2002	0.396786	0.389096	0.007691	98.06%	1.94%
2004	0.398108	0.387285	0.010823	97.28%	2.72%
2006	0.380357	0.367108	0.013249	96.52%	3.48%
2008	0.403357	0.386043	0.017315	95.71%	4.29%
2010	0.358385	0.344978	0.013387	96.26%	3.74%

Elaboración propia con base a ENIGHs y el programa STATA11

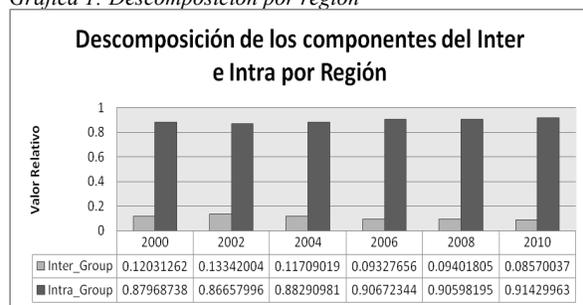
La metodología propuesta inicialmente por Shorrocks (1999) permite realizar una descomposición exacta de índices de la desigualdad y que en nuestro caso la utilizamos para el coeficiente de Gini. Por su naturaleza, este coeficiente ha experimentado problemas de descomposición debido a los cruces de ingresos producidos entre los subgrupos que componen la distribución considerada, lo que daba como resultado un amplio término residual que no podía adjudicarse a ninguno de los componentes “intra” ni “entre” de los grupos considerados. Shorrocks (1999) propone que empleando la descomposición de Shapley (1954) es posible encontrar una solución factible y generalizada, que otorgue una

partición exacta del fenómeno analizado. La descomposición de Shapley se basa en la teoría clásica de juegos cooperativos, en la cual se plantea obtener una partición óptima y justa en la que la solución Shapley asigne a cada jugador su contribución marginal promedio sobre todas las posibles combinaciones entre los agentes (en nuestro caso subgrupos de trabajadores).

Luego considera  $n$  factores que en conjunto determinan un indicador (Gini) como el nivel de desigualdad promedio, y asigna a cada factor su contribución marginal promedio obtenida de todas las  $n!$  posibles combinaciones entre las cuales cada factor pueda ser removido secuencialmente. La naturaleza particular de dicha técnica es que la descomposición es siempre “exacta” y que los factores considerados (o subgrupos) pueden ser tratados simétricamente (Shorrocks, 1999:20; Kolenikov y Shorrocks, 2005).

El primer análisis realizado por el método de descomposición exacta de Gini es por el factor de regiones donde podemos observar:

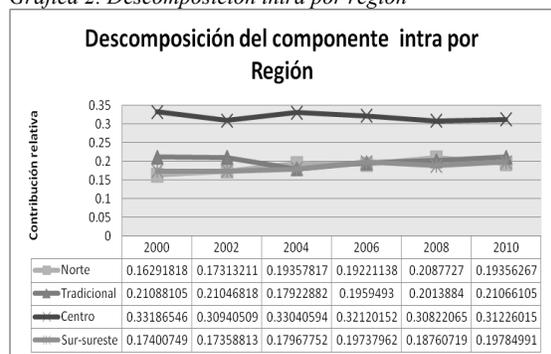
Grafica 1: Descomposición por región



Fuente: elaboración propia con base en las ENIGHS

El componente intra es el de mayor aportación para la explicación a la desigualdad con un promedio de 88% y el componente inter en un promedio del 10% en todo el periodo de análisis, obteniendo estos resultados analizamos el componente intra de la región en donde se observa:

Grafica 2. Descomposición intra por región



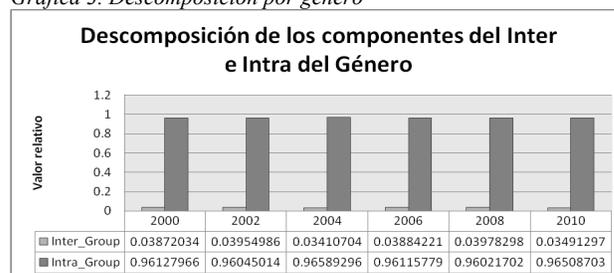
Fuente: elaboración propia con base en las ENIGHS

La región centro contribuye a la desigualdad en un mayor porcentaje en todo el periodo analizado con valores por arriba del 31%, secundándolo la región tradicional con un promedio del 20% en el periodo de análisis, y las regiones norte y sur-sureste se comportan con una similitud en su aportación en un promedio de 18% cada región.

Se analiza ahora el factor género, en donde podemos observar que el componente intra explica a un 96.5% en

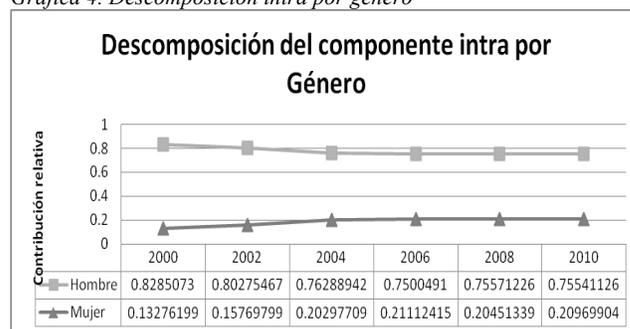
promedio y el componente inter en un constante 3.5%, lo cual nos informa que la explicación de la desigualdad está dentro del mismo factor analizado.

Grafica 3. Descomposición por género



Fuente: elaboración propia con base en las ENIGHS

Grafica 4. Descomposición intra por género

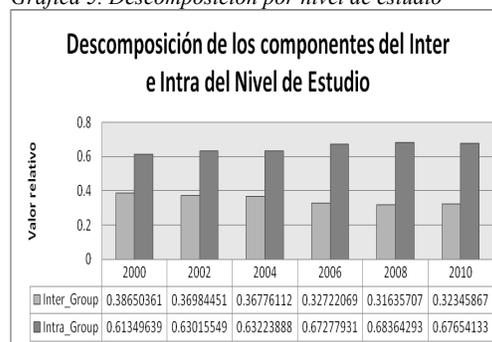


Fuente: elaboración propia con base en las ENIGHS

Dentro del análisis del componente intra del factor género podemos observar que en el género hombre es donde se encuentra el mayor aporte a la desigualdad en un promedio del 86%, en comparación con el género de la mujer con un aporte del 14%.

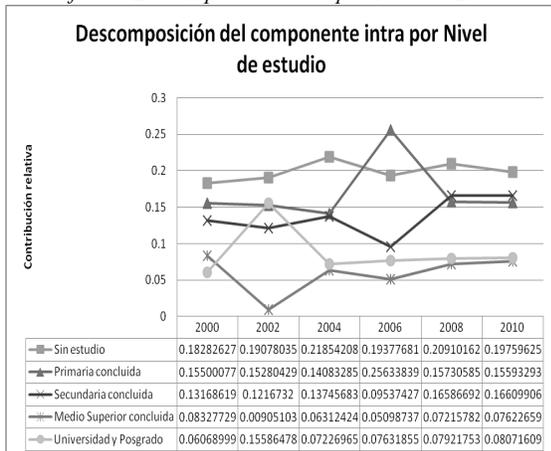
Para el análisis de la descomposición de Gini extendido en el factor Nivel de estudio observamos que el componente inter disminuye de un 38% en el año 2000 a un 32% en el 2010, lo que comprueba que el nivel de estudio es el factor de mayor explicación a la desigualdad; el componente intra aumenta de un 61% en el 2000 hasta un 68% en el 2010.

Grafica 5. Descomposición por nivel de estudio



Fuente: elaboración propia con base en las ENIGHS

Gráfica 6. Descomposición intra por Nivel de Estudio

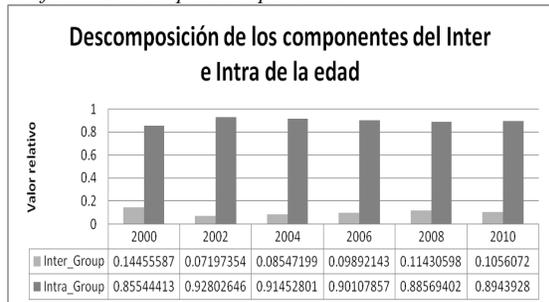


Fuente: elaboración propia con base en las ENIGHs

En la gráfica anterior podemos observar que para el periodo de análisis las personas sin estudio y con primaria concluida son los que aportan con un 30% en el 2000 a un 35% en el 2010 a la desigualdad de la disparidad de los salarios, los del grupo de secundaria concluida son un 13% y aumentando a un 16% en el 2010 los de media superior concluida disminuye en un punto porcentual de un 8% del 2000 a un 7% al 2010, para el grupo de universidad y posgrado se ve un cambio abrupto de un 6% al 15% del 2000 al 2002 y luego disminuye a un 7% en el 2004 y aumentando 1% al 2010.

En el factor edad podemos observar una disminución en el componente intra del 14% en el 2000 al 10% en el 2010, en el caso del componente inter aumenta de un 86% en el 2000 a un 90% en el 2010.

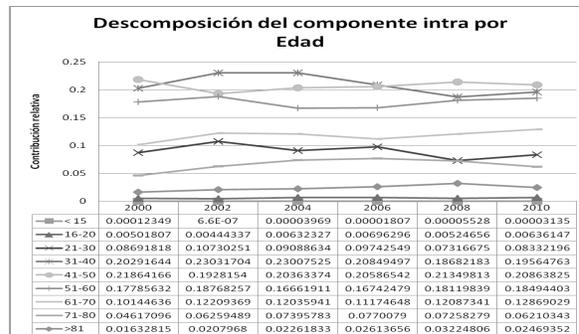
Gráfica 7. Descomposición por edad



Fuente: elaboración propia con base en las ENIGHs

En la gráfica del componente intra para el factor edad podemos observar que el grupo de edad con mayor aportación es la de los 40's con un 21% para el 2000 y el 20% en el 2010, secundándolo los 30's con un 20% para el 2000 y un 19% para el 2010, en tercer lugar está el grupo de los 50's de un 17% en el 2000 aumento al 18% para el 2010 estos 3 grupos dan la mayor aportación a la desigualdad con un promedio del 57% en el periodo de análisis, en el cuarto lugar está el grupo de los 60's con un 10% en el 2000 para un incremento del 12% en el 2010, en quinto lugar está el grupo de los 20's con un promedio del 8% en el periodo de análisis, en sexta posición esta los 70's es del 4% en el 2000 al 6% en el 2010 y el resto de los grupos son apenas del 1% en el periodo de análisis.

Gráfica 8. Descomposición intra por edad



Fuente: elaboración propia con base en las ENIGHs

### 5. Conclusiones

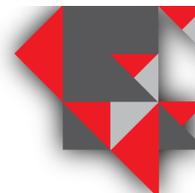
La desigualdad medida con el índice de Gini, que es el más utilizado y que tiene valores entre 0 y 1 extremos, observa los valores más bajos de 0.43 para la región Norte al principio y al final de la década; mientras que en la región Centro los más altos fueron 0.52 y 0.46. Las regiones Centro y Sur-Sureste son las que tienen el mayor índice de desigualdad, debido a la existencia de un mayor índice de informalidad, y a que los ingresos per-cápita en el último periodo decrecieron, esto puede ser debido a que se duplicó la tasa de desempleo y aumentó la informalidad en todas las regiones.

Con el índice de entropía generalizada GE(0), para el factor región la desigualdad se explica con el componente “dentro” en el periodo de análisis, para el factor nivel de estudio es donde se observa el incremento en la explicación de la desigualdad con el componente “entre”, lo que reafirma que la educación es un factor importante para la explicación de la desigualdad; con el factor Género observamos hasta un 99% de explicación a la desigualdad “dentro” cada uno de los grupos, y el factor edad obtiene un incremento en el componente “entre” los grupos; en resumen, el factor nivel de estudio explica el componente “entre” es el que aporta más a la explicación de la desigualdad en las regiones de México.

En la descomposición de los factores por el método de Shapley el componente intra es el que explica más la desigualdad. Para el factor región es la centro la que aporta la mayor desigualdad para este factor; en el género es el hombre el que indica tener un mayor aporte a la desigualdad, para el factor nivel de educación son los individuos sin estudios lo que incrementan el índice de desigualdad y en el factor edad los de la década de los 30's los de mayor aportación.

## 6. Referencias

- Aguilar Genaro. (2000). *Desigualdad y Pobreza en México ¿Son inevitables?* UNAM, IIEc, IPN, CIECAS, México.
- Atkinson, Anthony B. (1970), "On the Measurement of Inequality", *Journal of Economic Theory*, 2, pp. 244-263.
- Barceinas, Fernando y José Luis Raymond (2005) "Convergencia Regional y Capital Humano en México, de los años 80 al 2002". *Estudios Económicos*, Vol. 20, No. 2 (40), Jul. - Dic., pp. 263-304.
- Boltvinik, K. Julio y E. Hernández L. (1999), *Pobreza y distribución del ingreso en México, Siglo XXI*, México.
- Bourguignon, Francois y Morrison Christian. (1998). *Inequality and development: the role of dualism*; *Journal of Development Economics*, Volume 57, Issue 2, Pages 233–257.
- Bourguignon, Francois, F. Ferreira y Menéndez Marta (2003) "Inequality of Outcomes and Inequality of Opportunities in Brazil" the William Davidson institute at the university of Michigan business school.
- Bourguignon, Francois y, F. Ferreira (Edits.) (2005). *The microeconomics of income distribution dynamics*, The World Bank and Oxford University, Washington. pp. 17-46
- Camberos Castro Mario y Bracamontes Nevárez Joaquín (2011) "La desigualdad y la pobreza: el efecto de las políticas neoliberales" editorial académica española.
- Camberos, Mario. (2007). *La desigualdad en México y sus cambios en el largo plazo (1968-2002)* en *Revista Nicolaita de Estudios Económicos*, Vol. II, No. 1, enero - junio de pp. 75 – 94.
- Camberos, Mario. (1994), "La desigualdad en el largo plazo", *Análisis Económico*, UAM-A, Núms. 24/25, vol. XII, pp. 113-141.
- Camberos, Mario (1994b), "La desigualdad y el crecimiento económico de México, Perspectivas en el neoliberalismo", *Economía Informa*, Núm. 225, UNAM, México, pp. 37-49.
- Camberos, Mario. (1995), "La desigualdad en México y las expectativas en un modelo neoliberal", en Calva J.L. (coord.), *distribución del ingreso y políticas sociales*, México, JP, pp. 139-158.
- Cortez Yactayo. (2005), "Dispersión y estabilidad de las diferencias salariales interestatales en México, 1984-2000", *Investigación económica*, Vol. LXIV, Num. 253, Período julio-septiembre, Pp. 123-158.
- Deaton, Angus. (2015), *El gran escape. Salud, riqueza y los orígenes de la desigualdad*. Fondo de Cultura Económica. México.
- Gómez Hernández, Andrés (2004), "Desigualdad Salarial: ¿Causa o consecuencia de la integración de los mercados?", en *Revista Universidad EAFIT*, vol. 40, núm. 133, Colombia: Universidad EAFIT.
- Jenkins, Stephen P. (2000), *The distribution of Income by sectors of population*, Working paper, University of Essex and DIW-Berlin.
- Jenkins, Stephen P. (1996), "Recent trends in the UK income distribution: What happened and Why", *Oxford Review of Economic Policy*, vol. 12, pp. 29-46.
- Jusidman, Clara (2009) "Desigualdad y política social en México" *Nueva Sociedad* No. 220 México 2009.
- Kakwani, Nanak y Son, H. (2008), "Global estimates of Pro-Poor Growth". *World Development* Vol.36, No.6, pp.1048-1066. Elsevier.
- Kolenikov, Stanislav y Shorrocks, Anthony. (2005). *A Decomposition Analysis of Regional Poverty in Russia*, *Review of Development Economics*.
- Reygadas, Luis (2004) "Las redes de la desigualdad: un enfoque multidimensional" en *Política y Cultura* No 22, otoño de 2004, pp. 7-25.
- Stiglitz, Joseph. 2012, *El precio de la desigualdad*, Santillana E.G. México D.F.
- Székely, M. (2005), "Pobreza y Desigualdad en México entre 1950 y 2005", *Serie Documentos de Investigación*, SEDESOL, México.



## Gestión de la Cadena de Sumistro en Empresa de Manufactura Avanzada

De León-García, Fabiola Edith; Cabello-Guerrero, Alfonso<sup>2</sup>; Armas-González, Vanesa Ivett<sup>3</sup> & Molina-Morejón, Víctor Manuel<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Coahuila, Facultad de Contaduría y Administración, Torreón Coahuila, México, [fabed\\_delega@hotmail.com](mailto:fabed_delega@hotmail.com), Blvd. Revolución 155 C.P. 27000, (+52) 871 1038738

<sup>2</sup>Universidad Autónoma de Coahuila, Facultad de Contaduría y Administración, Torreón Coahuila, México, [alfonso.cabello@acvgroup.com.mx](mailto:alfonso.cabello@acvgroup.com.mx), Blvd. Revolución 155 C.P. 27000, (+52) 871 2271012

<sup>3</sup>Universidad Autónoma de Coahuila, Facultad de Contaduría y Administración, Torreón Coahuila, México, [varmasg@hotmail.com](mailto:varmasg@hotmail.com), Blvd. Revolución 155 C.P. 27000, (+52) 871 1021112

<sup>4</sup>Universidad Autónoma de Coahuila, Facultad de Contaduría y Administración, Torreón Coahuila, México, [vmolinaa2005@yahoo.com.mx](mailto:vmolinaa2005@yahoo.com.mx), Blvd. Revolución 155 C.P. 27000, (+52) 871 1620569

---

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Artículo revisado por pares

Fecha de aceptación: Abril de 2017

Fecha de publicación en línea: Junio de 2018

---

### RESUMEN

En la década de los 70, la unión de la gestión con la manufactura dio surgimiento al concepto de gestión de la producción o de la manufactura y en la década de los '80 comenzó a emplearse el término de Gestión de la Cadena de Suministro, como una secuencia de procesos que se conectan a través de flujos de productos, información y fondos a lo largo de etapas en la que participan proveedores, fabricantes, distribuidores y detallistas para llevar al cliente el producto que necesitan. El objetivo de este caso de estudio fue mostrar los resultados del estudio de los incidentes que se producen en la cadena de suministro de una empresa exportadora que emigra de procesos de producción conocidos como *empuje*, que comienzan y se realizan en anticipación a los pedidos del cliente, a otras formas de procesos identificados como *tirón* que se inician con el pedido del cliente.

Como metodología se empleó el coeficiente de concordancia de Kendall (W), tomando en consideración la opinión de diez técnicos especialistas principales de esta empresa lo que permitió ordenar el impacto de estos incidentes y luego comprobarlos empleando el intervalo de confianza con  $Z=1,96$ . En el trabajo predomina un enfoque a la logística como flujo físico de entrada y salida de mercancías, y los servicios que vinculan a la empresa con el mundo exterior. Los resultados sirvieron como información para jerarquizar los incidentes críticos y disponer de un sustento

científico para determinar, más adelante, las causas que los generan y los medios para contrarrestarlas.

**PALABRAS CLAVE:** empuje-tirón, comercio exterior, incidentes, logística.

### ABSTRACT

In the decade of the 70s, the union of the management with the manufacture originated the concept of management of the production or the manufacture and in the decade of the '80 the term of Management of Supply Chain began to be used, as a sequence of processes that are connected through product flows, information and funds along the stages in which are involved suppliers, manufacturers, distributors and retailers to provide the customer the product that needs. The objective of this case study was to show the results of the diagnostic of the incidents that occur in the supply chain of an exporter company that changes from production processes known as push, which begin and take place in anticipation of customer orders, to other forms of processes identified as pull that begin with the customer's order. For methodology it was used the Kendall (W) coefficient of concordance, taking in consideration the opinion of ten technical specialists of this company, which allowed to order the impact of these incidents and then verify them using the reliability interval

with  $Z = 1.96$ . In the job predominates an approach to logistics as the physical flow of goods coming in and going out as well as the services that link together the company to the exterior world. The results served as information to rank critical incidents and have scientific basis to determine, later, the causes that generate them and the ways to counter them.

**KEY WORDS:** foreign trade, incidents, logistics, *push-pull*.

## I. INTRODUCCIÓN:

El mundo globalizado actual se caracteriza por un entorno empresarial complejo, donde se introducen productos con cortos ciclos de vida y, como bien diría Anaya y Polanco (2007), los clientes imponen sus gustos, preferencias, hábitos de compra, lugar y forma de entrega del producto; a la vez que exigen características técnicas y de calidad garantizadas. Estos requisitos se traducen en mayores exigencias, haciendo que las empresas se enfoquen en la atención de su cadena de suministro, idea que corroboran Simchi-Levi, D.; Kaminsky, P. & Simchi-Levi, E. (2008) y Ballesteros, D. & Ballesteros, P., (2004).

En la actualidad la logística y la gestión de la cadena de suministro constituyen tendencias prioritarias en la formulación de las estrategias de las empresas, y se impone la necesidad de crear una cultura de gestión interorganizacional. Según Flynn, B.B., Huo, B. & Zhao, X. (2010) muchos investigadores han tratado ampliamente la necesidad de una relación integrada entre productores y socios en la cadena de suministro, pero solo recientemente ha habido un llamado para un enfoque sistemático de integración de esta cadena.

Las compañías pueden tener el mejor y más sofisticado producto del mundo, pero si no tienen una cadena de suministro bien estructurada detrás, no serán capaces de competir. Esta idea la corroboran Mangan, J.; Lalwani, C. & Butcher, T (2008), enfatizando especialmente en términos de costos y velocidad.

De acuerdo a Pardillo Baez, Y., & Gómez Acosta, M. I. (2013) esto conlleva a dirigir la atención a los nodos de integración en la cadena de suministro, los cuales se definen como un punto de interacción en la cadena para obtener un resultado conjunto, donde intervienen varios actores que se interconectan por medio de los flujos materiales, informativo y financiero, para brindar productos y/o servicios a los clientes. Se estima que si bien integrar toda la cadena en la práctica es complejo, el diseño de los nodos podría suponer una mejoría en la integración de toda la cadena y en los resultados que se obtengan en la misma.

Tomando en cuenta lo mencionado, puede pensarse que al apegarse a estos principios las organizaciones deberían funcionar de manera integral unas con otras y sin problema alguno, sin embargo la realidad es muy diferente, ya que como afirman Mendoza, A., Fontalvo, T. & Visbal, D. (2014), las cadenas de suministro suelen ser de alta complejidad, debido a la gran cantidad de datos, variables de decisión, interrelaciones complejas entre las variables y las limitaciones del sistema pueden llegar a presentar muchos desafíos para la gestión de tomar decisiones empresariales sólidas.

Hoy por hoy la labor de exportación en las organizaciones es vital para un correcto desempeño del comercio exterior. Las empresas se encuentran con el reto de producir y entregar puntualmente el volumen solicitado con eficiencia, manteniendo los costos bajos y un nivel de calidad elevado. Es decir, el reto de las empresas es la gestión adecuada de cada eslabón de la cadena de suministro para lograr éxito en sus operaciones (Justrito, 2014).

Para Proméxico (2014) una función de gran importancia del departamento de comercio exterior, es la realización de estudio del mercado para así poder tomar las mejores decisiones en base a

datos cuantitativos y cualitativos. Una manera rápida y poco costosa de obtener información para los estudios del mercado es el uso del internet siempre y cuando se manejen fuentes oficiales. Algunas recomendaciones en este tema son asignar un presupuesto para dicha actividad, así como asegurarse que se cuenta con la fracción arancelaria correcta del producto proporcionada por un agente aduanal.

La empresa objeto de estudio es una gran planta industrial con procesos de manufactura avanzada en la cual la mayoría de su producción hasta el I trimestre del 2016, se realizaba en anticipación a los pedidos del cliente (proceso empuje) pero que en la actualidad, para lograr una mayor rentabilidad, el 80% de su producción se realiza bajo procesos identificados como tirón que se inician con el pedido del cliente, mismos que además se caracterizan por demandar pocos volúmenes, alta complejidad y entrega en tiempos cortos. Esta emigración de empuje a tirón genera incumplimientos en la entrega justo a tiempo debido a un grupo importante de causas que en este trabajo se identifican como incidentes críticos.

Es por ello que el objetivo del trabajo es mostrar los resultados del estudio de los incidentes que se producen en la cadena de suministro de esta empresa cuando emigra de procesos de empuje a procesos de tirón. La información para lograr este estudio se obtiene de los directivos de primer nivel de la planta y de diez jueces considerando como tales a los ingenieros principales de las áreas de producción. Para la validación de este estudio se emplea la prueba del coeficiente de concordancia de Kendall (W) y se formulan las siguientes hipótesis.

H01: No existe asociación entre las respuestas de los jueces acerca de los incidentes que generan el mayor impacto negativo y afectan el adecuado funcionamiento de la cadena de suministro en una Planta de Manufactura Avanzada (PMA)

H02: No es posible determinar un número limitado de incidentes que de manera confiable queden ordenados según el grado de afectación que causen en el funcionamiento de la cadena de suministro en una Planta de Manufactura Avanzada (PMA)

## II. MARCO TEÓRICO:

### 2.1 Definición de Cadena de Suministro:

El término Supply Chain Management –SCM administración de la cadena de suministro fue introducido en los años 80 y desde ese momento ha sido objeto de atención por parte de las organizaciones. Hacia los años 90 se observó que académicos, investigadores e incluso consultores consideraban que SCM consistía en la administración de la logística por fuera de la empresa. (Ballesteros, D., Ballesteros, P., 2004).

La Cadena de Suministro abarca todas las actividades relacionadas con el flujo y transformación de bienes, desde la etapa de la materia prima (extracción) hasta el usuario final, así como los flujos (corriente arriba y corriente abajo) de información relacionados. La Administración de la Cadena de Suministros es la integración de éstas actividades mediante mejoramiento de las relaciones de SC para alcanzar una ventaja competitiva sustentable (Handfield & Nichols, 2009).

### 2.2 La cadena de suministro global como un sistema complejo

La fragilidad y complejidad de la cadena de suministros global reside en el número de transferencias de mercancía que puede existir entre el vendedor y el comprador. Por otro lado son inflexibles por las regulaciones que se le impone al desempeño de cada entidad, una vez más asociada a fallos de flujo de información (Martha & Subbarkrishna, 2002).

La cadena de suministro engloba los procesos de negocio, las personas, la organización, la tecnología y la infraestructura física que permite la transformación de materias primas en

productos y servicios intermedios y terminados que son ofrecidos y distribuidos al consumidor para satisfacer su demanda. (Pilot, 2016)

### 2.3 Participación de logística como eslabón de la cadena de suministro

Las empresas han incorporado en las descripciones de cargos de responsabilidad logística, metas como reducción de costos de almacenaje y de distribución, reducción de errores, logística enfocada al cliente, etc. Esta definición ha dado como resultado que la mayoría de los responsables de la logística estén dedicados – esporádica o permanentemente – a optimizar los flujos de materiales. (Nickl, 2005)

Como resultado de la implementación de estas medidas, la nueva estructura de costos logísticos parece ser mejor o más flexible, sin embargo, una vez esto hecho, ¿qué nuevos desafíos existen para la logística y para los responsables que se desempeñan en esta área? Es aquí donde surge el concepto de gestión de la cadena de suministro o Supply Chain Management, el cual no es un nombre nuevo para las tareas logísticas tradicionales, sino es una redefinición de su radio de acción o cobertura.

Respecto de la gestión de la logística tradicional, las principales diferencias radican en que las áreas anexas son definidas como parte de la “Supply Chain”. Adicionalmente, a las metas que han sido colocadas a los responsables logísticos tradicionales de las empresas, los “Supply Chain Manager” deben reducir las interfaces en la cadena de suministros, es decir, eliminar aquellos procesos que no otorgan valor agregado (Nickl, 2005).

Logística es la parte del proceso de la Supply Chain o Cadena de Abastecimiento, que planifica, implanta y controla el eficiente/efectivo flujo y almacenamiento de bienes, servicios e información relacionada, desde su punto de origen hasta el punto de consumo, con el fin de satisfacer los requerimientos del cliente (Lozada, 2009).

### 2.4 Definición de Logística

El término logística proviene del campo militar; está relacionado con la adquisición y suministro de los equipos y materiales que se requieren para cumplir una misión. Los ingenieros logísticos de las compañías siempre han coordinado la gestión de aprovisionamiento de los suministros y materiales y el reporte continuo de insumos para sus ejércitos, enfrentando las batallas sin contratiempos y con todo lo necesario para llevar a cabo exitosamente su misión. En la actualidad, cada vez es más frecuente la utilización de este término por parte de organizaciones que cuentan con un número elevado de puntos de suministro y de clientes geográficamente dispersos. Un ejemplo representativo de esta situación lo constituyen las multinacionales, que llevan a cabo el aprovisionamiento de materiales, la fabricación y la distribución de sus productos en distintos países. (Mora, 2008).

### 2.5 Objetivos de la logística

El principal objetivo de la logística es incrementar a ventajas competitivas, atrayendo y manteniendo los clientes, generando un aumento en los beneficios económicos obtenidos por la comercialización y producción de los bienes y servicios, mediante las actividades mencionadas anteriormente.

Otro de los objetivos importantes de la logística es minimizar los costos y contribuir principalmente a las utilidades de la empresa, mediante la racionalización y optimización de los recursos utilizados.

Se tienen entonces los siguientes objetivos:

- Asegurar que el menor costo operativo sea un factor clave de éxito
- Suministrar adecuada y oportunamente los productos que requiere el cliente final
- Convertir la logística en una ventaja competitiva.

Ballou (2004), menciona que hay dos dimensiones para este objetivo: 1) el impacto del diseño del sistema de Logística en la contribución de los ingresos, y 2) el costo de operación y los requerimientos de capital para ese diseño. A diferencia de los ingresos, los costos de la logística pueden ser determinados por lo general con tanta precisión como lo permite la práctica contable, y suelen ser de dos tipos: costos de operación y costos de capital.

Por su parte, Mora (2010), afirma que: la Supply Chain Management surge como una evolución de la gestión logística tradicional en su proceso de expansión o extensión de la planeación, colaboración e integración de las cadenas logísticas entre proveedores, fabricantes y consumidores y genera redes de abastecimiento.

Como lo menciona Young & Esqueda (2005), en la medida con que una organización de compra cambia los proveedores, los intermediarios en la cadena y los transportistas, se puede generar un nivel de volatilidad que puede llegar al caos.

Sobre esta misma línea Cannella, S., Ciancimino, E., Framinan, J.& Disney, S. (2010), apuntan que el problema por antonomasia que sufren los miembros de dichas redes logísticas es el temido “efecto látigo”, fenómeno que se refiere al aumento de la variabilidad en los pedidos incluso cuando la demanda del mercado es estable. Así mismo, profundizan que, el efecto látigo determina una continua alteración de los planes de producción y una frecuente inestabilidad de los inventarios, cuya consecuencia directa se manifiesta en un aumento de costos innecesarios para las empresas involucradas en el proceso de creación de valor.

### 2.6 Participación de Comercio Exterior como eslabón de la Cadena de Suministro

Es necesario la priorización de mejoras en el área de exportaciones para mejorar la competitividad de la organización de manufactura avanzada, mediante la relación de tal departamento con sus clientes y en base a los resultados obtenidos plantear soluciones que busquen mejorar el departamento para efficientar los procesos de exportación.

Las empresas se encuentran con el reto de producir y entregar puntualmente el volumen solicitado con eficiencia, manteniendo los costos bajos y un nivel de calidad elevado. Es decir, el reto de las empresas es la gestión adecuada de cada eslabón de la cadena de suministro para lograr éxito en sus operaciones, incluyendo el área de comercio exterior. Hoy en día, el procesamiento de datos en hojas de cálculo para la gestión de la cadena de suministro se sigue utilizando por las empresas en América Latina cuando en su lugar deberían utilizarse las nuevas tecnologías de la información y así lograr mejores resultados (Justribo, 2014).

### 2.7 Planeación del departamento de comercio exterior

En una guía empresarial publicada por el gobierno de México (Secretaría de Economía, 2014) se explica que el tamaño y estructura del departamento de comercio exterior en las empresas depende de su volumen de operaciones, de su mercado meta considerando sus características culturales y recursos. También depende del tiempo que la empresa lleva internacionalizada. En cuanto a las funciones del departamento, señala tres principales clasificaciones: Las funciones de un departamento de exportación son gerenciar las tres bases de la gestión de la exportación: *mercado* (investigación, promoción, identificación de oportunidades, negociación y gestión del mercado), *infraestructura* (contactos con bancos, contactos con consejerías, contactos con



consultores, contactos con despachos, contactos con aduanas, contactos con transportistas, contactos con entidades de promoción) y *empresa* (elaboración de oferta, confirmación de pedido, programación de la producción, producción, control de calidad, inspección, documentación y desarrollo de producto).

## 2.8 Funciones de mercado del departamento de comercio exterior

De acuerdo a PROMÉXICO (2015), una función de gran importancia del departamento de comercio exterior, es la realización del estudio de mercado para así poder tomar las mejores decisiones en base a datos cuantitativos y cualitativos, una manera rápida y poco costosa de obtener información para los estudios de mercado es el internet siempre y cuando se manejen fuentes oficiales, algunas recomendaciones de PROMÉXICO en este tema son el asignar un presupuesto para dicha actividad, así como asegurarse que se cuenta con la fracción arancelaria correcta del producto proporcionada por un agente aduanal.

Por medio de la investigación de mercado se detecta el mercado a quien se puede dirigir el producto así como la competencia, otra función de suma importancia es la promoción internacional, la cual de acuerdo a la Guía Básica del Exportador PROMÉXICO 2015 tiene como objetivo principal, el estar en contacto con el mercado para localizar nuevos compradores incrementando las ventas y evaluando a la competencia, para ello, algunos de los mecanismos existentes son las ferias comerciales, las misiones comerciales y los representantes internacionales.

La negociación también es considerada una función de mercado del departamento de comercio exterior, el mismo PROMÉXICO (2015) en su publicación sobre contratos internacionales, indica los puntos clave de esta actividad, entre otros, la aplicación de técnicas y de principios como la seriedad y la lealtad, por otro lado también influyen otros factores como el conocimiento y la experiencia de los participantes.

## 2.9 Funciones de infraestructura del departamento de comercio exterior

Una de las funciones de infraestructura es la gestión de bancos, al respecto Bancomext (2016) enlista los productos y servicios que ofrece a las empresas de comercio exterior: créditos, factoraje internacional y cartas y seguros de crédito.

Por otro lado, para la correcta gestión de despachos y consultores, es crucial que estos brinden a la empresa toda la información posible, que apoyen en el análisis de información y en el diagnóstico de problemas, que recomienden soluciones y que ayuden a los gerentes a tomar decisiones difíciles. (Schein, 1988)

De acuerdo al Instituto Nacional de Administración Pública (2012), la gestión aduanera eficiente implica que las empresas cuenten con los procedimientos aduanales documentados y se establezcan controles para que estos se cumplan, por otro lado, las empresas deberán contar con los recursos humanos especializados en materia de comercio exterior.

Finalmente la gestión adecuada de transportes es descrita en la Guía Básica del Exportador PROMÉXICO 2015 como una actividad que inicia con un análisis profundo del medio de transporte adecuado a elegir en cada operación en base a costos y tiempos de entrega, es de gran importancia que la mercancía viaje asegurada.

## 2.10 Funciones de empresa del departamento de comercio exterior

Una función de empresa clave del departamento de exportaciones de las empresas es la elaboración completa y correcta de la documentación de cada uno de los embarques cumpliendo con la legislación correspondiente. En su publicación Pasos para Exportar PROMÉXICO (2015) detalla cuáles son los documentos básicos a elaborar para cada operación de exportación;

- a) Factura comercial
- b) Encargo conferido (autorización ante la autoridad aduanera para que el agente aduanal lleve a cabo el despacho a nombre del exportador)
- c) Carta de instrucciones al agente aduanal (información específica y detallada de la operación y se entrega directamente al agente aduanal)
- d) Lista de empaque
- e) Certificado de origen
- f) Documento del transporte
- g) Documentos que avalen el cumplimiento de las regulaciones y restricciones no arancelarias, tales como: certificados sanitarios, certificados de calidad, permisos, etc.

Por otro lado, el desarrollo del producto de exportación es una de las actividades más importantes dentro de la empresa (PROMEXICO, 2015). Este proceso inicia determinando cuáles serán los productos a exportar, posteriormente se debe determinar si se puede cumplir con el volumen, calidad, precio, tiempo de entrega y servicio post-venta del producto de acuerdo a los requerimientos de los clientes.

## III. MÉTODO:

Es una investigación no experimental de tipo transversal, que comenzó siendo exploratoria, ya que el problema que se generó no había sido nunca abordado en esa PMA. Continuó un estudio correlacional donde se contrastaron las dos hipótesis de investigación que permitió tomar decisiones acerca de los incidentes críticos que generan fallos en la gestión de la cadena de suministro. (Sampieri, 2010).

(Hayes, 1999, p.29) señala que:

Un «incidente crítico» es un ejemplo de actuación de una organización, contemplado desde la perspectiva de los clientes. O sea que los incidentes críticos son aquellos aspectos de la actuación de una organización, con los que los clientes se ponen directamente en contacto. Resulta pues que estos incidentes acostumbran a definir la actuación del personal (en empresas de servicios) y la calidad del producto (en empresas fabricantes). El enfoque del incidente crítico identifica ejemplos específicos de actuación que ilustran la actuación organizativa en relación con los servicios o productos que suministran.

El entorno de este trabajo ocurre en una Planta de Manufactura Avanzada (PMA) que exporta toda su producción a diferentes países. La identificación de los incidentes críticos se obtuvo del consejo ejecutivo el cual detectó incumplimientos en entrega justo a tiempo y una afectación directa a las utilidades.

Estos atrasos ocurren –principalmente- porque la empresa está transitando de procesos de producción conocidos como *empuje*, que comienzan y se realizan en anticipación a los pedidos del cliente, a otras formas de procesos identificados como *tirón* que se inician con el pedido del cliente pero en este caso caracterizado porque son productos únicos, que deben ser entregados a una cadena global con entrega justo a tiempo y generalmente en pequeñas cantidades.

Los directivos identificaron 15 incidentes que pudieran explicar los atrasos que se vienen produciendo, por causas tanto internas, como externas. El listado de estos incidentes se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1. Listado de incidentes.

No.	Descripción del Incidente
V01	Arribo de orden de compra del cliente con urgencia crítica
V02	Recepción de planos incompletos
V03	Recepción de planos incorrectos
V04	Recepción de planos con especificaciones no americanas
V05	Demora en procesamiento de planos y especificaciones por parte de ingeniería PMA
V06	Demora en análisis de Bill of Material BOM por parte de ingeniería PMA
V07	Demora en revisión de existencias por almacén PMA
V08	Demora por abastecimiento de materiales por proveedores PMA
V09	Mala planeación de capacidad instalada disponible en PMA
V10	Productividad y avance no óptimos en PMA
V11	Errores de comunicación internos
V12	Errores de comunicación con externos
V13	Costos adicionales no identificados
V14	Defectos de calidad
V15	Embarques atrasados de producto

Fuente. Elaboración propia

A partir de los incidentes identificados en este caso de estudio y con el objetivo de ordenar su impacto, se empleó la opinión de jueces y se aplicó un procedimiento de muestreo identificado como no probabilístico y por conveniencia. El muestreo de conveniencia (Gideon, 2012, p.66) se utiliza cuando el investigador escoge su muestra incluyendo a las personas que pueden ser reclutadas convenientemente para participar en el estudio y añade que es importante proporcionar una descripción detallada de las características de la muestra.

En este caso se tomó la opinión de dos ingenieros del área de producción, dos técnicos que manejan el Bill of Material (BOM), el almacenista principal, un técnico de calidad, los dos jefes de áreas de logística y compras, un especialista en comercio exterior y aduanas y el jefe del área de mercado. Estos diez técnicos tenían participación y responsabilidad directa en las decisiones de la cadena de suministro, al ser mandos medios, y conformaron el 100% de la población en capacidad de responder este instrumento dada su experticia en estos temas.

El procedimiento empleando para ordenar el impacto de los incidentes, fue la prueba del coeficiente de concordancia de Kendall (W). Este valor de W oscila entre 0 y 1: el valor 1 significa una concordancia de juicios total, y el valor 0 un total desacuerdo.

Para lograr la opinión de los jueces se les envió vía correo electrónico la tabla con los 15 incidentes ya identificados con la siguiente nota:

“Dada su experiencia en este tema, le estamos solicitando amablemente que en una escala del 15 al 1, donde 15 es el “incidente más importante” y 1 es el “incidente menos importante” ordene -en la columna 1- los quince incidentes presentados. Pero si Ud. considera que existen otros, por favor, escríbalos y reordene su selección en la columna 2, considerando nuevos valores en el orden”. Se solicita no ocurra empate en el ordenamiento.

Para el procesamiento de las respuestas de los especialistas se empleó el paquete estadístico SPSS-24 el cual previamente comprobó la no normalidad de las respuestas mediante el factor KS. Este paquete, para cada factor, determinó  $R_j$  (suma de los rangos asignados a ese factor por los M jueces) y también la media general de los rangos  $X_R$  y se expresó cada  $R_j$  como una desviación de la media ( $R_j - X_R$ ), que permite determinar la asociación o

relación entre la opinión de ellos respecto al orden de los incidentes.

Otro método que permitió validar la confiabilidad y validez del instrumento, a partir de las respuestas obtenidas, fue la determinación del intervalo de confianza empleando la conocida fórmula (1)

$$r - Z(\sigma/n^{1/2}) \leq \mu \leq r + Z(\sigma/n^{1/2}) \quad (1)$$

En la cual:

$r$  = media

$Z$  = significación (sig)

$\sigma$  = varianza

$n$  = número de jueces

La decisión de aceptar o rechazar las hipótesis formuladas vino definida por: si el valor de Chi Cuadrado  $< 0,05$  para un  $\alpha = 5\%$ , hay evidencia suficiente para rechazar tanto  $H_{01}$  como  $H_{02}$ . Lo que demostraría que hay concordancia entre los jueces y que además existe un número de incidentes que pueden ordenarse según el impacto perjudicial que causan en la cadena de suministro. Además se debe alcanzar un valor de W de Kendall superior a 0,4 para que exista al menos un valor moderado de concordancia.

#### IV. RESULTADOS:

Se recibieron las respuestas de los especialistas acerca de la encuesta en que se solicitó el ordenamiento de los incidentes, y se aplicó la prueba del coeficiente de Kendall.

Los resultados del primer procesamiento, Ver Tabla 2, mostraron baja concordancia, al obtener una W de Kendall de 0,304

Tabla 2. Primer procesamiento del estadístico de prueba

Estadísticos de prueba	
N	10
W de Kendall <sup>a</sup>	,304
Chi-cuadrado	42,570
gl	14
Sig. asintótica	,000
a. Coeficiente de Kendall	

No obstante la significación alcanzar un valor por debajo de 0,05 se decidió calcular el intervalo de confianza, lo que permitió eliminar las variables que no se hallaban dentro de este intervalo y alcanzar un mayor valor de W de Kendall demostrándose una mayor confiabilidad y validez del instrumento

Para ello, se determinó el valor de las variables de la ecuación (1) mostrada en la metodología, resultando que:

$$r = 8$$

$$Z = 1,96 \text{ para un } \alpha=5\%$$

$$\sigma = 14,4$$

$$n = 10$$

Y el valor del intervalo de confianza obtenido se encontró entre:  $0 \leq \mu \leq 16,9$

En una segunda corrida, considerando solamente los diez incidentes que cayeron dentro del intervalo de confianza, el valor

de W de Kendall fue de 0,42 y su significación inferior a 0,05 tal como se muestra en la Tabla 3.

Tabla 3. Segundo procesamiento del estadístico de prueba

Estadísticos de prueba	
N	10
W de Kendall <sup>a</sup>	0.42
Chi-cuadrado	37.94
gl	9.00
Sig. asintótica	0.00
a. Coeficiente de Kendall	

Por tanto los incidentes que cayeron dentro del intervalo de confianza se muestran en la Tabla 4

Tabla 4. Resultado final del ordenamiento de los incidentes.

Fuente. Elaboración propia

Orden final	Descripción del incidente
V08	Demora en abastecimiento de materiales por proveedores Planta
V11	Errores de comunicación internos
V01	Arribo de orden por parte de cliente con urgencia crítica
V05	Demora en procesamiento de planos y especificaciones por ingeniería Planta
V07	Demora en revisión de existencias por almacén Planta
V02	Planos recibidos incompletos
V14	Defectos de calidad
V03	Planos recibidos incorrectos
V04	Planos con especificaciones no americanas
V13	Costos adicionales no identificados

## V. CONCLUSIONES:

El resultado obtenido, avalado por el valor de la significación estadística (inferior a 0,05) y el valor del coeficiente de concordancia de Kendall de 0,42, demuestra la no existencia de evidencia suficiente para rechazar  $H_{01}$  y  $H_{02}$  respectivamente. Por tanto se acepta la existencia de asociación entre las respuestas de los jueces y se logra identificar un número limitado de incidentes que de manera confiable se ordenan según el grado de afectación que causan en el funcionamiento de la cadena de suministro.

Hayes (1999) recomienda centrarse en la varianza de los componentes específicos cuando se manejan incidentes críticos afirmando que cuanto mayor es la varianza, mayor es el despliegue de la información alrededor del promedio; en este estudio, se emplea la varianza como componente clave para determinar el número de incidentes que caen dentro de los límites del error aceptado.

Harrington (2016) detecta enfoques defectuosos en la gestión de la cadena de suministro, como resultado de que las empresas no ajustan correctamente sus cadenas de suministros a raíz de periodos de crecimiento prolongado y señala además que esto origina que la cadena de suministro se convierta en una red con conexiones conflictivas, obstaculizando el camino hacia una mayor rentabilidad, como es el caso de esta PMA.

En esta investigación se ha empleado el término de incidente crítico para identificar lo que en otros trabajos lo asocian con

gestión de riesgos o “acontecimientos disruptivos capaces de afectar el desempeño de una cadena de suministros” o modo de fallas, como señala Ardila (2014). Es ese estudio los modos de falla se relacionan con fallas en suministro, demanda, transporte, instalaciones, comunicaciones y violaciones en la carga que como se aprecia son muy generales a diferencia de las conclusiones propias de este trabajo donde las fallas o incidentes son más específicos y propician un camino más claro para contrarrestarlos.

Los incidentes V11, V05, V07, V13 y V14 son internos, de ellos, el que genera el mayor impacto es el V11: Errores de comunicación internos. Chopra (2008) señala la importancia de la información en la cadena cuando menciona que “La tecnología de información actúa como los ojos y oídos (y, a veces, como una parte del cerebro) de la administración de una cadena de suministro, captando y analizando la información necesaria que permite tomar buenas decisiones”, esta es una de las acciones clave en la que trabaja actualmente la PMA y que está demandando nuevos modelos informáticos para agilizar todos los procesos de comunicación tanto aguas arriba como aguas abajo del proceso de producción e incluso de manera vertical a lo largo de cada eslabón de la cadena.

Por su parte, Giusti (2017) identifica el problema de información en la cadena, como falta de sincronización de datos, dada la poca visibilidad y añade que “la comunicación en tiempo real, permite tomar decisiones más rápidamente y de forma precisa, lo que también ayuda directamente a reducir las temidas interrupciones en la cadena de suministro”. También Giusti (2017) coincide en el problema de los costos (incidente propio V13) recomendando que “prestadores de servicios logísticos se preocupen de mostrar a sus clientes el verdadero significado de valor logístico”

Los externos achacables al cliente que solicita el trabajo son V02, V03 y V04, todos relacionados con los planos que el cliente envía y que generan retrasos. Para lograr la solución de los incidentes V02 y V03, se entabla un contacto directo con el cliente para aclarar detalles en los planos que no quedan claros. El incidente V04 generalmente se resuelve con un trabajo *outsourcing* y genera un costo adicional pues debe sufragarse el trabajo de conversión de esos planos.

El incidente V08, Chopra (2008) lo considera uno de los tres procesos macro de la cadena de suministro y lo identifica como (SRM, del inglés supplier relationship management) e incluye “la evaluación y la selección de proveedores, negociación de los términos del suministro y la comunicación respecto a nuevos productos y órdenes para los proveedores”, en este caso es uno de los incidentes que más afectan el cumplimiento en tiempo de la demanda y en los que tiene el mayor peso las áreas encargadas de comercio exterior y compras seguidos de logística de entrada en esta PMA

Finalmente el incidente V01 indica que la nueva forma de trabajo, en la que se emigra de procesos de producción conocidos como *empuje*, que comienzan y se realizan en anticipación a los pedidos del cliente, a otras formas de procesos identificados como *tirón* que se inician con el pedido del cliente, aun no se consolida en la cultura de esta organización. Es uno de los aspectos que forman parte esencial de la continuación de esta investigación, donde actualmente se trabaja en la construcción del árbol de problemas para detectar las causas que provocan estos incidentes con el fin de hallar los medios para revertirlas y lograr la mejora continua.

El único resultado algo anómalo que se detecta es un valor de W de Kendall de 0,42 que se encuentra en el entorno de 0.40 a 0.60 catalogado como de moderada correlación según la experiencia de Moral, (2013) y Cortés-Reyes (2010)

## VI. Referencias

- Anaya, J.J. & Polanco, S., (2007) *Innovación y mejora de procesos logísticos: Análisis, diagnóstico e implementación de sistemas logísticos*, (2da. ed.), Madrid
- Ardila, W., Romero, D., & Gonzalez, F. (2014) *Estrategias para la Gestión de Riesgos en la Cadena de Suministros*. "Excellence in Engineering To Enhance a Country's Productivity" Guayaquil, Ecuador.
- Ballesteros, D. P.; Ballesteros, P. P., «La logística Competitiva y la Administración de la Cadena de Suministro» *Scientia et Technica*, 2004, vol. 10, no. 24, ISSN 0122-1701.
- Ballou, R. H., (2004).| *Logística de Administración de la Cadena de Suministro*, México: Pearson Educación.
- Bancomext. *Empresas que apoyamos. Exportadores, 2016*. México. Recuperado de <http://www.bancomext.com/empresas-que-apoyamos/exportadores>.
- Cannella, S., Ciancimino, E., Framinan, J. & Disney, S. (2010). Los cuatro arquetipos de cadenas de suministro. *Universia Business Review*. Recuperado de: <https://ubr.universia.net/article/viewFile/742/868>.
- Chopra, S. & Meindl, P. (2008). *Administración Cadena de Suministro*. México: PEARSON Educación.
- Cortés-Reyes, E. (2010). Métodos estadísticos de evaluación de la concordancia y la reproducibilidad de pruebas diagnósticas. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, Vol.(61), 247-255. Recuperado de: [http://www.scielo.unal.edu.co/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0034-74342010000300009&lng=es&nrm=](http://www.scielo.unal.edu.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-74342010000300009&lng=es&nrm=)
- Flynn, B.B., Huo, B. & Zhao, X. (2010) The impact of supply chain integration on performance: A contingency and configuration approach. *Journal of Operation Managements*, vol.(28), 58-71. Recuperado de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0272696309000412>
- Gideon, L. (2012). *Handbook of Survey Methodology for the Social Sciences*. Springer Science & Business Media, New York.
- Giusti, F. (2017). *3 pasos para evitar fallas en la cadena de suministro*. Recuperado de: <https://www.beetrack.com/es/blog/como-evitar-fallas-en-la-cadena-de-suministro-en-3-pasos>
- Handfield, R & Nichols, E. (2009) *Introduction to Supply Chain Management* (1a ed.). USA: Pearson
- Hayes, B. (1999). *Measuring customer satisfaction*. ASQC. Quality Press. Wisconsin-USA
- Harrington, L. (2016). White paper de DHL. Recuperado de: <https://www.bvdinfo.com/en-uss/blog/gestion-de-la-cadena-de-suministros-y-riesgo-de-cr/fallas-en-la-cadena-de-suministro-causan-ineficiencia>
- Instituto Nacional de Administración Pública y SAT. *Control de la operación aduanera. 2012*. México. Recuperado de [http://www.sat.gob.mx/fichas\\_tematicas/Documents/Control\\_operacion\\_aduanera2012.pdf](http://www.sat.gob.mx/fichas_tematicas/Documents/Control_operacion_aduanera2012.pdf).
- Israel, G., D. (1992). Determining Sample Size. Recuperado de <https://a7852d97-a-62cb3a1a-s-sites.googlegroups.com/site/estadisticayunpocomas/tamañomuestra.pdf?attachauth>
- Justribo, D. (2014). *Factores que revolucionan la cadena de suministro en Latinoamérica*. Recuperado de: <http://www.cioal.com/2014/09/10/revolucionando-la-cadena-de-suministro/>.
- Lozada Zambrano, R. G. (2009) *Diseño y propuesta de la cadena de abastecimiento, mediante la gestión por procesos de la empresa Logistichine S.A.* (Tesis de Licenciatura, Escuela Politécnica Nacional, Quito Ecuador). Recuperado de: <http://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/1259>
- Mangan, J.; Lalwani, C. & Butcher, T. (2008), *Global Logistics and Supply Chain Management*. United Kingdom: John Wiley and Sons
- Martha, J., Subbaprishna, S. (2002). Targeting a Just-in-Case Supply Chain for the Inevitable Next Disaster. *Supply Chain Management Review*. Recuperado de: <https://www.highbeam.com/doc/1G1-91562584.html>
- Mendoza, A., Fontalvo, T. & Visbal, D. (2014). Optimización Multiobjetivo en una Cadena de Suministro. *Revista Ciencias Estratégicas*. Vol.(22). Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=151339264008>.
- Mora García, L. (2010). *Gestión Logística Integral*. Bogotá: ECOE Ediciones.
- Moral, I. (2013). Medidas de asociación. *Revista Oficial de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica*. Recuperado de: <http://www.revistaseden.org/files/13-cap%2013.pdf>
- Nickl, M. (2005). La evolución del concepto "logística" al de "cadena de suministros" y más allá. *Compras y Existencias*. Vol(140). Recuperado de: <https://www.revistavirtualpro.com/print/logistica/9>
- Pardillo Baez, Y., & Gómez Acosta, M. I. (2013). Modelo de diseño de nodos de integración en las cadenas de suministro. *Ingeniería Industrial*, vol.(34), 96-107. Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-59362013000100010&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362013000100010&lng=es&tlng=es).
- Pilot. (2016). *Competitividad 4.0 Las Nuevas Tecnologías Al Servicio De La Cadena De Suministros*. 2016, Sitio Web: <http://Www.Aragonempresa.Com/Paginas/Congresos-Foro-Pilot>.
- PROMÉXICO. *Contratos internacionales. 2015*. México. Recuperado de: <http://www.promexico.gob.mx/documentos/pdf/ContratosDeCompraventaInternacional.pdf>.
- PROMÉXICO. *Decídete a exportar. Guía Básica. 2015*. México. Recuperado de: <http://www.promexico.mx/documentos/pdf/guia-basica-del-exportador-promexico.pdf>.
- PROMÉXICO. *Pasos para exportar. 2015*. México. Recuperado de: <http://www.promexico.gob.mx/es/mx/pasos-exportar>.
- Hernandez Samperi, R., Fernandez Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. Mexico: 5a edición Mc Graw.
- Simchi-Levi, D.; Kaminsky, P. & Simchi-Levi, E. (2008), *Designing and Managing the Supply Chain: Concepts, Strategies and Case Studies*, (3rd ed.). New York: McGraw-Hill
- Schein, E. (1988). *Consultoría de procesos, su papel en el desarrollo organizacional*. México: Addison-Wesley.



## Expectativas profesionales de los alumnos por egresar del nivel medio superior

Lozano-Alvarez, Samantha Isabel<sup>1</sup>; Martínez-Luevano, Daniel<sup>2</sup> & Escobar-Olguín, Héctor Enrique<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*Instituto Tecnológico Superior de San Pedro de las Colonias, Ingeniería en Gestión Empresarial, San Pedro de las Colonias, Coahuila, Mexico, samantha.lozano@gestion.tecsanpedro.edu.mx, Calzada Tecnológico #53 Col. El Tecnológico, (+ 52) 872 772 88 07*

<sup>2</sup>*Instituto Tecnológico Superior de San Pedro de las Colonias, Ingeniería en Gestión Empresarial, San Pedro de las Colonias, Coahuila, Mexico, daniel.martinez@gestion.tecsanpedro.edu.mx, Calzada Tecnológico #53 Col. El Tecnológico, (+ 52) 872 772 88 07*

<sup>3</sup>*Instituto Tecnológico Superior de San Pedro de las Colonias, Ingeniería en Gestión Empresarial, San Pedro de las Colonias, Coahuila, Mexico, hector.escobar@tecsanpedro.edu.mx, Calzada Tecnológico #53 Col. El Tecnológico, (+ 52) 872 114 31 95*

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex*

*Artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: Abril de 2017*

*Fecha de publicación en línea: Junio de 2018*

---

### Resumen

La presente investigación fue desarrollada por alumnos del Instituto Tecnológico Superior de San Pedro de las Colonias (ITSSPC) cursando el octavo semestre de la carrera de Gestión Empresarial acerca de las expectativas que tienen los estudiantes del último semestre del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) sobre el ingreso al nivel profesional; esto con el objetivo de identificar las razones por las cuales no ingresarían al ITSSPC. Se aplicó un cuestionario que permitió recopilar datos referentes a lo expresado por los alumnos de preparatoria; el instrumento se validó estadísticamente bajo el Alfa de Cronbach y se utilizó la correlación entre los ítems, mostrando que el 29% de los encuestados no ingresarían al ITSSPC por las carreras con las que cuenta dicha casa de estudios, otro 26% no ingresaría por la infraestructura inadecuada, un 31% por la falta de publicidad de la oferta educativa y finalmente un 19% por su ubicación.

Palabras Clave: Acceso a la universidad, educación superior, elección de carrera, intereses vocacionales, orientación profesional.

### Abstract

The present research was developed by students of the eighth semester of the Entrepreneurial Management course, of the Instituto Tecnológico Superior de San Pedro de las Colonias (ITSSPC), on the expectations of students entering the professional level at the last semester of Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) in order to identify the reasons why they would not enter the ITSSPC. A questionnaire was used to collect data on the demonstrations expressed by high school students. The instrument was statistically validated under the Cronbach Alfa and used the correlation between the items and showed that 29% of the respondents did not introduce to ITSSPC the institution's careers, 26% due to inadequate infrastructure, 31% for the lack of publicity of the educational offer and 19% for its location.

Key Words: Access to university, higher education, career choice, vocational interests, professional orientation.

## I. Introducción

En este proyecto de investigación, se desean identificar las razones por las cuales el Instituto Tecnológico Superior de San Pedro de las Colonias (ITSSPC) no cumple con las expectativas a nivel profesional de los futuros egresados del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) 255 Plantel San Pedro.

Los alumnos que están por ingresar a un nivel profesional carecen de la información precisa para la elección de una carrera. Para esto se necesita de una orientación profesional por parte de la universidad sobre la oferta educativa que tiene, para generar interés, y determinar la institución a la que aspiran incorporarse para ejercer su trayecto vocacional.

La orientación vocacional se consideró por mucho tiempo como una actividad que se programaba sólo para el periodo de la vida correspondiente a la elección de la carrera universitaria. Por suerte, este enfoque ha ido quedando atrás, y hoy en día se considera que la orientación vocacional es un proceso permanente que tiene lugar tanto en niños, como en adolescentes, jóvenes, y también adultos. De tal manera que, la elección profesional no debe plantearse como una solución rápida por afirmar que la persona no tuvo la preparación previa. Esto, lógicamente, impone un reto a la institución educativa, pues su misión es lograr que los jóvenes vayan preparándose para la elección de la carrera, y que en ello se establezca un verdadero acto de autodeterminación (Guerra, 2007).

Elegir la universidad donde se planea estudiar es una de las decisiones más importantes en la vida de un estudiante, pues establecen su decisión conforme a las ventajas y desventajas de las carreras universitarias, el transporte y la infraestructura que les ofrecen la instituciones, y si bien los estudiantes no condicionan su elección universitaria a la opinión de sus familiares, identifican en su mayoría que una vez seleccionados en sus respectivas carreras, sus familiares apoyan la decisión tomada (Troncoso, 2016).

El alumno debe de conocer con exactitud los programas de formación y los campos en que se desarrollará al ingresar a una universidad, para ejercer así una elección propia y consciente de la carrera profesional que sea de su satisfacción.

## II. Marco teórico

Elegir la futura carrera que se va a estudiar significa, la mayoría de las veces, una decisión importante y compleja. Se debe tener en cuenta que en la actualidad, la mayoría de los jóvenes no saben exactamente que quieren en la vida, ni donde están sus mejores oportunidades de desarrollo, y sobre todo, que el ideal de su futura profesión muchas veces no corresponde con la realidad misma, pues este pensamiento es construido a partir de la imagen que en la etapa infantil se ha formado sobre las diferentes profesiones y que por ende, no es producto de una consciente interrelación con estas, que facilite la elección profesional auto determinada. (Guerra, 2007).

Por ello es necesario apostar por un proceso de orientación dinámico y adaptado a cada estudiante, tomando en cuenta sus respectivos intereses, aptitudes, valores particulares, independientemente de su sexo. Se trata de un proceso que debe iniciarse desde la Educación Secundaria y concretarse en el Bachillerato y la Formación Profesional, rompiendo las barreras que marcan los estereotipos y roles de género, para poder alcanzar una igualdad de oportunidades real en la orientación académica y profesional (Casero, 2012).

Emplear una adecuada orientación profesional permite que todo estudiante que ingresa a estudiar una carrera profesional, cuente con la máxima información acerca de la profesión que piensa elegir, antes de decidirse a optar por esa u otra opción. (Mejías, 2013)

En la búsqueda de interés de una carrera profesional, los alumnos descubren y forman su personalidad y muestran disposición y motivación sobre metas que deben terminar (Lauretti, 2008)

Habiendo dicho esto, la motivación que presentan los estudiantes universitarios al ingresar a la universidad se centra especialmente en el aprendizaje, pero también su ingreso está determinado por la vocación, la admiración a los profesionales del área que les interesa, la entrega de valores de la respectiva disciplina, o factores sociales en donde se resalta especialmente el grupo familiar (Troncoso, 2016).

En el caso de México, existen ciertas evidencias de que los tipos de motivación que determinan el ingreso a la carrera perviven durante el ejercicio de la profesión. (García, 2006)

De igual manera intervienen ciertas expectativas profesionales de los alumnos que están por egresar del nivel medio superior y que tienen relación con la reflexión sobre los factores que desean de un nivel superior respecto a una institución, pues las expectativas hacen referencia a aquellas ideas que desean con antelación en situaciones que pueden acontecer en determinado tiempo.

Puesto así, al ingresar a una universidad las expectativas educativas de los alumnos que están por terminar el nivel medio superior se enfocan en los programas que ofertan las universidades que promocionan las carreras profesionales. (López, 2012).

Sin embargo, ciertas de esas expectativas no pueden ser cubiertas por la institución, ya que son de carácter endógeno, en las que el joven ha construido unas expectativas basadas tal vez en información poco veraz, como puede ser el campo de trabajo de la licenciatura que está estudiando, el enfoque de la carrera, el ambiente que percibe, etc., siendo esta causa una derivación de una deficiente orientación profesiográfica. (Huesca, 2007)

Aunado a esto, es interesante señalar en este aspecto algunas de las preocupaciones principales que perciben los estudiantes en relación al ingreso en la educación superior y que inciden significativamente tanto en el proceso de adaptación al nuevo régimen de vida como en su desempeño académico. Estos son el transporte hacia el centro, los locales de estudios, las condiciones de la beca y la diferencia del estilo de la actividad docente en relación con el nivel precedente. (Hernández, 1998).

Por tanto, los factores que intervienen en el proceso de toma de decisiones en la elección de carrera se encuentran en las particularidades de género, diferencias físicas, preferencia sexual, capacidades, intereses, personalidad, valores, posición económica, durabilidad de las carreras y demanda ocupacional. (Cupani, 2006).

## III. Método

La metodología que se utilizó para la presente investigación fue el empleo de un cuestionario cuantitativo para la recolección de datos que permitirán identificar las razones por las cuales los alumnos que están por egresar del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) 255 Plantel San Pedro no ingresarían al Instituto Tecnológico Superior de San Pedro de las Colonias (ITSSPC). El cuestionario se aplicó en una muestra con 70 alumnos de 186, del sexto semestre de las especialidades de fuentes alternas de energía, máquinas, herramientas, e informática, con un instrumento de cuatro preguntas utilizando el método de Alfa de Cronbach para analizar su grado de confiabilidad.

## IV. Resultados

Se aplicó un instrumento para recopilar los datos relevantes sobre las expectativas que tienen los futuros egresados del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) 255 Plantel San Pedro respecto al Instituto Tecnológico Superior de San Pedro de las Colonias (ITSSPC).

En el instrumento se empleó la escala de Likert, se validó bajo el Alfa de Cronbach con cuatro ítems y se utilizó la correlación para valorar la concordancia con cada una de las preguntas y calcular así su grado de conformidad.

En la Tabla 1 se muestra la validación del instrumento bajo el método de Alfa de Cronbach que obtuvo un total de 0.70, lo que viene siendo un resultado conveniente para su aplicación. En caso de ser menor a 0.70 resultaría desfavorable, puesto que tiene que ser superior para aprobar una adecuada elaboración.

Tabla 1. Alfa de Cronbach.

	K=	4		K-1=	3
<i>Encuestados</i>	<i>Ítems</i>				
	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<b>SUMA</b>
E1	4	2	4	2	12
E2	2	2	2	1	7
E3	4	3	3	3	13
E4	4	4	2	2	12
E5	2	2	2	2	8
E6	5	4	2	4	15
E7	2	4	3	4	13
E8	2	4	2	2	10
E9	3	4	2	2	11
E10	2	4	4	2	12
E60	2	4	2	2	10
E61	4	4	2	2	12
E62	1	1	1	3	6
E63	2	2	4	2	10
E64	4	4	4	5	17
E65	5	5	5	5	20
E66	2	3	3	3	11
E67	4	4	4	3	15
E68	4	4	4	5	17
E69	1	1	1	1	4
E70	1	2	1	1	5

VARP	1.473	1.037	1.136	1.255	10.273
	4.900				
			ALFA DE CRONBACH	0.70	

Fuente: Propia.

En cuanto a la correlación de la relación en cada una de las preguntas aplicadas en el instrumento en base a la escala de Likert en la Tabla 2, resultó ser mayor a 0.70 y se aprobó nuevamente su elaboración.

Tabla 2. Correlación de los ítems.

<i>Correlación</i>	<i>Ítem 1</i>	<i>Ítem 2</i>	<i>Ítem 3</i>	<i>Ítem 4</i>	<i>Ítem Total</i>
<i>Ítem 1</i>	1	0.353	0.346		0.717
<i>Ítem 2</i>	0.353	1	0.446	0.320	0.711
<i>Ítem 3</i>	0.346	0.446	1	0.438	0.758
<i>Ítem 4</i>	0.317	0.320	0.438	1	0.717
<i>Ítem Total</i>	0.717	0.711	0.758	0.717	1

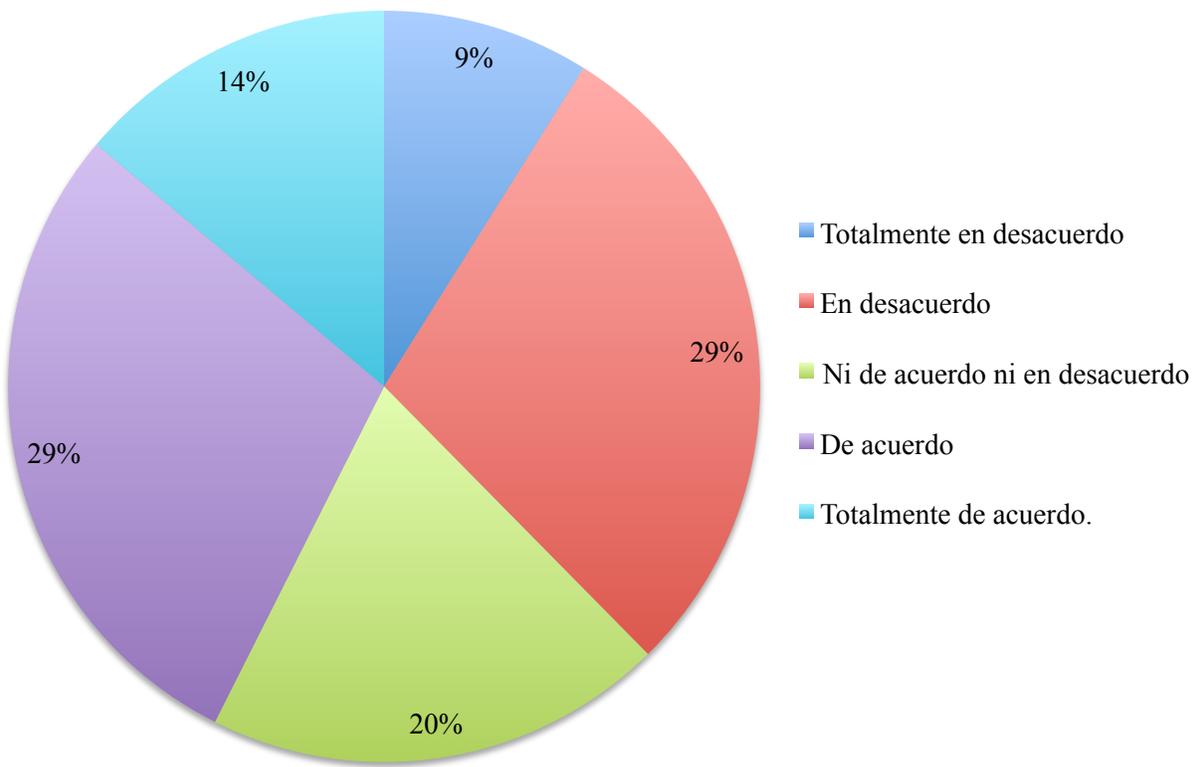
Fuente: Propia.

Los resultados de cada una de las preguntas aplicadas se muestran a continuación:

En el Gráfico 1, el 29% estuvo de acuerdo con que una de las razones por las que no ingresarían al Instituto Tecnológico de San Pedro de las Colonias (ITSSPC) es por las carreras con las que cuenta, porque no son de su interés o ya tienen definida su elección para llevar a cabo una profesión y por el contrario otro 29% estuvo en desacuerdo, considerando que sin duda ingresarían a la institución.

Gráfico 1. Carreras del ITSSPC.

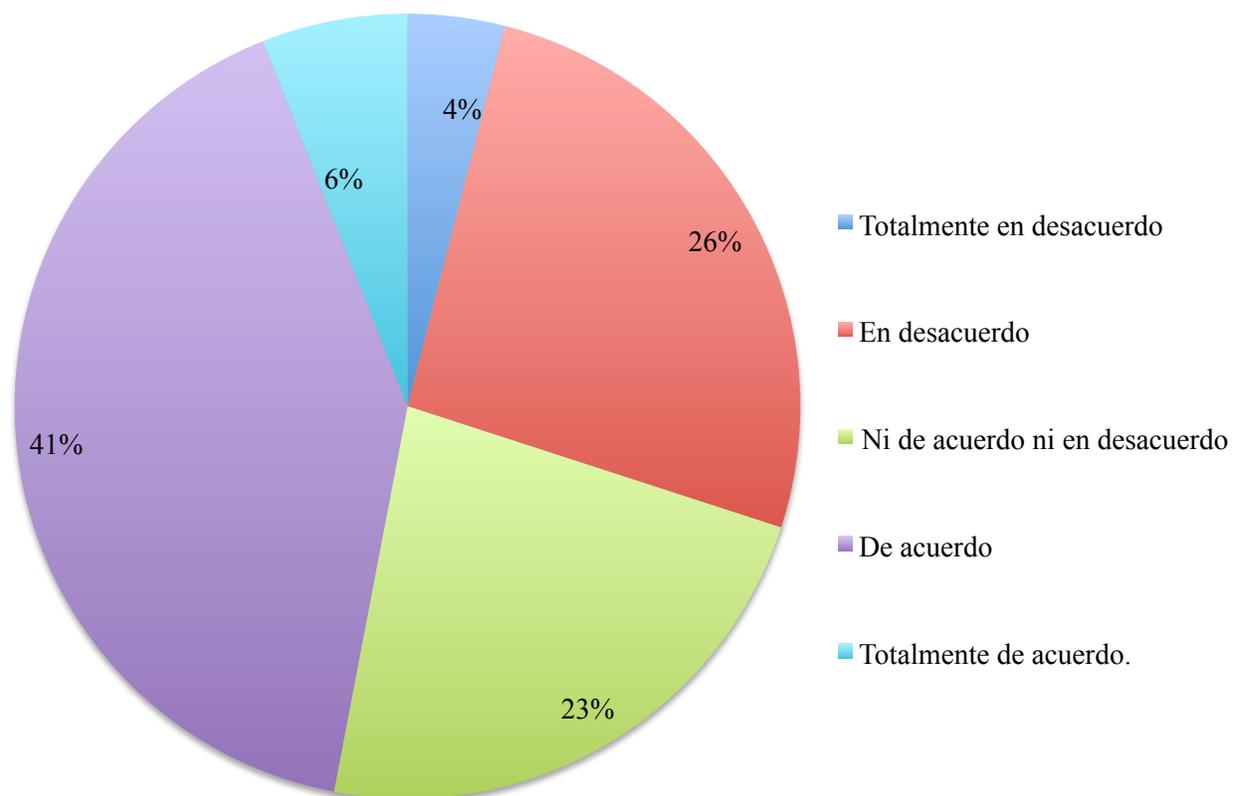




Fuente: Propia.

En el Gráfico 2 el 41% estuvo de acuerdo con la infraestructura con la que cuenta la institución, considerando que es favorable para el desarrollo de su aprendizaje, mientras que el otro 26% estuvo en desacuerdo, puesto que buscan otro tipo de instalaciones físicas y calidad educativa.

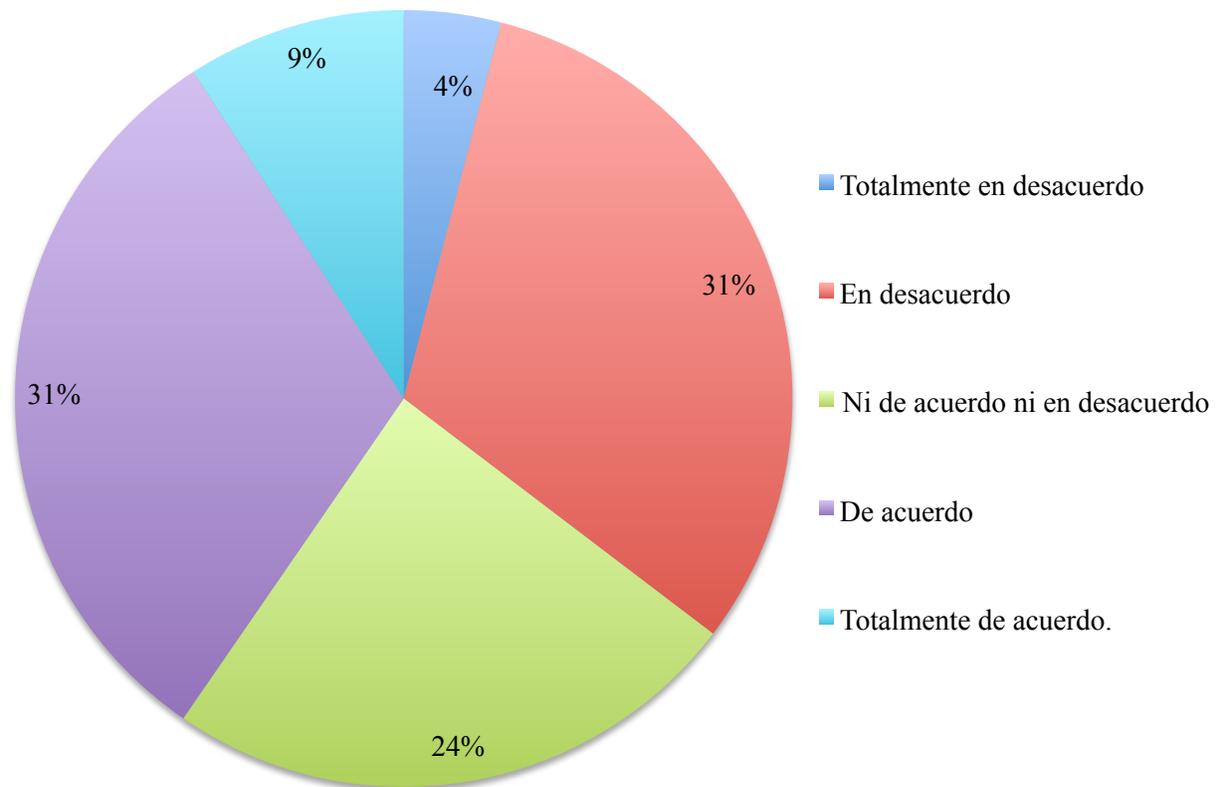
Gráfico 2. La infraestructura del ITSSPC.



Fuente: Propia.

En el Gráfico 3 el 31% de los alumnos que están por egresar, consideraron que la falta de publicidad de cada una de las carreras no es necesaria para tomar la decisión de ingresar al Instituto Tecnológico Superior de San Pedro de las Colonias (ITSSPC), mientras que el otro 31% aseguraron que carecen de información exacta y precisa que pueda evitar ideas erróneas, y así conocer el perfil de egreso y el campo ocupacional que van a emplear de acuerdo a la elección de su ocupación profesional.

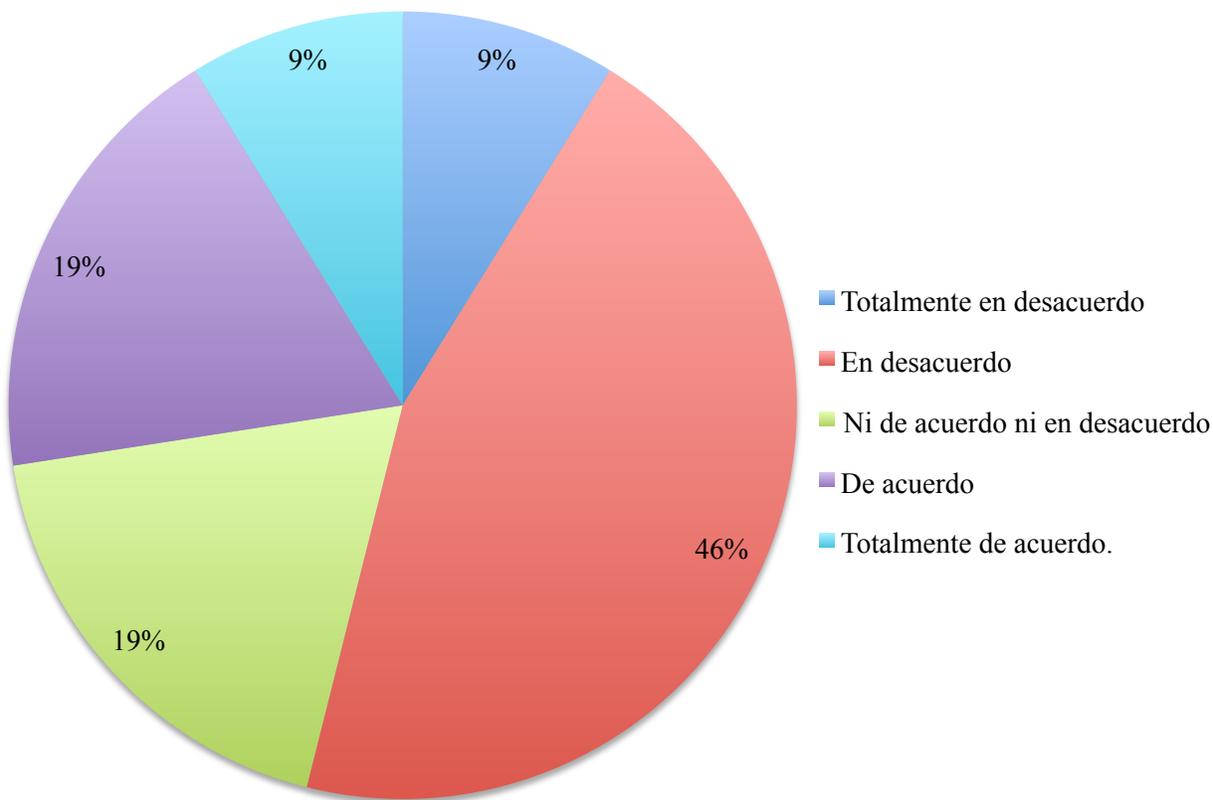
Gráfico 3. La falta de publicidad del ITSSPC.



Fuente: Propia.

Por último, en el Gráfico 4 el 46% indicó que la ubicación del ITSSPC no sería una razón por la cual no ingresarían, consideraron que cuenta con una adecuada ubicación la cual no genera altos costos u otros problemas para trasladarse. El 19% estuvo de acuerdo, ya que en algunas ocasiones hay universidades que se encuentran más cerca de su ubicación.

Gráfico 4. La ubicación del ITSSPC.



Fuente: Propia.

#### V. Conclusiones

De acuerdo con los resultados del instrumento de recopilación de información a los alumnos que están por egresar del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) con respecto al Instituto Tecnológico Superior de San Pedro de las Colonias (ITSSPC) se determinaron las razones por las que no ingresarían a la institución, dentro de las cuales van el desinterés por las carreras y la falta de información de las mismas.

Ante esta situación, la mayoría de los alumnos que están por egresar del nivel medio superior manifiestan preocupación y si no presentan la suficiente información de las carreras que se encuentran vigentes, será inconveniente para la elección de una carrera universitaria, puesto que generará confusión, y es obligación de cada institución presentar las correspondientes carreras, los requerimientos de admisión, el plan de estudios al igual que el campo y situación laboral de cada ocupación.

Si bien, los estudiantes analizan también el aspecto de la infraestructura, deben notar entonces que estas sean adecuadas y cuenten con equipos de calidad para ocupar en su formación profesional, puesto que será el lugar donde ocuparán la mayor parte de su tiempo, y asimismo registrar una conveniente ubicación, por el coste económico que generará para llegar a la institución.

Se deduce que el Instituto Tecnológico Superior de San Pedro de las Colonias (ITSSPC) posee instalaciones favorables y cuenta con una óptima ubicación, que será de gran beneficio en la formación del estudiante y la situación económica que podría generarse en el trayecto de la carrera en la instancia hasta su terminación.

Si bien, el Instituto Tecnológico Superior de San Pedro de las Colonias (ITSSPC) ha mostrado poca propaganda de información y esto provoca falta de interés por parte de los alumnos próximos a egresar del nivel medio superior, ya que falta dar a conocer cada una de las profesiones con las que cuenta con información como el perfil de ingreso y de egreso y el campo ocupacional con mayor intensidad para dejar en claro que habilidades, aptitudes y destrezas que desarrollarán de acuerdo a la elección de la profesión.

Gracias a la aplicación del instrumento de información, se determinó una propuesta de solución que consiste en proporcionar mayor información de la oferta para cambiar las expectativas que tienen los alumnos que están por egresar respecto al Instituto Tecnológico Superior de San Pedro de las Colonias (ITSSPC) y así posteriormente aumentar su predilección, puesto que otras universidades persisten con mayor propagación.

Posteriormente, otra propuesta de solución es la implementación de una nueva carrera, puesto que la mayoría de los alumnos no tienen interés alguno por las carreras ya pertenecientes y optan por otro tipo de profesión. No obstante, es preferible aumentar la difusión de las carreras a implementar una nueva profesión, ya que esto implica un coste elevado y un estudio de factibilidad para poder satisfacer la demanda de ciertos alumnos que desean ingresar a un nivel profesional. Por ello, se pretende realizar a futuro la máxima propaganda por parte de los docentes y administrativos sobre la oferta educativa asistiendo a todas las preparatorias del municipio con proyecciones, carteles, folletos, obsequios y dinámicas para resolver las dudas respecto a las carreras de Ingeniería en Sistemas, Ingeniería Industrial, Ingeniería en Gestión Empresarial e Ingeniería en Logística.

Como conclusión final, el investigar y determinar las razones por las cuales los alumnos próximos a egresar del nivel medio superior no ingresarían al Instituto Tecnológico Superior de San Pedro de las Colonias (ITSSPC) ayudará a renovar los factores que posiblemente afectan y así incrementar las admisiones para obtener mayor ventaja respecto a la competitividad en el mercado educacional.

## VI. Referencias

- Casero, A. (2012). Análisis de las diferencias de género en la elección de estudios universitarios. *Estudios sobre educación* , 115-132.
- Lauretti, P. (2008). El Perfil Motivacional en el Estudiante Aspirante a Ingresar al Sub-Sistema de Educación Superior Venezolano. *Revista Mexicana de Orientación Educativa* , 8-13.
- Cupani, M. (2006). Metas de elección de carrera: contribución de los intereses vocacionales, la autoeficacia y los rasgos de personalidad. *Interdisciplinaria* , 81-100.
- López, C. (2012). Expectativas de acceso a la universidad en los jóvenes de sectores populares de Bogotá. *Educación y Educadores* , 383-409.
- García, J. (2006). Motivación y expectativas para ingresar a la carrera de profesor de educación primaria: Un estudio de tres generaciones de estudiantes normalistas mexicanos de primer ingreso. *Electrónica de Investigación Educativa* , 3-16.
- Guerra, L. (2007). Una mirada a la orientación profesional desde la perspectiva de los jóvenes que ingresan a la licenciatura en contabilidad y finanzas en el centro universitario “José Martí Pérez”, de sancti spiritus. *Revista Pedagogía Universitaria* , 53-74.
- Hernández, A. (1998). Estrategias para la evaluación de las necesidades educativas de los estudiantes que ingresan a la educación superior con vistas al desarrollo de un proyecto educativo orientado a la profesionalización temprana. *Pedagogía Universitaria* , 108-121.
- Huesca, M. G. (2007). Causas de Deserción de Alumnos de Primeros Semestres de una Universidad Privada. *Revista Mexicana de Orientación Educativa* , 34-39.
- Mejías, A. (2013). Caracterización de la orientación profesional de estudiantes que aspiran a ingresar a la carrera de Medicina. *Revista Cubana de Educación Médica Superior* , 374-384.
- Troncoso, C. (2016). Percepción de las motivaciones en el ingreso a una carrera del área de la salud. *Revista Horizonte Médico* , 55-61.



## Propuesta de Medición para la Innovación: El caso de México y Nuevo León, 2005-2014.

Pedraza-Sánchez, Erika Yadira<sup>1</sup>; Gutiérrez-Garza, Esthela<sup>2</sup>; Gálvez-Santillán, Elizabeth<sup>3</sup>  
& Puente-Quintanilla, Julio César<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Nuevo León, Instituto de Investigaciones Sociales  
Monterrey, Nuevo León, México, [pedraza.erika@hotmail.com](mailto:pedraza.erika@hotmail.com), Av. Lázaro Cárdenas Ote. y Paseo de la  
Reforma S/N, Campus Mederos, UANL, (+52) 81 83 29 42 37

<sup>2</sup>Universidad Autónoma de Nuevo León, Instituto de Investigaciones Sociales,  
Monterrey, Nuevo León, México, [esthelagutierrez@gmail.com](mailto:esthelagutierrez@gmail.com), Av. Lázaro Cárdenas Ote. y Paseo de la Reforma  
S/N, Campus Mederos, UANL, (+52) 81 83 29 42 37

<sup>3</sup>Universidad Autónoma de de Nuevo León, Instituto de Investigaciones Sociales,  
Monterrey, Nuevo León, México, [elizabethgalvez@yahoo.com.mx](mailto:elizabethgalvez@yahoo.com.mx), Av. Lázaro Cárdenas Ote. y Paseo de la Reforma  
S/N, Campus Mederos, UANL, (+52) 81 83 29 42 37

<sup>4</sup>Universidad Autónoma de de Nuevo León, Instituto de Investigaciones Sociales,  
Monterrey, Nuevo León, México, Av. Lázaro Cárdenas Ote. y Paseo de la Reforma S/N, Campus Mederos, UANL,  
(+52) 81 83 29 42 37

---

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex  
Artículo revisado por pares  
Fecha de aceptación: Abril de 2017  
Fecha de publicación en línea: Junio de 2018

---

## **Resumen**

El artículo analiza la innovación tecnológica como un elemento clave para la competitividad de una nación y de su crecimiento económico. Se presenta una propuesta de cálculo para medir la innovación y se hace un ejercicio para conocer la situación en la que se encuentra México y Nuevo León. De acuerdo a los resultados obtenidos, durante el periodo de 2005-2014 en el país y la entidad se ha presentado un nivel bajo de innovación, así mismo existen áreas de oportunidad, como aumentar los espacios para la innovación, por ejemplo, que se necesitan impulsar más para incentivar el desarrollo de la innovación.

### **Palabras clave**

Competitividad, desarrollo tecnológico, economía, innovación tecnológica, índice de innovación.

### **ABSTRACT**

The article analyzes technological innovation as a key element for the competitiveness of a nation and its economic growth. A proposal of calculation is presented to measure the innovation and an exercise is made to know the situation in which Mexico and Nuevo León are. According to the results obtained, during the period 2005-2014 in the country and the entity has presented a low level of innovation, there are also areas of opportunity, such as increasing the spaces for innovation, for example, that are needed Push more to encourage the development of innovation.

### **Key Words**

Competitiveness, technological development, economics, technological innovation, innovation index.

## 1. Introducción

La innovación es un elemento clave para la competitividad de una nación. Michael Porter señala: “la competitividad de una nación depende de la capacidad de su industria para innovar y mejorar. Las empresas consiguen ventajas competitivas mediante innovaciones” (Escorsa y Valls, 2005:21).

En este sentido, el Banco Mundial (2003:15) menciona que “las naciones o regiones que carezcan de esta capacidad científica y tecnológica, podrían quedar rezagados lo que llevará a ser naciones más vulnerables ante los nuevos desafíos”.

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (2011:23) indica por su parte, que existe “una relación positiva entre la generación y explotación del conocimiento y el desarrollo económico de los países, por lo que en México hay un gran interés por desarrollar una mejor capacidad de innovar, para generar nuevos productos, diseños, procesos, servicios, métodos u organizaciones o de incrementar valor a los existentes, y con ello lograr ventajas competitivas en la economía”. Siguiendo lo anterior surgen preguntas como: ¿cuál es la situación de México en el tema de la innovación?, ¿cómo medir su avance?

Existen trabajos donde se ha medido el grado de avance de la innovación, como elemento de un indicador más global como la economía del conocimiento, por ejemplo: la OCDE (1996), el Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC, 2000), Trewin (2002), eEurope Benchmarking Report (2002), Chen y Dahlman (2005), Hossain (2013) y Atkinson y Nager (2014), sin embargo no hay un criterio único para su medición. Este trabajo pretende ser una contribución en este abanico de propuestas de medición; cuyas ventajas principales son: es un indicador que mide exclusivamente la innovación y lo hace tomando como referencia las cifras promedio de la OCDE, organismo al que pertenece nuestro país, lo que nos permite ver que tan lejos o cerca estamos con respecto al desempeño promedio de los países miembros de la OCDE; para ello se ha realizado un marco teórico-metodológico y se llevó a cabo una medición para el caso nacional y del estado de Nuevo León.

El documento se integra por: un apartado teórico; un apartado metodológico; discusión de los resultados; conclusiones y las referencias bibliográficas.

## 2. Marco Teórico

Existen diferentes teorías que hablan sobre la innovación tecnológica, algunas abordan el tema desde el beneficio que significa este aspecto para la empresa misma hasta el impacto que tiene en las variables macroeconómicas como el producto interno bruto, la pobreza, la productividad y competitividad, entre otros. Una de las teorías que ha tenido un fuerte impacto desde la visión económica es la del desenvolvimiento económico, del austriaco Joseph A. Schumpeter, la cual se tomará como referencia en este trabajo.

### Teoría del desenvolvimiento económico

De acuerdo a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2008) Schumpeter considera que “la existencia de un cambio tecnológico es motivo suficiente para generar un aumento al volumen de producción”; esto es, la innovación tecnológica “es el motor del desarrollo, capaz de generar y sostener en el tiempo ciclos prolongados de crecimiento. Los nuevos productos, nuevos procesos, nuevos medios de transporte y nuevas formas de organizar la producción cambian cuantitativa y cualitativamente el panorama de la economía y la sociedad” (Cepal, 2008:15).

De acuerdo a la teoría schumpeteriana “el crecimiento económico de los países está íntimamente ligado a la tasa de innovación tecnológica debido a que las empresas al producir con tecnologías más avanzadas y eficaces pueden producir una mayor variedad de bienes y servicios abasteciendo a mercados internos y alcanzando una notable competitividad para competir en mercados extranjeros”. De esta manera esta visión destaca “el papel de las empresas y del empresario al ser ente creativo en el proceso de la innovación tecnológica como del desarrollo científico con la finalidad de lograr alcances en el crecimiento económico” (Kuramoto, 2007:1).

Girón (2000) menciona que: “los mismos cambios y necesidades de la vida económica son otro aspecto que le da razón a la innovación. Bajo esta perspectiva la innovación puede darse de 5 maneras:

- a) La introducción de un nuevo bien; b) un nuevo método de producción; c) la apertura de un nuevo mercado; d) la conquista de una nueva fuente de aprovisionamiento de materias primas o de bienes semi-manufacturados y e) la creación de una nueva organización de cualquier industria” (2000:1081).

### La importancia de la innovación, un tema de discusión a nivel internacional

Diferentes organismos internacionales han expresado su postura en torno al impacto positivo de la innovación tecnológica. Por ejemplo la OCDE (1996), la CEPAL (2008, 2016), el Banco Mundial (2003) y la UNESCO (2005) son instituciones que destacan la importancia del tema por sus repercusiones en el impulso al desarrollo económico y de reducir los niveles de pobreza, cada una tiene su propio sello distintivo, sin embargo coinciden en que la innovación es una oportunidad para que los países alcancen un verdadero crecimiento económico y social.

De manera particular, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2008:15) destaca que “la relación entre innovación y desarrollo económico es innegable, pues los nuevos productos, procesos y formas de organizar la producción van cambiando cuantitativa y cualitativamente la estructura de la economía y de la sociedad”. De esta manera la innovación “se cristaliza con el auge o crecimiento de sectores o actividades de alto rendimiento, lo que va estimulando una transformación productiva estructural y con ello un mayor estímulo hacia la innovación, creando un círculo virtuoso de crecimiento económico”. (2008:15).



Por su parte, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) indica que “el conocimiento aplicado o bien traducido en innovación es reconocido como el conductor de la productividad y el crecimiento económico” (1996:3).

Para el Banco Mundial (2003) la importancia de “la acumulación del conocimiento y su aplicación traducida en innovación, se perfila como ventaja competitiva para un país en un entorno internacional”. (2003:25)

Otros autores que coinciden en destacar la relación de innovación tecnológica y de crecimiento o desarrollo económico son: Escorsa y Valls (2005), Chaparro (2001), Lugones (2008), Gutiérrez y Marúm (2015) quienes señalan que la incorporación de la ciencia, la tecnología y la innovación son detonadores para la generación de alto valor agregado en la economía y la sociedad, que conduce a elevar la productividad y la competitividad y avanzar hacia el progreso económico y social en todos los sectores económicos y del cuidado del medio ambiente, implicando calidad de vida y bienestar general. (Gutiérrez y Marúm, 2015).

### **Algunas propuestas de medición para la innovación**

En seguida se presentan algunas propuestas relacionadas en la medición para la innovación con el fin de conocer los indicadores seleccionados en cada estimación.

La OCDE (1996) utilizó los siguientes indicadores:

- Número de investigadores dedicados a la Investigación y Desarrollo;
- Gasto Público en Investigación y Desarrollo;
- Gasto Privado en Investigación y Desarrollo;
- Número de patentes;
- Balanza de Pagos tecnológicas.

El Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (2000) empleo los siguientes indicadores para la estimación de la innovación:

- Número de investigadores;
- Gasto público en Investigación y Desarrollo;
- Gasto privado en Investigación y Desarrollo;
- Número de patentes otorgadas;
- Acuerdos de cooperación entre Empresas y Universidades.

Trewin (2002) elabora una propuesta de marco metodológico descriptivo sobre aquellos aspectos que deben tomarse en cuenta para evaluar el desarrollo de la innovación y el desarrollo tecnológico. Los indicadores son:

- Número de investigadores por cada millón de habitantes;
- Número de publicaciones científicas y técnicas, per cápita;
- Numero de alianzas estratégicas entre las empresas internacionales;
- Gasto público en Investigación y Desarrollo;
- Gasto privado en Investigación y Desarrollo;
- Número de solicitudes de patentes registradas.

Chen y Dalham (2005) investigadores del Banco Mundial, estiman para la dimensión de innovación tres variables:

- Número de investigadores en las áreas de investigación y desarrollo;
- Número de patentes registradas;
- Número de artículos científicos y técnicos publicado por cada millón de habitantes.

Analizan 146 países en los años 1995, 2000 y 2012, aplican la estandarización de los resultados en una escala de 0 a 10, donde 0 es el peor desempeño y 10 la puntuación más alta de los de mejor desempeño, en relación a cada variable.

Hossain (2013) utiliza el siguiente listado de indicadores para la innovación

- Gasto Público en Investigación y Desarrollo como % del PIB;
- Número de investigadores por millón de habitantes;
- Artículos de revistas científicas y técnicas;
- El comercio de servicios (% del PIB total);
- Las exportaciones de alta tecnología como porcentaje de las exportaciones totales;
- El comercio de bienes de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's) (como % de las exportaciones e importaciones totales).

El estudio lo efectúa mediante un análisis de la varianza (ANOVA) donde calcula la desviación estándar, la media y el intervalo de confianza de los valores obtenidos para cada indicador que conforma el índice de innovación. Utiliza esta herramienta estadística con “el fin de comparar la ANOVA entre países para el periodo de tiempo de 2005-2012 con datos recopilados de los informes existentes de las organizaciones internacionales, publicaciones y de informes de cada país”. (2013:798).

Atkinson y Nager (2014) utilizan los siguientes indicadores para la dimensión de innovación:

- La proporción de empleos en las industrias de alta tecnología;
- La proporción de científicos e ingenieros;
- Gasto público en Investigación y Desarrollo;
- Gasto privado en Investigación y Desarrollo;

Para cada indicador ponderan de acuerdo a la importancia relativa ajustándolos para evitar sesgo en aquellos indicadores que pueden llegar a estar correlacionados, y luego cada indicador es multiplicado por el respectivo peso de las cinco dimensiones que han sido definidas en su índice general total.

Una vez que se ha destacado la importancia de la innovación tecnológica para el desarrollo de un país, así como algunas propuestas de medición existentes, en seguida se expondrá la metodología aplicada en nuestro modelo.

### 3. Modelo del Índice de innovación y desarrollo Tecnológico (IIDT)

#### Definición de Variables

Para la definición de las variables que componen el índice se hizo una revisión de trabajos científicos (entre ellos, OCDE, 1996; APEC, 2000; Trewin, 2002 y Chen y Dahlman, 2005) que se han llevado a cabo en torno al tema y se eligió una serie de variables considerando los criterios de disponibilidad de información e importancia, para formar los indicadores que le darán significado al índice que se creará, los cuales se presentan a continuación:

**1) Aportación Científica a la Innovación (ACI):** tiene que ver con la aportación que se hace a la innovación desde la ciencia. Esta categoría está conformada por:

- *Número de solicitudes de patentes registradas:* El número de patentes es un indicador de capacidad innovadora o vinculada a los desarrollos o avances del cambio tecnológico de un país o región. (CEPAL, 2008; Griliches, 1990; OMPI, 2005; Rivas y Herruzo, 2000). Una patente es “un derecho exclusivo concedido a una invención, es decir, a un producto o procedimiento que aporta, en general, una nueva manera de hacer algo o una nueva solución técnica a un problema” (OMPI, 2005:14).
- *Número de publicaciones de artículos científicos.* Este indicador provee información sobre la producción de conocimiento y que se publica a través de artículos de investigación en el país y estado respectivamente. Estas cifras toman en cuenta tanto las publicaciones de ciencia básica como de ciencia aplicada, que es el mismo criterio que se tomó de los países de la OCDE, las cuales van desde la física, biología, química, matemática, medicina clínica, investigación biomédica, ingeniería y tecnología, y ciencias de la tierra y el espacio, entre otras.

**2) Recursos Humanos para la innovación (RHI):** Da cuenta de la generación de recursos humanos para la innovación que la sociedad ha formado. Esta categoría se integra por: el número de egresados en carreras de ciencia e ingeniería con relación al total de egresados y el número de investigadores por millón de habitantes, respectivamente.

- *Egresados en Ciencias e ingeniería:* La especialización en las áreas de ingeniería y ciencias es necesaria para la innovación tecnológica, pues facilita “la adopción y asimilación de tecnologías extranjeras para su uso en los procesos internos y producción, asimismo se asocia con la generación de nuevos conocimientos, la aplicación de estos para producir bienes y servicios o mejorar productos ya existentes”. (Chen y Dahlman, 2005:5).
- *Número de investigadores por millón de habitantes.* Otro elemento importante es la cantidad de investigadores pues son profesionales que diseñan o crean nuevos conocimientos, productos, procesos, métodos o sistemas, etc. y que participan en la gestión de los proyectos de investigación y de desarrollo. El indicador da cuenta de la formación de recursos humanos de más alto nivel con capacidades científicas para la innovación y muestra la capacidad que existe para la creación de conocimientos.

**3) Palanca Gubernamental para la Innovación (PGI):** tiene que ver con la participación del gobierno, ya sea a través de las instituciones o de recursos financieros, para fomentar la innovación. En este indicador solo se considera la parte gubernamental debido a que no existen cifras históricas de las aportaciones financieras que hacen las empresas en el tema de la innovación y desarrollo tecnológico.

Esta categoría está integrada por:

- *Gasto en Ciencia y Tecnología.* Es la cantidad de recursos económicos que un gobierno asigna en su país o estado a la investigación y desarrollo. De acuerdo a Chen y Dahlman (2005:5) este tipo de gasto incrementa “los conocimientos sobre la humanidad, la cultura y la sociedad, y el uso de los conocimientos para nuevas aplicaciones que abarca la investigación básica, la investigación aplicada y el desarrollo experimental”.
- *Políticas de Apoyo a la innovación.* Tiene que ver con el conjunto de objetivos, líneas de acción e instrumentos que el Estado formula y ejecuta para apoyar la generación y difusión de capacidades científicas, tecnológicas y de innovación en la economía. El indicador muestra si el país o el estado cuentan con políticas públicas, fondos de apoyo a la inversión en investigación y desarrollo y en actividades de ciencia y tecnología. Para este caso, se tomarán como indicador si el estado o el país cuentan con la Ley de Ciencia y Tecnología, con la Ley de Ciencia y Tecnología en el Estado, Programa de Ciencia y Tecnología, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y el Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología.

**4) Espacios para la Innovación (EPI):** Muestra la capacidad en infraestructura con que cuenta una sociedad para el proceso de la innovación. Este apartado está conformado por:

- *Infraestructura para la innovación.* Es el número de instituciones, centros, organismos, empresas y personas físicas o morales de los sectores público, social y privado que llevan a cabo actividades relacionadas con la investigación y el desarrollo de la ciencia y la tecnología en México.

Es importante señalar que el modelo de medición que se desarrolla no hace diferencia en el tipo de innovación que se realiza, es decir, considera tanto la innovación que representa una nueva creación de algo así como la relacionada con alguna mejoría a algo que ya existe.

## Evaluación del Modelo

Para integrar los indicadores en el índice en cuestión se procedió a estandarizarlos mediante la metodología de máximos y mínimos. (PNUD, 2015)

De acuerdo a esta metodología, se mide la distancia entre el nivel que se alcanza en cada uno de los indicadores con respecto al valor de referencia mínimo como proporción del rango del indicador, como sigue:

$$\text{Índice de componente} = \frac{\text{valor efectivo} - \text{valor mínimo}}{\text{valor máximo} - \text{valor mínimo}}$$

Los valores que se utilizan para llevar a cabo la estandarización son los siguientes (cuadro 1).

Cuadro 1. Valores normativos para cada indicador

Indicador	Valor máximo	Valor mínimo	Justificación de los valores máx y mín.
Número de investigadores por millón/hab.	3,158	0	Se toma como valor mínimo cero y como máximo el promedio de los países de la OCDE.
Número de artículos científicos	1,119,348	0	Se toma como valor mínimo cero y como máximo el promedio de los países de la OCDE.
Número de solicitudes de patentes	795,444	0	Se toma como valor mínimo cero y como máximo el promedio de los países de la OCDE.
Espacios para la innovación	40.669	0	Se toma como valor mínimo cero y como máximo el porcentaje promedio del año 2012 en los países de la OCDE.
Gasto público en ciencia y tecnología como % del PIB	2.24	0	Se toma como valor mínimo cero y como máximo el promedio de los países de la OCDE.
Políticas de Apoyo a la innovación	1	0	En este caso, se referirá a una calificación si existen o no lo expuesto en el indicador. Toma el valor máximo=1 si existen, sino será 0.
Egresados en Ingeniería y Tecnología	25	0	Se toma como valor mínimo cero y como máximo el porcentaje promedio de los países de la OCDE.
Egresados en Ciencias naturales y exactas	17	0	Se toma como valor mínimo cero y como máximo el porcentaje promedio de los países de la OCDE.

Fuente: Elaboración propia, con datos de la OCDE.

Con respecto a la justificación de los valores máximos y mínimos, cabe señalar que en los diferentes indicadores se considera como valor mínimo el cero por considerar que lo peor sería no contar con nada en cualquiera de los indicadores que se consideran para el índice, así mismo los máximos considerados es tomando en cuenta que lo ideal sería que nuestros indicadores estuvieran cerca del promedio de los países de la OCDE, de la cual somos parte.

Una vez estandarizados los datos se procede a calcular cada indicador con sus respectivas variables y posteriormente se le asigna la misma ponderación para cada elemento de la categoría, esto es:

$$ACI = (\text{Patentes registradas} + \text{artículos científicos})/2$$

$$RHI = (\text{Egresados de ciencias} + \text{Egresados de ingenierías} + \text{Investigadores})/3$$

$$PGI = (\text{Gasto público real en Ciencia y Tecnología} + \text{Políticas de Apoyo a la innovación})/2$$

$$EPI = \text{Espacios para la innovación}$$

Por último, para el cálculo del IIDT se procede a integrar los diferentes subíndices asignándole una ponderación igual:

$$\text{IIDT} = (ACI + RHI + PGI + IPI) / 4$$

Es preciso señalar que al dar a cada componente del IIDT la misma importancia se está considerando que cada uno de ellos tiene igual relevancia en el desarrollo de la innovación.

Con el cálculo del IIDT se podrá observar el nivel de progreso de las actividades de innovación y tecnología, las cuales pueden aumentar las posibilidades de otorgar mejores condiciones de bienestar y de mayores tasas de crecimiento y desarrollo económico, como lo señala Shumpeter (Cepal, 2008).

Con la metodología empleada, el valor obtenido oscila entre 0 y 1, y para su interpretación se han establecido una serie de rangos guiados por el criterio que utiliza el PNUD para la interpretación del Índice de Desarrollo Humano (ver cuadro 2):

Cuadro 2. Categorías para el IIDT

Nivel	Rango
Muy alto	Mayor o igual a 0.80
Alto	Entre 0.700 a 0.799
Medio	Entre 0.550 a 0.699
Bajo	Menor a 0.550

Fuente: PNUD, 2015.

#### 4. Resultados

En el cuadro 3 se presentan los resultados del Índice de Desarrollo Tecnológico tanto a nivel Nacional como para el estado de Nuevo León para el periodo 2005 al 2014, junto con los subíndices.

Cuadro 3. Resultados del Índice de Innovación y Desarrollo Tecnológico (IIDT)

Componentes	Nacional			Nuevo León		
	2005	2010	2014	2005	2010	2014
Aportación Científica para la Innovación (ACI)	0.0040	0.0056	0.0072	0.0006	0.0021	0.0023
Recursos Humanos para la Innovación (RHI)	0.4603	0.4411	0.3967	0.6163	0.4513	0.3344
Palanca Gubernamental para Innovación (PGI)	0.5009	0.5011	0.5012	0.5000	0.5000	0.5000
Espacios para la Innovación (EPI)	0.0003	0.0004	0.0004	0.0008	0.0010	0.0012
<b>I I D T</b>	<b>0.2414</b>	<b>0.2371</b>	<b>0.2264</b>	<b>0.2795</b>	<b>0.2386</b>	<b>0.2095</b>

Fuente: Elaborada con datos del INEGI, Conacyt, Informe de Gobierno, UNESCO, Banco Mundial, OCDE (2005,2010 y 2014).

#### Análisis de los resultados

De acuerdo a los resultados obtenidos, el IIDT para el país y el estado se ubica en el **nivel bajo de innovación** por lo que se puede decir que las bases mínimas necesarias para la creación y aplicación de nuevos conocimientos que se traduzcan en innovaciones no existen de manera suficiente ni en el país ni en el estado, e incluso han disminuido aún más con el paso del tiempo.

En Nuevo León el índice descendió a 0.2095 en el 2014, una caída del 25.04% con respecto al 2005, debido a una reducción del componente recursos humanos para la innovación (RHI), específicamente en los egresados de las carreras de ingeniería. A nivel país el IIDT pasó de 0.2414 en 2005 a 0.2264 en el 2014, una disminución de 6.21% ocasionado también por el componente de Recursos humanos para la innovación (RHI).

En seguida se analiza cada uno de los componentes del Índice de Innovación y Desarrollo Tecnológico.

*Aportación Científica para la Innovación (ACI).* A nivel nacional, el subíndice de ACI pasó de 0.0040 en 2005 a 0.0072 en 2014, es decir aumento en 80%; mientras que a nivel estatal aumentó en 283.33%, al pasar de 0.0006 a 0.0023 lo cual implica un aumento en la generación de producción científica traducida en innovación representada por las patentes y los artículos científicos.

*Recursos Humanos para la Innovación (RHI).* Este subíndice relaciona la formación de recursos humanos necesarios para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas. A nivel nacional y estatal este resultado disminuyó al pasar de 0.4603 en 2005 a 0.3967 en 2014 en el país (una caída de 13.81%), y de 0.6163 a 0.3344, respectivamente, en el estado (una disminución de 45.74%), siendo más fuerte el cambio en esta componente en Nuevo León que a nivel país, lo cual implica una reducción en la capacidad de generar capital humano que aporte a la innovación tecnológica.

*Palanca Gubernamental para la Innovación (PGI).* A nivel nacional, el subíndice de la palanca gubernamental para la innovación pasó de 0.5009 en 2005 a 0.5012 en el 2014, es decir, aumentó en 0.05%; mientras que a nivel estatal se incrementó en menor proporción en 0.003% al pasar de 0.50001 a 0.50003, respectivamente, si bien se encontró un leve aumento en la participación del gobierno en el procesos de la innovación, esto sin embargo aún es bajo en los aspectos ligados a la ciencia, la tecnología e innovación.

*Espacios para la Innovación (EPI).* El índice de los espacios para la innovación bajo entre 2005 y el 2014 para el nivel nacional al pasar de 0.00038 a 0.00041 (una baja de 7.89%). En cambio a nivel estatal aumentó al pasar de 0.00088 a 0.00121 (un incremento de 37.5%).

#### 5. Conclusiones

Con esta propuesta de medición de la innovación, donde se consideran la aportación científica, los recursos humanos, el apoyo gubernamental y los espacios disponibles para la innovación se encontró que falta mucho esfuerzo por hacer tanto a nivel país como en el estado de Nuevo León, pues en ambos casos existe un nivel bajo de innovación durante el periodo revisado. De manera particular, la mayor debilidad se encuentra en la aportación científica, es decir en la generación de patentes y de artículos científicos, en los espacios para la innovación lo cuales son muy pocos.

Siguiendo el razonamiento teórico en el país no se está aprovechando la oportunidad que brinda la innovación para alcanzar un crecimiento económico y social sólido. Esta propuesta de medición, que basa su punto de referencia en las estadísticas de la OCDE, nos revela que hace falta un mayor esfuerzo para organizar mejor las políticas de apoyo a la innovación de tal forma que todos los aspectos sean tomados en cuenta, pues no solo hace falta generar recurso humano sino crear las condiciones necesarias para que puedan llevar a cabo las actividades de investigación de la mejor manera.

## 6. Referencias

- Atkinson y Nager (2014) The 2014 State New Economy Index: Benchmarking Economic Transformation in the States. Information Technology and Innovation Foundation. Obtenido de: <http://www2.itif.org/2014-statenew-economy-index.pdf>.
- Banco Mundial (2003). Aprendizaje permanente en la economía global del conocimiento. Desafío para los países en desarrollo. Washington, Banco Mundial. Obtenido de [http://siteresources.worldbank.org/EDUCATION/Resources/278200-1099079877269/547664-1099079984605/LLL\\_KE\\_Spanish.pdf](http://siteresources.worldbank.org/EDUCATION/Resources/278200-1099079877269/547664-1099079984605/LLL_KE_Spanish.pdf)
- CEPAL (2008) Espacios Iberoamericanos. La economía del Conocimiento. Secretaria General Iberoamericana (SEGIB). Santiago de Chile. Octubre 2008. Obtenido de: <http://www.cepal.org/es/publicaciones/1340-espacios-iberoamericanos-la-economia-del-conocimiento>
- CEPAL (2016) Ciencia, Tecnología e innovación en la Economía Digital Naciones Unidas. Obtenido de: [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40530/S1600833\\_es.pdf](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40530/S1600833_es.pdf)
- Chaparro, Fernando (2001). Conocimiento, aprendizaje y capital social como motor de desarrollo, Obtenido de: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v30n1/a04v30n1.pdf>
- Chen, Dereck y Dahlman, Carl (2005) The Knowledge Economy, the KAM Methodology and World Bank Operations. Obtenido de: [http://siteresources.worldbank.org/KFDLP/Resources/KAM\\_Paper\\_WP.pdf](http://siteresources.worldbank.org/KFDLP/Resources/KAM_Paper_WP.pdf)
- CONACYT (2011). Informe General del Estado de la Ciencia y la Tecnología, Ediciones 2002 y 2011. México. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Obtenido de Conacyt: <http://conacyt.gob.mx/>
- Escorsa, P & Valls, J (2005). Tecnología e innovación en la empresa. Ediciones UPC. [http://www.gcd.udc.es/subido/catedra/materiales/economia\\_competencia\\_ii/innovacion/tecnologia\\_e\\_innovacion\\_en\\_la\\_empresa\\_pere\\_escorsa.pdf](http://www.gcd.udc.es/subido/catedra/materiales/economia_competencia_ii/innovacion/tecnologia_e_innovacion_en_la_empresa_pere_escorsa.pdf)
- eEurope Benchmarking Report (2002) Environmental signals 2002 Benchmarking the millennium. European Environment Agency regular indicator report. Obtenido de <https://www.ulb.ac.be/ceese/nouveau%20site%20ceese/documents/performances%20environnementales%20UE%202002.pdf>
- Hossain, Amzad (2013) Evolution of Mutual Knowledge-Based Economy in Regional Integration: An Experience from the Cooperation Council of Arab States of the Gulf Faculty of Business, University College of the North, The Pas, Maniotoba, Canada. Obtenido de: Springer Science Business Media New York 2013
- Kuramoto, Juana (2007). Sistemas de Innovación Tecnológica. Revista Congreso Latinoamericano de Ciencias sociales. (CLASCO), pp. 103-138. Obtenido de <http://biblioteca.clasco.edu.arx>
- Lugones, Gustavo. (2008). Módulo de capacitación para la recolección y el análisis de indicadores de innovación. Working Paper 8, Banco Interamericano de Desarrollo. Obtenida de <http://docs.politicascsti.net/documents/Doc%2008%20-%20capacitacion%20lugones%20ES.pdf>
- Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico APEC (2000) Hacia las economías basadas en el conocimiento en APEC. Secretaria de APEC Singapur. Obtenido de: <http://publications.apec.org/>
- Girón, Alicia. (2008). Shumpeter: aportaciones al pensamiento económico. Revista Bacnomext.pp. 1078-1084 . Obtenido de <http://revistas.bancomext.gob.x>
- Griliches, Zvi (1990) Patent Statistics as Economic Indicators: A Survey. Obtenido de: <http://www.nber.org/chapters/c8351.pdf>
- Gutiérrez, Esthela y Marúm Elia (2015) Los sistemas regionales de innovación base para un sistema nacional sustentable de innovación en México. Elsevier. 174 (2015), 3772-3779. Procedia-Social and Behavioral Sciences. Obtenido en [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (2005). La Propiedad Intelectual y las empresas. La información de las patentes un tesoro escondido. Revista de la OMPI. Número 1/2005. Obtenido de [http://www.wipo.int/wipo\\_magazine/es/2005/01/article\\_0003.html](http://www.wipo.int/wipo_magazine/es/2005/01/article_0003.html)
- OCDE (1996) The Knowledge-based Economy, Obtenido en: <http://www.oecd.org/sti/sci-tech/1913021.pdf>
- PNUD (2015). Informe Desarrollo Humano 2015. Obtenido de [http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr\\_2015\\_report\\_sp.pdf](http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_2015_report_sp.pdf)

Rivas, R. y Herruzo, C. (2000). Las Patentes como indicadores de la innovación tecnológica en el sector agrario y en su industria auxiliar. Obtenido de <http://www.oepm.es/export/sites/>

Trewin, Dennis (2002) Measuring a Knowledge-Based Economy and Society: An Australian Framework, Discussion Paper, Australian Bureau of Statistics. Obtenido de: [http://www.ausstats.abs.gov.au/Ausstats/free.nsf/Lookup/4F8E59034103E624CA256C230007DC05/\\$File/13750\\_aug%202002.pdf](http://www.ausstats.abs.gov.au/Ausstats/free.nsf/Lookup/4F8E59034103E624CA256C230007DC05/$File/13750_aug%202002.pdf)

UNESCO (2005). Hacia las Sociedades del Conocimiento. Ediciones Unesco. Obtenido de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>



## Importancia de la elección y preparación del sucesor en la transmisión del patrimonio para la continuidad de la empresa familiar

Gaona Tamez Laura Leticia<sup>1</sup>, Ruiz Diaz Fernando Miguel<sup>2</sup>, Saldaña Contreras Yolanda<sup>3</sup>, Muñoz Peña Kelly Alejandra<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Universidad autónoma de Coahuila, Facultad de Contaduría y Administración Monclova, Coahuila, México lauragaonatamez@hotmail.com, Carretera 57 Km. 4.5 (866)1331949

<sup>2</sup> Universidad autónoma de Coahuila, Facultad de Contaduría y Administración Monclova, Coahuila, México Fernandor075@gmail.com,; Carretera 57 Km. 4.5 (866)1318186

<sup>3</sup> Universidad autónoma de Coahuila, Facultad de Contaduría y Administración Monclova, Coahuila, México ysalco@yahoo.com.mx, Carretera 57 Km. 4.5 (866)1166858

<sup>4</sup> Universidad autónoma de Coahuila, Facultad de Contaduría y Administración Monclova, Coahuila, México K\_2308@hotmail.com Carretera 57 Km. 4.5 (866)1428801

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex*

*Artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: Abril de 2017*

*Fecha de publicación en línea: Junio de 2018*

### Resumen

El último censo del INEGI (2011) indican que en el país existen 5.1 millones de empresas la mayoría micro y pequeñas, de estas, el 99% corresponden al modelo familiar, una de las problemáticas que presenta este tipo de empresas, es la sucesión. Cuando el fundador está terminando su ciclo laboral debe elegir al candidato que lo sucederá, reiteradamente se observa que de cada 100 empresas familiares que se crean, únicamente 30 sobreviven a la segunda generación; mientras que sólo 10 o 15 logran consolidarse en la tercera generación. Por lo tanto, el objetivo de la investigación es determinar la importancia de elegir y preparar al sucesor para la continuidad de las empresas familiares, con la finalidad de generar nuevos conocimientos en este ámbito. Este trabajo está orientado al análisis documental.

**Palabras clave:** Empresa familiar, Sucesión y Continuidad de la empresa familiar.

### Abstrac

The last census of INEGI (2011) indicates that in the country there are 5.1 million companies, mostly micro and small ones. Of this universe, 99% correspond to family businesses, one of the problems that this type of company presents is the succession. When the founder is ending its work cycle must choose the candidate who will succeed him/her, it is repeatedly observed that out of every 100 family businesses that are created, only 30 survive the second generation; while only 10 or 15 are able to consolidate in the third generation. Therefore, the objective of the investigation is to determine the importance of choosing and preparing the successor for the continuity of family businesses, in order to generate new knowledge in this area. This work is oriented as a documentary analysis.

**Key words:** Family business, succession and continuity of family business.

## 1. Introducción

Las empresas familiares son las organizaciones económicas más antiguas de la historia de la humanidad; los procesos productivos, distributivos y asignativos fueron originalmente una actividad familiar. Desde que nuestros ancestros comenzaron a canjear un producto por otro, o cuando la esposa e hijos ayudaban a recoger las cosechas. Ese intercambio es originado en el seno de la familia y ha trascendido en el tiempo hacia otras esferas sociales, dando así el camino para un desarrollo cada vez mayor de las empresas familiares.

Una problemática que existe en las empresas familiares, es la sucesión cuando ya está el fundador terminando su vida laboral y debe elegir al posible candidato de la sucesión para prepararlo, como se muestra en el último censo económico del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2011), indican que en el país existen 5.1 millones de unidades económicas la mayoría micro (menos de 10 empleados) y pequeñas empresas (hasta 50 empleados). De este universo, las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (Mipymes), que corresponden al modelo familiar, suman 99% del total. En segundo lugar, reiteradamente se observa que de cada 100 empresas familiares que se crean, únicamente 30 sobreviven a la segunda generación; mientras que sólo 10 o 15 logran consolidarse en la tercera generación (Gallo, 1998).

Un número importante de empresas familiares están procediendo a la transición de una primera generación de los fundadores a una segunda generación constituida generalmente por sus hijos. Pero la transición no es fácil. Por un lado, están los fundadores, generalmente técnicos que han demostrado tener una excelente visión comercial para identificar las necesidades del mercado y una notable capacidad emprendedora para arriesgarse iniciar, desarrollar sus proyectos y construir una organización generalmente informal y flexible, hecha a su medida. Los sucesores en muchos casos tienen perfiles más profesionalizados que el fundador y que difícilmente encajan con la organización que heredarán, además en ocasiones no tienen la autonomía o la capacidad para hacer cambios estratégicos y operativos necesarios para renovar y dar un nuevo enfoque a la empresa familiar. (Amat, 2004). La sucesión es la última prueba de una empresa familiar, el paso de la primera a la segunda generación es de los más difíciles, es conveniente que se realice mientras el fundador está activo. En referencia a (Doder Jordán & León Ledesma, 2005) menciona que algunos fundadores trabajan hasta el día de su muerte y nunca planean su retiro dejando problemas familiares sin desearlo. Es uno de los temas más importantes, delicados y costosos, lamentablemente se le brinda poca atención, porque no se dedica el tiempo adecuado para preparar al sucesor que dirigirá la empresa. Por eso se recomienda dedicar tiempo a sus futuros sucesores, dar prioridad a la preparación adecuada para el liderazgo, logrando la estabilidad, la continuidad y el éxito de la empresa familiar, cumpliendo así con los deseos del fundador de dejar huella. Por todo lo antes mencionado se justifica la presente investigación y se define como objetivo determinar la importancia de la elección y preparación del sucesor para la continuidad de las empresas familiares.

El resto de la investigación está organizada como sigue: sección de marco teórico se presenta literatura relevante al tema de los sucesión, la empresa familiar, en la sección de metodología donde se describe que fue una investigación documental, sección de resultados se muestran los resultados obtenidos en la investigación documental, conclusiones y sección de referencias bibliográficas.

## 2. Marco teórico

### 2.1 Empresa familiar.

Para todo proceso de investigación resulta crucial definir de manera clara y precisa los conceptos del problema que la integra. En el caso de la empresa familiar no hay una definición uniforme ni generalmente aceptada que contenga todos los matices en que se presenta en el concierto económico, jurídico y social.

Diversas son las definiciones que existen sobre lo que es una empresa familiar. Para este artículo, se referirá 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).

Sin embargo, existe un consenso sobre tres elementos esenciales de la empresa de familia: la propiedad, el negocio o empresa y la familia, propiamente dicha; de modo que los autores se dividen al tratar de definir la empresa de familia partiendo de las preferencias más o menos subjetivas sobre cuestiones de distribución de la propiedad en la compañía, o sobre aspectos del control, o sobre la intención de continuidad generacional.

Se puede afirmar, dice Gersick (1987), que la empresa familiar es aquella organización de negocios en la cual la propiedad de los medios instrumentales y/o la dirección se hallan operativamente en manos de un grupo humano entre cuyos miembros existe relación familiar. También, y de un modo general, se acepta que una empresa familiar es una organización controlada (propiedad) por una familia, donde dos o más miembros de ella trabajan activamente en esa organización de la propiedad, entendida en el sentido de que una parte suficiente de la misma debe ser poseída por la familia; lo mismo sucede en relación con el ejercicio del poder; pues alguno o varios de los propietarios dedicaran la totalidad o una parte importante de su tiempo a trabajar habitualmente en la empresa familiar ya como directivos o en la calidad de miembros de un consejo de administración.

La empresa familiar como cualquier otro tipo, se crea por una o varias personas que toman un riesgo (compartido), crean estructuras, planes, construyen un ideal común, buscan oportunidades y están dispuestos a adaptarse a los cambios y que desde la creación del negocio estarán en constante conflicto de intereses. En la empresa familiar se conjuga la unión del



esfuerzo y el capital familiar, en donde cada uno de los miembros de la familia adquiere roles como el padre, madre, hijos y al mismo tiempo de trabajadores, etc. con los demás factores estructurales de un negocio.

## 2.2 Sucesión.

La temática de la sucesión generacional ha sido un tema recurrente en la investigación sobre las empresas familiares. Por lo que abordar el tema de la sucesión es para el emprendedor que fundó, dirigió e hizo crecer el negocio un tema muy delicado. A diferencia de los testamentos que por definición son para ser abiertos cuando la persona ya falleció, el tema de la sucesión dentro de una empresa debe ser tratado desde un principio y mientras la persona aún vive.

Sin embargo, para que el negocio perdure a través de varias generaciones, el fundador y la familia debe enfrentar el tema del retiro y la muerte a fin de poder desarrollar un plan de sucesión que sea de beneficio tanto para la empresa como para la propia familia (Andrade, 2002).

Desde el punto de vista etimológico, la palabra sucesión proviene del latín *successio*, que es la acción y efecto de suceder; por lo tanto se puede interpretar como la continuación de alguien o algo en lugar de otra persona o cosa. Sin embargo, para que una sucesión tenga éxito en una empresa familiar, ésta no debe ser un suceso, sino el resultado de un proceso previamente planificado con una antelación suficiente. La sucesión de la empresa familiar se ha definido como “el traspaso del liderazgo del fundador-propietario a un sucesor que puede ser miembro de la familia o no, es decir, un gerente profesional” (Beckhard y Dyer 1983).

La sucesión debe entenderse como un proceso, no como un evento puntual. Una sucesión planificada puede llevar años, dedicando gran parte del trabajo al mutuo conocimiento de los individuos con respecto a sí mismos, al sueño compartido y las relaciones de familia, empresa y propiedad. Este tipo de prácticas exige la participación de todos los involucrados en el tema de la sucesión de la empresa familiar (Salazar, 2004). La planificación sucesoria constituye el núcleo de cualquier negocio familiar. Los pactos sucesorios permiten al fundador anticipar su sucesión, y al mismo tiempo incorporar al sucesor elegido en las actividades de la empresa para que cuando llegue la hora de hacerse cargo, no exista el temor de ir hacia lo desconocido. Existen muchas empresas en las que surgen problemas al pasar por una transición después del fallecimiento del propietario, lo cual lleva generalmente, al cierre de las mismas, siendo el caso de que los sucesores no quieren seguir con la empresa en cuestión y exigen su parte de la herencia. En dichos casos, termina con la disolución de la empresa familiar (Egea-Fernández, 2007).

La mayoría de los fundadores y directivos de las empresas familiares dedican todo su tiempo a las cuestiones de la empresa, tales como la producción, la comercialización, el mercado, la competencia sin embargo, está comprobado que el no ocuparse de la sucesión es un importante factor de riesgo para la empresa familiar.

La sucesión tiene una gran importancia debido a que ocurre una vez cada 20/30 años en la vida de la empresa familiar y constituye la etapa más crítica de su ciclo de vida. Hay que tener en cuenta que el proceso de sucesión en la empresa familiar pone en juego las demandas y las necesidades de generaciones diferentes; en algunas familias, las cuestiones patrimoniales y hereditarias son un tema delicado de tratar, sobre todo cuando el patrimonio familiar es considerable.

## 2.3 Continuidad de las empresas familiares.

La continuidad de la empresa familiar es un asunto relevante y se vuelve más evidente a medida que el fundador se acerca a la edad de retiro. Para el caso concreto de la empresa familiar, las estadísticas indican que sólo tres de cada diez empresas familiares pueden alcanzar la segunda generación y una de cada diez, la tercera generación (Kets de Vries, 1993).

En ese sentido, no existe el camino más conveniente para asegurar la continuidad. Para Poza (2005), por ejemplo, es necesario mantener la misión y estrategias actuales. En cambio Sliwotsky (1994) opina que la empresa familiar debe revisar completamente los aspectos referentes a la cultura organizacional para garantizar una continuidad sustentable.

Para los fundadores de la empresa, la continuidad se define únicamente por la sucesión de la dirección en miembros de la familia. Sin embargo, si la dirección o propiedad pasa a una persona ajena a la familia, esto también debe ser considerado como continuidad de la empresa familiar, aún cuando no sea el camino preferido por los propietarios originales.

## 3. Método

El diseño de la investigación es un plan estratégico que se desarrolla para obtener la información que describa la parte introductoria del tema de manera documental (marco teórico) considerando el problema referente a la importancia de la elección y preparación de un sucesor para la transmisión del patrimonio de la empresa familiar.

En este tema el diseño de la investigación constituirá el plan para hacer una revisión bibliográfica para conocer aspectos de la sucesión y continuidad para la elección y preparación del sucesor para que una vez que se conozcan, poder estar en condiciones de determinar la importancia de elegir y preparar al sucesor para que exista la continuidad en la empresa familiar.

La investigación documental consiste en un estudio analítico del conocimiento obtenido y su finalidad es inventariar y sistematizar la producción de un área específica del conocimiento. En primer lugar, se puede localizar aquellos artículos científicos y libros sobre el tema objeto de estudio. Posteriormente se efectuó un proceso de selección de los mismos con

el objeto de acotar la cantidad de información considerada para la investigación. En segundo lugar, se dio continuidad a esta investigación a través de la lectura analítica, para este paso se tomó como referencia las orientaciones propuestas por Garcés y Duque (2007). A continuación, como resultado del procesamiento de la información recopilada, esta se clasificó en categorías: empresa familiar, sucesión y continuidad de la empresa familiar. Finalmente, resultados y conclusión.

#### **4. Resultados**

##### **Plan Estratégico**

Con la información recopilada a través de la investigación documental se presentan los resultados.

##### **4.1 Familia y empresa familiar.**

Descubrir en la historia de la humanidad el modo como fue adquiriendo forma la institución que hoy en día conocemos universalmente como empresa familiar es el resultado de muchos factores que no son fácilmente aislables, sin embargo, se puede afirmar que ha sido creada por el hombre cuando sintió la necesidad de un intercambio de bienes y servicios, es más fácil realizarlo mediante el esfuerzo cooperativo o conjunto. (Felairán, 2005)

De acuerdo a lo expuesto en el ámbito familiar se fundamenta en aspectos emocionales, prevalece la protección y la lealtad, mientras que en la esfera empresarial se sustenta en la tarea, rigen el rendimiento y los resultados. La empresa familiar es una fusión de estas dos poderosas instituciones y proporciona el potencial para lograr un rendimiento superior. (Leach, 1993) Para integrar la empresa familiar se requiere primero la familia y como complemento la empresa, según Leach. Las familias que alcanzan el éxito son las que se centran en bases comunes: valores, metas y la forma en que funciona el mundo y la empresa. Significa que una familia sana que posea valores sólidos puede llegar a ser el mejor recurso de una empresa familiar. (Aronoff y Ward, 2000)

Sin embargo la comunicación directa entre los miembros de familia es imprescindible a fin de limitar el conflicto dentro de la organización. Esta capacidad de compartir una comunicación abierta y frecuente ya se ha considerado como una característica de las familias poderosas, estas familias más prósperas a menudo están bajo el control de las familias, desafortunadamente la comunicación apropiada por lo general es escasa. (Leach, 2003)

El objetivo de las empresas familiares es obtener utilidades, crecer no solo en miembros sino también en el patrimonio pero organizados con sistemas de información que la propia legislación requiera. (Perret, 2007) Las empresas familiares desempeñan un papel muy importante, son “escuelas” donde las personas ganan experiencia, se desarrollan y adquieren un papel activo en la sociedad.

##### **4.2 Fundador y empresa familiar**

Cuando se integran la familia y la empresa, con la participación del fundador y la cooperación de la familia, el fundador o líder lleva el control, coordina a la familia y la empresa, es así como se forma la empresa familiar, además, otra característica que posee el fundador es la de empresario: “Es la persona que se especializa en la toma de decisiones críticas acerca de la coordinación de recursos escasos”. Significa que una decisión crítica es aquella decisión que toma el empresario que es distinta a la de otros individuos, quienes pueden compartir los mismos objetivos y actuar bajo circunstancias similares, pero toman otras decisiones por que tienen distintos accesos a información o la interpretan de distinta forma. La ganancia del empresario se derivaría entonces de defender su decisión y de que los eventos le den la razón. (Masson, 2006).

Para Ríos, otra característica del empresario o fundador es el liderazgo, entendiéndose literalmente como toda aquella persona capaz de inspirar y guiar a individuos o grupos; el líder es el modelo para todo el grupo. El líder es sencillo, veraz, capaz de trabajar en grupo, capaz de expresar libremente sus ideas, capaz de luchar por sus principios, tiene buenas relaciones humanas, piensa como estratega. (Ríos, 2007)

Los fundadores que no se dan la tarea de invertir tiempo para contar con un plan de sucesión que asegure la continuidad de la empresa familiar, generalmente actúan por intuición, pero se requiere profesionalizar e innovar para asegurar la continuidad no solo de la empresa sino también de la familia. (Simón, 2007)

El fundador es el principal tomador de decisión y con su propio poder está el iniciar y proyectar con tiempo un plan de sucesión antes de su retirada, en la que dentro del plan se encuentra la formación del sucesor y el traslado del patrimonio a la empresa familiar.

##### **4.3 Elección y preparación del sucesor**

Una de las preocupaciones del fundador es: cuando ya está próxima su salida o ciclo de vida en la empresa familiar y sabe que debe prepararse con anticipación para elegir adecuadamente a él o los posibles candidatos de la sucesión. (Contreras, 2007). En el momento que se proyecta la sucesión el fundador se encuentra con infinidad de opciones, y debe evaluar ventajas, desventajas, alternativas, inconvenientes, y oportunidades. (Leach, 1993)

Generalmente, y por tradición, el deseo de los padres es que sus hijos sean los sucesores y, habitualmente se selecciona al primogénito sin considerar el perfil de los hijos, que en ocasiones no cubre los requisitos del futuro sucesor y a su vez los hijos aceptan las decisiones de sus padres o viceversa, sin tomar en cuenta que puede afectar el desarrollo o crecimiento de la empresa familiar. (Leach, 2003)

El principal problema es identificar a la persona sucesora, conocer su entorno, como clave de alto potencial para asumir la responsabilidad, ya que el sucesor debe contar con el perfil: liderazgo y capacidad para cumplir con el cometido de la empresa familiar que es: desarrollo y subsistencia de la familia y la empresa. Sin embargo, a pesar de tantas opciones que visualiza el fundador simplemente puede eludir el planteamiento de la sucesión, al adoptar la opción de “no hacer nada” la que es considerada la más costosa y destructiva de todas las opciones, pero es la más difundida. (Leach, 1993).

A los hijos o futuros sucesores cuando se les involucra poco a poco en la empresa familiar desde su temprana edad y logran conocer la historia y aprendan las actividades del negocio, se identifica que si les resulta atrayente la empresa, y en el futuro, el sucesor tendrá capacidad para descubrir si la empresa es compatible a su capacidad. Después se inicia el proceso de formación con un programa de incorporación para facilitar el proceso y el traspaso del mando.

El sucesor debe acoger el entusiasmo de sus padres ante el logro, el trabajo arduo, la responsabilidad y el sacrificio, esto le ayudará a tomar una decisión voluntaria para formar parte de la empresa. Generalmente los padres que instruyen a sus hijos deben hacerlo con el ejemplo y a la vez los hijos aprender de ellos. Sin embargo, si el sucesor desea salir adelante, no sólo tendrá que dejar el cobijo de la familia y ganarse el respeto de los integrantes de la compañía, sino que habrá de adquirir importantes habilidades empresariales y directivas. (Aronoff y Ward, 2000)

Generalmente, entre los 25 y 35 años de edad, el sucesor necesitará cultivar las habilidades empresariales que establecerán las bases de su futuro liderazgo, por lo que necesitará un plan de desarrollo personal. Sin embargo las experiencias de desarrollo que da “la dura escuela de la vida”: eventos imposibles de planear o predecir, en conjunto moldean a un ejecutivo maduro y sensato, ya que son obstáculos que no figuran en ningún plan ni organigrama. (Aronoff y Ward, 2000)

## 5. Conclusiones

La sucesión puede ocurrir de dos maneras, una es que se lleva a cabo en forma gradual de una manera organizada, o repentinamente cuando el propietario muere o enferma. En el primer caso un sucesor preparado desarrolla su responsabilidad en la función, bajo la orientación y supervisión del propietario. En el segundo, un hijo o una esposa sin preparación se ven repentinamente comprometidos en el manejo. Por esto no basta que el fundador tenga en mente sino que debe proyectar un plan adecuado de los retos que debe enfrentar en la etapa de transición aunado a la familia. El proyecto familiar a largo plazo es una responsabilidad del fundador de la empresa, cuando todavía está fuerte y tiene las posibilidades y el poder para decidir y construir un futuro para la siguiente generación, junto con sus sucesores. Esta labor trascendental del empresario debe incluir, por un lado, la creación de una nueva visión a futuro compartida con su familia, preparar a los líderes del mañana, enseñar a los caminos de la sucesión y transición organizacional.

Por lo que se recomienda hacer antes de que suceda lo inesperado:

- ✓ Elegir a la persona adecuada para cuando el fundador no cuente con todas sus facultades o este finado.
- ✓ Capacitar al sucesor para cuando el fundador no se encuentre.
- ✓ El sucesor muestre confianza con los demás.
- ✓ El sucesor comparta la responsabilidad con su familia.
- ✓ Cuente con visión para tomar decisiones óptimas.
- ✓ Que cuente con conocimientos legales y administrativos y fiscales.
- ✓ Que cuente con el apoyo del fundador y asesores externos.

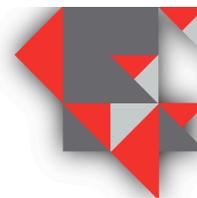
Si los fundadores desean asegurar el futuro de la empresa, deben darse a la tarea de cultivar a los líderes del mañana. La clave de la permanencia a largo plazo, depende de la importancia que la empresa familiar le dé al momento de elegir y preparar a su sucesor para la transmisión del patrimonio, y esto es uno de los principales problemas, los fundadores no dan importancia a dedicar tiempo a sus futuros sucesores pues se encuentran demasiado ocupados, por esto se les exhorta a elaborar con tiempo un plan estratégico de sucesión que integre un modelo de capacitación para el sucesor que lo prepare adecuadamente, y así, se logrará no solo la estabilidad sino la continuidad de la empresa familiar, cumpliendo así con los deseos del fundador de dejar huella.

## 6. Bibliografía

Abreu, F. (2005). *Una revisión teórica de modelos aplicados a la empresa familiar Omnia*, vol. 11, núm. 3, 2005, pp. 2-19. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/737/73711301.pdf>

Andrade, J. (2002). *Sucesión en la empresa familiar: su futuro cuando la muerte se acerca*. ASCC. Recuperado de [www.protocolofamiliar.net/de-la-empresa-familia](http://www.protocolofamiliar.net/de-la-empresa-familia)

- Amat, J. M. (2004). *La sucesión en la empresa familiar*. Barcelona: Deusto.
- Aronoff, C. E., Ward, J. L., & Rosas, R. M. (2000). *La sucesión en la empresa familiar : optimizando el potencial en la empresa familiar : cómo evitar los juegos de poder*. México. McGraw-Hill.
- Beckhard, R., y Dyer, W. G., Jr. (1983). *Managing Continuity in the Family Owned Business*. Organizational Dynamics. pp. 5-12.
- Belausteguioitia, I. (2010). *Empresas Familiares. Su dinámica, equilibrio y consolidación*. 2ª Ed. México: Mc Graw Hill.
- Contreras, A. G., (2007) *Retos de las empresas familiares*. Contaduría pública no. 418, Pág. 26-28.
- Dodero Jordán, A., & León Ledesma, J. D. (2005). *La información contable pública local desde el enfoque multifuncional y multiorgánico recurso electrónico*. S.l.eumed.net.
- Egea-Fernandez, J. (2007). Protocolo familiar y pactos sucesorios. Revista venezolana de gerencia. Recuperado de [http://indret.com/pdf/455\\_es.pdf](http://indret.com/pdf/455_es.pdf).
- Felairan, M. (2005). *Una revisión teórica de modelos aplicados a la empresa familiar*, Venezuela, Omnia. Vol. 11, núm. 3, 2005, pp. 2-19. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/737/73711301.pdf>
- Gallo, M.A. (1998). *La Sucesión Familiar*. En Colección de Estudios e Informes. N° 12. Caja de Ahorros y Pensiones de Barcelona. Recuperado de <http://www.imsersomayores.csic.es/documentos/documentos/gallo-sucesion-01.pdf>
- Garcés, J.; Duque, E. (2007). Metodología para el análisis y la revisión crítica de artículos de investigación. En Innovar. Revistas de Ciencias Administrativas y Sociales. Vol. 17, No. 29.
- Gersick, K., Davis, J., Mc Collom, M. y Lansberg I. (1997). *Generation to Generation*. Harvard Business School Press, Boston.
- INEGI (2011). *Micro, pequeña, mediana y gran empresa: estratificación de los establecimientos: censo económico 2009*. México. INEGI.
- Kets de Vries, M. (1993). *The Dynamics of family controlled firms: The Good and bad news*, Organizational Dynamics. 21(3) pp 59-71
- Leach, P., Duncan, G. R., Ball, B., & Perry, S. (2003). *Guide to the family business* (Canadian ed ed.). Scarborough: Thomson/Carswell.
- Leach, P. (1993). *La empresa familiar*, Barcelona, España: Garnica.
- Masson, J. (2006). La planificación estratégica de las empresas familiares. Universidad Autónoma de Barcelona.
- Navarro, 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&tlng=pt](http://www.scielo.org/ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S131595182008000100004&nrm=iso&tlng=pt).
- Perret, E. (2007). *Innovación en las empresas familiares*. Contaduría Pública, 418, 24-25.
- Poza, E. (2005). EF: Teoría y Práctica. México DF. Editorial Cengage Learning.
- Ríos, A. (2007). Estructura y funcionamiento de la pequeña empresa Familiar. Contaduría Pública, 418, 6-7.
- Salazar-Nava, G. (2004). Como gestionar empresas familiares. Recuperado de <http://www.mailxmail.com/curso-comogestionar-empresas-familiares>
- Simon, H. (1996). *Hidden champion: Lessons from 500 of the world's best unknown companies*, Harvard Business School Press, Boston.
- Sliwostsky, A.J. (1994). *Value migration: How to think several moves ahead of the competition*. Boston. Harvard Business Scholl Press.



## Cuidado ambiental factor de conocimiento en empresas IMMEX

Díaz-Roldán, José Luis<sup>1</sup>; Ortega-Trujillo, Juana<sup>2</sup> Covarrubias-De La Cruz, Marisol<sup>3</sup>

*droidan@uat.edu.mx<sup>1</sup>*

*jortega@uat.edu.mx<sup>2</sup>*

*mcovarrubias@itnuevolaredo.edu.mx<sup>3</sup>*

*Universidad Autónoma de Tamaulipas, Campus Nuevo Laredo<sup>1</sup>.  
Instituto Tecnológico de Nuevo Laredo*

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex*

*Artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: Abril de 2017*

*Fecha de publicación en línea: Junio de 2018*

---

### **Resumen:**

Las empresas IMMEX como motor productivo, deben conocer cómo cuidar sus entornos ambientales; los internos, las áreas laborales; los externos, la vecindad (hacia el exterior de la empresa), estas acciones ejercerá una eficiencia en la producción, minimizando los costes de manufactura.

Estos actos preventivos y de capacitación al empleado, minimiza riesgos en la actividad productiva cotidiana, evitan accidentes, influyen en el coste final del producto, procurando zonas seguras y eficientes, lo que conduce a crear apego del trabajador con la empresa, ya que ésta demuestra su preocupación por la seguridad e integridad del empleado.

La visión que se obtiene desde el exterior por estas acciones, es identificada como una empresa responsable en la utilidad del producto, pero también, del cuidado hacia el entorno, evitando deterior del medio ambiente.

### **Palabras claves:**

Prevención, Cuidado, Conocimiento

### **Abstrac**

IMMEX companies as a productive engine must know how to take care of their environmental environments, Interns, work areas; the external ones, the neighborhood (towards the exterior of the company), these actions will exert an efficiency in the production, minimizing the costs of manufacture.

These preventive and training acts to the employee, minimizes risks in the daily productive activity, avoid accidents, Influence the final cost of the product, seeking safe and efficient zones, which leads to the employee's attachment to the company, as this shows their concern for the safety and integrity of the employee.

The vision that is obtained from the outside by these actions, is identified as a company responsible for the utility of the product, but also, of care towards the environment, avoiding deterioration of the environment.

### **Keywords:**

Prevention, Watch out, Knowledge.

## 1. INTRODUCCIÓN

Toda actividad productiva es necesaria para el sustento y progreso de ciudades y personas, ya que genera economía, prodiga infraestructura, desarrolla tecnología y más beneficios, los cuales se derivan de la instalación de compañías que realizan un proceso productivo, para la región y el país donde se deciden instalar.

Las empresas maquiladoras, en la actualidad identificadas como Industria Manufacturera, Maquiladora y de Servicios de Exportación (IMMEX), así como toda empresa manufacturera, deben observar, cuidar y proteger el entorno ambiental en el cual se les ha permitido instalar.

El equilibrio ecológico no debe dañarse y menos perderse, en la actualidad se han ejercido cambios medio ambientales dañinos al entorno y a sus habitantes. Las actividades industriales son necesarias, por tal, deben realizarse en armonía y cuidando al medio ambiente tanto interno como hacia el entrono vecinal de la empresa.

Así, lo que pretende esta investigación, es resaltar la relevancia e importancia para el cuidado de las variables medioambientales que son vulnerables, y por tal, deben prevenirse su deterioro, ya que su deterioro es ser perjudicial e inclusive lesivo para la salud de los seres vivos del planeta, como se hará notar más adelante.

Los autores Grant (1991) y Schoemaker (1992), identifican al conocimiento como el recurso fundamental para la actividad productiva. Sustentando las acciones en el conocimiento, y aplicando las normas regulatorias ambientales propuestas por los organismos públicos, las empresas ejecutaran con eficiencia sus *Sistemas de Control y Gestión Internos* (SCGI), para acceder y conquistar los mercados internacionales que se han propuesto, estas acciones les permiten maximizar todos sus recursos disponibles.

Conocer y aplicar la normatividad es de vital importancia para las empresas, también les permite alcanzar y lograr la ventaja competitiva sugerida por Porter (1980), deseada por inversionistas, gerentes y empleados.

*Las empresas ensambladoras* que logran instalar y consolidar estos SCGI no únicamente permanecen, también se expanden y actualizan sus productos en los mercados demandantes.

Estas acciones han permitido generar más de 2'800,000 empleos directos en el país, de acuerdo al Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI) (2017), posicionándose como empresas globales.

## 2. CONTRIBUCIONES Y PROPÓSITOS DE ESTA INVESTIGACIÓN

La contribución que esta investigación propone, es ofrecer información que ayude a las empresas asentadas en el país, en particular las de Nuevo Laredo, Tam., a la luz de sus sistemas de administración dual (local y remota) como las *empresas ensambladoras*, para que fortalezcan su competitividad con eje central de *Empresa de Clase Mundial*. Teniendo además posicionamiento y presencia en el entorno local (región pre-seleccionada de asentamiento), armonizar su actividad productiva de acuerdo a las regulaciones medio ambientales exigidas y requeridas por autoridades ambientales, hará a la organización competitiva, ya que no destinara recursos para resarcir daños ambientales, así, protege a su personal y al entorno circundante.

Al realizar una investigación en empresas locales, se podrá evidenciar y mostrar cómo se aplican las normas de administración y control medio ambientales, para la producción, encauzando la destreza del personal, tal como:

- ¿Qué tipo de habilidades y potencial poseen?
- ¿Cuál es la importancia de la protección medio ambiental?
- ¿Cómo es valorada su destreza y capacidad por los diferentes niveles de mando en la organización?

Al tiempo que se identificarán las empresas por actividad productiva, lo que diferencia la propensión y fomento de las habilidades en el personal de acuerdo a sus procesos.

### 2.1 Objetivos

Los objetivos que persigue la investigación es indagar si las empresas motivan, fomentan, valoran y contribuyen al conocimiento residente entre sus empleados.

- ¿Qué sector empresarial está capacitando y fomentando a su personal?

- ¿Cómo se estimulan e identifican esas habilidades?

Estas acciones empresariales permiten mover estratégicamente los activos intangibles y obtener los más altos rendimientos, para darle a la organización y a sus integrantes mayores utilidades económicas. Cuidando que esta estrategia sea transferida al cliente, que es el objetivo principal de las empresas ensambladoras.

Los objetivos específicos que se persiguen son:

- ¿Cuál es la protección y cuidado al medio ambiente que estas empresas otorgan al entorno que las acoge? (como lo establece la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) art.32- en sus inicios).
- ¿En qué medida se privilegia el conocimiento entre los empleados en los diferentes niveles jerárquicos de la empresa ensambladora?

## 2.2 Justificación

La inquietud que motivó esta investigación, es la de analizar las empresas ensambladoras e identificar variables que puedan fortalecer sus estructuras, las cuales se consideran determinantes. Enseguida se enlistan algunas:

- a. ¿Cuál es el *aprovechamiento de los intangibles* que poseen?
- b. ¿Qué actividad empresarial es la generadora de empleos?

De los anteriores cuestionamientos formulados, las respuestas serán resueltas con la aplicación de un cuestionario dirigido al sector empresarial de la ciudad.

Por tal, los hallazgos que de esta investigación se deriven, aportarán parámetros útiles para *las empresas ensambladoras* de la región, de modo que puedan consultar este documento para el fortalecimiento de los empleados y la organización.

Se considera que no sólo *las empresas ensambladoras* se verán beneficiadas del presente análisis, también empresas locales que mantiene estrecha vinculación económica con las IMMEX.

Los cuidados que se tenga del entorno ambiental para los procesos productivos son valiosos en todos los sectores económicos, no importa si se trata de empresa manufacturera o de servicios. El tamaño de las organizaciones no limita la relevancia de las normas ambientales, debido a que esta variable genera valor, contribuye e influye en la protección del factor humano.

## 3. REGULACIONES AMBIENTALES LABORALES INTERNAS, EXTERNAS

Los procesos productivos de reparación, modificación y manufactura están asociados con la generación de residuos líquidos, sólidos y gaseosos, que es consecuencia de toda actividad productiva. Estas sustancias pueden ser o no nocivas a la salud de los seres vivos (humanos, plantas y animales). La adecuada disposición de estos residuos previene y en algunos casos detiene el deterioro del medio ambiente, para los frágiles ecosistemas, ya que son indispensables en la consecución y conservación de la vida y del medio ambiente de nuestro planeta.

Toda empresa requiere estar en armonía legal administrativa y fiscal, pero también con el medio ambiente. El descuido del entorno ecológico incide directamente en un cambio climático; por tal, la *Responsabilidad Social* hace más importante que la producción de bienes y servicios. Por tal, las regulaciones ambientales persiguen lo siguiente:

*Se producirá un bien pero también se estarán produciendo residuos, que desequilibra al medio ambiente y a su entorno. La adecuada disposición de los residuos, dará la certidumbre a la conservación de los ecosistemas como también a la vida de los seres vivos.*

Parte de los compromisos al instalar una empresa IMMEX, es adoptar medidas permanentes en pro del cuidado y protección al medio ambiente, siendo una de ellas la aplicación de la norma ISO 14000, recomendada por Ritchie (1998) y el Centro de Información y Comunicación Ambiental de Norte América, A. C. (CICEANA), (2013) en todos los procesos productivos.

Norma fundamental e importante para el cuidado y protección del personal dentro de la empresa es la ISO18000, Occupational Health and Safety (OH&S), la familia de las (OHSAS) 18001, de acuerdo a BSI GROUP (2016), es el sistema estándar de gestión alineado con las mejores prácticas internacionales reconocidas, proveen la reducción del riesgo laboral y hacen que el lugar de trabajo sea lo más seguro posible. Ayudará a crear una organización resiliente, a ser más eficaz en la protección de la salud y el bienestar de la fuerza laboral, y consciente de las responsabilidades y regulaciones legales.

El gobierno Federal con influencia en todo el país, está preocupado por el cuidado y bienestar del medio ambiente. Por ello ha legislado y promulgado la *Ley General Para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos*, Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (2007). Esta Ley previene, cuida y sanciona daños ocasionados al medio ambiente, dado que las empresas al producir bienes y servicios, generan sustancias y residuos que pueden impactar negativamente, como el manejo y disposición inadecuada de sustancias tóxicas y peligrosas, que impactan a todas las regiones del país, como lo indica el título segundo, en los artículos del 6º.- al 14.-, de la citada Ley.

Las leyes ambientales mexicanas, a través de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), obliga a contabilizar las emanaciones de los desechos, establecen una revisión periódica de las bitácoras ambientales y comprobación del confinamiento adecuado de los mismos. Esta compulsión se realiza a todas las empresas generadoras de residuos en el país.

La *Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos*, en los artículos 2º.-, 3º.-, 5º.-; así como el Título Tercero de esta misma Ley, y los artículos del 15.- al 24.-, menciona e indica los criterios para la clasificación y manejo de los residuos, el grado de peligrosidad al ser humano y al medio ambiente, debido a que estas sustancias pueden lixiviarse, ocasionando daño por reacción y filtrado en los mantos freáticos o cuerpos de agua que abastecen a todo ser vivo del planeta. Por lo tanto, estas empresas IMMEX deberán apegarse a las disposiciones legales de protección ambiental.

La mencionada Ley en el artículo 153.-, es el marco legal que establece y determina el confinamiento final para los residuos que estas industrias IMMEX utilizan en su cadena productiva. Actualmente y a la luz del TLC, la normatividad de la Environmental Protection Agency (EPA) en los Estados Unidos de América, determina el tratamiento que se les deben dar a los residuos, el cual es aceptado también en México por la SEMARNAT.

Estos comportamientos apegados a leyes y normas, son contemplados por empresas de *clase mundial*, y empresas con *responsabilidad social*, de acuerdo a Vives (2010).

La *Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos* se sustenta en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su artículo 73.-, fracción XXIX-G, (29 julio 2010) y permite formular, regular, definir, fomentar, prevenir y fortalecer, todas las acciones y medidas en favor del cuidado de los recursos naturales. Las modificaciones y alteraciones ocasionadas en los ecosistemas por omisión y por intencionalidad, faculta a la policía local a sancionar cualquier infractor, el cual puede ser una persona o una empresa que estén dañando y contaminando el entorno.

Las empresas IMMEX al pretender instalarse en un determinado sitio geográfico que les ofrezca una *ventaja competitiva*, deberán presentar un estudio de *Impacto Ambiental* al gobierno de la localidad como lo indica la *Ley del Equilibrio Ecológico y la Prevención al Ambiente*, Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, (2010) y avalado por un Ingeniero Ambientalista facultado por el gobierno. Este estudio permitirá comprobar el grado de afectación al momento de la instalación de la empresa, no importa la clase de actividad productiva que pretenda realizar.

Este estudio también es requerido para iniciar la construcción de una carretera, una presa, una hidroeléctrica, y más construcciones que son de importancia para el desarrollo y progreso de una ciudad y del país. Tratando con ello de evitar el daño ambiental a las especies endémicas.

#### 4. NORMATIVIDAD PARA LA PRODUCCIÓN ARMÓNICA

La supervisión e instalación de procesos tales como: *ISO 9000, ISO 14000, ISO 18000, Just in Time, Kanban, Poka yoke, Therbligs, Six Sigma, Kaizen, sistema cinco S'*, y más, contribuyen a mejorar la calidad y administración en la cadena productiva para la manufactura de productos. Instalando estos sistemas de administración, se puede establecer la siguiente premisa:

*El conocimiento anticipado de las acciones encaminadas para el funcionamiento adecuado de la empresa es conocer lo que en el futuro beneficiará la producción para obtener la fidelidad de clientes y empleados y desde luego la consecución de una economía promisorio para la organización y el entorno.*

Resulta benéfico otorgar facilidades para la instalación de empresas IMMEX, pero también solicitarles cumplir responsabilidades y compromisos para fomentar su estadía armónica en la región.

Las premisas que sustentan la actividad productiva y el éxito que se puede lograr, también deben ir acompañadas de leyes y normas que si se observan adecuadamente se estará en armonía con el gobierno local, el medio ambiente y con todos los empleados. Al considerar esto la empresa propicia y fomenta la armonía, potencializa el incremento de sus utilidades económicas, y evita problemas con las oficinas gubernamentales ya que cualquier verificación gubernamental la solventará sin problemas.

La observancia de las leyes, normas oficiales y ordenamientos municipales, es un compromiso que las industrias IMMEX deben acatar, para impulsar tanto el desarrollo económico del empleado, así como el de la región donde se instaló.



Esta condición evitará que los empleados perciban salarios perniciosos (con respecto al poder adquisitivo) como lo señala Dickens, (2010), ríspido ambiente laboral, poca seguridad social al personal, escasa observación y aplicación de normas en obligaciones tales como: fiscales, laborales, medio ambientales dentro y fuera de sus instalaciones.

Para las anteriores observaciones, bastará mencionar la protección requerida a empleados en los procesos productivos que demandan esfuerzo físico adicional, en acciones repetitivas que en ocasiones requiere la prevención ergonómica, lo que es enfatizado por Tortosa (1999). Así como evitar el incumplimiento de rentas y contribución, propuesto por David Ricardo (1821).

También existen documentos que norman la actividad, los cuales deberán ser atendidos para facilitar, asegurar y mejorar las actividades laborales.

A continuación se señalan las NOM que son consideradas básicas, ya que regulan y protegen la actividad humana en el trabajo cotidiano.

- La NOM-001-STPS-2008 para construcción de centros y edificios de trabajo. La NOM se aplica a inmuebles en proceso de construcción y los ya edificados, protegiendo la conservación y el mantenimiento de los mismos, debido a que resguarda la seguridad física de todo el personal dedicado a la actividad productiva. Esta NOM ordena llevar una bitácora de revisión y de mantenimiento a los edificios e instalaciones que se destinan para la actividad productiva, así como el resguardo de la documentación durante un año.
- La NOM (NOM-004-STPS-1999) de la seguridad y la prevención en el manejo de la maquinaria y equipo que está destinado para la producción, obliga al patrón a proveer las herramientas y guardas de seguridad necesarios para proteger la integridad física del trabajador al momento de realizar la jornada laboral. De igual manera es obligación del trabajador acatarla y responsabilizarse por el uso adecuado de la maquinaria y equipo de protección, los cuales le permiten realizar las actividades cotidianas dentro del área laboral, promoviendo el uso adecuado de las herramientas, y evitando así accidentes de trabajo.
- La NOM (NOM-010-STPS-1999) de la seguridad y la prevención en el manejo de sustancias químicas como generadoras de contaminación al medio ambiente laboral. De acuerdo con esta NOM, son responsables todos en la empresa de conocer, manejar, cuidar y proteger el medio ambiente laboral cuando se esté manejando, como ejemplo, cualquier solvente, pintura o limpiador que pueda causar daños prolongados y tal vez hasta permanentes al cuerpo humano y a los sentidos de la vista y el olfato. De igual forma deberán poseer los conocimientos de primeros auxilios médicos para aplicarlos en cualquier instante dentro y fuera de la empresa ante una eventualidad, y evitando al mismo tiempo la contaminación, tanto al interior como al exterior de la empresa.
- La NOM (NOM-025-STPS-2008) de las condiciones de iluminación en los centros de trabajo. Después de los experimentos que realizó Elton Mayo de 1927 a 1932 en Western Electronic's Hawthorne Works, concluyó que la cantidad de luz será directamente proporcional a la habilidad y productividad de las personas al momento de manufacturar, ensamblar, reparar y todas las actividades que requieran concentrarse en punto focal con el sentido de la vista. Si esta área no tiene suficiente iluminación, eficiente brillo, se tendrán deficiencias que pueden desencadenarse en daños permanentes e irreversibles al sentido visual de los empleados.

Para evitar esto se debe procurar regular el área con un luxómetro, lo que permite que el empleado, al momento de concentrar su visión en puntos focales, evite esfuerzos visuales innecesarios. Con esta acción se establecen las condiciones que prevén y minimizan los problemas de falta de iluminación o exceso de brillo en el área laboral.

- La NOM (NOM-011-STPS-2001), de las fuentes sonoras en el área de producción; es responsabilidad de los dueños de la empresa establecer y controlar condiciones audibles permisibles para el ser humano. Esta prevención contribuye a evitar accidentes laborales, mantener una productividad deseada, lograr la empatía del trabajador a su actividad cotidiana, al tiempo que evita un deterioro progresivo e irreversible del sentido del oído en el trabajador. De no cuidarlo se tiene el riesgo de la inhabilitación permanente para desarrollar cualquier actividad laboral, inclusive las actividades esenciales personales.

La NOM antes mencionadas, también aduce a la contaminación sonora hacia el exterior y en la vecindad de la empresa, evitando daños a terceros cuando los decibeles (db) emitidos son excedidos por la actividad fabril.

Es conveniente establecer referencias numéricas cuyas unidades están dadas en db, para el control y generación en las fuentes acústicas. Así la NOM establece los niveles de emanación que se deben de cuidar antes de causar daño al trabajador.

La siguiente tabla, la núm. 1 hace referencia a valores sonoros generados (de acuerdo a valores internacionalmente aceptados) y los *niveles de exposición al ruido* (NER), también al *tiempo máximo permisible de exposición* (TMPE) por el empleado, los cuales pueden ser perjudiciales para la salud del ser humano, cuando es expuesto a esta fuente sonora por más tiempo del permitido.

Tabla núm. 1 Establece límites máximos permisibles de exposición

Nivel de exposición a ruido (NER)	Tiempo máximo permisible de exposición (TMPE)
90 dB(A)	8 HORAS
93 dB(A)	4 HORAS
96 dB(A)	2 HORAS
99 dB(A)	1 HORA
102 dB(A)	30 MINUTOS
105 dB(A)	15 MINUTOS

011STPS-2001.

Fuente: elaboración personal con datos del Diario Oficial, NOM-

Los valores mostrados en tabla núm. 1, son los máximos permitidos sin afectación y daño progresivo al trabajador (cuando se presenta éste daño, no es regenerativo) y están determinados en decibeles (db). También es conveniente mostrar un comparativo de fuentes sonoras medidas, que corresponden a las fuentes sonoras identificables y sus correspondientes efectos en el ser humano, iniciando desde un valor cero y pasando por valores cotidianos inocuos, hasta parámetro lesivo al ser humano y que es por lo tanto irreversible.

- 0 db **Umbral auditivo.**
- 10 db **Apenas audible.**
- Biblioteca / Susurro a 5 m: 30db (**Muy silencioso**).
- Aire acondicionado: 60 db (**Intrusivo**).
- Restaurante ruidoso/Oficina de negocios: 70db (**Difícil uso del teléfono**).
- Secador de cabello: 80 db (**Molesto**).
- Tránsito urbano: 90db (**Muy molesto**).
- Camión recolector: 100db (**Muy fuerte**).
- Concierto de Rock: 110 db (**Extremadamente fuerte**).
- Bocina de auto (1 m): 120db (**Máximo esfuerzo vocal**).
- Operación en pista de jets: 140db (**Dolorosamente fuerte**).
- Zona de lanzamiento de cohetes: 180db (**Pérdida auditiva irreversible**).

Las NOM anteriores son consideradas determinantes en la salud y bienestar de los empleados dentro del área de producción y hacia el exterior de la misma, por lo tanto deben ser tomadas como básicas pero sin descuidar las que los tres niveles de gobierno obligan a implementar, de acuerdo a su área geográfica y que influyen directamente en la actividad productiva. En caso de que no se respeten estas NOM y que por su actividad productiva requieran ser aplicadas, las empresas serán proclives a sanciones administrativas y económicas en función de la omisión y el daño ocasionado a las personas, al medio ambiente, asía dentro de las instalaciones laborales y el entorno circundante de la misma.

Se recomienda al inversionista interesado en instalarse en el país, verificar leyes, normas y reglamentos que regulen la naturaleza de la actividad productiva a realizar, ya que desde inicio, se estará en armonía legal con las regulaciones de los tres niveles de gobierno.

Las anteriores normas mencionadas son emitidas y controladas por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS). Las NOM descritas anteriormente se agrupan en la tabla núm. 2, son consideradas relevantes, por tal su observancia por las empresas es vital.

Tabla núm. 2, muestra algunas de las NOM's, de utilidad para la mayoría de las actividades laborales

NOM Número	Control y Aplicación de las NOM's
<b>NOM-001-STPS-2008</b>	Edificios, Locales y Áreas en los centros de trabajo.
<b>NOM-025-STPS-2008</b>	Condiciones de Iluminación en Centro de Trabajo.
<b>NOM-004-STPS-1999</b>	Sistemas de Protección Dispositivos en Maquinaria y Equipo.
<b>NOM-010-STPS-1999</b>	Condiciones de Seguridad e Higiene en Centros de Trabajo.
<b>NOM-011-STPS-2001</b>	Condiciones de Seguridad e Higiene Ruido en el Trabajo.

Fuente: elaboración personal, con datos de la STPS.

Estas NOM que se eligieron como ejemplo en la Tabla núm. 2, no necesariamente son las únicas que las organizaciones productivas deben observar al instalarse. Las empresas al instalarse requieren realizar una investigación, para identificar cuáles leyes, reglamentos y normas son imprescindibles de aplicar a su actividad empresarial. Los gobiernos les solicitan se acojan a las leyes que les regulen y mantengan su adecuación a las mismas (las apliquen y respeten). Lo anterior se sustentará en base a la actividad productiva y de servicios que las organizaciones económicas deseen otorgar.

Tal vez estamos ante una película de ciencia ficción pero *el calentamiento global y el oscurecimiento global*, así como la pérdida de *la capa ozónica* en el cono sur del globo terráqueo es un hecho (todos estos fenómenos climáticos de las últimas tres décadas), que ha implicado un cambio drástico del clima en diversas regiones. El posible daño de este fenómeno tal vez coincide con el inicio de *la revolución industrial*, al utilizar carbón de piedra para alimentar las calderas de los primeros motores de combustión interna, incrementándose después con el uso de la gasolina y diesel donde se potencializa *la contaminación ambiental*.

Esto no se había hecho patente hasta final de los 80's y principio de los 90's. Por tal, y para contribuir a minimizar la polución, las empresas deben cuidar la emisión de sus residuos cualquiera que éstos sean, así como la adecuada disposición de los mismos, de acuerdo con la *Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos*.

Como ejemplo de lo anterior, el Gobierno del estado de Nuevo León en su página electrónica facilita los trámites para realizar la adecuada instalación de empresas preocupas por el ambiente.

## 5. CUESTIONARIO INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

Para analizar e interpretar las actividades organizacionales empresariales y el criterio que sustentan las acciones y decisiones estructurales en el sector productivo de Nuevo Laredo, se hizo conveniente aplicar una consulta dirigida a la comunidad empresarial (preferentemente).

La redacción del cuestionario trata de cubrir aspectos fundamentales tales como el sector económico al que pertenece el encuestado, la estructura organizativa, el desarrollo tecnológico logrado, la transmisión del conocimiento entre su personal, el vínculo que la empresa establece con el medio circundante, así como los cuidados al mismo entorno.

Se espera que la respuesta a los ítems se complete, ya que la validez del instrumento de consulta se basa en la *evidencia relacionada con el criterio*, como lo mencionan Hernández, Fernández y Bapista (2015); lo anterior se sustenta en experiencia empírica y visitas físicas a diversas empresas con actividades productivas diferentes entre sí.

La certidumbre del cuestionario tiene que ver con la autenticidad del contenido y la construcción del mismo. La validez del instrumento establece una relación con las variables que se pretenden medir, y la validez de su evaluación relaciona los ítems del cuestionario aplicado con los basamentos teóricos objetivos de la investigación, para que exista consistencia y coherencia técnica. Por tal, el proceso de valoración, pretende vincular entre sí variables observadas y consideradas como determinantes en la actividad de las IMMEX.

## 6. POBLACIÓN Y MUESTRA

Los instrumentos de medición se dirigieron al segmento de estudio y análisis, primordialmente empresas IMMEX y también a otras empresas manufactureras, comerciales y agencias aduanales.

Se decide dirigir la encuesta al sector empresarial y de servicios antes mencionado, ya que el número de industrias IMMEX asentadas en la ciudad de Nuevo Laredo es inferior a 50. Otro factor de decisión es la vinculación y relación directa con estos organismos empresariales, por ello se opta aplicar también el cuestionario a estos sectores.

Para identificar y decidir las empresas a las cuales se les puede enviar un cuestionario se acudió a la Secretaría de Economía, en su pág. electrónica <http://www.economia.gob.mx/> (septiembre 2015) las cuales están ubicadas en la ciudad de Nuevo Laredo, Tam.

La siguiente tabla núm. 3, muestra la clasificación y universo a quienes se pretende dirigir el cuestionario:

Tabla núm. 3 Sector Empresarial susceptible de encuestar

Empresas IMMEX	Empresas Manufactureras	Empresas comerciales	Agencias Aduanales	Empresas transportistas	Total
45	87	718	355	145	1350

Fuente: elaboración personal con datos proporcionados por la Secretaría de Economía (SE).

Finalmente se logró recopilar información de las empresas que sí aceptaron dar respuesta a la encuesta, permitiéndonos algunas de ellas visitar su área de producción. Así de la información recogida se identifica el sector productivo al que pertenecen, tal como se muestra en la tabla núm. 4.

Tabla núm. 4 Clasificación del sector empresarial que aceptó ser encuestado

empresas IMMEX		servicios		otras empresas						total empresas analizadas
sector automotriz	sector electrónica	agencias aduanales	empresas transportistas	consultoras	manufac-tureras	proveedoras oficina	hoteles	constructoras	no definidas	
24	11	8	12	3	5	2	2	1	9	77

Fuente: elaboración personal

En la recopilación de datos, se decide entrevistarse con los responsables de estas organizaciones mediante visita física, lo que permite que en algunos casos se tenga una visión clara de los procesos productivos y de trabajo.

Cabe mencionar que al recibir el cuestionario solicitan tiempo para otorgar respuesta al mismo.

Después de realizar un análisis a las encuestas aplicadas, de un total de 102 encuestas, se opta por aceptar sólo 77 de ellas, ya que 25 de éstas mostraban inconsistencia en sus respuestas, por tal fueron desechadas; la información válida es capturada en el sistema de análisis estadístico SPSS, ver. 18.0 (2009).

A través del análisis de frecuencias se interpreta la información recogida, lo que permite inducir la estructura organizativa de las empresas que otorgaron respuestas. También puede mostrar algunas futuras debilidades, y cómo éstas pueden ser atendidas para prolongar la permanencia productiva de las organizaciones.

## 7. ANÁLISIS DE RESULTADOS

El primer análisis a realizar es conocer la concentración y actividad productiva de las organizaciones encuestadas, la cual se muestra en la tabla núm. 5. Ahí se observa el sector empresarial al que pertenecen las empresas, en donde 35 son IMMEX, así el 31.2% procesa su producción para la industria automotriz y el 14.3% se dedica al sector electrónico, juntas representan el 45.5 %. La actividad del resto de empresas es diversa como se puede apreciar a continuación.

Tabla núm. 5. Sector Empresarial

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	<b>Automotriz IMMEX</b>	<b>24</b>	<b>31.2</b>	<b>31.2</b>	<b>31.2</b>
	<b>Electrónica IMMEX</b>	<b>11</b>	<b>14.3</b>	<b>14.3</b>	<b>45.5</b>
	<b>Servicios agencia aduanal y</b>	<b>20</b>	<b>26.0</b>	<b>26.0</b>	<b>71.4</b>
	<b>Otras empresas (ver tabla 4)</b>	<b>22</b>	<b>28.6</b>	<b>28.6</b>	<b>100.0</b>
	<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

Para identificar cual es la responsabilidad

de la persona en la empresa que otorgan respuestas a la encuesta, se presenta la tabla núm. 6, en concreto se observa que en el 87.1% de las empresas es el gerente o encargado, de acuerdo a su estructura interna y con un 13.0% al representante legal. Esto da indicio de la importancia que la empresa dedica a toda persona que acude a consultarle, así como ser reconocida por las contribuciones y acciones que ofrece al entorno. A continuación se observa la tabla estadística.

Tabla núm. 6. Cargo de la persona que contesta la encuesta

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>Válido</b>	<b>Representante Legal</b>	<b>7</b>	<b>9.1</b>	<b>13.0</b>	<b>13.0</b>
	<b>Gerente</b>	<b>11</b>	<b>14.3</b>	<b>20.4</b>	<b>33.3</b>
	<b>Encargado</b>	<b>36</b>	<b>46.8</b>	<b>66.7</b>	<b>100.0</b>
	<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>70.1</b>	<b>100.0</b>	
<b>Omitidos</b>	<b>-9</b>	<b>23</b>	<b>29.9</b>		
<b>Total</b>		<b>77</b>	<b>100.0</b>		

Enseguida analizamos las respuestas obtenidas ordenándolas dependiendo de si la pregunta está relacionada con el capital humano, organizativo, tecnológico. También se analiza el grado de preocupación de la empresa al fomento tecnológico del empleado, el nivel de innovación de la empresa, la accesibilidad en la comunicación inter-empresarial para todo empleado y la gestión laboral; ¿qué sector empresarial realiza investigación y desarrollo (I+D)? y ¿Cuál es el porcentaje que dedica a I+D de sus ingresos económicos netos? Los convenios y alianzas con otras empresas; de existir alianzas ¿Cuál es el beneficio? ¿Dónde se refleja éste? ¿Qué tipo de tecnología utiliza la organización aparte de la dedicada a producir? ¿Cómo se estructura el Aprendizaje Organizacional (AO) en las empresas? ¿Suscriben convenios con Instituciones educativas para la actualización tecnológica y legal? Así como identificar cuantitativamente lo destinado a I+D.

Un aspecto importante de las empresas, es conocer los activos intangibles que poseen las organizaciones productivas, por lo que se decide preguntar por la gestión del capital organizativo. La tabla núm. 7 muestra en ¿Qué medida el personal se identifica con la estructura organizativa y la pertenencia a la empresa para la que labora? La respuesta es de un 98.7% de aceptación, es una cifra muy alta. Esta aceptación le favorece a la cúpula organizacional y también indica la adhesión de los empleados hacia la empresa, por lo cual, los vínculos empresa-empleado son acciones encaminadas para la promoción y desarrollo del personal. Por tal se induce, una alineación de las expectativas del empleado con las estrategias adoptadas por la dirección de la empresa.

Tabla núm. 7. Capital organizativo, nivel de pertenencia del personal con la empresa.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>Válido</b>	<b>Totalmente de acuerdo</b>	<b>30</b>	<b>39.0</b>	<b>39.0</b>	<b>39.0</b>
	<b>De acuerdo</b>	<b>46</b>	<b>59.7</b>	<b>59.7</b>	<b>98.7</b>

<b>En desacuerdo</b>	<b>1</b>	<b>1.3</b>	<b>1.3</b>	<b>100.0</b>
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

La tabla núm. 8, muestra una estrecha relación con la tabla núm. 7. Ambas tablas ofrecen información de la responsabilidad del personal con los objetivos propuestos por la organización, logrando un 93.5% de identidad con los objetivos de la empresa, facilitando así la capacitación al personal, y claridad para transmitir y recibir los propósitos organizacionales, partiendo de la gerencia hacia los diversos niveles de mando en el organigrama de la empresa.

Tabla núm. 8. Capital organizativo: el personal tiene una visión clara la cual se alinea con los objetivos de la organización

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válido Totalmente de acuerdo</b>	<b>28</b>	<b>36.4</b>	<b>36.4</b>	<b>36.4</b>
<b>De acuerdo</b>	<b>44</b>	<b>57.1</b>	<b>57.1</b>	<b>93.5</b>
<b>En desacuerdo</b>	<b>5</b>	<b>6.5</b>	<b>6.5</b>	<b>100.0</b>
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

Analizando la tabla núm. 9 podemos afirmar que el personal encuentra aceptable la *movilidad interdepartamental* como lo demuestra el 88.4% de aceptación. La mayoría de los encuestados comentó que esta acción de rotación departamental, permite al empleado incrementar sus conocimientos en diversas áreas de la empresa, promoviendo el ingreso económico para el trabajador, así como mejora la productividad de la organización. Sólo 9 empresas están en desacuerdo, lo que representa el 16.7% del total.

Tabla núm. 9. Capital organizativo: cómo es la movilidad funcional entre departamentos

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válido Totalmente de acuerdo</b>	<b>37</b>	<b>48.1</b>	<b>48.1</b>	<b>48.1</b>
<b>De acuerdo</b>	<b>31</b>	<b>40.3</b>	<b>40.3</b>	<b>88.3</b>
<b>En desacuerdo</b>	<b>7</b>	<b>9.1</b>	<b>9.1</b>	<b>97.4</b>
<b>Totalmente en desacuerdo</b>	<b>2</b>	<b>2.6</b>	<b>2.6</b>	<b>100.0</b>
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

La tabla núm. 10, muestra la identificación que el personal tiene con la empresa en el trabajo cotidiano, ya que las organizaciones reciben y analizan la información valiosa a través de *lluvia de ideas* de sus empleados. Esa experiencia aporta e incide en una mejora para el trabajo, lo que indica el apego del empleado a su actividad productiva y a la empresa, como lo demuestran las 70 empresas que así lo manifestaron en su respuesta, llegando al 91.0%, de acuerdo a las respuestas aportadas por los encuestados.

Tabla núm. 10. Capital humano: los empleados aportan ideas para mejorar su actividad laboral

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válido Totalmente de acuerdo</b>	<b>34</b>	<b>44.2</b>	<b>44.2</b>	<b>44.2</b>
<b>De acuerdo</b>	<b>36</b>	<b>46.8</b>	<b>46.8</b>	<b>90.9</b>
<b>En desacuerdo</b>	<b>6</b>	<b>7.8</b>	<b>7.8</b>	<b>98.7</b>

<b>Totalmente en desacuerdo</b>	<b>1</b>	<b>1.3</b>	<b>1.3</b>	<b>100.0</b>
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

Otro ítem en la consulta, es el alto grado de preocupación por la promoción de cursos de capacitación laboral, manifestándose en la tabla núm. 11 con el 81.9% de aceptación como se observa. El *fortalecimiento tecnológico del empleado* a través del Capital Humano, otorgan al personal y a la empresa un valor agregado, el cual repercute en las utilidades para las compañías que fomentan estos cursos.

Tabla núm. 11. Capital humano: la empresa promueve cursos de formación

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>Válido Totalmente de acuerdo</b>	<b>37</b>	<b>48.1</b>	<b>48.1</b>	<b>48.1</b>
<b>De acuerdo</b>	<b>26</b>	<b>33.8</b>	<b>33.8</b>	<b>81.8</b>
<b>En desacuerdo</b>	<b>10</b>	<b>13.0</b>	<b>13.0</b>	<b>94.8</b>
<b>Totalmente en desacuerdo</b>	<b>4</b>	<b>5.2</b>	<b>5.2</b>	<b>100.0</b>
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

En la tabla núm. 12. Se puede observar la constante preocupación al cambio tecnológico y el avance científico. Esto se denota con el 77.9% de aceptación recogido en la encuesta, que coincide con los comentarios aportados por los encuestados, al momento de visitar las organizaciones productivas.

Tabla núm. 12. Nivel de cambio tecnológico: mejora la producción de bienes y servicios

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>Válido Excelente Innovación</b>	<b>19</b>	<b>24.7</b>	<b>24.7</b>	<b>24.7</b>
<b>Alta Innovación</b>	<b>41</b>	<b>53.2</b>	<b>53.2</b>	<b>77.9</b>
<b>Moderada Innovación</b>	<b>16</b>	<b>20.8</b>	<b>20.8</b>	<b>98.7</b>
<b>Escasa Innovación</b>	<b>1</b>	<b>1.3</b>	<b>1.3</b>	<b>100.0</b>
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

Los niveles de mando en el organigrama, son *peldaños por los cuales se debe transitar*. Cuando la comunicación a lo largo de esta línea se inicia desde un nivel superior a un inferior, esta comunicación puede volverse fácil al descender a un nivel inferior de mando. Pero de manera ascendente se vuelve tortuoso, y a veces el empleado de rango inferior no consigue acceder al nivel de mando deseado, ya sea con un gerente o el administrador superior.

En la tabla núm. 13. Se observa que 63 empresas que aportan respuesta. El 71.5% de ellas (45 empresas) tienen 1 a 3 niveles de mando, por tal se considera ágil la comunicación a lo largo del organigrama. Para el 27.0% (17 empresas), se considera lenta la comunicación, se observa que deben transitar por 4 o inclusive 5 niveles de mando, antes de llegar al nivel de mando deseado, y proponer o aportar información útil al proceso productivo.

NOTA: la cifra 20 en la tabla núm. 13 es extraña, denota que la pregunta no fue interpretada por el encuestado.

Tabla núm. 13. Niveles de mando: distancia organizacional entre gerente y operativos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>Válido 1</b>	<b>8</b>	<b>10.4</b>	<b>12.7</b>	<b>12.7</b>
<b>2</b>	<b>18</b>	<b>23.4</b>	<b>28.6</b>	<b>41.3</b>
<b>3</b>	<b>19</b>	<b>24.7</b>	<b>30.2</b>	<b>71.4</b>
<b>4</b>	<b>8</b>	<b>10.4</b>	<b>12.7</b>	<b>84.1</b>

	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>11.7</b>	<b>14.3</b>	<b>98.4</b>
	<b>20</b>	<b>1</b>	<b>1.3</b>	<b>1.6</b>	<b>100.0</b>
	<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>81.8</b>	<b>100.0</b>	
<b>Omitidos</b>	<b>-9</b>	<b>14</b>	<b>18.2</b>		
<b>Total</b>		<b>77</b>	<b>100.0</b>		

En relación con el nivel del cambio tecnológico, se observa una administración preocupada y preparada para el cambio tecnológico. Prueba de ello, es el 76.7% de aceptación, el 7.8 % de los consultados le otorgan poca o nula innovación de acuerdo a datos recogidos y mostrados en la tabla núm. 14.

Tabla núm. 14. El Nivel de cambio tecnológico: adquisición de sistemas mejora la gestión en los procesos

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válido Excelente Innovación</b>	<b>23</b>	<b>29.9</b>	<b>29.9</b>	<b>29.9</b>
<b>Alta Innovación</b>	<b>36</b>	<b>46.8</b>	<b>46.8</b>	<b>76.6</b>
<b>Moderada Innovación</b>	<b>12</b>	<b>15.6</b>	<b>15.6</b>	<b>92.2</b>
<b>Escasa Innovación</b>	<b>5</b>	<b>6.5</b>	<b>6.5</b>	<b>98.7</b>
<b>Nula Innovación</b>	<b>1</b>	<b>1.3</b>	<b>1.3</b>	<b>100.0</b>
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

Las empresas IMMEX se especializan en una actividad específica del producto, la de manufacturar, por tal es común que soliciten apoyo a otras organizaciones en sus actividades para desarrollar mejor sus procesos productivos, actualizar el producto, investigación en nuevos materiales y más, todo en beneficio del producto y del cliente. Así, la alianza entre empresas se da en un rango del 27.1 hasta lograr el 44.2%, de las organizaciones que ofrecieron respuesta, como se muestra en tabla núm. 15.

Tabla núm. 15. Impacto de las alianzas: beneficia a la I+ D

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válido</b>	<b>muy escaso</b>	<b>9</b>	<b>11.7</b>	<b>12.9</b>
	<b>escaso</b>	<b>11</b>	<b>14.3</b>	<b>28.6</b>
	<b>medio</b>	<b>19</b>	<b>24.7</b>	<b>55.7</b>
	<b>alto</b>	<b>26</b>	<b>33.8</b>	<b>92.9</b>
	<b>muy alto</b>	<b>5</b>	<b>6.5</b>	<b>7.1</b>
	<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>90.9</b>	<b>100.0</b>
<b>Omitidos</b>	<b>-9</b>	<b>7</b>	<b>9.1</b>	

Las relaciones con universidades y el entorno socioeconómico en procesos innovativos, son para sustentar desde una base científica la estructura organizacional, las actividades productivas y tecnológicas.

Esta estructura de interrelación evidencia el poder, la articulación y capacidad dinámica que propicia la relación universidad-empresa. Por lo tanto ésta, lo considera y promueve con agrado, tal que la aceptación asciende al 76.1%, como se aprecia en la tabla núm. 16 de las empresas consultadas.

Tabla núm. 16 Relación con Universidades: la Universidad ejerce liderazgo en las relaciones entre empresas del sector



		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	<b>totalmente de acuerdo</b>	20	26.0	28.2	28.2
	<b>de acuerdo</b>	34	44.2	47.9	76.1
	<b>en desacuerdo</b>	14	18.2	19.7	95.8
	<b>totalmente en desacuerdo</b>	3	3.9	4.2	100.0
	<b>Total</b>	71	92.2	100.0	
Omitidos	-9	6	7.8		
<b>Total</b>		77	100.0		

La Ley Federal Trabajo actual, regula y adecúa relaciones obrero-patronales. Los cambios que esta Ley proponga impactan esas relaciones. Cámara de Diputados (1er. enero 2014). Así, dichos cambios resaltan el *límite del derecho a huelga, facilitar la contratación por outsourcing*, entre otras concesiones.

Debido a las nuevas relaciones gobierno-obreros-empresa. Las empresas consultadas le otorgan la importancia que asciende al 81.3% como se observa en la tabla núm. 17.

Tabla núm. 17 La Ley Federal del Trabajo: el impacto en sus actualizaciones a la empresa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	<b>muy impactante</b>	25	32.5	33.3	33.3
	<b>impactante</b>	18	23.4	24.0	57.3
	<b>moderado impactante</b>	18	23.4	24.0	81.3
	<b>escaso impacto</b>	10	13.0	13.3	94.7
	<b>nulo impacto</b>	4	5.2	5.3	100.0
	<b>Total</b>	75	97.4	100.0	
Omitidos	-9	2	2.6		
<b>Total</b>		77	100.0		

## 8. CONCLUSIONES

Dentro del área productiva se cuidan los requerimiento que el cliente ha impuesto, el uso adecuado de la maquinaria y equipo, pero es probable que se descuiden aspectos de suma importancia, como son, la seguridad del empleado, la contaminación ambiental dentro y fuera de la empresa y la disposición adecuada de desechos provenientes de la producción.

La instalación de mecanismos de seguridad al empleado, así como de normas que eviten contaminación, son acciones regulatorias impuestas por los gobiernos local, estatal y federal, de esta manera se consigue lograr que las actividades productivas se realicen sin riesgo para el empleado y el medio ambiente. Tal vez esto provoque un encarecimiento del producto, pero surge la siguiente pregunta ¿Cómo eliminar el daño a las personas y al medio ambiente? La respuesta es, prevención y fortaleciendo el conocimiento en los empleados de normas ambientales preventivas, con estas acciones se evitan accidentes, cuando se prevé contaminar, se está impidiendo deterioros, así, se elude destinar recursos económicos para reparar el dañado ocasionado.

Ante esto podemos soslayar, la instalación de las NOM en las empresas, ayuda y reducen gastos innecesarios en la manufactura, que por descuido e irresponsabilidad se tienen que destinar para reparar el perjuicio ocasionado, al ser humano y al medio ambiente.

Por tal la capacitación constante del personal, induce un ambiente sano y productivo, lo cual conduce a incrementar la productividad, incrementa los beneficios económicos de los accionistas de la empresa.

## REFERENCIAS

- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (2010): “Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente” *Diario Oficial de la Federación, México*, en <http://www.cddhcu.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/148.pdf> (acceso marzo de 2017).
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (2007): “Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos” *Diario Oficial de la Federación, México*, en <http://www.cddhcu.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/263.pdf> (acceso marzo de 2017).
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (2002): “Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos” *Diario Oficial de la Federación México*, en <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/240.pdf> (acceso enero de 2016).
- Centro de Información y Comunicación Ambiental de Norte América (2011), A.C. CICEANA, en [www.ciceana.org.mx](http://www.ciceana.org.mx) (acceso marzo de 2017).
- David Ricardo, (2007): *Principios de Economía Política y Tributación*, 1er. edición.1821. edit. Heliasta, Argentina.
- Dickens, C. (2010): *Tiempos Difíciles*, edit. Alianza, España.
- Fernández y Bapista (2015): *Metodología de la Investigación*, 5ª edición
- Grant, R. M. (1996): “Toward a Knowledge-based Theory of the Firm” *Strategic Management Journal*, vol. 17 Winter special issue.
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática INEGI, México, <http://dgcnesyp.inegi.org.mx/cgi-win/bdiecoy.exe/822?s=est&c=25519> (acceso enero 2015).
- <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/biblioteca/ficha.aspx?upc=702825120382> (acceso junio 2015)
- <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/biblioteca/ficha.aspx?upc=702825120382> (acceso junio 2015)
- [http://buscador.inegi.org.mx/search?tx=ventas+al+extrangero+de+las+maquilas+en+1975&q=ventas+al+extrangero+de+las+maquilas+en+1975&site=sitioINEGI\\_collection&client=INEGI\\_Default&proxystylesheet=INEGI\\_Default&getfields=\\*&entsp=a\\_inegi\\_politica&lr=lang\\_es%257Clang\\_en&lr=lang\\_es%257Clang\\_en&filter=1](http://buscador.inegi.org.mx/search?tx=ventas+al+extrangero+de+las+maquilas+en+1975&q=ventas+al+extrangero+de+las+maquilas+en+1975&site=sitioINEGI_collection&client=INEGI_Default&proxystylesheet=INEGI_Default&getfields=*&entsp=a_inegi_politica&lr=lang_es%257Clang_en&lr=lang_es%257Clang_en&filter=1) (acceso marzo 2017).
- Ishikawa, K. (1997): *¿Qué es el Control Total de Calidad?* edit. Norma, México.
- ISO 18000 <https://www.bsigroup.com/> (acceso marzo de 2017).
- Porter, M. (1998): *Competitive Strategy, Techniques for Analyzing Industries and Competitors*, edit. The Free Press, New York.
- Ritchie, Ingrid, A (1998): *Guide to the Implementation of the ISO 14000, Series on Environmental Management*, edit. Prentice Hall, USA.
- Secretaría de Economía, (2014): “Parques Industriales–Especificaciones” Norma Oficial Mexicana (NMX) NMX-R-046-SCFI-2011, Industrial Parks – Specifications, pág. 53., Padrón de empresas en Nuevo Laredo Tam. <http://www.economia.gob.mx/> (acceso abril 2016).
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales SEMARNAT, [www.semarnat.gob.mx/](http://www.semarnat.gob.mx/) (acceso marzo 2017).
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social (1994): “Norma Oficial Mexicana Nom-004-Stps-1999, Sistemas de Protección y Dispositivos de Seguridad en la Maquinaria y Equipo que se Utilice en los Centros de Trabajo” *Publicado en el Diario Oficial de la Federación, México*.
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social (1994): “NORMA Oficial Mexicana NOM-010-TPS-1999, Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se manejen, transporten, procesen o almacenen sustancias químicas capaces de generar contaminación en el medio ambiente laboral” *Publicado en el Diario Oficial de la Federación, México*.
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social (2008): “NORMA Oficial Mexicana NOM-025-STPS-2008, Condiciones de Iluminación en los Centros de Trabajo” *Publicado en el Diario Oficial de la Federación, México*.
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social (1994): “NORMA Oficial Mexicana NOM-011-TPS-2001, Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido. Publicado en el Diario Oficial de la Federación” *México de 17 de abril de 2002. Publicado en el Diario Oficial de la Federación, México*.
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social (2008): “Norma Oficial Mexicana NOM-001-TPS-2008, Edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo Condiciones de seguridad” *Publicado en el Diario Oficial de la Federación, México*.
- Schoemaker, P. J. H. (1992): “How to Link Strategic Vision to Core Competences” *Sloan Management Review*.
- Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) ver. 18.0 (2009).

- Tortosa, L. García-Molina, C. Page, A.; Ferreras, A. (1999) “Ergonomía y Discapacidad”. *Instituto de Biomecánica de Valencia (IBV)*, Valencia.
- Vives, A., (2010): “*Acreditación de Empresas Socialmente Responsables*” Cumpetere. <http://www.cumpetere.blogspot.com/> (acceso marzo 2017).



## El rol de la innovación en la toma de decisiones de marketing en la industria cervecera mexicana

Figueroa Garza, Federico Guadalupe<sup>1</sup>; Vázquez Zacarías, Manuel Alexis<sup>2</sup>; Galindo Mora, Juan Patricio<sup>3</sup>; & Davila Aguirre, Mario César<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración  
Monterrey, Nuevo León, México, [manuel.aguilar@uanl.mx](mailto:manuel.aguilar@uanl.mx), Av. Universidad S/N Col. Ciudad Universitaria, (+52)  
81 83 29 40 00

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex*

*Artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: Abril de 2017*

*Fecha de publicación en línea: Junio de 2018*

---

### Resumen

El proceso de toma de decisiones es clave para impulsar una ventaja en las empresas, se requiere de varios factores para poder llevar a cabo este proceso de manera eficiente. Una de las variables que intervienen en este proceso, es la capacidad de absorción de la empresa, la cual permite obtener conocimientos, ya sea adquiridos previamente o desarrollados para impulsar la innovación en el proceso de las tomas de decisiones del área de mercadotecnia. En el sector cervecero mexicano se vive este proceso de manera diaria y es de vital importancia para poder llevar a cabo las mejores decisiones en este mercado tan cerrado y competitivo. Este artículo expone el rol mediador de la innovación entre la capacidad de absorción y la toma de decisiones en el área de mercadotecnia en una empresa cervecera nacional.

### Abstract

The decision-making process is key to drive an advantage in companies, it requires several factors to be able to carry out this process efficiently. One of the variables that is implicated in this process is the absorption capacity of the company, which allows to obtain knowledge or develop them to drive innovation in the process of decision-making in the marketing area. In the Mexican brewing sector, this process is experienced on a daily basis and it is of vital importance to be able to make the best decisions in this closed and competitive market. This article exposes the mediating role of innovation between the absorption capacity and the decision making in the area of marketing.

Palabras Clave / Key Words: innovación, capacidad de absorción, cerveza, toma de decisiones, marketing.

## I. Introducción

La innovación es un término que se ha utilizado con frecuencia en los últimos años, aun no existe una interpretación oficial de ella en términos de lo que significa, cómo se puede actualizar y cómo se puede comercializar. En particular, cuando consideramos las acciones innovadoras de las empresas que pueden proporcionar una ventaja competitiva en el mercado podemos observar que tanto la sociedad como las empresas, están en el punto de partida respecto a este tema. Partiendo de esta perspectiva, este estudio se ha iniciado con el objetivo de identificar la forma en que la capacidad de absorción influye en la innovación, y como esta a su vez ayuda en la mejora de las tomas de decisiones en el área de mercadotecnia.

La capacidad de absorción (ACAP) es lo que permite a una organización adquirir, usar, transformar e implementar la información vital para el crecimiento de una cultura de intercambio de conocimientos en la empresa (Cohen y Levinthal, 1990). ACAP '... mejora la capacidad de una empresa para obtener y mantener una ventaja competitiva' (Zahra y George, 2002, p. 185). La ACAP influye en el desempeño de la innovación, resultando en una ventaja competitiva para la empresa.

La innovación se debe a las capacidades de la empresa (Hurley Y Hult, 1998), de las cuales las capacidades de marketing representan un elemento central (Perks, 2001, Shang, Yildirim, Tadikamalla, Mittal, Brown, 2009).

Esto se relaciona con estudios anteriores, que mencionan los procesos relacionados con el marketing como el núcleo de la innovación de las empresas (Knight & Cavusgil, 2004).

Como se puede apreciar en los párrafos anteriores, existe poca investigación científica referente a los temas donde se vincule la ACAP, la innovación y los procesos de toma de decisiones en el departamento de marketing, motivo por el cual se realizó este estudio. La pregunta de investigación es la siguiente: ¿cómo la innovación afecta la relación entre la capacidad de absorción y el proceso de toma de decisiones de marketing?

En este artículo se expondrán las evidencias que se encontraron respecto al tema de investigación: entender el rol de la innovación en la relación entre la capacidad de absorción y el proceso de toma de decisiones de marketing.

Este estudio contribuye a la investigación de la innovación en el proceso de decisión de marketing de varias maneras. Primero, exploramos el impacto medidor de la innovación con el estudio seminal realizado por Knight y Cavusgil (2004) en cual se enfoca en las capacidades relacionadas con la innovación, proporcionando así una mejor comprensión de las capacidades básicas que impulsan la innovación. En segundo lugar, exploramos la influencia de la capacidad de absorción vista desde la perspectiva de Zahra y George, (2002). Finalmente, nos referimos a como estos factores influyen en la capacidad de toma de decisiones en el área de marketing de la empresa.

## II. Marco Teórico

### 1.1 Toma de decisiones

El primer paso en la evolución de la gestión estratégica se llevó a cabo a finales de los años cincuenta, cuando las empresas desarrollaron un enfoque sistemático para decidir dónde y cómo haría la empresa sus futuros negocios (Ansoff, 1984). Una estrategia es un patrón en las decisiones y acciones importantes de la organización, y consiste en algunas áreas clave o cosas por las cuales la firma se distingue de otras (Digman, 1986). Para Drucker, la estrategia es una acción decidida, mientras que para Mintzberg es un plan, una estratagema, un patrón, una posición y una perspectiva (cinco Ps).

La gestión estratégica se define como el conjunto de decisiones y acciones que resultan en la formulación e implementación de estrategias diseñadas para lograr los objetivos de una organización (Pearce II y Robinson, 2013).

Según Schwenk (1988), las decisiones estratégicas están mal estructuradas, no rutinarias e importantes para la empresa, en las que la alta dirección suele desempeñar un papel central (Hofer y Schendel, 1978). La toma de decisiones estratégicas es incremental e interdependiente, moldeada por una variedad de influencias contextuales que surgen de acontecimientos pasados, circunstancias presentes y perspectivas del futuro (Quinn, 1980, 1986, Neustadt & May, 1986).

Una de las características centrales de las decisiones estratégicas es su falta de estructura (Mintzberg et al., 1976) debido principalmente a la complejidad de los problemas estratégicos (Mason y Mitroff, 1981).

Gamble y Thompson (2009) descubrieron que la estrategia de una empresa consiste en movimientos competitivos y enfoques que la administración ha desarrollado para atraer y complacer a los clientes, realizar operaciones, hacer crecer el negocio y alcanzar objetivos de desempeño.

Otro ejemplo reciente de un estudio descriptivo de la toma de decisiones en marketing examina cómo los comerciantes razonan sobre las reacciones competitivas (Montgomery et al., 2005). Aunque la creatividad sigue siendo un activo clave para los comercializadores, los tomadores de decisiones ahora pueden y deben beneficiarse de la disponibilidad de más y mejores datos incorporando la información derivada y su capacidad de absorción de estos en sus procesos de toma de decisiones en el departamento de marketing (Blattberg y Hoch, 1990).

Es importante recalcar la importancia que tiene el proceso de toma de decisiones en el departamento de mercadotecnia y como es influido por la capacidad de absorción y la innovación en la organización. En la siguiente subsección se describirá a detalle el proceso de innovación y cómo influye en la toma de decisiones.

## 1.2 Innovación

Las organizaciones piensan constantemente en estrategias para aumentar su capacidad de innovar. Según King y Anderson (2001) hay tres estrategias generales que pueden ayudar en el tema: Primero, la organización puede introducir procedimientos que fomenten la generación de nuevas ideas. Tal vez el más conocido de estas técnicas es Brainstorming desarrollada por Alex Osborn en 1953. En segundo lugar, la organización puede capacitar a la gente en las habilidades necesarias para el desempeño creativo exitoso. Esta formación puede ser un curso en el dominio en el que la organización desearía innovar. Muchos estudios han señalado que la creatividad requiere experiencia en el dominio (Gardiner, 1993) que necesita ser adquirida antes de que los actos creativos puedan tener lugar. Tercero, la organización puede reclutar individuos creativos o reasignar a las personas a posiciones que sean apropiadas a su nivel de innovación. La innovación influye en la toma de decisiones en el departamento de marketing brindando nuevas perspectivas de cómo realizar y proponer nuevas ideas con el propósito de generar ventaja sobre su competidor el mayor tiempo posible.

En la actualidad, el efecto de los inventos tecnológicos y científicos, la colocación más rápida de nuevos productos en el mercado, así como una distribución más rápida de ellos, son algunos de los principales elementos que impulsan a las empresas hacia la innovación (Eren, 2000).

Las empresas tienen que renovarse constantemente para sobrevivir en mercados competitivos. Pero, con este fin, una pequeña porción de decenas de innovaciones logra el éxito. La tasa de éxito es tan baja en un tema tan importante. Las empresas tienen que aumentar la eficacia del proceso de administración de la innovación, a fin de aumentar el porcentaje de éxito en las actividades de innovación (Gökçek, 2007).

A pesar de que frecuentemente se hace hincapié en la importancia de la innovación, se le dedica menos tiempo a cómo ponerla en práctica de una manera eficiente y eficaz. Actualmente existen problemas en las organizaciones referentes a la innovación. Un problema es el que aborda la innovación de marketing de manera eficaz para servir a los mercados. La transformación de las acciones innovadoras en valor económico y social sólo puede ser posible mediante la comercialización efectiva. Es decir, crear un nuevo producto, un nuevo servicio o un nuevo proceso de negocio, no puede ser considerado como innovación a menos que sea sometido al proceso de comercialización. Con esto mencionado, una estrategia de innovación eficaz es crucial para las organizaciones en el proceso de toma de decisiones para comercializar y producir innovación (Erdogan & Uz Kurt, 2010). Dadas las contribuciones vistas en esta subsección se declara la siguiente proposición.

*Proposición 1: La innovación interviene de manera directa en la toma de decisiones en el departamento de marketing.*

## 1.3 Capacidad de Absorción

La capacidad de absorción se definió originalmente por (Cohen & Levinthal, 1990) como la capacidad de una empresa para reconocer el valor de la nueva información, asimilarla y aplicarla con fines comerciales. A raíz de esta definición, han surgido diversas conceptualizaciones acerca de la capacidad de absorción (Lane et al., 2006; Lev, Fiegenbaum, & Shoham, 2009).

Existen varios tipos de conceptualizaciones que describen la capacidad de absorción como la variable independiente y el desempeño de la innovación como variable dependiente. Existen perspectivas referentes a este tema que la implican como una relación mediadora, que puede fortalecer o debilitar la relación entre la capacidad de absorción y los resultados de la innovación.

Zahra y George (2002) dividen la capacidad de absorción en capacidad potencial de absorción y capacidad de absorción realizada. La primera captura la adquisición y asimilación del conocimiento, que se refiere a la capacidad de una empresa para identificar y adquirir conocimiento generado externamente. La capacidad de absorción realizada se refiere a la capacidad de transformar y explotar el conocimiento con fines de un mejor desempeño en la organización.

Tanto las capacidades de absorción potenciales como las realizadas son acumulativas y dependen de experiencias pasadas. Los esfuerzos para desarrollar la capacidad de absorción en un período facilitan su acumulación en el siguiente (Cohen & Levinthal, 1990).

Como se ha dicho antes, la capacidad de absorción se entiende comúnmente como la capacidad de la empresa para reconocer el valor de la adquisición de nuevo conocimiento, asimilarlo, transformarlo y aplicarlo con fines comerciales (Zahra y George, 2002).

Como quedó claro, las ideas emergen de la variedad y diversidad de experiencias y comportamientos que se encuentran a través de una empresa y sus alrededores, en todos los niveles (Johnson & Scholes, 2002). Los empleados, por ejemplo, interpretan las situaciones de maneras únicas y pueden llegar a ideas diferentes para una situación particular, ya que aprovechan la experiencia de diferentes orígenes. Cuanto mayor es la variedad de experiencias, mayor es la probabilidad de innovación (Johnson & Scholes, 2002). A continuación, se establecerá la proposición 2 con el sustento expuesto en los párrafos anteriores.

*Proposición 2: La capacidad de absorción potencial y realizada, inciden de manera directa en la capacidad de innovación.*

Teniendo en cuenta las relaciones entre los conceptos de capacidad de absorción y de innovación, debe subrayarse que la implantación de la innovación abierta en una empresa tiene un fuerte impacto en sus recursos y capacidades y, por lo tanto, en la mejor toma de decisiones. Debido a esta apertura, los procesos de innovación de la empresa implican la necesidad de desarrollar sus capacidades internas, incluida la capacidad de absorción (Zahra & George, 2002; Lewandowska 2015).

Una empresa con una capacidad de absorción inteligente puede aumentar su capacidad de absorción realizada y, por lo tanto, su inteligencia, si tiene la capacidad de multiplicar e integrar las fuentes de información incorporadas puede llevar a una mejor toma de decisiones" Haller et al. (2011).

La inteligencia en las organizaciones y en la gestión de la información implica medir y cuantificar datos de diferentes tipos: negocios, mercados, variables externas no controlables, clientes o socios, competidores e incluso medir datos públicos, todo para tomar las mejores decisiones empresariales (Barton & Court, 2012).

El proceso de capacidad de absorción realizada resultará en una toma de decisión que desencadene una acción: compra, venta, aumento de precios, implementación de una acción de marketing, etc. (Payeras, 2013). Su objetivo será mejorar el desempeño organizacional y apoyar el éxito empresarial y la preservación de la ventaja competitiva (Lane & Lubatkin, 1998). La siguiente proposición se sustenta en las aseveraciones mencionadas con anterioridad.

*Proposición 3: La capacidad de absorción potencial y realizada, inciden de manera directa en la toma de decisiones de marketing*

A continuación, con las proposiciones ya expuestas, se presenta el modelo gráfico (Figura 1) en el cual se revela de manera explícita la interacción entre las variables mencionadas en las subsecciones anteriores.

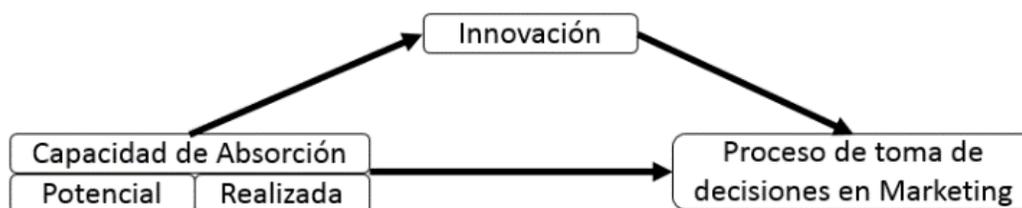


Figura 1. Modelo gráfico del problema a investigar. Creación propia

### III. Metodología

El estudio de caso cualitativo es un enfoque de investigación que facilita la exploración de un problema de investigación dentro de su contexto utilizando una variedad de fuentes de datos. Esto asegura que el problema no se explora a través de una lente, sino más bien una variedad de lentes que permite que múltiples facetas del problema a investigar sean reveladas y comprendidas, asegura el poder triangular fuentes y tener una visión holística del contexto.

La metodología cualitativa se considera la más conveniente para la investigación de un tema el cual es muy reciente o si este aún no está desarrollado a plenitud (Edmonson y Macmanus, 2007). En este viaje analítico, tanto la organización de los datos cualitativos en historias coherentes de la experiencia como los procesos para darles sentido son actividades analíticas esenciales.

La metodología cualitativa tiene múltiples vertientes donde una de ellas de acuerdo a Yin (2003), se debe considerar un diseño de estudio de caso cuando: a) el enfoque del estudio responde a preguntas de "cómo" y "por qué"; b) no se puede manipular el comportamiento de los involucrados en el estudio; c) desea cubrir las condiciones contextuales porque cree que son relevantes al fenómeno de estudio o d) los límites no son claros entre el fenómeno y el contexto. Existen varios tipos de estudios de caso los casos múltiples y los casos simples.

Este estudio cumple con las características propuestas por Yin (2003) porque responde a la pregunta de cómo y porque influyen las variables expuestas en la toma de decisiones del departamento de marketing, no se manipulo de ninguna manera el comportamiento de los involucrados en el estudio tuvieron la total libertad de expresarse en todas las preguntas que se realizaron, se cubrieron las condiciones contextuales del estado de Nuevo León en donde el fenómeno de estudio es relevante, las limitantes del contexto no permiten definir si este fenómeno trasciende el contexto o solo aplica en el llevado a cabo en esta investigación.

En esta investigación se realizó un caso de estudio individual, el cual puede permitir la creación de teorías más complicadas que los casos múltiples, porque los investigadores de un solo caso pueden encajar su teoría exactamente a los muchos detalles de un caso particular. En contraste, los investigadores de múltiples casos retienen solamente las relaciones que se replican en la mayoría o en todos los casos (Eisenhardt & Graebner, 2007). Esta investigación será descriptiva ya que de acuerdo a (Yin, 2003) "describen una intervención o fenómeno y el contexto real en el que ocurrió".

Existen varios tipos de muestreo para las investigaciones cualitativas, para esta investigación se utilizó específicamente la muestra por conveniencia en la cual se escogen las unidades a entrevistar siguiendo criterios de conveniencia del investigador, en este caso el contacto directo con la empresa que se describió en los párrafos anteriores y su apertura para este estudio.

La empresa en la cual se realizó esta investigación, es una importante empresa cervecera a nivel tanto nacional como internacional, la cual lleva mucho tiempo siendo una empresa muy representativa del norte del país, específicamente del estado de Nuevo León.

#### **IV. Resultados**

En esta sección se presentarán los resultados de esta investigación, con el propósito de retomar las proposiciones de este estudio y saber el resultado obtenido para cada una de estas, exponer los resultados de las entrevistas realizadas, así como de la información encontrada en diferentes medios de comunicación que sustentan la investigación.

Al realizar la entrevista el director de mercadotecnia de la región, nos respondió de manera detallada y abierta sus respuestas acerca del tema de investigación, se realizó un análisis de contenido de dicha entrevista y fue posible extraer información clave para la investigación.

El director regional mencionó en palabras textuales que "la innovación juega un papel muy importante en la toma de decisiones del departamento ya que se necesita ver siempre las situaciones desde perspectivas diferentes y tratando de aplicar el sentido innovador y creativo que tiene cada miembro en las tomas de decisiones para tener una ventaja en la industria".

De acuerdo a (Marketing Directo, 2016) "Aunque sus estrategias funcionen y el éxito llame a su puerta nunca hay que dejar de aprender, innovar, escuchar al consumidor y apostar por todo lo que llega ya que la competencia cada vez es más feroz, asegura Frank Amorese".

"La agenda de innovación es algo que tenemos muy marcado. Las innovaciones hace 20 años estaban más dirigidas a temas de empaque, ahorita seguimos innovando en imagen, pero también en ofrecer productos que busca el mercado", explicó el directivo Marco Antonio Mascarúa,(El Financiero, 2016).

Lo expresado anteriormente va ligado con la proposición que declara que la innovación interviene de manera directa en la toma de decisiones en el departamento de marketing.

Esta proposición puede sustentarse más ampliamente con lo encontrado en estudios empíricos expuestos a continuación: los realizados por (Gardiner, 1993) que afirma que la gente puede aportar con su experiencia previa a la innovación en la toma de decisiones; Mohr y Sengupta (2013) señalan que una cultura organizacional que enfatiza la interacción del equipo conduce a una capacidad más radical de la innovación en la toma de decisiones; Marques y Monteiro-Barata (2006) añadieron la creencia en la relación entre innovación y buen desempeño que las empresas son inducidas a crear sistemas para fomentar ideas creativas, implementar herramientas para fomentar la creatividad en procesos de toma de decisiones y resolución de problemas.

"La innovación depende mucho de la interconectividad, hoy en día no puedes pensar en innovar sin estar cubriendo todas las aristas de tecnología. No es solo un tema procesal sino conceptual, tienes que entenderlo y transformarlo. Trabajen en



ver integralmente cómo se conectan sus consumidores a través de las redes sociales y en el mundo digital, para que puedan vincular sus productos con ellos”, explicó Michel Flores, director de innovación de Heineken (Diario NTR, 2015)

En cuanto al tema de capacidad de absorción se refiere, en esta investigación se propuso que la capacidad de absorción potencial y realizada, inciden de manera directa en la capacidad de innovación en la empresa.

Lo declarado por el entrevistado y extraído para este apartado fue lo siguiente: “Cuando se tiene el know how adquirido por la experiencia en los diferentes entornos y contextos en los que te has desarrollado y se sabe cómo aprovecharlo, se desencadena una serie de ideas innovadoras en cualquier lugar que te encuentres para poder generar valor para la empresa”.

Para tener un mejor panorama referente a la proposición declarada, se referencia a Johnson & Scholes (2002), los cuales comentan que “las ideas emergen de la variedad y diversidad de experiencias y comportamientos que se encuentran a través de una empresa y sus alrededores, en todos los niveles.” Otro autor que apoya la proposición mencionada es Jones (2006) que afirma que “la acumulación y diversidad de conocimientos previos de individuos o agentes a diferentes niveles, mejora la capacidad de una empresa para adquirir y acumular nuevos conocimientos e innovar en sus tomas de decisión y procesos”.

“Nunca debe tener miedo a probar cosas nuevas ya que hay que arriesgar para no quedarnos atrás. Este es uno de los precios de la innovación y el error (dentro de unos parámetros asumibles) tiene que ser visto como un aprendizaje,” declara Frank Amorese (Marketing Directo, 2016).

En un fragmento tomado del instrumento, el entrevistado comento referente a la capacidad de absorción “todo lo que se aprende en el andar en la industria se pone de manifiesto en cada situación que se presenta y en como decides el rumbo de acción a tomar”. Heineken lleva trabajando desde hace más de dos años con SocialCode en la aplicación de los conocimientos extraídos con la publicidad social para desarrollar una estrategia basada en los intereses de su público. Una combinación de datos de primera mano y procedentes de terceros que permiten hacer un seguimiento de todos los consumidores que han visto sus anuncios y han acabado comprando cerveza (Marketing Directo, 2016)

La capacidad de absorción potencial y realizada, inciden de manera directa en la toma de decisiones de marketing es la proposición que sustenta lo que el entrevistado menciona en el párrafo anterior.

Payeras (2013) menciona que “el proceso de capacidad de absorción realizada resultará en una toma de decisión que desencadene una acción”. Debido a la complejidad del proceso de innovación, no existe un enfoque único para tomar decisiones o entender la innovación que es adecuada para todas las situaciones, pero influye la experiencia propia (Gutierrez, Sandström, Janhager, 2010).

Lo expuesto en esta investigación nos permite percatar que las tres proposiciones realizadas se cumplen de manera positiva de acuerdo a la entrevista realizada y con el respaldo de estudios empíricos referentes al tema de estudio.

## **V. Conclusiones**

La pregunta de investigación es la siguiente: ¿cómo la innovación afecta la relación entre la capacidad de absorción y el proceso de toma de decisiones de marketing?

El objetivo de la investigación y de las proposiciones realizadas se cumplió en el contexto realizado ya que las proposiciones expuestas durante el artículo fueron respaldadas tanto por el marco teórico, como por las personas en el campo laboral y región en donde se aplico el instrumento de investigación.

Se tuvieron limitantes en este estudio, como lo fue primeramente el tiempo, faltó más tiempo para poder realizar más entrevistas a otras unidades de negocio de esta empresa para ver la diferencia en su contexto. Limitantes geográficas, solo se realizó el estudio en el estado de Nuevo León, es importante considerar ampliar la cobertura de este estudio.

Las implicaciones prácticas encontradas en este estudio, nos permite decir que la innovación es un mediador entre la capacidad de absorción y el proceso de toma de decisiones de marketing para la industria cervecera mexicana en la que se aplicó la investigación. Esto ayudará a que se documente y realicen más investigaciones al respecto para poner en la práctica los hallazgos de este estudio.

En cuanto a futuras investigaciones quedan abiertas las posibilidades de ampliar el contexto a un contexto nacional y también la posibilidad de realizar este estudio a la industria cervecera mexicana no solamente a un participante.

## VI. Referencias

- Ansoff, H., & MacDonnell, E. (1990). *Implanting strategic management* (1st ed.). New York [u.a.]: Prentice Hall.
- Barton, D. and D. Court. 2012. Making advanced analytics work for you: A Practical guide to capitalizing on big data. *Harvard Business Review* (October): 78-83.
- Cohen, W., & Levinthal, D. (1990). Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128.
- Diario NTR (2015). Heineken presume sus procesos de innovación. Recuperado de [http://www.ntrguadalajara.com/post.php?id\\_notas=16057](http://www.ntrguadalajara.com/post.php?id_notas=16057)
- Digman, L.A. (1986). *Strategic Management Concept, Decisions Cases*. Texas: Business Publication inc
- Edmonson, A., & Mcmanus, S. (2007). Methodological fit in management field research. *Academy Of Management Review*, 32(4), 1155-1179.
- Eisenhardt, K., & Graebner, M. (2007). Theory building from cases opportunities and challenges. *Academy Of Management Journal*, 50(1), 25-32.
- Gamble, J., & Thompson, A. A. (2011). *Essentials of strategic management: The quest for competitive advantage*. New York: McGraw-Hill Irwin.
- Gardner, H. (1993). *Frames of mind: The theory of multiple Intelligences (2ª ed.)*. Nueva York: Basic Books.
- Haller, C., Amabile, S., Meissonier, R., & Boudrandi, S. (2012). Business Intelligence and Absorptive Capacity of Information by Wineries in the Provence Wine Industry. *International Business Research*, 6(2).
- Hurley, R., & Hult, G. (1998). Innovation, Market Orientation, and Organizational Learning: An Integration and Empirical Examination. *Journal Of Marketing*, 62(3), 42.
- Johnson G. & Scholes K. (2001). *Dirección estratégica. (5ª Ed.)*. Madrid: Prentice Hall.
- Knight, G., & Cavusgil, S. (2004). Innovation, organizational capabilities, and the born-global firm. *Journal Of International Business Studies*, 35(2), 124-141.
- Lane, P., & Lubatkin, M. (1998). Relative absorptive capacity and interorganizational learning. *Strategic Management Journal*, 19(5), 461-477. [http://dx.doi.org/10.1002/\(sici\)1097-0266\(199805\)19:5%3c461::aid-smj953%3e3.3.co;2-c](http://dx.doi.org/10.1002/(sici)1097-0266(199805)19:5%3c461::aid-smj953%3e3.3.co;2-c)
- Lev, S., Fiegenbaum, A., & Shoham, A. (2009). Managing absorptive capacity stocks to improve performance: Empirical evidence from the turbulent environment of Israeli hospitals. *European Management Journal*, 27(1), 13-25.
- Lewandowska, M. (2015). Capturing Absorptive Capacity: Concepts, Determinants, Measurement Modes and Role in Open Innovation. *International Journal Of Management And Economics*, 45(1).
- Marketin Directo (2016). 7 lecciones aprendidas de Heineken para conquistar a los consumidores. Recuperado de <https://www.marketingdirecto.com/marketing-general/marketing/7-lecciones-aprendidas-heineken-conquistar-consumidores>
- Mason, R.O. & Mitroff, I.I. (1981). *Challenging Strategic Planning Assumptions*. New York: Wiley.
- Neustadt, R & May, E. (1986). *Thinking In Time*. N.Y: Free Press.
- Payeras, M. (2013). ¿Está su empresa lista para una iniciativa de big-data? Recuperado de <http://www.empresas.it>
- Pearce, J., & Robinson, R. (2013). *Strategic management* (1st ed.). New York: McGraw-Hill Higher Education.
- Perks, H. (2001). Marketing information exchange mechanisms in collaborative new product development: the influence of resource balance and competitiveness. *Journal Of Product Innovation Management*, 18(2), 126.
- Quinn, J.B. (1980). *Strategic Change: Logical Incrementalism*. Homewood IL: Richard D. Irwin

Schwenk, C.R. (1988). *The Essence of Strategic Decision-making*. Lexington, MA: Lexington Books

Shang, J., Yildirim, T., Tadikamalla, P., Mittal, V., & Brown, L. (2009). Distribution Network Redesign for Marketing Competitiveness. *Journal Of Marketing*, 73(2), 146-163.

Slater, S., Mohr, J., & Sengupta, S. (2013). Radical Product Innovation Capability: Literature Review, Synthesis, and Illustrative Research Propositions. *Journal Of Product Innovation Management*, 31(3), 552-566.

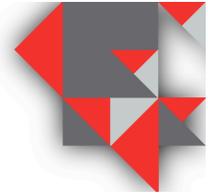
Susana Marques, C., & Monteiro-Barata, J. (2006). Determinants of the Innovation Process: An Empirical Test for the Portuguese Manufacturing Industry. *Management Research: Journal Of The Iberoamerican Academy Of Management*, 4(2), 113-126.

Torrecillas, C. (15 abril 2017) Entrevista con Citlali Torrecillas. Recuperado de audio mp3.

Yin, R. K. (2003). *Case study research: Design and methods*. Thousand Oaks, Calif: Sage Publications.

Zafer Erdogan, B., & Uzkuurt, C. (2010). Effects of ethnocentric tendency on consumers' perception of product attitudes for foreign and domestic products. *Cross Cultural Management: An International Journal*, 17(4), 393-406.

Zahra, S., & George, G. (2002). Absorptive Capacity: A Review, Reconceptualization, and Extension. *The Academy Of Management Review*, 27(2), 185.



## **CTI: Investigación sobre Conocimientos del Proceso Administrativo de los Licenciados en Administración, de acuerdo a la opinión de los Empleadores de la Ciudad de Monterrey, N.L. y su Área Metropolitana.**

Ortiz-Guzmán, Armando

<sup>1</sup>*Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración  
Monterrey, Nuevo León, México, manuel.aguilar@uanl.mx, Av. Universidad S/N Col. Ciudad  
Universitaria, (+52) 81 83 29 40 00*

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex*

*Artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: Abril de 2017*

*Fecha de publicación en línea: Junio de 2018*

---

### **Resumen**

El objetivo de esta investigación fue el conocer el grado de conocimientos sobre las fases del proceso administrativo (planeación, organización, motivación, dirección y control), que demuestran los egresados de la carrera de Licenciado en Administración, de la Facultad de Contaduría Pública y Administración de la Universidad Autónoma de Nuevo León, desde el punto de vista de los empleadores de la ciudad de Monterrey, N.L. y su área metropolitana.

Al analizar los resultados obtenidos, la mayoría de los empleadores nos indican que los conocimientos sobre las fases del proceso administrativos de los egresados de la carrera de L.A. son entre excelentes y muy buenos con un 62.55; el 26.70% mencionaron que son buenos, el 9.32% mencionaron que son regulares y el 1.43% dijeron que son deficientes.

En una investigación realizada por: Marín Portillo, Kattiusca y Atencio Cárdenas, Edith, de la Universidad del Zulia en Maracaibo, Venezuela y publicada por Relyac en la revista Omnia, Vol. 14, núm. 3, 2008, pp. 160-183, sobre el proceso académico-administrativo de la revista científica y ética del investigador, aborda y comprueba los elementos que utilizamos para realizar el presente estudio.

Palabras clave: planeación, organización, motivación, dirección, control.

### **Abstract**

Goal of this research was to know the degree of administrative knowledge about the phases of the administrative process (planning, organization, motivation, direction and control) which demonstrate the graduated in Administration from the Facultad de Contaduría Pública y Administración (FACPYA) of the Universidad Autónoma de Nuevo León, from the point of view of the employers of the city of Monterrey, N.L. and its metropolitan area.

Analyzing the obtained results, the majority of employers indicate that the above-mentioned knowledge about administrative process phases of L.A. career are among excellent, very good with 62.55 %, while 26.70 % mentioned that they are good, 9.32 % mentioned that they are regular and 1.43 % mentioned that they are deficient.

Key words: planning, organization, motivation, direction, control.

## 1. Introducción

Esta investigación se realiza con el objetivo de descubrir si los profesionistas egresados de la carrera de Licenciado en Administración, de FACPYA – UANL, que son contratados por los empleadores de la ciudad de Monterrey, N.L. y su área metropolitana, cuentan con los suficientes conocimientos y capacidades sobre las fases del proceso administrativo para ocupar un puesto a nivel profesional, de acuerdo con las necesidades de su organización. Para tal efecto, se tomó en cuenta la opinión de 62 empleadores adheridos a la Cámara Nacional de la Industria de Transformación (CANACINTRA) delegación Nuevo León.

Para la elaboración del marco teórico nos basamos en las referencias bibliográficas de Administración de personal, especialmente de: Shaun Tyson y Alfred York (2007), y de Chruden y Sherman (2008), además de: Bateman y Scott (2009), y Valle Cabrera (2006).

Para llevar a cabo esta investigación, se diseñaron las siguientes hipótesis:

Hipótesis 1. Los egresados de la Licenciatura en Administración de la Facultad de Contaduría Pública y Administración de la Universidad Autónoma de Nuevo León, conocen y aplican, en el desarrollo de sus funciones y en forma eficiente, los pasos del proceso administrativo aprendido durante el desarrollo de su carrera profesional.

Hipótesis 2. Los egresados de la carrera de Licenciado en Administración, de la facultad y universidad mencionadas, tienen, desarrollan y aplican habilidades para tomar decisiones oportunas, certeras y productivas en el desarrollo de sus funciones y responsabilidades.

En una investigación realizada por Morela Márquez en el 2002, de la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, Unidad Laguna de Torreón, México, y publicada por Realyac en la: Revista Mexicana de Agronegocios, titulada: La Gestión Administrativa de las Empresas Agropecuarias de los municipios San Fernando y Biruaca del estado Apure, en Venezuela, Vol. 10 pp. 324-335, nos comenta y avala los pasos del proceso administrativo comentados en el presente estudio.

## 2. Metodología

Para llevar a cabo esta investigación se tomó una muestra de tipo probabilístico, (donde todos los elementos de la población tienen la misma probabilidad de ser elegidos), por lo que consideramos que la muestra seleccionada es representativa (62 empresas que representan el 10.3% de un total de 600), adheridas a la Cámara Nacional de la Industria de Transformación, delegación Nuevo León, a quienes se les presentó un cuestionario compuesto de 18 preguntas relacionadas con los conocimientos sobre las fases del proceso administrativo con que cuentan los egresados de la carrera de Licenciado en Administración.

Los 62 empleadores encuestados se encuentran clasificados de la siguiente manera: a) 22 de ellos son propietarios, directores y gerentes generales; b) 16 son gerentes de Recursos Humanos; c) 18 son gerentes de área; d) 6 son jefes de departamento. Todos ellos relacionados con la Administración de los recursos humanos de la empresa para la cual prestan sus servicios profesionales. El período en que fueron aplicadas las encuestas fue de mayo a octubre de 2015 y se llevaron a cabo vía correo electrónico, mismo que nos fue proporcionado por la misma cámara (CAINTRA). Los resultados de la investigación se muestran al final de este estudio.

El enfoque que se le da a esta investigación es de tipo cuantitativo, ya que podemos cuantificar los datos obtenidos, y el tipo y diseño de la investigación es descriptivo y correlacional, ya que se describen cada uno de los conceptos y todos los factores que intervienen en el mismo estudio se relacionan con ellos.

Para el análisis de la información recolectada (datos) se llevó a cabo un análisis de frecuencias y medidas de tendencia central (con apoyo del sistema SPSS), con la finalidad de descubrir los conocimientos sobre planeación, organización, motivación, dirección y control, con que cuentan los egresados de la carrera de Licenciado en Administración, de acuerdo con las opiniones de los empleadores de la ciudad de Monterrey, N.L. y su área metropolitana.

Al final concluimos este trabajo de investigación explicando los resultados obtenidos respecto a las opiniones de los empleadores en cuanto a los factores mencionados, mediante tablas comparativas que se incluyen en esta investigación.

## 3. Marco teórico

Primeramente vamos a definir lo que es un proceso: un proceso es una forma sistemática de hacer las cosas, (Stoner, 2006). La administración es un proceso para subrayar el hecho de que todos los gerentes desempeñan actividades

interrelacionadas con el propósito de alcanzar los objetivos y metas de la organización para la cual prestan sus servicios profesionales.

Koontz y Wehrich (2002) nos mencionan que el proceso administrativo comprende las actividades de: planificación, organización, dirección y control de todas las actividades que implican relaciones humanas y tiempo.

**PLANEACIÓN.** Para Granjo Aguilar (2008), el proceso de planeación implica que los administradores piensen con anticipación en sus objetivos, metas, estrategias y planes de acción, y que basan sus acciones en un método o sistema y no en una simple corazonada.

Los planes presentan los objetivos de la organización y establecen los procedimientos idóneos para alcanzarlos. Además, los planes son una guía para que: a) la organización obtenga y comprometa los recursos que se requieren para alcanzar los objetivos organizacionales; b) los miembros de la organización desempeñen actividades congruentes con los objetivos, y c) el avance hacia los objetivos pueda ser controlado, medido y evaluado.

Para Bateman (2005) el proceso de planeación es: “una función administrativa que implica tomar decisiones en forma sistemática acerca de las metas y actividades que un individuo, un grupo, una unidad de trabajo o toda la organización perseguirán en el futuro”.

Con estas definiciones podemos concluir que la planeación consiste en la determinación de los objetivos y elección de los cursos de acción para lograrlos, con base en la investigación y elaboración de un esquema detallado, que habrá de realizarse en el futuro.

**ORGANIZACIÓN.** De acuerdo con Stoner (2006), organizar es el proceso para ordenar y distribuir el trabajo, la autoridad y los recursos entre los miembros de la organización, que sean necesarios e indispensables para alcanzar las metas de la empresa.

Bateman (2005), define el proceso de organización, como: “función administrativa que implica ensamblar y coordinar los recursos humanos, financieros, tecnológicos, de información y otros que son necesarios para alcanzar las metas de la organización”.

Stoner, Freeman y Gilbert (1996) nos mencionan que: “Organizar es organizar y ordenar las actividades necesarias para alcanzar los fines establecidos, creando unidades administrativas, asignando funciones, autoridad, responsabilidad y jerarquía, estableciendo las relaciones que entre dichas unidades debe existir”.

Podemos concluir que organizar es el proceso de arreglar la estructura de una organización y de coordinar sus métodos gerenciales y empleo de sus recursos para alcanzar las metas establecidas.

**DIRECCIÓN.** Para Stoner, Freeman y Gilbert (2006), dirigir implica mandar, influir y motivar a los empleados para que realicen tareas esenciales para alcanzar las metas de la organización.

De acuerdo con Bateman (2005) la dirección es una: “función administrativa que comprende los esfuerzos de los administradores con la finalidad de estimular un desempeño elevado y eficiente por parte de todos los empleados que forman parte de la estructura organizacional”.

Para Koontz y Wehrich (2002), “la dirección consiste en coordinar el esfuerzo común de los subordinados, para alcanzar las metas de la organización, en dirigir las operaciones mediante la cooperación del esfuerzo de los subordinados, para obtener altos niveles de productividad mediante la supervisión y la motivación”.

**CONTROL.** El control es un proceso mediante el cual la administración se cerciora de lo que ocurre concuerda con lo planeado; de lo contrario será necesario que se lleven a cabo las correcciones que sean necesarias.

El gerente debe estar seguro de que las actividades de los miembros de la organización las conducen hacia el logro de las metas establecidas. Esta es la función de control de la administración, Stoner (2006), la cual implica los siguientes elementos básicos:

- Establecer estándares de desempeño.
- Medir los resultados obtenidos por los empleados
- Comparar estos resultados con las normas y estándares establecidos
- Tomar medidas correctivas cuando se detecten desviaciones a lo planeado.

Una definición de control es: “El control es un proceso que sirve para asegurar que las actividades reales se ajusten a las actividades planeadas” Stoner, Freeman y Gilbert (2006).

De acuerdo con Bateman (2005), “El control es una función administrativa que implica supervisar el progreso y realizar los cambios necesarios, de acuerdo con el proceso de planificación”.

Chiavenato (1999) nos dice que: “el control es una función administrativa: es la fase del proceso administrativo que mide y evalúa el desempeño y toma la acción correctiva cuando se necesita. De este modo el control es un proceso esencialmente regulador”.

Podemos concluir que el control es la parte del proceso administrativo que nos permite verificar, constatar, palpar y medir si un proceso, actividad o función se está llevando a cabo conforme a lo planeado y si se están obteniendo los resultados esperados.

Desempeño de las cuatro funciones administrativas.

A algunos administradores les interesa especialmente, se dedican a, o son hábiles para una o dos de las funciones del proceso administrativo, pero no para las demás. El administrador que no presta suficiente atención, esfuerzo y recursos a las cuatro funciones administrativas tiene grandes probabilidades de fracasar en su trabajo. Puede ser un planeador y controlador hábil, pero si organiza al personal en forma equivocada o si no lo inspira para desempeñarse en un nivel eficiente, no es un administrador eficaz. Lo mismo sucede si a un administrador le gusta organizar y dirigir, pero que no comprende realmente hacia dónde avanzar o cómo saber si realmente se encuentran en el camino correcto. Los buenos administradores cuidan y se involucran, en forma eficiente, con las cuatro funciones administrativas, Bateman (2005).

#### **4. Análisis de resultados**

Dentro de este grupo de preguntas que forman el diseño del cuestionario, relacionadas con los conocimientos sobre las fases del proceso administrativo que presentan los profesionistas egresados de la Licenciatura en Administración de FACPYA-UANL, al ser contratados por las empresas, la investigación arrojó los siguientes resultados:

##### **1.- Las habilidades de planeación que demuestra una persona contratada, recién egresado de la carrera de Lic. En Administración, son:**

La pregunta número 1 se refiere al grado de habilidades que demuestran los egresados de la carrera de L.A., para desarrollar funciones de planeación. Los resultados que obtuvimos fueron los siguientes:

El 9.7% (6) de las personas entrevistadas contestaron que las habilidades de planeación que demuestran los egresados de esta carrera son excelentes.

El 67.7% (42) contestaron que sus habilidades para planear son buenas,

El 17.7% (11) mencionaron que las habilidades de planeación que demuestran estos profesionistas solamente son regulares.

El 3.2% (2) de las personas encuestadas dijeron que sus habilidades para planear son muy pocas. El 1.6% (1) se mostró indiferente ante esta pregunta.

##### **2.- Las habilidades de organización que demuestra una persona contratada, recién egresado de la Licenciatura en Administración, son:**

La pregunta número 2 se refiere al grado de habilidades que demuestran los profesionistas egresados de esta carrera, para desarrollar funciones de organización; los resultados obtenidos son los siguientes:

El 14.5% (9) contestaron que las habilidades para organizar, que demuestran los egresados de la carrera de L.A. son excelentes.

El 71.0% (44) de las personas entrevistadas contestaron que sus habilidades son buenas.

El 11.3% (7) mencionaron que las habilidades de organización que demuestran estos profesionistas solamente son regulares, mientras que:

El 3.2% (2) contestaron que las habilidades para organizar, que demuestran los egresados de esta carrera, son muy pocas.

##### **3.- Las habilidades para la coordinación de actividades que demuestra una persona contratada, recién egresado de la carrera de Lic. En Administración, son:**

Con la pregunta número 3 investigamos el grado de habilidades que demuestran los egresados de la carrera de L.A. para la coordinación de actividades administrativas en su empresa; los resultados que obtuvimos son los siguientes:

El 19.4% (12) contestaron que el grado de habilidades que demuestran los egresados de esta carrera, para organizar las actividades administrativas en su empresa, son excelentes.

El 61.3% (38) contestaron que sus habilidades para coordinar actividades son buenas.

El 12.9% (8) contestaron que sus habilidades de coordinación son solamente regulares.

El 6.5% (4) dijeron que las habilidades que demuestran los egresados de esta carrera, son muy pocas.

#### **4.- Las habilidades para motivar a los demás que demuestra una persona contratada, recién egresado de la carrera de Lic. En Administración, son:**

Con la pregunta número 4 investigamos el grado de habilidades que demuestran los egresados de esta carrera, que contratan en sus empresas, para motivar a los demás; los resultados obtenidos se comentan a continuación:

El 12.9% (8) de las personas entrevistadas contestaron que las habilidades de motivación que demuestran los recién egresados de la Licenciatura en Administración, son excelentes.

El 56.5% (35) contestaron que las habilidades para motivar a los demás, que demuestran estos profesionistas, son buenas.

El 19.4% (12) de las personas encuestadas mencionaron que sus habilidades para motivar solamente son regulares.

El 11.3% (7) mencionaron que las habilidades de motivación que demuestran estos profesionistas son muy pocas.

#### **5.- Las habilidades de dirección que demuestra una persona contratada, recién egresado de la Licenciatura en Administración, son:**

La pregunta número 5 se refiere al grado de habilidades que demuestran los recién egresados de la carrera de L.A., en funciones de dirección; los resultados que obtuvimos con esta pregunta son los siguientes:

El 11.3% (7) contestaron que las habilidades de dirección que demuestran estos profesionistas, son excelentes.

El 56.5% (35) contestaron que sus habilidades para dirigir son buenas.

El 21.0% (13) mencionaron que las habilidades de dirección que demuestran estos profesionistas solamente son regulares,

El 8.1% (5) comentaron que las habilidades para dirigir son muy pocas, y:

El 3.2% (2) de las personas encuestadas se mostraron indiferentes ante esta pregunta.

#### **6.- Las habilidades para el control de operaciones que demuestra una persona contratada, recién egresado de la carrera de Lic. En Administración, son:**

La pregunta número 6 se refiere al grado de habilidades que demuestran los egresados de la carrera de L.A., para el control de las operaciones de la empresa; los resultados que obtuvimos son los siguientes:

El 8.1% (5) de las personas entrevistadas contestaron que las habilidades para el control de operaciones que demuestran estos profesionistas son excelentes.

El 59.7% (37) contestaron que sus habilidades para el control son buenas.

El 21.0% (13) mencionaron que las habilidades para el control que demuestran estos profesionistas solamente son regulares, y:

El 11.3% (7) dijeron que estos profesionistas demuestran muy pocas habilidades para el control de sus operaciones.

#### **7.- El recién egresado de la carrera de L.A., domina las habilidades que el puesto requiere en forma:**

La pregunta número 7 se refiere al grado de dominio de las habilidades que el puesto requiere, cuando contratan a un recién egresado de la carrera de L.A., de FACPYA-UANL; los resultados obtenidos son los siguientes:

El 17.7% (11) de las personas entrevistadas contestaron que cuando contratan un L.A. recién egresado, estos demuestran un completo dominio de las habilidades que el puesto requiere.

El 54.8% (34) contestaron que las habilidades que se requieren para el puesto las dominan bien. El 24.2% (15) dijeron que estos profesionistas dominan las habilidades para el puesto solo en forma regular, y:

El 3.2% (2) mencionaron que los LAE recién egresados dominan muy poco las habilidades que se requieren para el puesto.



**8.- Las habilidades administrativas que demuestra un recién egresado de la carrera de Lic. En Administración, son:**

Con la pregunta número 8 indagamos el grado de habilidades que demuestran los egresados de esta carrera para el desarrollo de las funciones administrativas. Los resultados que obtuvimos son los siguientes:

El 16.1% (10) de las empresas encuestadas contestaron que los profesionistas egresados de la carrera de L.A. demuestran habilidades excelentes, para desarrollar las funciones administrativas que el puesto requiere.

El 53.2% (33) mencionaron que sus habilidades son buenas.

El 22.6% (14) dijeron que las habilidades que demuestran, para este concepto, solo son en forma regular, mientras que:

El 8.1% (5) contestaron que las habilidades administrativas que demuestran los profesionistas que contratan, egresados de esta carrera, son muy pocas.

**9.- Las habilidades técnicas que demuestra un recién egresado de la carrera de L.A., son:**

La pregunta número 9 se refiere al grado de habilidades técnicas que demuestran los egresados de esta carrera, en relación a las necesidades del puesto; los resultados que se obtuvieron son los siguientes:

El 9.7% (6) de las personas entrevistadas contestaron que las habilidades técnicas que demuestran los egresados de la carrera de L.A., son excelentes.

El 50.0% (31) mencionaron que las habilidades técnicas que demuestran estos profesionistas son buenas.

El 25.8% (16) de las empresas encuestadas dijeron que sus habilidades técnicas solamente son regulares.

El 12.9% (8) mencionaron que las habilidades técnicas que demuestran estos profesionistas son muy pocas, mientras que:

El 1.6% (1) se mostró indiferente ante esta pregunta.

**10.- Las habilidades para la toma de decisiones que demuestra un recién egresado de la carrera de L.A., son:**

Con la pregunta número 10 investigamos el grado de habilidades para tomar decisiones que demuestran los recién egresados de la Licenciatura en Administración, de acuerdo con las necesidades del puesto; al respecto, los resultados obtenidos son los siguientes:

El 9.7% (6) de las personas entrevistadas contestaron que las habilidades para la toma de decisiones, que demuestran los egresados de esta carrera, son excelentes.

El 41.9% (26) contestaron que sus habilidades para tomar decisiones son buenas.

El 33.9% (21) mencionaron que sus habilidades son regulares, y:

El 14.5% (9) contestaron que las habilidades que demuestran los egresados de esta carrera, para la toma de decisiones, son muy pocas.

**11.- Los recién egresados de la carrera de L.A. demuestran habilidad para dar prioridades en las necesidades de la empresa, en forma:**

La pregunta número 11 se refiere al grado de habilidades que demuestran los recién egresados de la carrera de L.A., para dar prioridades a las necesidades que se presenten en la empresa; los resultados obtenidos son los siguientes:

El 11.3% (7) de las personas entrevistadas contestaron que las habilidades que demuestran los profesionistas egresados de esta carrera, para tomar decisiones en cuanto a dar prioridades a las necesidades de la empresa, son excelentes.

El 37.1% (23) contestaron que sus habilidades para este concepto son muy buenas.

El 37.1% (23) mencionaron que sus habilidades son buenas.

El 9.7% (6) de las empresas encuestadas contestaron que este tipo de habilidades son demostradas por los L.A. solo en forma regular, mientras que:

El 4.8% (3) contestaron a esta pregunta en forma indiferente.

**12.- El recién egresado de la carrera de L.A. demuestra habilidades para administrar los recursos materiales de la empresa, en forma:**

La pregunta número 12 se refiere al grado de habilidades que demuestran los recién egresados de la carrera de L.A., de la facultad y universidad mencionadas con anterioridad, en cuanto a la administración de los recursos materiales de la empresa; al respecto, los resultados que obtuvimos son los siguientes:

El 14.5% (9) de las personas entrevistadas contestaron que el grado de habilidades que demuestran los egresados de esta carrera, en cuanto a la administración de los recursos materiales de la empresa, son excelentes.

El 37.1% (23) contestaron que sus habilidades para este concepto son muy buenas.  
 El 38.7% (24) de las empresas encuestadas contestaron que sus habilidades son buenas.  
 El 8.1% (5) mencionaron que este tipo de habilidades las demuestran solo en forma regular, y:  
 El 1.6% (1) se mostró en forma indiferente, ante esta pregunta.

**13.- El recién egresado de la carrera de L.A. demuestra habilidades para administrar los recursos humanos, en forma:**

La pregunta número 13 se refiere al grado de habilidades que demuestran los recién egresados de la carrera de L.A., de la facultad y universidad mencionadas con anterioridad, en relación a la administración de los recursos humanos de la empresa. Los resultados que obtuvimos son como sigue:

El 6.5% (4) contestaron que las habilidades que demuestran estos profesionistas, en cuanto a la administración de los recursos humanos de la empresa, son excelentes.  
 El 50.0% (31) de las personas entrevistadas contestaron que el grado de habilidades de estos profesionistas, para desarrollar estas funciones, son muy buenas.  
 El 29.0% (18) mencionaron que sus habilidades son buenas.  
 El 12.9% (8) comentaron que las habilidades que demuestran los LA que contratan solamente son en forma regular, mientras que:  
 El 1.6% (1) dijeron que para su empresa, este punto es indiferente.

**14.- Los recién egresados de la carrera de L.A. le dan seguimiento a sus tareas y responsabilidades en forma:**

Con la pregunta número 14 investigamos sobre el grado de seguimiento, así como el sentido de responsabilidad que le dan a las tareas que les son asignadas, cuando contratan profesionistas egresados de la carrera de L.A. Los resultados que obtuvimos son los siguientes:

El 14.5% (9) contestaron que el grado de seguimiento a sus tareas y el sentido de responsabilidad que demuestran los recién egresados de esta carrera, son excelentes.  
 El 45.2% (28) contestaron que sus habilidades, para desarrollar estas funciones son muy buenas.  
 El 32.3% (20) contestaron que las habilidades que demuestran los L.A. para dar seguimiento a sus tareas y su sentido de responsabilidad son buenas, y:  
 El 8.1% (5) mencionaron que este tipo de habilidades las demuestran solo en forma regular.

**15.- El recién egresado de la Licenciatura en Administración enfoca sus acciones hacia el servicio al cliente, en forma:**

La pregunta número 15 se refiere al grado de enfoque que le dan a sus acciones los recién egresados de la carrera de L.A., en cuanto al servicio al cliente (interno y/o externo); los resultados obtenidos son los siguientes:

El 19.4% (12) contestaron que las acciones de los profesionistas egresados de esta carrera, las enfocan hacia el servicio al cliente en forma excelente.  
 El 41.9% (26) contestaron que el enfoque de los L.A. que contratan, en cuanto al servicio al cliente, es muy bueno.  
 El 29.0% (18) de las empresas encuestadas contestaron que su enfoque hacia el servicio al cliente es buena.  
 El 8.1% (5) mencionaron que estos profesionistas enfocan sus acciones hacia el servicio al cliente solo en forma regular, mientras que:  
 El 1.6% (1) se mostró indiferente ante esta pregunta.

**16.- El recién egresado de la carrera de L.A. demuestra habilidades para recolectar, analizar y evaluar información, en forma:**

Con la pregunta número 16 investigamos el grado de habilidades que demuestran los egresados de esta carrera para recolectar, analizar y evaluar la información que necesitan para desarrollar las funciones que les son encomendadas; los resultados que obtuvimos fueron los siguientes:

El 11.3% (7) de las personas entrevistadas contestaron que este tipo de habilidades son demostradas por los egresados de la carrera de L.A. en forma excelente.

El 43.5% (27) contestaron que sus habilidades son muy buenas, para desarrollar estas funciones. El 29.0% (18) mencionaron que sus habilidades, para este punto, son buenas.

El 14.5% (9) dijeron que estos profesionistas demuestran este tipo de habilidades solo en forma regular, mientras que:

El 1.6% (1) contestó que para ellos, este punto es indiferente.

#### **17.- El egresado de la carrera de L.A. monitorea y corrige el desempeño de los empleados, en forma:**

La pregunta número 17 se refiere al grado de supervisión y apoyo que el egresado de esta carrera brinda a sus subordinados, a fin de corregir lo que no esté bien hecho, de acuerdo con las políticas y procedimientos de la empresa. Los resultados que obtuvimos, en relación a ésta pregunta, son los siguientes:

El 4.8% (3) contestaron que los egresados de la carrera de L.A. desarrollan las funciones para monitorear (supervisar) y corregir las funciones de los empleados que dependen de ellos, en forma excelente.

El 48.4% (30) contestaron que estos profesionistas desempeñan este tipo de funciones en forma muy buena.

El 29.0% (18) mencionaron que su desempeño en este tipo de funciones es buena.

El 11.3% (7) contestaron que estas funciones las desempeñan solo en forma regular, y:

El 6.5% (4) contestaron que para ellos este punto es indiferente.

#### **18.- El egresado de la carrera de L.A. demuestra conocimientos para diseñar e implementar sistemas de control en forma:**

La pregunta número 18 se refiere al grado de conocimientos que demuestran los profesionistas egresados de la carrera de L.A., de FACPYA-UANL, para el diseño y la implementación de sistemas de control; los resultados obtenidos son los siguientes:

El 9.7% (6) de las personas entrevistadas contestaron que el grado de conocimientos que demuestran los egresados de esta carrera, en cuanto al diseño e implementación de sistemas de control, son excelentes.

El 29.0% (18) contestaron que estos conocimientos los demuestran estos profesionistas en forma muy buena.

El 46.8% (29) contestaron que los L.A. demuestran buenos conocimientos para diseñar e implementar sistemas de control.

El 12.9% (8) mencionaron que estos conocimientos, los demuestran solo en forma regular, y:

El 1.6% (1) se mostró indiferente.

### **Conclusiones**

En cuanto a las conclusiones de esta investigación, explicaremos en primer lugar, el cumplimiento o no cumplimiento de cada una de las hipótesis presentadas al principio de esta investigación.

**Hipótesis 1.** Los egresados de la Licenciatura en Administración de la Facultad de Contaduría Pública y Administración de la Universidad Autónoma de Nuevo León, conocen y aplican, en el desarrollo de sus funciones y en forma eficiente, los pasos del proceso administrativo aprendido durante el desarrollo de su carrera profesional.

Los resultados de esta investigación nos muestran que esta hipótesis sí se cumple, ya que el 89.25% de los empleadores encuestados dicen que los profesionistas que contratan, egresados de esta carrera, sí cuentan con los conocimientos sobre las fases del proceso administrativo necesarios para ocupar un puesto a nivel profesional en sus empresas. Estos resultados se encuentran entre: excelente, muy bueno y bueno; mientras que el 9.32% dicen que cubren estos requisitos solo en forma regular y el 1.43% mencionan que no los cubren.

**Hipótesis 2.** Los egresados de la carrera de Licenciado en Administración, de la facultad y universidad mencionadas, tienen, desarrollan y aplican habilidades para tomar decisiones oportunas, certeras y productivas en el desarrollo de sus funciones y responsabilidades.

Los resultados de la investigación realizada nos muestran que esta hipótesis sí se cumple, ya que el 12.28% de los empleadores encuestados dicen que son excelentes; el 50.27% dicen que son muy buenos; el 26.70% mencionaron que son buenos; el 9.32% mencionaron que son solo regulares y el 1.43% mencionan que no están preparados para tomar decisiones certeras, oportunas y productivas.

Los mejores resultados estuvieron en las preguntas 1, 2, y 3, que mencionan que los egresados de esta carrera cuentan con amplios conocimientos de planeación, organización y coordinación, para realizar sus actividades.

Podemos apreciar también que existe un área de oportunidad, de acuerdo con los resultados de las preguntas: 11, 16 y 17, donde tenemos los resultados más bajos en cuanto a: dar prioridades a las necesidades de su trabajo, análisis de la información y supervisión a sus subordinados.

### Recomendaciones

De acuerdo a los resultados obtenidos en esta investigación, sugiero hacer más hincapié en nuestros programas de estudio y en los alumnos, en cuanto a que aprendan más a desarrollar su capacidad de análisis de información, a dar prioridades a las tareas más importantes y a desarrollar habilidades de supervisión de personal, ya que encontramos áreas de oportunidad en estos rubros, de acuerdo con los resultados de las entrevistas realizadas a los empleadores.

### Referencias

- Arias Galicia, F. (2010). *Administración de Recursos Humanos para el alto desempeño*, México: editorial Trillas.
- Bateman, T., Snell, S. (2005). *Administración*: sexta edición, México: McGraw Hill.
- Bateman, Thomas S. y Scott A. Snell (2009). *Administración, Liderazgo y Colaboración en un mundo competitivo*. Octava edición, México: McGraw-Hill.
- Chiavenato, I. (2010). *Administración del Recurso Humano*, séptima edición, Bogotá: McGraw-Hill.
- Chruden, Herbert J. y Sherman, Arthur W. Jr. (2008). *Administración de personal*, octava edición, México: editorial McGraw-Hill.
- Dessler, G. & Varela, R. (2004). *Administración de Recursos Humanos; un enfoque latinoamericano*, México: segunda edición, segunda edición, editorial Prentice-Hall.
- Galicia, L.F. & Espinosa, V. H. (2006). *Administración de Recursos Humanos*. México: editorial Trillas.
- Gómez-Mejía, L. R: Balkin, D.B. y Cardy, R.L. (2001). *Dirección y Gestión de Recursos Humanos*, tercera edición. México: editorial Prentice-Hall.
- Puchol, L. (2007). *Dirección y Gestión de Recursos Humanos*, séptima edición, México: editorial Díaz de Santos.
- Tyson, Shaun y York, Alfred (2007). *Administración de personal*. Segunda edición. México: Editorial Trillas.
- Stoner, J., Freeman, R., Gilbert, D. (2006). *Administración*. Octava Edición. México: Editorial Pearson.
- Wendell, F. (1998). *Administración de personal*. Tercera edición. México. Editorial Limusa.
- Werther, W.B. (1993). *Administración de Recursos Humanos*. Segunda edición. México. Editorial McGraw-Hill.



## Inclusión laboral en el Área Metropolitana de Monterrey: perspectiva de los estudiantes y graduados de la Escuela de Negocios de la UANL

González-Moreno, Mónica<sup>1</sup>; Nakagoshi-Enríquez, Karla Sayuri<sup>2</sup>; López-Piñón, Deidra Celeste<sup>3</sup> & Treviño-Montemayor, Jorge Guadalupe<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración  
Monterrey, Nuevo León, México, *mdfmonicagzzm@hotmail.com*, Av. Universidad S/N Col. Ciudad  
Universitaria, (+52) 81 83 29 40 00

<sup>2</sup>Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración  
Monterrey, Nuevo León, México, *sayurinakagoshi@gmail.com*, Av. Universidad S/N Col. Ciudad  
Universitaria, (+52) 81 83 29 40 00

<sup>3</sup>Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración  
Monterrey, Nuevo León, México, *lic.deidra@gmail.com*, Av. Universidad S/N Col. Ciudad Universitaria,  
(+52) 81 83 29 40 00

<sup>4</sup>Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración  
Monterrey, Nuevo León, México, *jgtrevinom@yahoo.com.mx*, Av. Universidad S/N Col. Ciudad  
Universitaria, (+52) 81 83 29 40 00

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex*

*Artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: Abril de 2017*

*Fecha de publicación en línea: Junio de 2018*

---

### Resumen

El presente trabajo tuvo como objetivo conocer la opinión de alumnos y ex alumnos de la Escuela de Negocios de la UANL sobre la no discriminación en el ambiente laboral, así como la percepción del cumplimiento de las políticas de inclusión laboral en su entorno de trabajo y su experiencia personal al respecto. Los resultados obtenidos demostraron que la mayoría de los entrevistados ha observado al menos una persona con algún tipo de discapacidad que es beneficiada por estas prácticas. Por otro lado, existe un porcentaje menor que ha sido sujeto de discriminación al momento de solicitar un empleo. Se concluyó que la gran mayoría de las personas están de acuerdo con las políticas de inclusión laboral pero queda mucho por hacer en cuanto a la divulgación de las mismas. En el lado positivo, se encontró que la mayoría de las empresas en las que laboran los entrevistados respetan estas políticas.

### Abstract

The objective of this work was to get to know the opinion of students and graduates of UANL's School of Business about not discriminating at the work place, as well as their perception of the accomplishment of labor inclusion policies in their work environment and their personal experience in this area. The results show that most of the subjects that answered the survey have observed the benefits received by at least one person with a disability. There is a minor fraction of subjects that have suffered discrimination at the time they applied for a job. It was concluded that the vast majority of people agrees with labor inclusion

policies, but still there is much to do in regard of divulging these policies. On the plus side, it was found that most of the organizations where those that responded the survey work at observe these policies.

### **Palabras Clave**

Comunidad LGBTTTI, derechos humanos, discapacidad, empresa incluyente, inclusión.

### **Key Words**

Disability, human rights, inclusion, inclusive company, LGBTTTI community.

## **I. Introducción**

En nuestros días la responsabilidad social es reconocida como de gran importancia para todo tipo de empresas, sin importar el tamaño, giro o modelo que manejen. Dentro de la responsabilidad social tenemos la inclusión laboral, la cual se había tomado muy a la ligera hasta años relativamente recientes. Es un asunto ético y legal el ofrecer las mismas oportunidades de empleo y crecimiento dentro de las organizaciones a cualquier persona, sin hacer ningún distingo dada alguna limitación física, orientación sexual, expresión no verbal, o el haber cometido algún error en el pasado por el cual ya ha pagado, siendo este último caso el de las personas liberadas.

Es impensable que en nuestros días la inclusión laboral no sea contemplada por los empleadores, sea cual sea el tamaño de su empresa, como no solamente lo más normal o lo requerido por la Ley, sino como lo éticamente indicado. Todas las personas debemos de tener las mismas obligaciones y gozar de los mismos derechos. Es injusto, falto de ética e ilegal el negar una oportunidad de trabajo y desperdiciar talento de un candidato a una posición en una empresa por el hecho de no aceptar los gustos, preferencias o aspecto por quién decida el otorgar o no dicha oportunidad laboral.

Es de alta prioridad en este tiempo el aceptar a todas las personas por igual en el ambiente de trabajo y, aunque aún hay resistencia a la inclusión liberal, aquí se demuestra que cada vez es menor y que ya forma parte del proceso natural de selección y reclutamiento el olvidarse de etiquetas y prejuicios.

El objetivo de esta investigación es el demostrar que aún en estos días se limita la inclusión laboral basándose en puntos de vista personales, y que la forma de evitar problemáticas por excelencia es el ocultar a los empleados las políticas de inclusión laboral que se deben observar de acuerdo a la Ley. No es de sorprender, por tanto, que en un buen número de empresas los empleados no tengan a su disposición esta información o desconozcan que existe una legislación al respecto. De igual forma se busca demostrar que, a la fecha de publicación de esta investigación, la gran mayoría de las personas en nuestra sociedad aceptan, respetan y apoyan la inclusión laboral.

Este trabajo nos proporciona información sobre los antecedentes de este segmento de la responsabilidad social, el marco legal en el que sustenta, así como la opinión y punto de vista y lo que han observado estudiantes y graduados de la Facultad de Contaduría Pública y Administración de la Universidad Autónoma de Nuevo León que laboran en indiferentes organizaciones del área metropolitana de Monterrey. Se muestran los resultados analizados y las conclusiones en base a los rangos de edad, giro de la empresa, apoyo a la inclusión laboral y conocimiento de las políticas en este respecto.

A través de este trabajo, se demuestra que en la actualidad se acepta a todas las personas por igual, en la mayoría de las organizaciones, logrando de esta forma alcanzar el objetivo de esta investigación.

## **II. Marco teórico**

### **2.1. Definición de inclusión laboral**

Dentro de las directrices que debe incluir una empresa para poder ser Socialmente Responsable y por ende pertenecer a ese equilibrio entre economía-sociedad-medio ambiente que exige la sustentabilidad, es de suma importancia hacer énfasis en la Inclusión laboral.

La inclusión laboral significa ofrecer trabajo de forma activa a las personas con discapacidad, dejando atrás la discriminación, e intentando que las vidas de estos trabajadores se normalicen en todos los ámbitos. La participación de las personas con discapacidad en los procesos económicos y productivos se convierte en un aspecto prioritario de la acción encaminada a la búsqueda de la igualdad de oportunidades. (Santacruz-Cali, 2017)

En el año 2015 la Presidencia de la República a cargo del presidente Enrique Peña Nieto publicó el libro “Inclusión laboral”, en el que se establece: “Toda persona tiene el derecho a trabajar para vivir con dignidad, por ello el derecho al trabajo es esencial para la realización de otros derechos humanos y forma parte inseparable e inherente de la dignidad humana”

Realizar algún tipo de discriminación en el trabajo constituye la violación de un derecho humano, que produce efectos negativos en la productividad y el crecimiento económico de la comunidad; propicia desigualdad en los planos social y económicos, dificultando la reducción de la pobreza. La eliminación de la discriminación implica promover la igualdad de oportunidades y de trato.

Si el acceso al mercado de trabajo no es un camino fácil para la mayoría de las personas, para aquellas que se encuentran en situación de vulnerabilidad es aún más complejo, pues compiten en condiciones de desigualdad.

Es derecho de toda persona trabajar y contar con igualdad de oportunidades y condiciones de empleo, pero qué pasa cuando ese derecho de trabajar es truncado por algún tipo de rechazo de las empresas a ciertos grupos vulnerables entre los cuales podemos mencionar:

- Personas con alguna discapacidad
- Adultos mayores
- Personas con VIH/SIDA
- Personas de la comunidad LGBTTTTI
- Personas liberadas

## 2.2. Marco legal sobre inclusión laboral

Los derechos fundamentales para proteger y tutelar la inclusión laboral están contenidos en los numerales 1 al 29 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), que dentro de su parte dogmática establece que todas las personas gozarán de los derechos humanos, tales como el derecho a la vida, a la igualdad y a la libertad; e incluye los derechos económicos como son el derecho al nivel de vida y medios de subsistencia; y los derechos sociales, como el derecho a la salud, a la educación y al empleo.

De la misma manera, señala que no debe darse un distingo por origen étnico o nacional, género, edad, discapacidad, condición social, de salud, religión, preferencia sexual o estado civil. (Artículo 1° párrafo 5).

La Ley Federal de Trabajo señala en que el objetivo de las normas laborales es el equilibrio del factor de producción y la justicia social para todos, así como el proveer un trabajo digno o decente en todas las relaciones laborales. Define al trabajo digno o decente como el respeto a la dignidad humana del trabajador, al derecho a la seguridad social, a recibir un salario remunerador, a la capacitación constante para incrementar la productividad, y a condiciones óptimas de higiene y de seguridad para prevenir accidentes laborales. Esta ley también estipula la igualdad sustantiva, que tiene como propósito eliminar la discriminación contra las mujeres la cual provoca el menoscabo de goce o ejercicio de sus derechos humanos y libertades fundamentales en el ámbito laboral; supone el acceso a las mismas oportunidades, considerando las diferencias. (Art. 2, 2017). Asimismo, el Artículo 4 de la LFT señala que no se le puede impedir el trabajo a una persona, a menos que ese trabajo sea ilícito como vender drogas, trata de blancas o lavado de dinero. (Art. 4, párrafo primero, 2017)

En el 2011 se crea la Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad (LGIPD), cuyo objetivo es reglamentar el artículo 1° constitucional para promover, proteger y asegurar el derecho de las personas con discapacidad a una inclusión laboral con respeto, igualdad y equiparación de oportunidades y establecer las políticas para su ejercicio. (Artículo 1, Párrafo II, 2017)

El artículo 5° de la LGIPD a la letra establece:

- I. La equidad;
- II. La justicia social;
- III. La igualdad de oportunidades;
- IV. El respeto a la evolución de las facultades de los niños y las niñas con discapacidad y de su derecho a preservar su identidad;
- V. El respeto de la dignidad inherente, la autonomía individual, incluida la libertad de tomar las propias decisiones y la independencia de las personas;
- VI. La participación e inclusión plenas y efectivas en la sociedad;
- VII. El respeto por la diferencia y la aceptación de la discapacidad como parte de la diversidad y la condición humanas;
- VIII. La accesibilidad;
- IX. La no discriminación;
- X. La igualdad entre mujeres y hombres con discapacidad;
- XI. La transversalidad, y
- XII. Los demás que resulten aplicables.

Es importante señalar que la Organización Internacional del Trabajo, mejor conocida por sus siglas OIT, decreta normas, programas y políticas en materia laboral, promoviendo los derechos de los trabajadores, fomentando oportunidades laborales decentes, generando el diálogo para evitar conflictos entre patrones y empleados.

### 2.3. Empresas incluyentes en México

A partir del notable aumento en la necesidad de buenas prácticas de inclusión laboral en el sector empresarial, han surgido proyectos para avanzar en este tema, uno éstos lo lleva a cabo el Consejo Mexicano de Negocios (CMN), que es una de las instituciones asociadas al Consejo Coordinador Empresarial (CCE) en México. Las empresas que conforman el CMN crearon el proyecto *Éntrale*, en el que buscan fomentar una cultura de inclusión laboral en el sector empresarial para la contratación de personas con discapacidad.

De acuerdo con el sitio de internet de *Éntrale*, el proyecto consiste en una plataforma digital con vacantes de empleo para personas con discapacidad, en la que las empresas inscritas tienen acceso a una base de datos con los postulantes, así como a la información de apoyo para la implementación de sus programas. De acuerdo con la información mostrada en el sitio, en el año 2016 se postularon 534 vacantes, 647 candidatos y se realizaron 383 contrataciones. Algunas de las empresas inscritas a este proyecto se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1. Algunas empresas incluyentes en México

• Aeroméxico	• GEPP	• Grupo La Comer
• Axa Assistance México	• GENTERA	• Lala
• Bachoco	• Gruma	• Mabe
• Grupo Bal	• Grupo Bimbo	• ManpowerGroup
• Banamex	• Grupo Gigante	• Nadro
• Bepensa	• Grupo México	• Proeza
• CEMEX	• Grupo Herdez	• Rassini
• Chedraui	• HSBC	• Seguros Atlas
• Cinopolis	• Iké Asistencia	• Softtek
• Coca-Cola Femsa	• Grupo INFRA	• Soriana
• CYDSA	• José Cuervo	• Televisa
• De Acero	• KALTEX	• Vitro
• Envases Universales	• Kaluz	• Xignux
• Estafeta	• Kimberly-Clark de México	
• Grupo Cementos de Chihuahua	• Grupo KUO	

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de <http://entrale.org>

Las empresas que forman parte de esta alianza se comprometen a una serie de requisitos, entre los cuales están el cumplimiento con la meta de contrataciones, promociones y retenciones solicitadas y la comunicación de las cifras requeridas por medio de reportes trimestrales, la realización de campañas de difusión y sensibilización hacia las personas con discapacidad, la participación en los eventos de este programa para promover y fortalecer la cultura incluyente en el país, y el envío de reportes sobre avances en sus programas de inclusión laboral, entre otros.

Breña, G. (2017), en el blog *Pioneros de Entrale*, realizó una entrevista a los líderes de algunas de las empresas que forman parte del proyecto para conocer las acciones que han realizado en materia de inclusión. BANAMEX, que es una de las empresas que forman parte de este proyecto, cuenta actualmente con políticas de contratación incluyente, y hoy en día colaboran en la empresa empleados con discapacidad visual, auditiva, intelectual y motriz. Por su parte, la empresa CEMEX México cuenta con el proyecto Movimiento Congruencia y Accesibilidad, el cual ofrece oportunidades de prácticas laborales a estudiantes con discapacidad, por medio de convenios con diferentes universidades.

Otra de las empresas pioneras en este proyecto es Grupo LALA, que ha realizado trabajos para promover la inclusión en uno de sus Complejos en la ciudad de Torreón, con el objetivo de que el 2% de la plantilla tenga perfil incluyente, y a partir de ahí ampliar esta política a otros centros de trabajo.



La empresa de restaurantes Toks, que forma parte del Grupo Gigante y que también se distingue por ser empresa incluyente, inició un proyecto de remodelación de las sucursales para que el personal con discapacidad pueda trabajar en ellas, especialmente en las áreas de atención a clientes y cajas, esto con el objetivo de hacerlos visibles y fomentar la igualdad de oportunidad laboral para los grupos vulnerables. Dentro de su estrategia, imparten talleres para atención a clientes con algún tipo de discapacidad, incluyendo cartas de escritura Braille para personas con discapacidad visual. (Camacho, M., Pérez, G., 2013)

El gobierno del país a través de la Secretaría de Trabajo y Previsión Social (STPS), ha llevado a cabo diferentes proyectos para otorgar reconocimientos a las empresas con buenas prácticas laborales y que cuentan con políticas de no discriminación hacia personas en situación vulnerable, como son las personas con algún tipo de discapacidad, personas con VIH, adultos mayores, personas en reclusión próximas a ser liberadas, y la comunidad LGBTTTI.

La STPS otorga un reconocimiento a las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas en México que desarrollan prácticas de no discriminación e igualdad de oportunidades laborales a personas con discapacidad. De acuerdo con el sitio web oficial de la secretaría, este distintivo comenzó a otorgarse en el año 2005 bajo el nombre de Reconocimiento Empresa Incluyente, y cambió su nombre en el 2008 a Distintivo Empresa Incluyente "Gilberto Rincón Gallardo" después de reformular los lineamientos para ampliar las posibilidades laborales a más grupos de personas en situación de vulnerabilidad.

El reconocimiento es otorgado por un comité encargado de evaluar, entre otros aspectos, las políticas organizacionales referentes a la inclusión laboral y no discriminación, el cumplimiento con lo establecido en las leyes, normas y reglamentos correspondientes, y los procesos de trabajo de las empresas para el desarrollo laboral de los empleados en situación vulnerable.

Tal como se observa en la Tabla 2, a finales del 2016 en el Estado de Nuevo León fueron galardonadas 14 empresas, las cuales fueron visitadas por un comité que verificó que cumplen con políticas de buenas prácticas de inclusión laboral hacia grupos en situación de vulnerabilidad. (D. Alapizco, comunicación personal, 12 de marzo de 2017)

Tabla 2. Empresas en Nuevo León galardonadas con el distintivo Empresa Incluyente "Gilberto Rincón Gallardo" en 2016.

- 
- Riddell Sports México
  - Universidad Tecnológica General Mariano Escobedo
  - Productos Laminados de Monterrey
  - Hotel City Express Monterrey Aeropuerto
  - Whirlpool México
  - Philips Luminarias de México
  - Vientos de Esperanza Apodaca
  - Thermo Fisher Scientific
  - Servicios Estrella Azul de Occidente
  - Valles de la Sierra
  - Uno a Uno Taller Protegido
  - Hotel City Express Plus Monterrey Nuevo Sur
  - Arnecom Industrias
  - Mercedes Benz Autobuses México
- 

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de entrevista personal

Dentro de los beneficios para las empresas que reciben este distintivo están el reconocimiento público por buenas prácticas de responsabilidad social en la inclusión laboral, el fortalecimiento de su imagen frente a los diferentes grupos de interés, y el acceso a estímulos fiscales.

Pérez (2017) señala que en el artículo 16 de la Ley de Ingresos de la Federación, los estímulos fiscales en el año 2017 consisten en elegir entre deducir de los ingresos acumulables de la empresa un monto adicional equivalente al 25 por ciento del salario efectivamente pagado a las personas con discapacidad motriz, auditiva o de lenguaje, mental, o visual y que cumplan con lo señalado en este artículo; o la deducción del 100% del impuesto sobre la renta retenido a estos trabajadores, opción que señala el artículo 186 de la Ley del Impuesto sobre la Renta (LISR). Este último artículo también establece un estímulo fiscal del 25 % del salario efectivamente pagado a las personas de 65 años y mayores.

En materia de deducción de inversiones, la LISR en su Artículo 34 fracción XII además señala "...100% para adaptaciones que se realicen a instalaciones que impliquen adiciones o mejoras al activo fijo, siempre que dichas adaptaciones tengan como finalidad facilitar a las personas con discapacidad a que se refiere el artículo 186 de esta Ley, el acceso y uso de las instalaciones del contribuyente."

### III. Método

La técnica de recolección de la información fue la distribución de un mensaje de solicitud de apoyo a responder una encuesta, el cual se envió a estudiantes y graduados de la Escuela de Negocios de la UANL (FACPYA). Dicho mensaje incluía una liga electrónica que llevaba a una encuesta electrónica que incluye preguntas tanto cerradas como abiertas. Estas últimas para conocer el giro de la empresa en el cual se desarrolla profesionalmente quien responde a la encuesta, logrando riqueza de información. Se recibió un total de 111 encuestas respondidas, revelando que quienes respondieron pertenecen a diversas empresas del área metropolitana de Monterrey. El objetivo principal de este estudio fue analizar la percepción que se tiene por parte de los alumnos y ex alumnos de FACPYA en su entorno laboral, respecto a la inclusión en los ámbitos a personas con alguna discapacidad, adultos mayores, personas con VIH/SIDA, personas de la comunidad LGBTTTI, y personas liberadas.

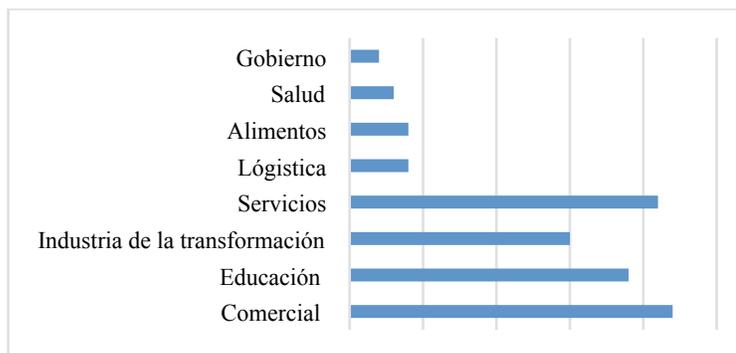
El estudio analizó las características básicas, como son edad, género y el giro de la empresa en la cual se desarrollan profesionalmente, así como algunas otras variables como el interés a favor sobre la inclusión laboral, el conocimiento sobre las políticas de inclusión laboral de la empresa para la cual trabaja y el respeto hacia estas políticas en el entorno laboral. Se logró registrar la percepción de personas beneficiadas por las políticas de inclusión laboral, así como las afectadas por un despido injustificado o la discriminación al momento de solicitar empleo, todo orientado a estos grupos vulnerables.

El presente es un estudio exploratorio, limitado por la voluntad de respuesta de los estudiantes y graduados a los que se les solicitó su participación y de los cuales solamente un pequeño porcentaje respondieron. Esta investigación, como todas, está sujeta a mejora y perfeccionamiento, por lo que en un futuro se puede ampliar la investigación obteniendo una mayor muestra en forma aleatoria, no restringida como en el presente trabajo.

#### IV. Resultados

Los resultados indican que el rango de edad de la muestra estudiada es de 17 a 60 años, y en la cual predomina el rango de 17 a 31 años que equivale a un 54%. En cuanto al género de la muestra, predomina el femenino con un 59%.

A continuación, se muestra la Gráfica 1 que resume el giro de las empresas en las que se desempeñan las personas en el estudio. Desde pequeñas, medianas hasta grandes empresas.

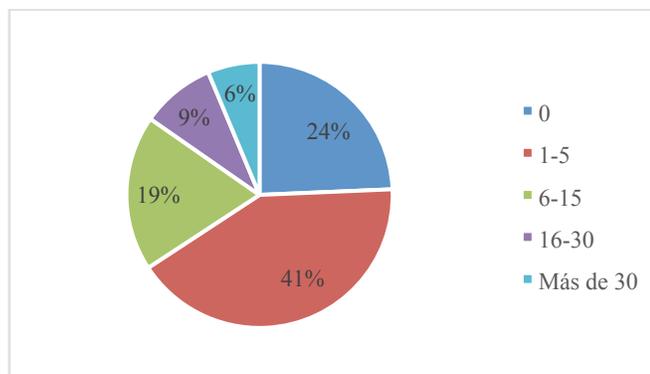


Gráfica 1. Giro de las empresas en la muestra

Del análisis de los datos, el 99% de las personas apoyan lo que se define como políticas de inclusión laboral. Aunque fueron muy notables los porcentajes cuando se les cuestionó sobre si tenían conocimiento de las políticas de inclusión en su empresa de trabajo, el 65% tiene conocimiento de ellas, del cual el 82% dijo que sí se respetan estas políticas.

Al responder si ha notado algún tipo de discriminación en su entorno laboral, solo el 22% de los encuestados ha observado discriminación, principalmente hacia los adultos mayores, personas con discapacidad y personas de la comunidad LGBTTTI.

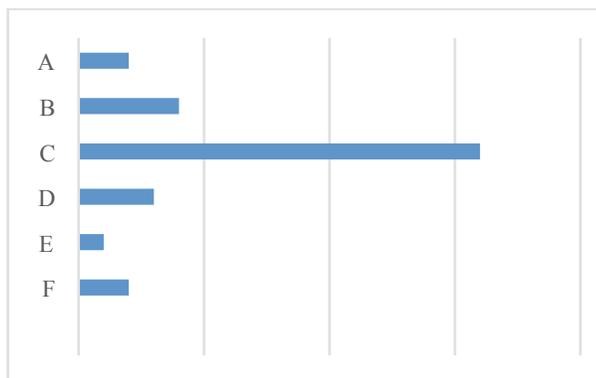
El 76% de los encuestados ha observado en la empresa en que labora mínimo una persona beneficiada por las políticas de inclusión laboral, como se observa en la Gráfica 2.



Gráfica 2. Personas beneficiadas por las políticas de inclusión laboral en las empresas en que laboran los encuestados.

De la muestra total, el 18% mencionó haber sido discriminado o ha observado discriminación hacia personas con algún tipo de discapacidad al momento de solicitar un empleo.

Se evaluó también la importancia del entorno de trabajo y que respete las políticas de inclusión, si es que se observó algún tipo de discriminación a cualquier persona de su empresa en algunas situaciones: al haber subido o bajado de peso corporal (A); al haber comunicado sus preferencias sexuales, o que alguien más haya divulgado o difamado sobre estas (B); cualquier razón injustificada para despedir a un empleado (C); al haber tenido un accidente que lo haya discapacitado pero aún pudiera desempeñar un trabajo (D); al haber tenido un accidente que le haya afectado en su aspecto físico (E); y, al haber desarrollado, adquirido o ser contagiado de alguna enfermedad incurable, o de tratamiento prolongado, o sexualmente transmitida, que no le impida desempeñar un trabajo (F). Los resultados se muestran en la Gráfica 3.



Gráfica 3. Percepción de los empleados de los motivos de despido en su entorno laboral.

## V. Conclusiones

Es claro que aunque la gran mayoría de las personas apoyan la Inclusión laboral, falta mucho por hacer en cuanto a la divulgación de los derechos y obligaciones que emanan de diversas leyes y de las Políticas de Inclusión laboral. Una tercera parte de los empleados de empresas no conocen las políticas de Inclusión laboral, por lo que no es de sorprender que se pudiera dar el caso de empleados con discapacidad que no se les apoya para desempeñarse con ciertas facilidades, o incluso, que no son promovidos y no tienen idea de los derechos que les protegen como personas con discapacidad.

En el lado positivo, tenemos que en casi el total de empresas en las que los empleados conocen las políticas de Inclusión laboral, estas son respetadas, y en un promedio de tres cuartas partes de las empresas no se observa discriminación y sí está presente la oferta de beneficios a los empleados con alguna discapacidad. Aun así, en aproximadamente la quinta parte de las empresas se han testificado despidos injustificados o discriminación al momento de la entrevista de solicitud de empleo.

Se cumple el objetivo de esta investigación, el corroborar que muchos empleados desconocen las políticas de inclusión laboral, desarmándolos para su defensa, y que, aunque en un muy bajo porcentaje, se sigue discriminando a las personas con discapacidad.

## VI. Referencias

- Secretaría del Trabajo y Previsión Social (2015). La inclusión laboral en México: Avances y retos. Recuperado de [http://www.stps.gob.mx/bp/gob\\_mx/Libro-Inclusion%20Laboral%20en%20Mexico-Avances%20y%20retos%20version%20digital.pdf](http://www.stps.gob.mx/bp/gob_mx/Libro-Inclusion%20Laboral%20en%20Mexico-Avances%20y%20retos%20version%20digital.pdf)
- Consejo Mexicano de Negocios (2017). Alianza por la inclusión laboral de personas con discapacidad. Recuperado de: <http://entrale.org/>
- Responsabilidad Social y Sustentabilidad (2016). Recuperado de: <http://www.responsabilidadsocial.mx/107-articulos/opinion/1102-beneficios-y-estimulos-de-contratar-personas-con-discapacidad.html>
- UN World Commission on Environment and Development (WCED), “Our Common Future”, Oxford: Oxford University Press, (1987)
- Calvente, A. (2007). El concepto moderno de sustentabilidad. Universidad Abierta Interamericana (URL: <http://www.sustentabilidad.uai.edu.ar/pdf/sde/UAIS-SDS-100-002%20-%20Sustentabilidad.pdf>).
- Camacho Gómez, M., & Pérez Berlanga, G. (2013). Restaurantes Toks: estrategias de responsabilidad social. *Innovar*, 23(49), 141-155.
- GENERAL, Ì. (2017). Ley de Impuesto sobre la Renta.
- Morales Cisneros, G., & Ortega Olvera, V. (2016). Aspectos relevantes de la aprobación de la Ley de Ingresos y el Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2017. H Congreso de la Unión, (2017), *Ley federal del trabajo 2017*, Gallardo Ediciones, México, ISBN 9786079391843.
- Santacruz–Cali, M. Z., Soto-Bogotá, J. A., Cortes–Medellín, O. L., & López-Pereira, G. C. guía de aspectos genéricos para caracterizar las empresas vinculadas programa empresarial de promoción laboral para personas con discapacidad “Pacto de Productividad”.
- de Diputados, C. (2012). Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. *México: Cámara de diputados*.  
<https://www.juridicas.unam.mx/legislacion/ordenamiento/constitucion-politica-de-los-estados-unidos-mexicanos>.  
<http://www.derechoshumanos.net/derechos/index.htm?gclid=CPjgrpLg7dICFQgNaQodah8DDw>  
<http://www.teleton.org/home/contenido/inclusion-laboral>  
<https://www.facebook.com/ChihuahuaEsHistoria/?fref=ts>  
<http://www.un.org/es/rights/overview/>  
<http://www.un.org/es/sections/what-we-do/protect-human-rights/index.html>  
<http://www.un.org/es/universal-declaration-human-rights/>  
<http://www.cimacnoticias.com.mx/node/48521>  
[https://www.abogadosenmexico.info/pagina\\_historia-de-la-ley-federal-del-trabajo/](https://www.abogadosenmexico.info/pagina_historia-de-la-ley-federal-del-trabajo/)  
<https://www.facebook.com/pg/satmexico/videos/>  
<https://www.juridicas.unam.mx/legislacion/ordenamiento/ley-general-para-la-inclusion-de-las-personas-con-discapacidad>.  
<https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/lang--es/index.htm>
- Pérez Chávez, J. (2017), *Compendio Fiscal correlacionado, artículo por artículo 2017*. México, Tax editores unidos. ISBN 9786074409925.



## El efecto mediador del desempeño de los proveedores en la relación del capital intelectual y el desempeño operativo. Resultados preliminares

Vasconcelo-Álvarez, Román<sup>1</sup>; Álvarez-Hernández, José Gerardo<sup>2</sup>; Pedraza-Melo, Norma Angélica<sup>3</sup>; Lavín-Verástegui, Jesús<sup>4</sup>

*1* Universidad Autónoma de Tamaulipas, Ciudad Victoria Tamaulipas, México;  
[romanvasconcelo1986@hotmail.com](mailto:romanvasconcelo1986@hotmail.com) (52)83-4130-9212

*2* Instituto Tecnológico de Nuevo León, Monterrey, Nuevo León, México; [alvarezge17@gmail.com](mailto:alvarezge17@gmail.com)  
 Guadalupe, Nuevo León, México

*3* Universidad Autónoma de Tamaulipas, Ciudad Victoria, Tamaulipas, México;  
[angelicapredrazamelo@gmail.com](mailto:angelicapredrazamelo@gmail.com)

*4* Universidad Autónoma de Tamaulipas, Ciudad Victoria Tamaulipas, México; [jelavin@gmil.com](mailto:jelavin@gmil.com);

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex*

*Artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: Abril de 2017*

*Fecha de publicación en línea: Junio de 2018*

---

### Resumen

En esta era del conocimiento, La comunidad científica ha demostrado que el capital intelectual juega un papel importante en la generación de valor de las empresas. Con base en la diversidad de dimensiones del capital intelectual en este trabajo de investigación se consideran el capital humano y el capital relacional junto con dos dimensiones del desempeño organizacional: el desempeño de los proveedores y el desempeño operativo. El objetivo de este trabajo de investigación es demostrar el efecto mediador del desempeño de los proveedores en la relación del capital humano y relacional en el desempeño operativo. Para lograrlo se realizó un análisis factorial exploratorio y dos modelos de regresión a partir de los factores determinados. Un resultado importante es que el desempeño de los proveedores no representa un factor significativo en la relación del capital relacional y el desempeño operativo, a pesar de la correlación significativa entre ambas variables.

Palabras clave: *capital humano, capital relacional, desempeño de proveedores, desempeño operativo*

### Abstract

In this era of knowledge, the scientific community has shown the intellectual capital plays an important role in generating business value. Based on the diversity of dimensions of intellectual capital in this research considered the human capital and relational capital with two dimensions of organizational performance: suppliers performance and operational performance. The objective of this research is demonstrate the mediating effect of suppliers' performance on the relationship between human and relational capital in operational performance. To achieve this, we performed an exploratory factor analysis and two regression models. One important result is that the performance of suppliers does not

represent a significant factor in the relation of relational capital and operational performance, despite the significant correlation in both variables.

Keywords: *human capital, relational capital, operative performance, supplier performance.*

## 1. Introducción

La era de la globalización y del conocimiento en el cual se caracteriza por una complejidad incremental en los negocios (Ritter, Wilkinson, & Johnston, 2004); la gestión del conocimiento y en especial la gestión del capital humano presentan una serie de desafíos y oportunidades para las empresas (Morgan, 2004; Pateman, Hughes, & Cahoon, 2013), se valora que el capital humano puede convertir el conocimiento en valor de mercado y además puede determinar los métodos operacionales al transformar el conocimiento y la información inmaterial a salidas materiales y beneficios para la empresa (J. Chen & Zhaohui Zhu, 2004).

El término del capital humano se considera una dimensión del fenómeno del capital intelectual que ha sido tratado desde la década de los 90 como la gestión de los activos intangibles para la generación de valor empresarial. Por tal motivo, el capital intelectual se ha convertido en un concepto importante debido a los esfuerzos de diversos investigadores en desarrollar propuestas que permitan entender el contexto de los negocios y sobre todo la gestión de los activos intangibles como elementos importantes en la operación empresarial (Bontis, 1998; Edvinsson, 1997; Kimura & Pugel, 1995).

Por otro lado, para la generación de valor empresarial también se considera el capital relacional como dimensión que busca la interacción con los socios directos de la empresa incluyendo los proveedores y clientes. Una gestión apropiada de la relación con los proveedores no solo permite el flujo de bienes y efectivo sino genera un flujo de conocimiento en donde ambas partes generan iniciativas que permiten mejorar el desempeño operativo de la organización (Oghazi, Rad, Zaefarian, Beheshti, & Mortazavi, 2016).

Por lo tanto, el objetivo de la presente investigación es identificar si el desempeño del proveedor es una variable mediadora en la interacción del capital humano y el capital relacional con el desempeño operativo de la empresa. Para cumplir con dicho objetivo a continuación se muestra la revisión literaria de las variables de estudio, seguido de la metodología y los resultados encontrados. Por último, se muestran la interpretación de los resultados con el fin de proponer futuras líneas de investigación.

## 2. El capital intelectual y el desempeño

Para introducir el tema del capital intelectual es necesario explicar que la gestión del conocimiento es un activo fundamental que puede ser trazado hasta los antiguos egipcios y griegos quienes codificaron el conocimiento en bibliotecas y universidades a fin de apalancar su poder e influencia (Bontis, 2004). En la actualidad el término capital intelectual está enfocado en la maximización y la renovación del valor de los activos intelectuales de las organizaciones. Es importante mencionar que el análisis del capital intelectual en la generación de valor se ha visto reflejado en sectores como el financiero (Cabrita & Bontis, 2008; Kamukama, Ahiauzu, & Ntayi, 2010), telecomunicaciones (Suraj & Bontis, 2012) y el sector hotelero (Bontis, Janošević, & Dženopoljac, 2015).

Diversos autores identifican tres elementos del capital intelectual, el de mayor coincidencia ha sido el capital humano, mientras que los otros elementos han venido evolucionando en su conceptualización hasta llegar al modelo ampliamente aceptado de que el capital intelectual se compone del capital humano, capital estructural y capital relacional (Bueno, 2008; Ordóñez de Pablos, 2004; Salazar, De Castro, & López, 2006). La comunidad científica ha realizado diferentes esfuerzos en categorizar las dimensiones del capital intelectual sin embargo, las tres dimensiones mencionadas son las más comunes dentro de la literatura por abarcar la mayoría de los activos intangibles de las empresas.

### 2.1. Las dimensiones del capital intelectual.

Considerando el capital humano el centro del capital intelectual (Yasar, Isik & Calisir, 2015) se puede entender como los activos inmateriales de la empresa que se definen como las capacidades recolectadas de los empleados que resuelven los problemas del consumidor. De la misma manera, el personal dispone de experiencias, habilidades y del saber hacer, que es importante ser identificado y gestionado por la empresa (Edvinsson & Sullivan, 1996).

El capital humano tiene diversos factores que están ligados al desempeño organizacional. Las características relevantes de este componente radican en la educación, la experiencia y el conocimiento. La teoría del capital humano considera que el

conocimiento, habilidades individuales tienen un efecto positivo en la productividad y la eficiencia para realizar actividades (Felicio, Couto & Caiado, 2014). El capital humano se basa en el conocimiento, habilidades, agilidad intelectual (Aminu & Mahmood, 2015) y las destrezas de los empleados que permiten ser utilizados en la solución de problemas para los consumidores (Hayton, 2002; P. Oliveira, Roth & Gilland, 2002)

El capital humano es una forma crucial de activos de conocimientos que reside dentro de cada empleado y representa poblaciones de información y conocimiento de una empresa, que pueden llegar a ser fuentes de innovación estratégica y de invención (Aminu & Mahmood, 2015). Bontis et al. (2015) determina que las características del capital humano como la capacidad innovadora, saber-hacer, capacidad de aprendizaje, el conocimiento y la educación son elementos importantes que influyen en la obtención de beneficios financieros.

Por otro lado, se presenta el capital relacional que tiene un enfoque hacia redes empresariales ha generado corrientes como la gestión de relaciones con los clientes (CRM por sus siglas en inglés) y gestión de relaciones con los proveedores (SRM por sus siglas en inglés) que han tomado un papel trascendental en el contexto actual (Ellram & Krause, 2014; Håkansson & Ford, 2002). La alineación entre los agentes involucrados en la cadena de suministro deber fortalecerse buscando relaciones más colaborativas y cercanas (Ballou, Gilbert, & Mukherjee, 2000; Ishaq, Hussain, Khaliq, & Waqas, 2012; Porter, 1990). Hay diversas definiciones de este constructo; se ha concebido como el conocimiento individual de los canales de mercado, clientes y proveedores, así como el conocimiento del impacto de las asociaciones gubernamentales o industriales (Bontis, 2004).

Una definición indica que es la suma de los recursos de los inmersos actuales y potenciales, disponibles y derivados a través de la red de relaciones que posee una unidad individual o social (Nahapiet & Ghoshal, 1998). Por otro lado se considera al CR como el conjunto de conocimientos que se incorporan a la organización y a las personas como consecuencia del valor derivado de las relaciones que mantiene con los agentes del mercado y con la sociedad en general (Bueno, 2002) y otros autores especifican elementos como obligaciones, respeto y amistad (Villena, Revilla, & Choi, 2011).

El capital relacional se basa en la teoría del capital social (Ghane & Akhavan, 2014) y también se le ha llamado capital social (Bueno, 2002; Griffith, 2006). El término capital social se refiere a las normas y redes que habilitan a la gente a actuar colectivamente (Woolcock & Narayan, 2000). Otra definición de capital relacional lo introduce como la suma de los recursos reales y potenciales incorporados, disponibles a través y derivados de la red de relaciones poseída por una unidad individual o social (Nahapiet & Ghoshal, 1998).

El CR se centra en la confianza y las estrechas interacciones entre los socios y facilita múltiples cooperaciones con los socios en las relaciones interorganizacionales (Griffith & Harvey, 2004; Tsai & Ghoshal, 1998). La confianza se inserta en una relación de intercambio particular y se convierte en una base fundamental de las relaciones a largo plazo entre los socios. La confianza existe cuando una parte confía en la fiabilidad e integridad de un socio (Morgan & Hunt, 1994). Como señala Granovetter (1985), las acciones económicas están integradas en las relaciones sociales y las estrechas interacciones son los canales de información, conocimiento y flujos de recursos (Tsai & Ghoshal, 1998).

## **2.2. Las dimensiones del desempeño organizacional**

El desempeño del proveedor se puede definir como el comparativo de la expectativa contra la realidad en factores clave de competencia (Prahinski & Benton, 2004); es un aspecto estratégico para los resultados de la empresa compradora (Cho, Lee, Ahn, & Hwang, 2012); entendiéndose que un desempeño superior de los proveedores es un activo necesario para la excelencia en la cadena de suministro en la empresa extendida (S. Gupta & Palsule-Desai, 2011; Hammervoll, 2011).

Las iniciativas específicas para el desarrollo de proveedores puede conducir a un desempeño superior de estos (Handfield & Bechtel, 2002), estas iniciativas han surgido de diversos enfoques desde la evaluación de proveedores (Krause, Handfield, & Tyler, 2007), la certificación (Modi & Mabert, 2007), el acompañamiento (Abdullah, Lall, & Tatsuo, 2008), el involucramiento en el desarrollo de nuevo productos (Autry & Golicic, 2010), entre otros. Un elemento importante es que el desarrollo del proveedor y su desempeño están estrechamente vinculados (L. Chen, Ellis, & Holsapple, 2011; Modi & Mabert, 2007).

La expectativa del comprador para el mejoramiento del desempeño del proveedor establece que aumentar las metas de desempeño de proveedores es una forma eficaz de motivarlos ya que sin la insistencia de los compradores, los proveedores no son propensos a iniciar programas diseñados para mejorar el rendimiento (Li, Humphreys, Yeung, & Edwin Cheng, 2007); se considera que exigir a los proveedores ayuda para cumplir con las especificaciones de calidad al ser más estricto (Powell, Colledge, & Island, 1995).

Estudios indican que las estrategias desarrolladas por los compradores, es decir el capital humano; tiene un efecto en los proveedores y a su vez, las opiniones y aportaciones de los proveedores deben ser integradas en la estrategia de suministro de las empresas compradoras (Cai, Liu, Huang, Liang, & Shen, 2014; Culverwell, Lufin-Varas, & Romani-Chocce, 2001);

generando de esta manera un efecto de colaboración no siempre entendido y capitalizado dentro de la diada empresarial vendedor-comprador, resaltando que entre las personas que llevan a cabo la operación se crea una dependencia recíproca en la relación cliente proveedor (Blonska, Storey, Rozemeijer, Wetzels, & de Ruyter, 2013; Naylor, Naim, & Berry, 1999; Villena et al., 2011).

La segunda variable de análisis es el desempeño operativo presenta diferentes significados. Primero, se basa en las actividades diarias de la organización en donde elementos como la productividad, calidad y eficiencia en los procesos tienen un efecto positivo en el valor de la empresa (Danielson & Karpoff, 2006). Un segundo concepto se enfoca a la operación de la empresa en las bolsas de valores donde el desempeño operativo está relacionado con la volatilidad de los portafolios de inversión de la organización (Dutt & Humphery-Jenner, 2013).

Con fines de este trabajo de investigación se considera los indicadores de calidad en procesos y productividad para evaluar el desempeño operativo desarrollados por Tayles, Pike, & Sofian (2007). Los indicadores son utilizados con el fin de evaluar la relación del desempeño operativo con las dimensiones del capital intelectual. A su vez, la consideración de los indicadores de productividad en los procesos y en los empleados se vinculan con el capital intelectual en donde el desempeño operativo es considerado una variable dependiente (Sharabati, Jawad, & Bontis, 2010).

En pocas palabras, las organizaciones necesitan a los empleados que tienen cierto grado de conocimiento, capacidad de colaboración y resolución de problemas, el capital humano es considerado el recurso estratégico más importante de la competitividad sostenida. Todas las actividades empresariales son elaboradas por personal y es claro que se necesita de personal experimentado y capacitado para generar nuevos servicios y productos que incrementen la eficiencia operativa de la organización. Por lo tanto, la calidad de las operaciones tienen un vínculo importante con el personal de la empresa (Chang, Hung y Huang, 2013; Seleim et al., 2007).

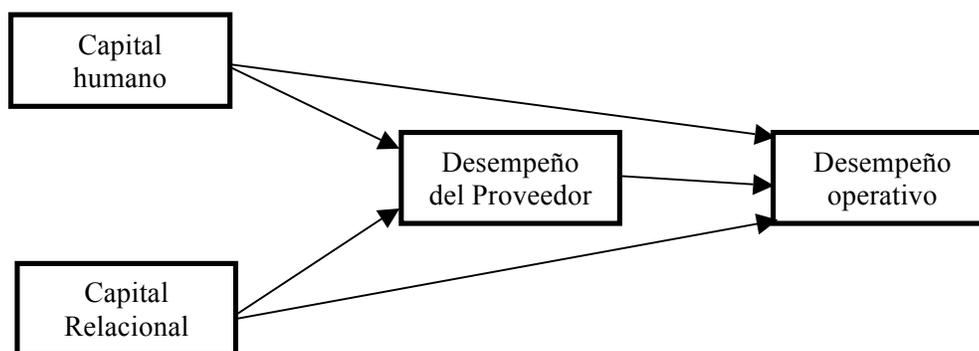
Por otro lado, las empresas enfatizan sus relaciones estrategias con ciertos grupos de interés. El apoyo que brinda el capital relacional, el personal puede tener acceso para identificar nuevos temas para una mayor atención, explotar nuevo material cognitivo dentro de las relaciones con agentes externos. La construcción de un capital relacional con socios, pueden crear nuevas y mejores formas de hacer negocios para aprender de experiencias avanzadas e innovadoras (Ordóñez de Pablos, 2004; Vishnu, Gupta, Sriranga, & Vijay, 2014). Por lo tanto, una empresa puede aumentar el nivel de la calidad, la reducción de costos, la capacidad de respuesta y la productividad utilizando nuevos conocimientos derivados del capital relacional.

Considerando ambos enfoques, es importante resaltar que la relación del desempeño de los proveedores y el desempeño operativo de las empresas se ha visto desde el enfoque de la integración de las cadenas de suministros. Por lo tanto, la integración de los proveedores con los indicadores de desempeño operativo han generado soluciones en donde la confianza y el compromiso con enfoques importantes de relación (Ataseven & Nair, 2017; Oghazi et al., 2016). A su vez, Truong et al. (2017) demuestran que la gestión de los proveedores tiene una relación significativa con el desempeño operativo. En conclusión, tomando en consideración los enfoques se muestran las siguientes hipótesis, ilustradas en la Figura 1.

*H1. El desempeño del proveedor es una variable mediadora entre el capital humano y el desempeño operativo.*

*H2. El desempeño del proveedor es una variable mediadora entre el capital relacional y el desempeño operativo.*

Figura1. Modelo teórico de estudio.



Fuente: Elaboración propia.



### 2.3. Operacionalización de variables

Para la evaluación del modelo planteado el capital relacional se midió a partir de la percepción respecto a la capacidad de la empresa para establecer mecanismos de comunicación efectiva (A. K. Gupta & Govindarajan, 2000; Hoejose, Roehrich, & Gros vold, 2014; Mohr & Spekman, 1994; Yan & Dooley, 2013) y de confianza (Czinkota, Kaufmann, & Basile, 2014; Delerue-Vidot, 2006; Sako & Helper, 1998; Yee, 2015). A su vez, el capital humano se basa en las experiencias y conocimiento que tienen los integrantes de la organización para generar nuevas ideas que permitan mejorar los procesos diarios y por supuesto en su capacidad de trabajar en equipo con el resto de los integrantes de la organización en la resolución de problemas (Bontis et al., 2015; Dženopoljac, Janošević, & Bontis, 2016; Sofian, Tayles, & Pike, 2006; Tayles et al., 2007).

Por otro lado, el desempeño del proveedor se basa en su capacidad de reducir sus costos totales (Narasimhan & Das, 2001), la cantidad entregada de acuerdo con lo programado (Narasimhan & Das, 2001; Shin, Collier, & Wilson, 2000; Tan, Lyman, & Wisner, 2002) y mejora continua de la calidad (Fullerton, McWatters, & Fawson, 2003; Shin et al., 2000; Tan et al., 2002). Por último, el desempeño operativo está enfocado en la productividad y la calidad de los procesos, en su capacidad de mejorar los procesos para la disminución de costos y por supuesto en la eficiencia y la eficacia de las actividades diarias (Bontis, Chua, & Richardson, 2000; Sofian et al., 2006; Suraj & Bontis, 2012; Tayles et al., 2007; Wang, Chen, Duanxu, & Shuai, 2013).

### 3. Metodología de investigación

Con el objetivo de identificar y medir los diferentes componentes de la confianza, la comunicación como elementos del capital relacional, el capital humano, el desempeño del proveedor y el desempeño operativo; con base en la revisión de la literatura citada se diseñó una serie de dimensiones y variables que permitieron la elaboración y recolección de información primaria a través de un cuestionario en una escala Likert 1-5, mismo que fue respondido por encargados, gerentes, dueños y directores de las empresas analizadas.

Para la elaboración, validación y aplicación del instrumento de recolección de datos se realizaron dos etapas, el primer paso fue someterla a revisión por un panel de cinco investigadores expertos en el área, quienes realizaron sugerencias menores que fueron atendidas, posteriormente se realizó la aplicación mediante visitas en sitio, envíos a través de correo electrónico, adicionalmente se utilizó una plataforma electrónica para la aplicación de la encuesta.

Para determinar las variables de análisis a partir de los datos recolectados en 97 empresas se ejecutó un análisis factorial exploratorio a través del método de componentes principales. El procedimiento de extracción de factores fue especificado a obtener una dimensión utilizando VARIMAX como procedimiento de rotación. Para definir la fiabilidad de los factores nos basamos en los indicadores de Kaiser, Meyer y Olkin (KMO) y en la significancia del test de Bartlett que evalúan la aplicabilidad del método. Por último, se determina el Alpha de Cronbach para determinar la fiabilidad de los constructos que definen a los factores.

Determinados los factores y con el propósito de afirmar o rechazar las hipótesis planteadas, se utiliza el método de regresión lineal múltiple con fin de conocer la relación de las variables. El primer indicador se encuentra en el coeficiente de determinación (chi-cuadrada) la cual es una medida estandarizada que busca que su índice sea lo más cercano a uno para determinar la relación entre las variables. Un segundo indicador a determinar es la significancia del estadístico F el cual si se encuentra entre los p-valor de 0.05 y 0.000 nos muestra que las variables están relacionadas de manera lineal. Por último, determinamos los coeficientes betas que indica el efecto de las variables independientes en las variables dependientes, por supuesto los valores betas se analiza su significancia a partir de los valores de la t de Student (Komnenic, Pokrajcic, & Pokrajčić, 2012; Vishnu & Gupta, 2014)

### 4. Resultados de investigación.

Como se observa en la Tabla 1, la formación de los factores presenta indicadores importantes. En primer lugar, las cuatro variables de análisis presentan un KMO entre 0.816 y 0.896, valores que se encuentran cercanos a uno y la significancia en el test de Bartlett son altamente significativa por encontrarse en el p-valor de 0.000. Por último, los valores de fiabilidad del Alpha de Cronbach son superiores a 0.7 por lo tanto se pueden aceptar la formación de las cuatro de variables de estudio (Nunnally, 1978; Pérez, Chacón, & Moreno, 2000).

Tabla 1. Análisis factorial exploratorio de las variables de estudio.

Factor	KMO	Sig. Bartlett	Alpha de Cronbach
Capital humano (CH)	0.853	0.000***	0.858
Capital relacional (CR)	0.896	0.000***	0.898
Desempeño de proveedores (DP)	0.875	0.000***	0.862
Desempeño operativo (DO)	0.816	0.000***	0.825

Fuente: Elaboración a partir del análisis de los datos en SPSS.

Aceptados los factores determinados en el análisis factorial exploratorio debido a la viabilidad de sus indicadores, se realizó el análisis de los modelos de regresión múltiples con el fin de encontrar la mediación del desempeño del proveedor en la gestión interna de la empresa. Primero se realiza el análisis de las variables de capital humano (CH), desempeño de proveedores (DP) y el desempeño operativo (DO). En segundo, se realiza el mismo análisis, pero considerando el capital relacional (CR) en lugar del capital humano.

Antes de realizar los modelos de regresión es importante conocer las correlaciones bivariadas entre las variables. Utilizando el método de Pearson, las correlaciones entre las variables de análisis son significativas tal como se muestra en la Tabla 2. La correlación entre desempeño operativo y el desempeño de los proveedores muestra que es pertinente utilizar los modelos tomando en consideración el desempeño de los proveedores como variable mediadora. A su vez, se confirma que las relaciones de las dimensiones del capital intelectual son significativas con las variables relacionadas con el desempeño.

Tabla 2. Correlaciones entre las variables de análisis.

Variabes	DO	CR	CH	DP
DO	1.000			
CR	.590***	1.000		
CH	.496***	.316***	1.000	
DP	.514***	.728***	.627***	1.000

Fuente: Elaboración a partir de los resultados obtenidos en SPSS

Tal como se muestra en la Tabla 3, los valores del R cuadrado se encuentran por debajo del 0.30 lo cual puede estar influenciado por el tamaño de la muestra. Sin embargo, cada modelo presenta un estadístico F altamente significativo, lo cual indica que las variables tienen una relación lineal. Por otro lado, la beta de CH es altamente significativo dentro de este análisis, sin embargo, varía ligeramente cuando introducimos en el modelo la variable DP. A pesar de que ambas variables no muestran una significancia alta ( $p$ -valor=0.000) los valores se encuentran entre 0.05 y 0.000, lo que es importante mencionar es el incremento el valor del R cuadrado cuando se considera la variable DP dentro del segundo modelo.

Tabla 3: Regresión lineal múltiple de desempeño operativo.

Mod.	Variable	Betas	Sig t		F	Sig. F
1	Capital humano	.496	0.000***	23.8%	30.613	0.000***
2	Capital humano	.286	0.011	29.9%	21.262	0.000***
	Desempeño de proveedores	.335	0.003			

Fuente: Elaboración a partir del análisis realizado en SPSS.

Con el propósito de comprobar la segunda hipótesis de investigación se realizó los modelos considerando la variable del capital relacional junto con desempeño de proveedor y el desempeño operativo. En este caso, las diferencias de los R cuadrado no son significativo a pesar de ambos modelos sobrepasa el 0.3. Como en los modelos anteriores las variables si

están relacionadas de manera lineal demostrado en la significancia del estadístico F (p-valor=0.000\*\*\*). Un aspecto importante a considerar es el valor de la beta de DP en donde no es significativo por ser mayor al p-valor de 0.05, tal como se muestra en la Tabla 4.

Tabla 4. Regresión lineal múltiple de desempeño operativo.

Mod.	Variable	Betas	Sig t		F	Sig. F
1	Capital relacional	.590	0.000***	34.1%	50.170	0.000***
2	Capital relacional	.459	0.000***	35.0%	26.528	0.000***
	Desempeño de proveedores	.180	0.139			

Fuente: Elaboración a partir del análisis realizado en SPSS.

Las diferencias en los modelos se ven reflejadas primeramente en los valores de las R cuadrada en donde en la regresión lineal múltiple considerando el capital relacional son mejor explicados por esta variable que el capital humano. Sin embargo, lo importante de estos modelos es la diferencia del desempeño del proveedor como variable mediadora en ambos casos. En primer lugar, a pesar de que no existe una mejora en las betas de capital humano y capital relacional, en el caso del capital humano el desempeño del proveedor es significativo y las diferencias entre las R cuadrada es mayor que el modelo del capital relacional.

Sin embargo, el capital relacional explica mejor el desempeño operativo, pero no es influido por el desempeño de los proveedores. Esto se basa en la insignificancia de la variable en el modelo del capital relacional. Por lo tanto, y a consideración de los autores podemos rechazar la hipótesis 2 ya que el desempeño del proveedor no es significativo en la relación del capital relacional y el desempeño operativo. A su vez, podemos aceptar la hipótesis 1 ya que a pesar de que no existe una mejora en la beta, ambas variables son significativas en el modelo y si existe una mejora considerable en la explicación del desempeño operativo afectado por el capital humano y el desempeño de los proveedores.

## 5. Conclusiones

La relación positiva del capital humano y el capital relacional en el desempeño operativo es constante con los resultados obtenidos en las investigación de Bontis et al. (2000), Dženopoljac et al. (2016) y Sofian et al. (2006) lo que demuestra la validez del cuestionario utilizado para realizar dicho estudio. Por otro lado, considerando la falta de significancia del desempeño de los proveedores como variable mediadora se encuentran correlacionada con el desempeño operativo tal como demuestran Truong et al. (2017). Sin embargo, es importante considerar aumentar el tamaño de las empresas encuestadas.

Por los resultados encontrados se puede entender que el desempeño proveedor tiene una importancia clara en la gestión operativa de la empresa. Sin embargo, considerando los indicadores y el contexto de análisis podemos definir que no existe una gestión de proveedores significativa quedando una relación meramente comercial en donde solamente existe el flujo de bienes y de efectivo. Esto conlleva a realizar mayor énfasis en la relación de los proveedores con sus clientes y en el intercambio de conocimiento para que ambas partes aumenten su competitividad.

Por otro lado, la gestión de los proveedores definidas en la comunicación y la confianza son elementos claves para definir el capital relacional y establecer las mejores prácticas en estos dos temas tiene un efecto importante en el desempeño operativo. Por lo tanto, es importante gestionar alternativas empresariales en donde la negociación y la colaboración entre empresas y proveedores repercutan en la consolidación de la cadena de suministro y en la generación de valor económico a la organización.

A su vez, es importante enfocar los estudios del capital intelectual en fenómenos fundamentales de la gestión empresarial como las alianzas con clientes y socios estratégicos. Fomentar la vinculación con las autoridades gubernamentales para generar mayor conocimiento y competitividad en los sectores estratégicos de Tamaulipas. En pocas palabras, la formación de conocimiento utilizando los recursos intangibles de las empresas y su capacidad de relacionarse con socios estratégicos incrementa la generación de valor a las organizaciones y a la región.

## Referencias

- Abdullah, R., Lall, M. K., & Tatsuo, K. (2008). Supplier Development Framework in the Malaysian Automotive Industry : Proton ' s Experience. *International Journal of Economics and Management*, 2(1), 29–58.
- Aminu, M. I., & Mahmood, R. (2015). Mediating Role of Dynamic Capabilities on the Relationship between Intellectual Capital and Performance : A Hierarchical Component Model Perspective in PLS-SEM Path Modeling. *Research Journal of Business Management*, 9(3), 1–14. <https://doi.org/10.3923/rjbm.2015>.
- Ataseven, C., & Nair, A. (2017). Assessment of Supply Chain Integration and Performance Relationships: A Meta-Analytic Investigation of the Literature. *International Journal of Production Economics*. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2017.01.007>
- Autry, C. W., & Golicic, S. L. (2010). Evaluating buyer – supplier relationship – performance spirals : A longitudinal study. *Journal of Operations Management*, 28, 87–100. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2009.07.003>
- Ballou, R. H., Gilbert, S. M., & Mukherjee, A. (2000). New Managerial Challenges from Supply Chain Opportunities. *Industrial Marketing Management*, 29(1), 7–18. [https://doi.org/10.1016/S0019-8501\(99\)00107-8](https://doi.org/10.1016/S0019-8501(99)00107-8)
- Bell, G. G., Oppenheimer, R. J., Bastien, A., Bell, G. G., & Oppenheimer, R. J. (2015). Deterioration in an International Buyer-Supplier Relationship, 36(1), 65–78.
- Blonska, A., Storey, C., Rozemeijer, F., Wetzels, M., & de Ruyter, K. (2013). Decomposing the effect of supplier development on relationship benefits: The role of relational capital. *Industrial Marketing Management*, 42(8), 1295–1306. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2013.06.007>
- Bontis, N. (1998). *Intellectual capital : an exploratory study that develops measures and models*. *Management Decision* (Vol. 36). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1108/00251749810204142>
- Bontis, N. (2004). National Intellectual Capital Index. *Journal of Intellectual Capital*, 5(1), 13–39. <https://doi.org/10.1108/14691930410512905>
- Bontis, N., Chua, W., & Richardson, S. (2000). *Intellectual capital and business performance in Malaysian industries*. . . *Journal of intellectual capital* (Vol. 1).
- Bontis, N., Janošević, S., & Dženopoljac, V. (2015). Intellectual capital in Serbia's hotel industry. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 27(6), 1365–1384. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1108/IJCHM-12-2013-0541>
- Bueno, E. (2002). El capital social en el nuevo enfoque del capital intelectual de las organizaciones. *Revista de Psicología Del Trabajo Y de Las Organizaciones*, 18(2–3), 157–176.
- Bueno, E. (2008). Génesis, concepto y desarrollo del capital intelectual en la economía del conocimiento: Una reflexión sobre el Modelo Intellectus y sus aplicaciones. *Estudios de Economía Aplicada*, 26–2, 43–64.
- Cabrita, M. D. R., & Bontis, N. (2008). Intellectual capital and business performance in the Portuguese banking industry. *Int. J. Technology Management*, 43(1), 212–237. <https://doi.org/10.1504/IJTM.2008.019416>
- Cai, Z., Liu, H., Huang, Q., Liang, L., & Shen, X. L. (2014). Relational capital and performance: Assessing the mediating role of supply chain agility and the moderating role of environmental contexts. *Proceedings of the Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, 4229–4238. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.522>
- Chang, C. C., Hung, S. W., & Huang, S. Y. (2013). Evaluating the operational performance of knowledge-based industries: The perspective of intellectual capital. *Quality and Quantity*, 47(3), 1367–1383. <https://doi.org/10.1007/s11135-011-9595-x>
- Chen, J., & Zhaohui Zhu, H. Y. X. (2004). Measuring intellectual capital: a new model and empirical study. *Journal of Intellectual Capital*, 5(1), 196–212. <https://doi.org/10.1108/14691930410513003>

- Chen, L., Ellis, S. C., & Holsapple, C. W. (2011). A Knowledge-sharing Perspective on Supplier Development Activities. *Proceedings - All Submissions*, 3(February), 1–10.
- Cho, D. W., Lee, Y. H., Ahn, S. H., & Hwang, M. K. (2012). A framework for measuring the performance of service supply chain management. *Computers & Industrial Engineering*, 62(3), 801–818. <https://doi.org/10.1016/j.cie.2011.11.014>
- Culverwell, M., Lufin-Varas, M., & Romani-Chocce, G. (2001). Estrategias de gesti?n de proveedores en la industria minera cupr??fera de Chile. *Revista Venezolana de Gerencia*, 6(15), 359–381. <https://doi.org/http://www.produccioncientifica.luz.edu.ve/index.php/rvg/article/view/9079/9069>
- Czinkota, M., Kaufmann, H. R., & Basile, G. (2014). The relationship between legitimacy, reputation, sustainability and branding for companies and their supply chains. *Industrial Marketing Management*. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2013.10.005>
- Danielson, M. G., & Karpoff, J. M. (2006). Do pills poison operating performance? *Journal of Corporate Finance*, 12(3), 536–559. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2005.10.001>
- Delerue-Vidot, H. (2006). Opportunism and unilateral commitment: the moderating effect of relational capital. *Management Decision*, 44(6), 737–751. <https://doi.org/10.1108/00251740610673305>
- Dutt, T., & Humphery-Jenner, M. (2013). Stock return volatility, operating performance and stock returns: International evidence on drivers of the “low volatility” anomaly. *Journal of Banking and Finance*, 37(3), 999–1017. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2012.11.001>
- Dženopoljac, V., Janošević, S., & Bontis, N. (2016). Intellectual capital and financial performance in the Serbian ICT industry. *Journal of Intellectual Capital*, 17(2), 373–396. <https://doi.org/doi:10.1108/JIC-07-2015-0068>
- Edvinsson, L. (1997). Developing intellectual capital at Skandia. *Long Range Planning*, 30(3), 366–373. [https://doi.org/10.1016/S0024-6301\(97\)90248-X](https://doi.org/10.1016/S0024-6301(97)90248-X)
- Edvinsson, L., & Sullivan, P. (1996). Developing a model for managing intellectual capital. *European Management Journal*, 14(4), 356–364. [https://doi.org/10.1016/0263-2373\(96\)00022-9](https://doi.org/10.1016/0263-2373(96)00022-9)
- Ellram, L. M., & Krause, D. R. (2014). Robust supplier relationships: Key lessons from the economic downturn. *Business Horizons*, 57(2), 203–213. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2013.11.004>
- Felício, J. A., Couto, E., & Caiado, J. (2014). Human capital, social capital and organizational performance. *Management Decision*, 52(2), 350–364. <https://doi.org/10.1108/MD-04-2013-0260>
- Fullerton, R. R., McWatters, C. S., & Fawson, C. (2003). An examination of the relationships between JIT and financial performance. *Journal of Operations Management*, 21(4), 383–404. [https://doi.org/10.1016/S0272-6963\(03\)00002-0](https://doi.org/10.1016/S0272-6963(03)00002-0)
- Ghane, S., & Akhavan, P. (2014). A framework for determining and prioritizing relational capitals: The case of Iran e-business. *International Journal of Commerce and Management*, 24(2), 119–133. <https://doi.org/10.1108/IJCoMA-06-2012-0039>
- Griffith, D. A. (2006). Human Capital in the Supply Chain of Global Firms. *Organizational Dynamics*. <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2006.05.004>
- Gupta, A. K., & Govindarajan, V. (2000). Knowledge Flows Within Multinational Corporations. *Strategic Management Journal*, 496(August 1999), 473–496. [https://doi.org/doi:10.1002/\(sici\)1097-0266\(200004\)21:4%3C473::aid-smj84%3E3.0.co;2-i](https://doi.org/doi:10.1002/(sici)1097-0266(200004)21:4%3C473::aid-smj84%3E3.0.co;2-i)
- Gupta, S., & Palsule-Desai, O. D. (2011). Sustainable supply chain management: Review and research opportunities. *IIMB Management Review*, 23(4), 234–245. <https://doi.org/10.1016/j.iimb.2011.09.002>
- Håkansson, H., & Ford, D. (2002). How should companies interact in business networks? *Journal of Business Research*, 55(2), 133–139. [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(00\)00148-X](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(00)00148-X)
- Hammervoll, T. (2011). Honeymoons in supply chain relationships: The effects of financial capital, social capital and psychological commitment. *The International Journal of Logistics Management*, 22(2), 264–279. <https://doi.org/10.1108/09574091111156587>

- Handfield, R. B., & Bechtel, C. (2002). The role of trust and relationship structure on supply chain responsiveness. *Industrial Marketing Management*, 31(4), 367–382.
- Hayton, J. C. (2002). Competing in the new economy: the effect of intellectual capital on corporate entrepreneurship in high-technology new ventures. *R&D Management*, 137–155. <https://doi.org/papers://BA75DBD3-74D3-4A2D-AAAC-910414082C6C/Paper/p12396>
- Hoejmose, S. U., Roehrich, J. K., & Grosvold, J. (2014). Is doing more doing better? The relationship between responsible supply chain management and corporate reputation. *Industrial Marketing Management*, 43(1), 77–90. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2013.10.002>
- Ishaq, M. I., Hussain, N., Khaliq, W., & Waqas, M. (2012). A review on Triple-A supply chain performance. *East Asian Journal of Business Management*, 2(2), 35–39. <https://doi.org/10.1108/17410401211232957>
- Kamukama, N., Ahiauzu, A., & Ntayi, J. M. (2010). Intellectual capital and performance: testing interaction effects. *Journal of Intellectual Capital*, 11(4), 554–574. <https://doi.org/doi:10.1108/14691931011085687>
- Kimura, Y., & Pugel, T. A. (1995). Keiretsu and Japanese direct investment in US manufacturing. *Japan and the World Economy*, 7(4), 481–503. [https://doi.org/10.1016/0922-1425\(95\)00021-6](https://doi.org/10.1016/0922-1425(95)00021-6)
- Komnencic, B., Pokrajcic, D., & Pokrajčić, D. (2012). Intellectual capital and corporate performance of MNCs in Serbia. *Journal of Intellectual Capital*, 13(1), 106–119. <https://doi.org/doi:10.1108/14691931211196231>
- Krause, D. R., Handfield, R. B., & Tyler, B. B. (2007). The relationships between supplier development, commitment, social capital accumulation and performance improvement. *Journal of Operations Management*, 25(2), 528–545. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2006.05.007>
- Li, W., Humphreys, P. K., Yeung, A. C. L., & Edwin Cheng, T. C. (2007). The impact of specific supplier development efforts on buyer competitive advantage: an empirical model. *International Journal of Production Economics*, 106(1), 230–247. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2006.06.005>
- Modi, S. B., & Mabert, V. A. (2007). Supplier development: Improving supplier performance through knowledge transfer. *Journal of Operations Management*, 25(1), 42–64. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2006.02.001>
- Mohr, J., & Spekman, R. E. (1994). Characteristics of Partnership Success - Partnership Attributes, Communication Behavior, and Conflict-Resolution Techniques. *Strategic Management Journal*, 15(2), 135–152. <https://doi.org/DOI 10.1002/smj.4250150205>
- Morgan, C. (2004). Structure, speed and salience: performance measurement in the supply chain. *Business Process Management Journal*, 10, 522–536. <https://doi.org/10.1108/14637150410559207>
- Nahapiet, J., & Ghoshal, S. (1998). Social Capital, Intellectual Capital, and the Organizational Advantage. *Journal of Management Studies*, 35(3), 283–294. <https://doi.org/10.2307/259373>
- Narasimhan, R., & Das, A. (2001). The impact of total productive maintenance practices on manufacturing performance. *International Journal of Production Economics*, 19(1), 39–58. [https://doi.org/10.1016/S0272-6963\(00\)00030-9](https://doi.org/10.1016/S0272-6963(00)00030-9)
- Naylor, J. Ben, Naim, M., & Berry, D. (1999). Leagility: integrating the lean and agile manufacturing in the total supply chain. *International Journal of Production Economics*, 62, 107–118. [https://doi.org/10.1016/S0925-5273\(98\)00223-0](https://doi.org/10.1016/S0925-5273(98)00223-0)
- Nunnally, J. (1978). *Psychometric Theory* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Oghazi, P., Rad, F. F., Zaefarian, G., Beheshti, H. M., & Mortazavi, S. (2016). Unity is strength: A study of supplier relationship management integration. *Journal of Business Research*. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.04.034>
- Oliveira, P., Roth, A. V., & Gilland, W. (2002). Achieving competitive capabilities in e-services. *Technological Forecasting and Social Change*, 69(7), 721–739. [https://doi.org/10.1016/S0040-1625\(01\)00188-3](https://doi.org/10.1016/S0040-1625(01)00188-3)
- Ordóñez de Pablos, P. (2004). The importance of relational capital in service industry: the case of the Spanish banking sector. *International Journal of Learning and Intellectual Capital*, 1(4), 431–440. Retrieved from <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0->

84961562850&partnerID=40&md5=3c8bd4dc3929d37871b48624cf61891c

- Pateman, H., Hughes, K., & Cahoon, S. (2013). Humanizing humanitarian supply chains : A synthesis of key challenges. *Asian Journal of Shipping and Logistics*. <https://doi.org/10.1016/j.ajsl.2013.05.005>
- Pérez, J. A., Chacón, S., & Moreno, R. (2000). Validez de constructo: El uso de análisis factorial exploratorio-confirmatorio para obtener evidencias de validez. *Psicothema*, *12*(SUPPL. 2), 442–446.
- Porter, M. E. (1990). Competitive Advantage of Nations. *Competitive Intelligence Review*, *1*(1), 14–14. <https://doi.org/10.1002/cir.3880010112>
- Powell, T. C., Colledge, B., & Island, R. (1995). Total quality management as competitive advantage: a review and empirical study. *Strategic Management Journal*, *16*(October 1993), 15–37. <https://doi.org/10.1002/smj.4250160105>
- Prahinski, C., & Benton, W. C. (2004). Supplier evaluations: Communication strategies to improve supplier performance. *Journal of Operations Management*, *22*(1), 39–62. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2003.12.005>
- Ritter, T., Wilkinson, I. F., & Johnston, W. J. (2004). Managing in complex business networks. *Industrial Marketing Management*, *33*(3), 175–183. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2003.10.016>
- Sako, M., & Helper, S. (1998). Determinants of trust in supplier relations: Evidence from the automotive industry in Japan and the United States. *Journal of Economic Behavior & Organization*, *34*(3), 387–417. [https://doi.org/10.1016/S0167-2681\(97\)00082-6](https://doi.org/10.1016/S0167-2681(97)00082-6)
- Salazar, E. A., De Castro, G. M., & López, P. (2006). Capital intelectual. Una propuesta para clasificarlo y medirlo. In *Academia.Revista Latinoamericana de Administración* (Vol. 37, pp. 1–16). <https://doi.org/ISSN:1012-8255>
- Seleim, A., Ashour, A., & Bontis, N. (2007). Human capital and organizational performance: a study of Egyptian software companies. *Management Decision*, *45*(4), 789–801. <https://doi.org/10.1108/00251740710746033>
- Sharabati, A. A., Jawad, S. N., & Bontis, N. (2010). Intellectual capital and business performance in the pharmaceutical sector of Jordan. *Management Decision*, *48*(1), 105–131. <https://doi.org/10.1108/00251741011014481>
- Shin, H., Collier, D. A., & Wilson, D. D. (2000). Supply management orientation and supplier/buyer performance. *Journal of Operations Management*, *18*(3), 317–333. [https://doi.org/10.1016/S0272-6963\(99\)00031-5](https://doi.org/10.1016/S0272-6963(99)00031-5)
- Sofian, S., Tayles, M., & Pike, R. (2006). The implications of intellectual capital on performance measurement and corporate performance. *Jurnal Kemanusiaan*, *8*(8), 13–24.
- Suraj, O., & Bontis, N. (2012). Managing intellectual capital in Nigerian telecommunications companies. *Journal of Intellectual Capital*, *13*(2), 262–282. <https://doi.org/10.1108/14691931211225724>
- Tan, K., Lyman, S., & Wisner, J. (2002). Supply Chain Management: a strategic perspective. *International Journal of Operations & Production Management*, *28*(614–631). <https://doi.org/10.1108/01443570210427659>
- Tayles, M., Pike, R. H., & Sofian, S. (2007). Intellectual capital, management accounting practices and corporate performance Perceptions of managers. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, *20*, 522–548. <https://doi.org/10.1108/09513570710762575>
- Truong, H. ., Sameiro, M., Fernandes, A. C., Sampaio, P., Doung, B. A. ., Doung, H. ., & Vilhenac, E. (2017). Supply chain management practices and firms' operational performance. *International Journal of Quality & Reliability Management*, *34*(2).
- Villena, V. H., Revilla, E., & Choi, T. Y. (2011). The dark side of buyer-supplier relationships: A social capital perspective. *Journal of Operations Management*, *29*(6), 561–576. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2010.09.001>
- Vishnu, S., & Gupta, V. K. (2014). Intellectual capital and performance of pharmaceutical firms in India. *Journal of Intellectual Capital*, *15*(1), 83–99. <https://doi.org/10.1108/JIC-04-2013-0049>
- Vishnu, S., Gupta, V. K., Sriranga, V., & Vijay, K. G. (2014). Intellectual capital and performance of pharmaceutical firms in India. *Journal of Intellectual Capital*, *15*(1), 83–99. <https://doi.org/10.1108/JIC-04-2013-0049>
- Wang, D., Chen, S., Duanxu, W., & Shuai, C. (2013). Does intellectual capital matter? High-performance work systems

and bilateral innovative capabilities. *International Journal of Manpower*, 34(8), 861–879. <https://doi.org/10.1108/IJM-07-2013-0167>

Woolcock, M., & Narayan, D. (2000). Social Capital: Implications for Development Theory, Research, and Policy, 15(December 1999).

Yan, T., & Dooley, K. J. (2013). Communication intensity, goal congruence, and uncertainty in buyer-supplier new product development. *Journal of Operations Management*, 31(7–8), 523–542. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2013.10.001>

Yasar, N. N., Isik, M., & Calisir, F. (2015). Intellectual Capital Efficiency: The Case of Football Clubs. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 207, 354–362. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.10.105>

Yee, J. (2015). Social Capital in Korea: Relational Capital, Trust, and Transparency. *International Journal of Japanese Sociology*, 24(1), 30–47. <https://doi.org/10.1111/ijjs.12035>





## Presencia de las pequeñas y medianas empresas en los sectores exportadores de México

Jiménez Bautista, Selene<sup>1</sup>; Acua Popocatl, Raúl Gustavo<sup>2</sup> & Ibarra Zavala, Darío Guadalupe<sup>3</sup>

1 Universidad Autónoma del Estado de México, C.U. Nezahualcóyotl, Estado de México, México, [sejiba22@gmail.com](mailto:sejiba22@gmail.com), Av. Bordo de Xochiaca S/N, Col. Benito Juárez, (55) 5112 6372, personal: (55) 2940 3561

2. Universidad Autónoma del Estado de México, C.U. Nezahualcóyotl, Estado de México, México, [acuagus@yahoo.commailto:sejiba22@gmail.com](mailto:acuagus@yahoo.commailto:sejiba22@gmail.com), Av. Bordo de Xochiaca S/N, Col. Benito Juárez, (55) 5112 6372

3. Universidad Autónoma del Estado de México, C.U. Nezahualcóyotl, Estado de México, México, [darioibarra@yahoo.commailto:sejiba22@gmail.com](mailto:darioibarra@yahoo.commailto:sejiba22@gmail.com), Av. Bordo de Xochiaca S/N, Col. Benito Juárez, (55) 5112 6372

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex*

*Artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: Abril de 2017*

*Fecha de publicación en línea: Junio de 2018*

---

### Resumen

Las pequeñas y medianas empresas tanto en México como en el mundo, son de importancia por su aportación al empleo y al producto nacional. Por ello, se estudian y localizan las áreas de oportunidad que tienen para elaborar las estrategias adecuadas que las conduzcan al crecimiento, estabilidad y éxito. Enfrentar a las pymes a la competencia global es aún más problemático si éstas llegan con muchos rezagos que disminuyan su competitividad. En este escrito se busca elaborar un diagnóstico de la situación de las pymes mexicanas en los sectores exportadores del país.

Palabras Clave: pymes, producción, empleo, manufactura, exportación.

### Abstract

Small and médium-sized enterprises (SMEs), in México and the world, are very important because they contribute to employment and the national production. Therefore, many economist and other social researchers study and identify opportunity areas of SMEs. They have to develop appropriate strategies that lead SMEs to growth, stability and success. When SMEs are in a global competition, they have more problems, because lags diminish their competitiveness. This paper wants to develop a diagnosis of the Mexican SMEs situation in the export sector.

Key words: SMEs, production, employment, manufacture, export.

## I. Introducción

“Los acuerdos de Libre Comercio y su impacto en las pequeñas y medianas empresas de México” es un proyecto de investigación en curso, cuyo objetivo principal es identificar las áreas en donde las pequeñas y medianas empresas (pymes) mexicanas deben propiciar acciones gubernamentales a su favor, de manera que sean llevadas a las mesas de negociaciones de tratados internacionales. La presente ponencia responde a algunos de los primeros objetivos específicos que se enfocan en el diagnóstico de la pyme mexicana orientada al sector externo. Particularmente se pretende analizar la contribución de las pymes a la producción industrial nacional, sus características generales, rezagos y qué apoyos gubernamentales han recibido.

Dentro del marco teórico se realizó una investigación cubriendo tres frentes, la literatura sobre la importancia de las pymes, las deficiencias que presentan y las condiciones a generar para lograr su mejora. Los resultados propiamente se centran en un diagnóstico de la pyme mexicana y su inserción en el sector exportador.

## II. Marco teórico

### Los rezagos de las pequeñas y medianas empresas mexicanas

El discurso sobre las pequeñas y medianas empresas (pymes) ha versado siempre en tres direcciones: la importancia de las mismas en la economía, las deficiencias que presentan y las condiciones que deben generarse para su mejora. Las dos primeras vertientes, al tratarse de estudios de retrospectiva tienen estudios concluyentes y existe ya una cultura de censar en las diversas naciones con visión de tamaño. En México, se cuenta con censos económicos, realizados cada cinco años, así como una Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas, con ello se puede tener una visión de la importancia de las pymes en la economía, así como algunas de las deficiencias que presentan.

No se tiene la misma contundencia en las recomendaciones para la mejora de las pymes. En cuanto al desarrollo económico, “agrega Mayne que ha sido reconocido cada vez más que el desarrollo no es meramente un fenómeno económico. Es un cambio total de cultura y sociedad, en el cual el desarrollo económico debe ser encontrado.” (Boisier, et-al; 1995), por ello, se ha señalado, es un proceso y esfuerzo multidisciplinario, donde cada ciencia y cada disciplina puede reclamar su aporte. Dentro de la misma economía, existen varias vertientes para recomendaciones y si se comparte la tarea con otras ciencias, hay aún mucho campo para las recomendaciones sobre el desarrollo de las pymes (Whyte, 2005).

La importancia de las pequeñas y medianas empresas, queda demostrada siempre con la aportación de las mismas al empleo y la producción nacionales. “En discursos oficiales como en PROMEXICO, se señala que las pequeñas y medianas empresas brindan el 52% del PIB y dan el 72% del empleo en nuestro país, esto no se corrobora con la información oficial de los censos económicos y el mismo Plan de Desarrollo 2013-2018, donde se observa que las pequeñas y medianas empresas en México dan el 34.3% del empleo y solo el 20.2% del Producto Interno Bruto.” (Jiménez, et-al, 2017). En realidad, son las microempresas quienes, en nuestro contexto de desempleo, absorben más del 30% de la población, es decir, las microempresas son el salvavidas de los desempleados mexicanos; sin embargo, la eficiencia de éstas empresas es baja, su sobrevivencia muy escasa y su aportación al Producto Interno Bruto también baja y casi nula en sectores dedicados al comercio exterior.

Varias son las deficiencias que presentan las pymes. Entre sus características más notables se encuentra el carácter familiar con el que trabajan, la baja instrucción de sus empleados, la falta de cultura de calidad (Vargas Hernández, 2015), su baja vinculación al sector externo, bajo acceso al financiamiento y su bajo conocimiento y utilización de los apoyos públicos (Dussel, 2004). Promexico añade a estas deficiencias la baja reinversión de las utilidades en equipo y técnicas, así como problemas derivados del carácter familiar de la organización: ventas insuficientes, mal servicio, mala atención al público, mala ubicación y mal manejo de inventarios (PWC, 2015). A la vez, las pymes son empresas estables que en su mayoría pueden llegar a vivir más de una década, en contraste con las microempresas que mueren a los dos años de su fundación.

Como se había mencionado con anterioridad, las aportaciones sobre cómo lograr el crecimiento son el campo más fructífero de la literatura sobre pequeñas y medianas empresas. Desde que las pymes presentan problemas de atención al público y mal servicio, se pueden tener aportes relativos a valores, educación, administración de recursos humanos y varias disciplinas más; evidentemente de la ingeniería en términos de mejoras técnicas; entre otros (López Torres, 2015). En esta variedad de recomendaciones, subyacen algunos objetivos estratégicos:

- *Aprovechar la flexibilidad de las pymes.* Concibiendo a la gran empresa como un organismo de lenta aceptación al cambio, por su tamaño, las escalas de producción más pequeñas aceptan el cambio más rápido, la pyme es ágil, flexible. Desde la década de los 1970, los gustos cambian constantemente en los consumidores, retroalimentados con la acelerada difusión de ideas, imágenes e intereses a través de las tecnologías de la información y comunicación. Varios gustos son reflejados en modas pasajeras que conllevaría un gasto para las grandes empresas satisfacer, sin embargo, las pequeñas y medianas empresas, al tener un uso intensivo del recurso humano y bajo nivel tecnológico pueden

satisfacer esas necesidades temporales sin tener las pérdidas de una empresa grande: ésta inestabilidad de demanda abre nichos de mercado a las pymes.

- *Colocarlas en los mercados indicados.* Referente a la obra de Brown y Domínguez (2003), Hernández (2007) reseña que a partir de las modalidades de competencia prevaletentes en el mercado examinan cinco tipos distintos de mercado y el predominio de empresas por tamaño en cada uno de ellos, “con el que pretenden mostrar que existen “nichos” o espacios muy específicos en los que cada grupo de empresas tiene mayores posibilidades de participar”. Evidentemente, la sobrevivencia de las pymes va a estar ligada al entorno de competencia que enfrente, la concentración del mercado, las estrategias de diferenciación de los productos ante el público, la tecnología que se maneje en la industria, los costos de entrada y permanencia en el mercado, la inversión inicial, incluso la imagen de la empresa. Agrupando todos estos aspectos, se nota mayor sobrevivencia de pequeñas y medianas mexicanas en aquellos mercados poco concentrados y poco diferenciados Brown y Domínguez (2003), es decir, aquellos mercados que poseen muchos oferentes y variedad de compradores, los productos tienden a ser homogéneos y no se busca tanto la diferenciación del mismo, el producto que ofrece una pymes puede ser muy parecido al de una gran empresa. Por ejemplo, los servicios personales.
- *Aprovechar la respuesta rápida.* Descrita en demasía, es la organización centrada en la familia de las pequeñas y medianas empresas, por tanto en el jefe de familia. En las medianas empresas, esto no siempre es así, ya que la escala requiere de división de tareas y formalización de la dirección, pero en las pequeñas empresas (más exacerbado en las microempresas), la dirección recae en un grupo muy pequeño de personas, o bien, en una sola persona. El carácter familiar trae la desventaja de no tener funciones definidas, pero trae a la vez, la ventaja de la respuesta rápida. En las empresas de escala muy pequeña, predomina la estructura de hombre orquesta, es decir, la cabeza y su pequeño grupo de ayudantes decide y lleva a cabo todas las tareas, de manera que su respuesta a los cambios ocurre tan solo con una decisión central y se ejecuta inmediatamente (Pomar y Rivera, 1998).
- *Generar innovación en la pyme.* Siguiendo los conceptos de Porter (1985), una de las estrategias de las empresas, independientemente de su tamaño, debe ser el diferenciarse de sus competidores, la innovación es fundamental para lograr la ventaja competitiva que sostenga a una empresa en el mercado. En los últimos años, la innovación ha sido deseada en la pymes, incluso varios programas de fomento en México condicionan la ayuda a ideas innovadoras o innovación en procesos, generación de nuevas tecnologías o instrumentos. La innovación no debe ser cuestión de decreto, “teniendo como base la sistemicidad de la innovación, se puede plantear que las pymes no podrán hacerse más estratégicas hacia el avances y más innovadoras sino se modifican comportamientos, métodos e instrumentos en todas las áreas ... del quehacer de la empresa en el mercado” (Jiménez, s.f.). La innovación por sí misma es un proceso multidisciplinario.
- *Integración productiva.* La integración productiva dada en sus dos formas, la vertical a través de la distribución de los bienes y servicios hacia otros niveles de la cadena productiva, y la horizontal dada por la asociación con otras empresas del mismo nivel de la cadena para conjuntamente mejorar, es sin duda, la mejor estrategia de sobrevivencia de la pyme. Ubicar un lugar en la cadena productiva asegura la correcta administración y mercado para los productos de las pymes, lo cual es un problema recurrente, la estabilidad de los ingresos generados por la integración vertical lleva al crecimiento y estabilidad de la pyme. Integrarse horizontalmente incentiva la eficiencia colectiva de las pymes de un ramo, se comparte la tecnología, se genera poder de negociación y político, se atraen conjuntamente las condiciones necesarias para el crecimiento de las empresas; en México las zonas de clúster se especializan en industria automotriz, aeroespacial, de moldes, dispositivos médicos y maquinaria, ligado entonces a la industria manufacturera (Tovar, 2015). Esta es la estrategia más efectiva para lograr el crecimiento de la pyme, la controversia radica en quien debe promover dicha integración, si esta debe surgir de las mismas pymes o del gobierno a través de sus políticas, sin duda lo ideal es un esfuerzo conjunto que incluya al gobierno, a los sectores privados, social y la academia.
- *Implementar políticas públicas e instituciones adecuadas.* Un sector de tanta importancia reviste siempre un discurso político de peso, por ello, gobierno con gobierno, país por país, deben dar alguna respuesta a la problemática de las pymes desde la implementación de políticas y la generación de instituciones para atenderlas (Knight, 2001). Varios estudios sugieren que los programas derivados de ello son más un ejercicio de política y no necesariamente tienen efectos sustanciosos sobre el mejoramiento de las pymes: las políticas e instituciones dedicadas a la pymes son el blanco favorito de las críticas académicas. Las características comunes a los programas en América Latina son: buscan subsanar fallas de mercado; se basan en subsidios; se orientan a la demanda; buscan incluir al sector privado; sus políticas son uniformes (no distinguen entre diferentes tipos de pymes); cubren diferentes necesidades; son evaluados por el número de empresas atendidas (no hay un seguimiento de verdadero impacto en la pyme) (Zevallos, 2003). Los

frenos para los programas tienen que ver con la disponibilidad de recursos, la poca difusión de los mismos, burocracia, falta de coordinación con otros actores y entre los distintos niveles de gobierno e, incorrecto seguimiento y evaluación.

Como puede verse, la baja integración de la pyme al sector externo, por muchos años dejó la integración de la pyme al comercio internacional como una estrategia secundaria. La globalización ha alcanzado ya la visión de las pymes, es evidente para ellas que de no integrarse globalmente, pueden perecer (Requena-Silvente, 2005). En México no existen aún grupos de presión u organizaciones de pymes que pongan este punto en la agenda prioritaria; mientras que las pymes del mundo desarrollado ya han ejercido poder para incluirlo, el más grande logro de ello ha sido el fallido Tratado Transpacífico, en el cual las pymes estadounidenses tuvieron una clara defensa de sus intereses y quedó patente su intención de triunfar internacionalmente (USITC, 2010).

Algunas pymes en México están ligadas al sector externo, pero es completamente un reto para todas las disciplinas y ciencias el lograr la integración de las pymes a la globalidad, con mayor magnitud si se considera que los esfuerzos a nivel nacional avanzan a pasos lentos, en la revisión de la literatura, la mayoría de las conclusiones sobre las deficiencias de las pymes y sus necesidades siguen siendo válidas desde diez o más años atrás, en México, como en la mayoría del mundo.

### III. Método

La investigación tiene bases económicas ligadas a situaciones de las relaciones internacionales, por eso, en la elaboración de esta ponencia se realizó una investigación tipo descriptiva (fase de diagnóstico de una investigación más amplia), de corte transversal, busca describir la situación de las pymes exportadoras mexicanas en los años más recientes, último sexenio (2012 a la actualidad). En un primer momento, se utiliza el método deductivo en la revisión de la literatura, ya que se estudian las características generales de las pymes en México y el mundo que sean aplicables a nuestro objeto de estudio. Posteriormente se utiliza un método analítico-sintético que recopila y sintetiza la información de diferentes estadísticas y estudios oficiales para lograr la caracterización de las pymes mexicanas en los sectores exportadores del país.

Para la elaboración de esta ponencia se siguieron los siguientes pasos:

- a. Revisión de la literatura sobre las condiciones de las pequeñas y medianas empresas, sus rezagos y posibles soluciones a ellos.
- b. Revisión y análisis de las estadísticas oficiales y de estudios ya existentes sobre las condiciones de las pymes mexicanas, su contribución a la producción nacional y su inserción en el sector exportador.
- c. Revisión y análisis de los principales programas gubernamentales enfocados al sector exportador y pymes.
- d. Elaboración de conclusiones por medio de síntesis.

### IV. Resultados

#### 4.1 Las condiciones de las pymes en México

Los censos económicos de 2014 (INEGI, 2014), indican que en nuestro país hay 189 468 pequeñas empresas y 11 769 medianas empresas, de un total de 4 020 817 unidades económicas, es decir, las pymes son el 4.8% del total de los establecimientos. La misma fuente reporta que las pequeñas son responsables de 342 803.6 millones de pesos de remuneraciones anuales, las medianas por su parte pagan 180 042.8 millones de pesos de remuneraciones anuales, sumando ambas son el 37.5% de los 1 394 342.7 millones de pesos de las remuneraciones empresariales totales en un año. No resulta despreciable el que 4.8% de las unidades económicas, den el 34.3% del empleo, 37.5% de las remuneraciones y aporten 20.2% al producto, ahí radica la importancia de las pymes en México.

Sin embargo, las empresas fuertes del empleo, al igual que sus congéneres de otros países, tienen varias deficiencias en las cuales se requiere poner atención. Los estudios directos de campo arrojan luz sobre ellos. Además de los censos económicos, en 2015, el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, realizó un esfuerzo que ayuda al diagnóstico de las pymes mexicanas, la Encuesta Nacional sobre Productividad y competitividad de las Mipymes (ENAPROCE).

La ENAPROCE (2015) abarca a las microempresas, señalando entre otras características que son el 97.6% del total de las empresas y brindan el 75.4% de los empleos dentro de la subdivisión Mipyme, incluso tienen presencia en el sector manufacturero. Mas en la búsqueda de alternativas enfocadas al mercado externo, se trabaja con pequeñas y medianas empresas que se prevé tengan mayores posibilidades de éxito.

Los rezagos descritos en la teoría son replicados en la realidad mexicana. Según la Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de la Mipymes (INEGI, 2015), las pymes mexicanas:

- 56.5% se desarrolla en el sector comercio, 32.4% en servicios y 11.1% en manufacturas. Siendo así, que solo el 11.1% podría tener acceso al comercio internacional.
- Para el caso de la pequeña empresa, el 2.5% de su personal no posee escolaridad, el 46.5% básica, el 30.1% media superior y un 20.9% de educación superior. En la mediana empresa, el 2% no posee escolaridad, el 51.4% educación básica, 28.6% bachillerado y 18% educación superior (Jiménez y Rodríguez, 2017).
- 55.8% de las pequeñas y 73.7% de las medianas empresas tienen algún programa de capacitación para sus trabajadores.
- El principal problema que ven los empresarios en México para su crecimiento es el exceso de trámites e impuestos altos que deben pagarse.
- Se mencionan otros problemas como la inseguridad en el desarrollo de las pymes.
- El 9.2% de las pequeñas y el 6.0% de las medianas empresas consideran la falta de crédito un problema para su crecimiento.
- 85.7% de las pymes desconocen los programas de fomento gubernamental, solo un 2.4% de las pequeñas ha intentado obtener algún beneficio gubernamental, pero solo un 1.6% lo ha logrado. De las medianas, el 2.9% lo ha solicitado, solo el 2.2% lo ha recibido.

Las cifras muestran que a pesar de la importancia de las pymes, sus condiciones de desarrollo aún son muy precarias. Aporta la investigación directa que en México la situación ya difícil de las pymes se agrava por factores como la alta carga impositiva, la burocracia y la inseguridad.

#### 4.2 Presencia de las pymes en los sectores productivos de México

A la luz de los censos económicos (INEGI, 2014), se puede observar que prácticamente en todos los sectores de la economía mexicana existen pequeñas y medianas empresas; sin embargo, hay algunas ramas productivas, donde las pequeñas y medianas empresas han logrado establecerse con mayor estabilidad que en otras.

Son pocas las ramas donde no hay una pyme, las causas principales devienen de la naturaleza de la actividad. Por ejemplo, la generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, requiere de una inversión muy grande, por las necesidades de seguridad y maquinaria necesaria, es natural que este sector contenga solo ocho grandes empresas. Por otro lado, actividades como la promoción de espectáculos artísticos, culturales, deportivos y similares, los servicios de capacitación, los servicios de enfermería a domicilio y otros están conformados por empresas micro, por la nula inversión en capital y que brindan oportunidades a “empleo por cuenta propia” (INEGI, 2014).

Para localizar estos sectores dominados por pymes, se puede recurrir a la definición de pequeñas y medianas empresas establecida en el Acuerdo por el que se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas (Secretaría de Economía, 2009), en el cual se hace una clasificación que combina número de trabajadores con ventas, que son los dos criterios de estratificación empresarial más utilizados, dando 10% de ponderación al número de trabajadores y 90% al monto de ventas anuales. Una pyme estaría en topes combinados desde 4.7 a 250 puntos.

Cuadro 1. Pequeñas y medianas empresas en la economía mexicana

Sector	Ventas promedio por establecimiento (miles de pesos)	Personal promedio por establecimiento (número de personas)	Tope máximo total	Clasificación
22 Electricidad, agua y suministro de gas por ductos al consumidor final	154.6903	81.1940	147.3	Mediana
23 Construcción	20.4824	33.3972	21.8	Pequeña

31 - 33 Industrias manufactureras	13.9604	10.3639	13.6	Pequeña
43 Comercio al por mayor	17.7044	9.8689	16.9	Pequeña
48 - 49 Transportes, correos y almacenamiento	27.5788	42.9336	29.1	Pequeña
51 Información en medios masivos	60.9212	30.8007	57.9	Pequeña
52 Servicios financieros y de seguros	3.4914	20.1497	5.2	Pequeña
56 Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	3.7899	18.7137	5.3	Pequeña

Fuente: Elaboración propia con datos de Jiménez, et-al, 2017.

Las pequeñas empresas son dominantes en las industrias de la construcción y las manufacturas, es notable su presencia en el comercio, los transportes, los correos y servicios financieros, seguros y de remediación. Por su parte, las medianas empresas dominan en la electricidad, agua y suministro de gas por ductos al consumidor final; es importante mencionar que es en la distribución de estos servicios donde se ubican las medianas empresas, ya que en la producción de electricidad, son empresas grandes.

#### 4.3 Presencia de las pymes en los sectores exportadores

Los datos del apartado anterior muestran que solo la industria manufacturera deja lugar a que las pequeñas y medianas empresas tengan participación en el comercio internacional, ya que los otros sectores productivos pymes, por sus características, satisfacen demanda interna. Según el INEGI (2016), la industria manufacturera es aquella que transforma materias primas en artículos para el consumo, se divide en 10 ramas productivas: alimentos, bebidas y tabaco; maquinaria y equipo; derivados del petróleo y del carbón, industrias químicas del plástico y del hule; industrias metálicas; productos a base de minerales no metálicos; Industrias textiles, prendas de vestir e industrias del cuero; papel, impresión e industrias relacionadas; industria de la madera; fabricación de muebles; y otras industrias manufactureras. La industria alimentaria y de bebidas y las de maquinaria y equipo son las que mayor producción tienen (INEGI, 2016).

La mayor presencia de pequeñas y medianas empresas se registra en la rama de fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos, donde, según los censos económicos del 2014, el 61.7% de las empresas son pymes. Otros sectores como la fabricación de prendas de vestir registran poca participación de pymes con solo un 3.3%, el resto de los porcentajes se completan con grandes empresas, así como con micro empresas, por ejemplo, señala el INEGI que “el mayor número de industrias manufactureras son las tortillerías y herrerías” (INEGI, CUENTAME/Industria manufacturera, s,f.), es decir, microempresas (ver cuadro 2).

Cuadro 2. Pequeñas y medianas empresas en la industria manufacturera.

Sector	Pequeñas	Medianas	Total de establecimientos	Participación pyme (%)
Industria manufacturera (31-33)	701	172	8328	10.5
311 Alimentaria	130	12	2610	5.4
312 Bebidas y tabaco	18	0	139	12.9
313 Insumos textiles y acabado de textiles	3	3	10	60.0
315 Fabricación de prendas de vestir	10	0	300	3.3
316 Curtido y acabado de cuero y piel, y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos	6	0	78	7.7
321 Industria de la madera	59	3	482	12.9

322 Industria del papel	23	5	115	24.3
325 Industria química	13	5	75	24.0
326 Plástico y del hule	43	0	109	39.4
327 Productos a base de minerales no metálicos	30	5	715	4.9
331 Industrias metálicas básicas	12	0	29	41.4
332 Fabricación de productos metálicos	111	6	1621	7.2
333 Fabricación de maquinaria y equipo	37	6	113	38.1
334 Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos	22	28	81	61.7
335 Fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica	19	14	61	54.1
336 Fabricación de equipo de transporte	54	37	184	49.5
337 Fabricación de muebles, colchones y persianas	63	0	817	7.7
339 Otras industrias manufactureras	20	14	253	13.4

Fuente: Elaboración propia con datos de Censos Económicos 2014, INEGI.

Las pymes producen el 20.1% del PIB manufacturero, destacándose en ramas como la fabricación de maquinaria y equipo, fabricación de muebles, colchones y persianas y la industria de la madera. En el caso del curtido y acabado de cuero y piel, y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos, las pymes solo aportan el 3%, por la naturaleza de esta actividad, mas microempresas aportan el grueso de la producción. Por otro lado, en la fabricación de equipo de transportes, las pymes solo aportan el 8% de la producción, cuya naturaleza sugiere es cubierta por grandes empresas (Ver cuadro 3).

Cuadro 3. Pequeñas y medianas empresas en la producción del sector manufacturero

Sector	Producto Pequeñas	Producto Medianas	Producción total	Participación pyme
Industria manufacturera (31-33)	15022.4	22409.5	185881.4	20.1
311 Alimentaria	2277.9	1774.2	25101.7	16.1
312 Bebidas y tabaco	509.9	0	4173.5	12.2
313 Insumos textiles y acabado de textiles	96.9	493.4	1975	29.9
315 Fabricación de prendas de vestir	152.9	0	1110.2	13.8
316 Curtido y acabado de cuero y piel, y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos	44.6	0	1468.5	3.0
321 Industria de la madera	1004.6	454.5	2973	49.1
322 Industria del papel	605.3	752.1	5143.6	26.4
325 Industria química	321.3	733.1	5212.7	20.2
326 Plástico y del hule	1216.2	0	4358.4	27.9
327 Productos a base de minerales no metálicos	532.1	590.9	7889.7	14.2
331 Industrias metálicas básicas	368.4	0	1403.1	26.3
332 Fabricación de productos metálicos	1634.6	751.5	6879.3	34.7
333 Fabricación de maquinaria y equipo	1028.4	856.6	3449.1	54.7

334 Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos	686.4	3240.8	19124.1	20.5
335 Fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica	618.5	1811.6	8883.6	27.4
336 Fabricación de equipo de transporte	1577.4	4431.3	75483.8	8.0
337 Fabricación de muebles, colchones y persianas	1138	0	2305.1	49.4
339 Otras industrias manufactureras	622	1882.2	7321.2	34.2

Fuente: Elaboración propia con datos de Censos Económicos 2014, INEGI.

La industria manufacturera contiene una gran cantidad de pymes, ahora bien, no toda la industria manufacturera está ligada al sector externo, una tortillería se contabiliza como industria manufacturera, pero no exporta su producto. Al revisar el perfil de las empresas manufactureras dedicadas a la exportación, se puede notar que las pequeñas y medianas empresas son la mayoría de los establecimientos, de 2007 a 2015, el 58.7% de las empresas manufactureras de exportación eran una pyme (ver cuadro 4). Sin embargo, en el mismo periodo, las pymes representaron solo el 6.9% de las exportaciones de la industria manufacturera de exportación, siendo esto un indicador alarmante de productividad, incluso en el sector de exportación (ver cuadro 5).

Cuadro 4. Participación de las pymes en los establecimientos manufactureros de exportación.

	Pequeñas	Medianas	Pymes
2007	18.8	40.5	59.3
2008	19.1	39.8	58.8
2009	20.8	40.8	61.6
2010	19.8	40.5	60.3
2011	18.7	40.5	59.2
2012	18.2	39.6	57.8
2013	18.3	39.1	57.4
2014	17.5	40.1	57.6
2015	16.9	39.4	56.3

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, 2016

Cuadro 5. Participación de las pymes en las exportaciones del sector manufacturero de exportación.

	Pequeñas	Medianas	Pymes
2007	0.6	6.8	7.4
2008	0.7	6.9	7.5
2009	0.9	8.1	8.9
2010	0.6	6.8	7.4
2011	0.5	6.7	7.2
2012	0.5	6.1	6.6
2013	0.5	5.9	6.3
2014	0.5	5.4	5.8
2015	0.4	4.7	5.1

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, 2016

Al extraer las exportaciones de la industria manufacturera, resalta que la fabricación de equipo de transporte y la fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos componentes y accesorios electrónicos (rama 334), son las ramas que producen más exportaciones, ninguna de las tiene amplia representación de pymes, la fabricación de equipo de transporte tiene solo 8% de pymes y la rama 334 el 20.5%. La rama 333, fabricación de maquinaria y equipo, donde hay la mayor presencia de pymes (54.7% de los establecimientos), esta hasta el sexto lugar de las exportaciones manufactureras (ver cuadro 6).



Cuadro 6. Exportaciones de la industria manufacturera según ramas de actividad

Rama de exportación	Miles de USD promedio anual (2007-2015)
31-33 Industrias Manufactureras ( total )	246,197,032.6
336 Fabricación de equipo de transporte	88,891,592.2
334 Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos componentes y accesorios electrónicos	62,024,002.7
335 Fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica	16,239,213.3
325 Industria química	11,836,549.0
339 Otras industrias manufactureras	11,432,298.1
331 Industrias metálicas básicas	10,908,025.3
333 Fabricación de maquinaria y equipo	9,574,201.2
311 Industria alimentaria	6,202,865.3
332 Fabricación de productos metálicos	6,076,632.6
326 Industria del plástico y del hule	5,814,682.4
315 Fabricación de prendas de vestir	3,878,329.9
324 Fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón	3,083,005.7
312 Industria de las bebidas y del tabaco	2,550,369.0
327 Fabricación de productos a base de minerales no metálicos	2,492,066.4
337 Fabricación de muebles, colchones y persianas	1,529,940.3
322 Industria del papel	1,052,160.7
316 Curtido y acabado de cuero y piel, y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos	824,472.7
313 Fabricación de insumos textiles y acabado de textiles	661,539.6
323 Impresión e industrias conexas	526,055.2
314 Fabricación de productos textiles, excepto prendas de vestir	417,912.1
321 Industria de la madera	181,117.7

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, 2016

#### 4.4 Los apoyos para pymes hacia el exterior

Las estadísticas sugieren que hay mucho trabajo aún por hacer para lograr pequeñas y medianas empresas exportadoras, integradas y sostenibles. En este sentido, las pymes de la rama 333, fabricación de maquinaria y equipo, son las más avanzadas y

de mayor productividad en términos de producción, presencia en el sector y exportaciones, caso contrario son las pymes de la industria de la madera, que en término de enfoque a las exportaciones es la menos desarrollada.

Si bien, a nivel global el gobierno no ha puesto énfasis en las exportaciones de las pymes, en la industria manufacturera sí, busca de alguna manera fortalecer los vínculos con el mercado externo, ya que el modelo económico del país desde la década de los 80 está enfocado a los mercados globales, en especial al mercado de nuestro vecino Estados Unidos. Operan en nuestro país algunos programas en favor de las exportaciones y de los cuales las pymes pueden beneficiarse:

- Industria Manufacturera, Maquiladora y de Servicios de Exportación (IMMEX): Contar con el beneficio IMMEX implica poder hacer importaciones de manera temporal de insumos, mismos que serán transformados o que prestarán un servicio de exportación, difiriendo los impuestos de la importación, concretamente, el impuesto general de importación (IGI), Impuesto al valor agregado (IVA) y algunas cuotas compensatorias. Es decir, fomenta la exportación mediante beneficios fiscales a la importación de los insumos.
- Empresas Altamente Exportadoras (ALTEX). Igualmente otorga beneficios fiscales y de administración de las exportaciones a las empresas con volúmenes altos de exportación.
- Empresas de Comercio Exterior (ECEX). Las empresas dedicadas a la comercialización de mercancías, pueden buscar un beneficio ECEX, consistente en facilitar las exportaciones desde el punto de vista administrativo y otorga apoyos financieros de la banca de desarrollo (Nacional Financiera o Banco Nacional de Comercio Exterior).
- Devolución de Impuestos de Importación a los Exportadores (Draw Back): Este es un beneficio fiscal, cuyo nombre lo describe perfectamente, pues las empresas pueden solicitar el retorno del IGI cuando la importación fue de insumos a productos exportables.
- Programas de promoción sectorial (PROSEC). Es un beneficio fiscal que permite la importación de mercancías seleccionadas con cuota IGI preferencial, ello como insumos especiales aún si las mercancías no van a ser exportadas.

Ninguno de estos programas es exclusivo para las pymes, sino en realidad son para los exportadores en general. Solo PROMÉXICO, fideicomiso gubernamental administrado por la Secretaría de Economía, cuenta con una gama de apoyos orientado a las Mipymes, incluso si van orientadas al sector exportador. Brinda apoyos para que las Mipymes se asesoren profesionalmente en cuestiones como adecuación del empaque y embalaje al mercado internacional, asesoría legal en cuestión de contratos y pagos, formación de consorcios de exportación, asesoría técnica en mejora de procesos productivos, certificaciones, redes de exportación, registro de marca, e-commerce, marketing y promoción internacional. Aun no existe una evaluación de si estos apoyos han generado un impacto positivo en insertar a las pymes en el comercio internacional.

## V. Conclusiones

Las pequeñas y medianas empresas son relevantes en la producción y empleo nacionales, sin embargo, presentan muchas deficiencias que les impiden crecer. Para lograr su crecimiento se ha buscado aprovechar sus características flexibles, colocarlas en mercados poco concentrados y poco diferenciados, aprovechar su respuesta rápida, promoverles la innovación como ventaja competitiva, fomentarles la integración productiva, así como implementación de políticas públicas e instituciones a medida de sus necesidades. Los resultados no han sido muy satisfactorios, las pequeñas y medianas empresas siguen sufriendo carencias.

En México, los datos muestran pymes centradas en el comercio y los servicios, escolaridad media en su personal, se ha avanzado en capacitación laboral, pero persisten problemas como excesiva burocracia, altos impuestos, falta de crédito, poca promoción y escasa cobertura de los programas gubernamentales. Adicional a estas condiciones descritas comúnmente en la literatura, las pymes en México enfrentan graves problemas de inseguridad.

Las pymes mexicanas presentan sobrevivencia en sectores de electricidad, agua y suministro de gas por ductos al consumidor final, construcción, manufactura, comercio al por mayor, transportes, correos y almacenamiento, información en medios masivos, servicios financieros y de seguros, servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación. Aportan a la economía mexicana el 34.3% del empleo, 37.5% de las remuneraciones y 20.2% del producto, siendo el 4.8% de los establecimientos totales.

Las pymes son el 10.5% de los establecimientos de la industria manufacturera, dando el 20.1% de su producción, viviendo en su mayoría en sectores de fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos componentes y accesorios electrónicos, también destaca su presencia en insumos textiles y acabados textiles, fabricación de accesorios, aparatos

eléctricos y equipo de generación eléctrica. Sin embargo, por producción, las pymes manufactureras son más exitosas en la fabricación de maquinaria y equipo, la industria de la madera y la fabricación de muebles colchones y persianas.

Incursionar en las estadísticas del sector externo arroja que las pymes exportadoras tienen una gran presencia en el número de establecimientos, no así en el volumen de exportaciones que producen, ya que solo producen el 6.9% de las exportaciones manufactureras, dejando claro que los rezagos de las pymes mexicanas son aún más notorios cuando nos enfrentamos a los mercados globales. Las pymes mejor posicionadas en el sector externo son las de fabricación de maquinaria y equipo, por su parte las de la industria de la madera son las más atrasadas.

La estrategia gubernamental en cuanto a programas de fomento, apoya principalmente con beneficios fiscales, sin que éstos sean exclusivos de las pymes. Solo el fideicomiso PROMEXICO tiene atención a pymes que deseen exportar mediante financiamiento a asesoría especializada, sin que exista aún evaluación de su eficiencia.

Se debe aún trabajar mucho en las estrategias de desarrollo enfocadas a las pymes, más aún a las del sector manufacturero si se desea insertarlas en las operaciones globales, ya que los rezagos afectan más cuando se abren a la competencia internacional.

## VI. Referencias

Bianchi Patrizio y Marco Di Tommaso (diciembre de 2001). Política industrial para las pyme en la economía global. Comercio exterior, Vol. 51, n. 12, P.p. 1089-1095

Boisier Sergio, Luis Lira, Bolívar Quiroga, Gladys Zurita, Claudio Rojas (1995). Sociedad civil, actores sociales y desarrollo regional. Serie de investigación 14, Cepal, Santiago, Chile.

Domínguez Villalobos, Lilia y Flor Brown Grossman (2003). Estructuras de mercado de la industria mexicana. Un enfoque teórico y empírico. México: MA Porrúa, FE, DGAPA, UNAM

Dussel Peters, Enrique (2004). Pequeña y mediana empresa en México: condiciones, relevancia en la economía y retos de política. Economía UNAM. Vol. 1, N.2, P.p. 64-84

Etemad, Hamid (2004). Internationalization of Small and Medium-Sized Enterprises: A Grounded Theoretical Framework and an Overview. Canadian Journal of Administrative Sciences, Vol 2, Part 1.

Hernández Garnica, Clotilde. (Enero-junio 2007). Reseña de “Estructuras de mercado de la industria mexicana. Un enfoque teórico y empírico”. Actualidad contable faces, 10, 149-452.

INEGI (s.f.). Cuéntame/ Industria Manufacturera. 26 de febrero de 2017, de INEGI Sitio web: <http://cuentame.inegi.org.mx/economia/secundario/manufacturera/default.aspx?tema=E>

INEGI (2014). Censos económicos. 3 marzo de 2017, INEGI Sitio Web: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/ce/ce2014/>

INEGI (2017). Base de Datos: Banco de Información económica. 3 marzo de 2017, INEGI Sitio Web: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/default.aspx>

INEGI (2015). Encuesta Nacional sobre Productividad y competitividad de las Mipymes. 3 de marzo de 2017, INEGI Sitio Web: [http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/encuestas/establecimientos/otras/enaproce/default\\_t.aspx](http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/encuestas/establecimientos/otras/enaproce/default_t.aspx)

Jiménez Bautista Selene, Gustavo Acua Popocatl y Darío G. Ibarra Zavala (2017). Contribución de las Pymes mexicanas a la producción y empleo nacionales. México: Inédito.

Jiménez Bautista, Selene y Carlos Mario Rodríguez Peralta (2017). Las pequeñas y medianas empresas mexicanas en el Tratado Trans-Pacífico (TTP). México: Inédito.

Jiménez Herrera, Joel. (s.f.). Innovación en las pymes: “evaluación del programa fidetec”. Tesina. México: Universidad Autónoma Metropolitana.

Knight, Gay (2001). Entrepreneurship and strategy in the international SME. Journal of International Management. Vol. 7. P.p.155 – 171.

López Torres, Gabriela Citlalli (2015). Barriers to Innovation and Performance: The Mexican SMEs Context. Journal of Business and Economics. ISSN 2155-7950. EU agosto, Volumen 6, No. 8, pp. 1475-1486.

Pomar, S. y Rivera, M. (1998). Alternativas de financiamiento para la micro, pequeña y mediana empresa. México: Universidad Autónoma Metropolitana.

Porter Michael (1985). Ventaja competitiva, creación y sostenimiento de un desempeño superior. México: Patria

PWC (28 de enero de 2015). Pymes, eslabón fundamental para el crecimiento en México. 24 de febrero de 2017, de Global Connections Sitio web: <https://globalconnections.hsbc.com/mexico/es/articulos/pymes-eslabon-fundamental-para-el-crecimiento-en-mexico>

Requena-Silvente, Francisco (2005). The Decision to Enter and Exit Foreign Markets: Evidence from U.K. SMEs. Small Business Economics. Num. 25. P.p. 237-253, p. 239.

Secretaría de Economía (30/06/2009). Acuerdo por el que se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas. México, Secretaría de Gobernación Sitio Web: [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)

Secretaría de Economía (10/06/2015). Programa de la industria manufacturera, maquiladora y de servicios de exportación (IMMEX). 15 marzo de 2017. Secretaría de Economía Sitio web: <http://www.gob.mx/se/acciones-y-programas/siicex-transparencia-immex>

Secretaría de Economía (s.f.). Altex. 15 de marzo de 2017. Secretaría de Economía Sitio web: <http://www.2006-2012.economia.gob.mx/comunidad-negocios/industria-y-comercio/instrumentos-de-comercio-exterior/altex>

Secretaría de Economía (s.f.). Empresas de Comercio Exterior. 15 de marzo de 2017. Secretaría de Economía Sitio web: <http://www.2006-2012.economia.gob.mx/comunidad-negocios/industria-y-comercio/instrumentos-de-comercio-exterior/ecex>

Secretaría de Economía (s.f.). Drawback- Información general. 15 de marzo de 2017. Secretaría de Economía Sitio web: <http://www.siicex.gob.mx/portalSiicex/Transparencia/DWBK/dwbk-infgeneral.htm>

Secretaría de Economía (s.f.). PROSEC- Información general. 15 de marzo de 2017. Secretaría de Economía Sitio web: <http://www.siicex.gob.mx/portalSiicex/Transparencia/prosec/prosec-infgeneral.htm>

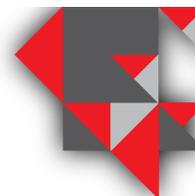
Tovar Eduardo. (2015). Los clústeres industriales de México. 24 de febrero de 2017, de Modern Machine Shop Sitio web: <http://www.mms-mexico.com/art%C3%ADculos/los-clsteres-industriales-de-mxico>

United States International Trade Commission USITC (2010). Small and Medium-Sized Enterprises: Characteristics and Performanc. Publication # 4189, Washington, DC.

Vargas Hernandez (2015). Acquisition of Mexican SME's, its Impact on Organizational Culture and Structure: The Case of Glass and Plastic México. Journal of Global Economics, volume 3, no. 2.

Whyte Garth (2005). Should SMEs Be at the International Policy Table? Lessons learned in North America. Presentado en Congreso Internacional de PyMEs 2005, Washington D.C. June 17, 2005.

Zevallos V. Emilio. (Abril de 2003). Micro, pequeñas y medianas empresas en América Latina. Revista de la Cepal, 79, P.p. 53-70



## Situación de la Administración de las Finanzas en las Microempresas de la Ciudad de Hermosillo, Sonora, México

García-Cañedo, Alma Iliana<sup>1</sup>, Durazo-Robledo, German Martin<sup>2</sup>, Quiroz-Gálvez, Sergio<sup>3</sup>, Jiménez-García, Carlos<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Sonora, Departamento de Contabilidad, Hermosillo, Sonora, México, [ilianag@eca.uson.mx](mailto:ilianag@eca.uson.mx), Rosales y Luis Encinas S/N Col. Centro (+52) 662 1961921

<sup>2</sup> Universidad de Sonora, Departamento de Contabilidad, Hermosillo, Sonora, México, [cherodurazo@yahoo.com.mx](mailto:cherodurazo@yahoo.com.mx), Rosales y Luis Encinas S/N Col. Centro (+52) 662 2568110

<sup>3</sup> Universidad de Sonora, Departamento de Contabilidad, Hermosillo, Sonora, México, [ser\\_quiroz@eca.uson.mx](mailto:ser_quiroz@eca.uson.mx), Rosales y Luis Encinas S/N Col. Centro (+52) 662 2913476

<sup>4</sup> Universidad de Sonora, Departamento de Contabilidad, Hermosillo, Sonora, México, [cjimenez@eca.uson.mx](mailto:cjimenez@eca.uson.mx), Rosales y Luis Encinas S/N Col. Centro (+52) 662 2336800

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex*

*Artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: Abril de 2017*

*Fecha de publicación en línea: Junio de 2018*

---

### Resumen

Las microempresas empujan las economías latinoamericanas; mantienen familias, mayores generadoras de empleos, y mueven el mayor flujo de efectivo. En México, el SIEM (Sistema de Información Empresarial Mexicano) indica que el 95.2% de las empresas son microempresas, más del 90% del aparato productivo, 15% del PIB y generando 5 de cada 10 empleos.

Cada zona presenta problemáticas acordes a la economía, políticas y condiciones sociales de la región. Dada la importancia de este sector, este trabajo tiene como objetivo establecer las condiciones actuales de las microempresas de la ciudad de Hermosillo, Sonora, en Administración financiera, con un sondeo de 100 microempresas, con un cuestionario de 25 ítems, trabajados con el Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), obteniendo el índice de alfa de Cronbach de .783, evidenciando la validez del instrumento (Camacho, 2006).

Palabras clave: administración, finanzas, microempresas

### Abstract

Microenterprises push Latin American economies; Maintain families, generate more jobs, and move the greater flow of cash. In Mexico, the SIEM (Mexican Business Information System) indicates that 95.2% of the companies are microenterprises, more than 90% of the productive apparatus, 15% of GDP and generating 5 out of 10 jobs.

Each zone presents problems according to the economy, policies and social conditions of the region. Given the importance of this sector, this work aims to establish the current conditions of the microenterprises of the city of Hermosillo, Sonora, in Financial Administration, with a survey of 100 microenterprises, with a questionnaire of 25 items, worked with the Statistical Package For the Social Sciences (SPSS), obtaining the Cronbach alpha index of .783, evidencing the validity of the instrument (Camacho, 2006).

Keywords: administration, finance, microenterprises

## 1. Introducción

De acuerdo a la Secretaría de Economía, “Las microempresas son todos aquellos negocios que tienen menos de 10 trabajadores, generan anualmente ventas hasta por 4 millones de pesos y representan el 95 por ciento del total de las empresas y el 40 por ciento del empleo en el país; además, producen el 15 por ciento del Producto Interno Bruto.”

Acorde al último Censo Económico publicado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2014), del universo de unidades económicas en México: a) el 95.2% son microempresas, b) generan el 45.6% del empleo, y c) contribuyen con 15% del valor agregado de la economía. El Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM) agrega que constituyen más del 90% del aparato productivo nacional, generando 5 de cada 10 empleos.

En Sonora, con datos del SIEM, el 87.79% de las empresas (5 703) son microempresas; de éstas, el 15.5% (884) se encuentran localizadas en la ciudad de Hermosillo, Sonora, México, representando un 89.38% del total de empresas hermosillenses.

Como puede observarse, México es un país de microempresas, con todo lo que eso conlleva. Una economía de escasa especialización y poca innovación dominada por microempresas que generan muchos empleos de poca calidad y baja remuneración, las cuales contribuyen muy poco a la producción bruta nacional. Aunque esto sea desalentador, lo peor que se puede hacer es cruzarse de brazos, se deben de canalizar más recursos de todo tipo para apoyarlas, transformarlas y hacerlas crecer. Por ello es que se *Justifica* la realización de la presente investigación.

En el presente trabajo se pretende establecer la situación actual de las microempresas sonorenses, en cuanto a la administración financiera que aplican en su operación, con el afán de sentar las bases para posteriormente plantear una propuesta de mejora de esta función empresarial tan importante.

## 2. Marco teórico

Para empezar el análisis de las finanzas de las microempresas de la ciudad capital de Sonora, se hace necesario explicar inicialmente qué son las finanzas y como se convirtió en una categoría económica. Las finanzas son consideradas como una categoría histórico económica porque encuentran ubicación en el espacio y tiempo, y porque sus actividades se desarrollan en el rubro mercantil-monetario. También son una categoría de valor, porque se encuentran ligadas al movimiento del valor en su forma monetaria con la obtención, empleo y creación de fondos monetarios (Brigham, E. y Ehrhardt M., 2016). El término finanzas proviene del concepto latino finacia, que significa pago en dinero, el cual fue utilizado inicialmente en los Siglos XIII - XV en el país más mercantilizado de esa época, Italia, y fundamentalmente en sus principales ciudades comerciales, tales como Florencia, Génova y Venecia. Posteriormente el concepto fue utilizado en forma más amplia y relacionado básicamente con el sistema monetario y con la creación de recursos monetarios por parte del Estado para poder atender sus funciones económicas y políticas,

Es a principios del siglo XIX, cuando las finanzas empiezan a ocupar su espacio de estudio, pero solo ocupándose de los aspectos legales relacionados con los diversos tipos de valores emitidos por las corporaciones. En un principio parte de su conformación correspondía a la economía, y los administradores financieros lo que hacían era llevar los libros contables, y sobre todo conseguir los financiamientos que se necesitaran. De acuerdo a Fred Weston y Eugen Brigham, 1995, es en 1920 cuando se da el surgimiento de las nuevas tecnologías, nuevas industrias y la necesidad de financiarlas, cuando se hizo necesaria la administración financiera, con énfasis sobre los métodos de financiación externa; aún los mercados de capitales no se desarrollaban, y como consecuencia, para la transferencia de fondos de los ahorradores individuales hasta los negocios, no estaban bien desarrollados los estados contables de utilidades y los valores de los activos no eran confiables (Chávez, J., 2003).

Para la década de los treinta, la gran depresión hizo que las finanzas se concentraran en la quiebra y reorganización de las empresas, en la liquidez corporativa y regulaciones del mercado sobre los mercados de valores, la atención se dio naturalmente en los problemas de estructura sólida de capital; durante esta época algunos abusos que salieron a la luz condujeron a una mayor apertura financiera y al surgimiento del análisis financiero como una disciplina dentro de las finanzas.

El profesor Erich Schneider, en la década de los cuarenta. Presentó su obra, *Inversión e Interés* (1944), en la que se plantea la metodología para el análisis de las inversiones y establece los criterios de decisión financiera que den lugar a la maximización del valor de la empresa. En ese trabajo, Schneider presenta una idea hasta la actualidad vigente: una inversión viene definida por su flujo de cobros y pagos.

A principios de la década de los cincuenta las finanzas siguieron siendo consideradas como una disciplina de tipo descriptiva e institucional; se visualizaba desde un punto de vista externo de la empresa, en lugar de concebirse desde una perspectiva interna. Sin embargo algunos esfuerzos se orientaron hacia la preparación de presupuestos y otros procedimientos de control interno.

De acuerdo a García, A., 2011, la literatura de las finanzas en la década de 1950 consistió en gran parte de teorías ad hoc y detalles institucionales, pero poco análisis sistemático. Por ejemplo, Dewing (1919, 1953), el importante libro de texto de finanzas corporativas para todas las generaciones, describe el nacimiento de una empresa y lo sigue a través de diversas decisiones y políticas, hasta su muerte (la quiebra). La teoría financiera de las empresas antes de la década de 1950 estaba

totalmente llena de inconsistencias lógicas y era casi totalmente prescriptiva, es decir, orientada normativamente. Las principales preocupaciones del campo fueron las inversiones óptimas, el financiamiento y las políticas de dividendos, pero poca consideración fue dada a los efectos de los incentivos individuales, o la naturaleza del equilibrio en los mercados financieros.

La teoría de los mercados financieros en 1950 se encontraba en estado de subdesarrollo, igual que la teoría de las finanzas corporativas. La teoría de portafolio estaba en su infancia, y la fijación de precios y otras repercusiones del equilibrio en los mercados financieros fueron ignoradas. El libro que ofrece análisis de valores, Graham / Dodd (1951), describe cómo "recoger los inviernos", esto es, como hacer frente a las malas temporadas, mediante el análisis de los activos de la empresa, las ganancias, dividendos, etc. Pero preguntas tales como: cómo se forman los ganadores en portafolios, o cómo el análisis podría ser de tal manera consistente, que podría tener éxito, dada la competencia generalizada entre los inversores de valores subvalorados, por lo general no se abordaron (García, 2011).

En la década de 1950, los cambios fundamentales en las finanzas comenzaron a ocurrir. Los métodos analíticos y técnicas tradicionales aplicadas a la economía comenzaron a ser aplicadas a los problemas de las finanzas, y las transformaciones que se dieron fueron significativas. Esta evolución se vio acompañada de un cambio en el enfoque de la literatura de las cuestiones normativas tales como "¿Qué políticas de inversión, financiación, o dividendos hay?" a las teorías positivas frente a preguntas como "¿Cuáles son los efectos de la inversión alternativa, la financiación o las políticas de dividendos en el avalúo de la empresa?" Este cambio del énfasis en la investigación, era necesario para proporcionar la base científica para la formación y el análisis de las decisiones de política empresarial.

La estructura lógica de la toma de decisiones implica que si se quieren dar mejores respuestas a las cuestiones normativas, es más probable que eso ocurra cuando los tomadores de decisiones tienen un conjunto más amplio de teorías positivas, que proporcionan una mejor comprensión de las consecuencias de sus decisiones. Esta es una importante relación entre las actividades normativas y las teorías positivas que con frecuencia no es reconocida. El propósito de las decisiones no puede ser logrado, sin el uso explícito o implícito de las teorías positivas. Los administradores no pueden decidir qué acción tomar y esperar cumplir su objetivo, si no tienen idea acerca de cómo las acciones alternativas afectarán el resultado deseado, y eso es lo que se entiende por una teoría positiva. Por ejemplo, para elegir entre alternativas de estructuras financieras, un gerente quiere saber cómo las decisiones afectan a los flujos netos de efectivo, el nivel de riesgo, y por lo tanto el efecto sobre el valor de la empresa. El uso incorrecto de teorías positivas lleva a decisiones que tienen resultados inesperados o no deseados.

#### PILARES FUNDAMENTALES

Los años transcurrido desde 1950 han sido testigos de la formulación de los principales bloques de construcción de la moderna teoría de la economía financiera (García, 2011).

La Teoría de Mercados Eficientes para el análisis del comportamiento de las variaciones de precios a través del tiempo, en los mercados especulativos.

La Teoría de Portafolio, para el análisis de los procedimientos de selección de valores óptimos para el portafolio de un inversionista en valores.

La Teoría de Precios de bienes de capital, para el análisis de los determinantes de los precios de los activos, bajo condiciones de incertidumbre.

La Teoría de precios de créditos contingentes, para el análisis de sus determinantes, tales como opciones de compra y los bonos corporativos.

La Teoría de Agencia, para el análisis del control de los conflictos de incentivos en las relaciones contractuales.

El desarrollo de un cuerpo de teorías que puedan responder a estas preguntas, han sido obtenidas con el tiempo aproximadamente en el orden dado.

Actualmente la metodología basada en el descuento de los flujos de caja parece indiscutible, y es la más congruente y sólida en cuanto a sus fundamentos teóricos. Por esta línea de estudio se han desarrollado Martín Marín y Trujillo Ponce (2000) en su obra Manual de valoración de empresas.

Actualmente las finanzas son una parte primordial de las empresas, y dentro de esta área se sigue el proceso administrativo (planeación, control, dirección y organización); esta se encarga tanto de la parte externa como interna en lo relacionado con el uso de los recursos, sus formas de financiación y el mercado financiero externo entre otras.

#### ESTADO DEL ARTE DE LA ADMINISTRACIÓN FINANCIERA EN MEXICO

De acuerdo a Ferruz Agudo, 2016, el modelo financiero que sigue México es el estadounidense, ya que ambos establecen como objetivo de las finanzas, la consecución, administración y financiamiento de los recursos empresariales.

En cuanto a la responsabilidad de la función financiera, directamente rinde informes al Gerente general y tiene bajo su mando a los ejecutivos del área, por lo que le corresponde definir las actividades de cada uno de ellos.

Las funciones que el administrador financiero mexicano realiza son: elaborar las políticas financieras de la empresa, definir las funciones de los ejecutivos del área; presentar reportes a la gerencia general; para la realización de pronósticos financieros, requiere de interactuar con otros ejecutivos de la empresa; determinar la tasa de crecimiento de ventas; priorizar las oportunidades de inversión; valorar las opciones de financiamiento; interactuar de forma general con los demás ejecutivos de la empresa para lograr una operación eficiente; administrar y optimizar la participación de la empresa en los mercados financieros; elaborar y administrar la información financiera generado por la empresa, para una óptima toma de decisiones.

La planeación financiera se hace considerando el entorno económico del país, tanto nacional como internacional. Para llevar el control financiero empresarial, se inicia desde el inicio de la planeación, al determinar los objetivos a alcanzar, y como medir que así sea; después, se compara lo que se planeó contra lo que logró y de las desviaciones obtenidas se hacen los ajustes correspondientes.

La dirección financiera mexicana tiene como función principal la inversión, financiamiento y administración de los recursos económicos de la empresa, basándose en diferentes metodologías para la evaluación de las opciones, que permita establecer una estructura financiera sólida.

Esto es la teoría, pero en la práctica, los microempresarios no utilizan, ni conocen la existencia de toda esta metodología, conocimientos y funciones. Por ello se hace la presente investigación, para plantear fehacientemente, qué, de todo el acervo de Administración financiera que existe, es lo que las microempresas de Hermosillo, Sonora utilizan.

### 3. Método

La presente es una investigación no experimental, transversal y descriptiva, que pretende establecer las características determinadas de un grupo específico de sujetos de estudio; en este caso la característica a describir es la utilización de la Administración financiera por parte de las microempresas de la ciudad de Hermosillo, Sonora.

Por lo tanto, la Hipótesis es descriptiva.

**Hipótesis:** “Las microempresas de la ciudad de Hermosillo, Sonora, no utilizan los principios de Administración financiera en su operaciones”.

Para ello, se basó en los datos de las empresas Hermosillenses registradas en el SIEM (Sistema de Información Empresarial Mexicano), las cuales son 884, repartidas en los tres rubros: 25 (3%) empresas en el Industrial, 654 (74%) en el Comercio y 205 (23%) en Servicios. Dado que la cantidad de sujetos de estudios es pequeña (menor que 1000), de acuerdo a Sarabia y Pascual (Sarabia y Pascual, 2012) que dicen que en estos casos se recomienda una selección no menor de 30 sujetos para que los resultados puedan ser realmente representativos, se determinó utilizar una muestra de 100 microempresas, rebasando el mencionado mínimo, repartido de manera proporcional a su existencia, esto es: 3 del sector Industrial, 74 de Comercio y 23 de Servicios.

Se aplicó un cuestionario de 25 ítems, abordando los elementos del estudio de Meriño y Medina, 2009: Objetivo de la empresa, Importancia de la contabilidad, Utilización de las herramientas financieras, Función del área financiera, Responsable de las finanzas, Formas en el manejo del dinero, Tomador de decisiones financieras, inconvenientes en el manejo de las finanzas, conocimiento de las utilidades, destino de las utilidades, formas de financiamiento y manejo de inventarios, como parámetros para medir la utilización de los principios de Administración financiera de los microempresarios entrevistados.

Los resultados fueron trabajados con el programa estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), lo cual permitió determinar los estadísticos descriptivos tales como la media y la desviación estándar; se obtuvo un índice de alfa de Cronbach de .783, lo que evidenció la validez del instrumento (Camacho, 2006).

### 4. Resultados

#### OBJETIVO DE LA EMPRESA

El 45% de las microempresas de Hermosillo no diferencian el objetivo financiero del objetivo de mercado que persiguen; en donde aplican su esfuerzo es en la satisfacción de su cliente, no en llevar al máximo el valor de su empresa, y aún en menor medida en obtener utilidades de dicho esfuerzo. El resto señaló que su objetivo es obtener recursos financieros para sostener a la familia.

#### IMPORTANCIA DE LA CONTABILIDAD

Si bien es cierto que la mayoría de los microempresarios (72%) señalaron que es muy importante para ellos llevar la contabilidad de la empresa, también es cierto que la gran mayoría denostaron que no saben cómo hacerlo, ya que el 94% señalaron que lo que registran son los Ingresos y Egresos; su mayor preocupación es la expedición de facturas y el pago de impuestos, y la menor de



las preocupaciones es llevar un control de pérdidas y ganancias. El 100% de los entrevistados se encuentran en el Régimen fiscal general.

#### UTILIZACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS FINANCIERAS

Alarmantemente, el 68% de las empresas entrevistadas señalaron que no utilizan herramientas metodológicas financieras para la toma de decisiones, porque no las conocen, o porque no las consideran importantes; los que si las utilizan señalaron que lo hacen porque la ley se los exige, o para la obtención de fondos. Del 32% que las utiliza, utiliza el estado de pérdidas y ganancias nada más, porque de ahí se desprende si la empresa es factible o no. Del resto de herramientas como el Balance General, presupuestos, resultados, flujo de efectivo, los microempresarios declararon no conocerlos y por ello no los elaboran. En cuanto a herramientas financieras externas, el 63% no tiene cuenta bancaria, y por lo mismo el 91% señala que casi nunca utilizan los productos y servicios de los bancos (chequeras, transferencias, etc.), el 90% no conocen la existencia y mecánica de apoyos gubernamentales para la obtención de fondos, el 83% recurre algunas veces al financiamiento de amigos, conocidos, parientes, prestamistas, etc., y en ese mismo porcentaje señalan que no conocen las desventajas de recurrir a fondos informales.

#### FUNCIÓN DEL ÁREA FINANCIERA

De acuerdo al 37% microempresarios Hermosillenses, la función del área es: determinar las necesidades de recursos financieros de la empresa, revisar los ingresos y egresos, manejar las utilidades y los impuestos y dar reportes a los dueños de la situación financiera de la empresa. Sin embargo, el 63% dice que no cumple ninguna función, puesto que no la tienen en su empresa dado que no es necesario.

#### RESPONSABLE DE LAS FINANZAS

El 6% de los entrevistados señalaron que el responsable del dinero es el dueño, 12% un gerente o auxiliar y 82% el contador. De los que tienen un contador, solo el 3% señaló que su función es la administración del dinero, el 6% control contable y 91% Fiscal. El 81% señaló además que es el contador el encargado de obtener créditos.

#### FORMAS EN EL MANEJO DEL DINERO

El 51% de las empresas llevan la contabilidad en libros, el 32% con facturas de compra y venta; sólo el 3.5% lleva algún software contable.

En cuanto a políticas, el 46% indicó que para tomar decisiones en cuanto a Inversiones o financiamientos, se realiza un análisis costo-beneficio y generalmente a corto plazo.

#### TOMADOR DE DECISIONES FINANCIERAS

A pesar de que en una gran proporción de empresas señalaron que el responsable de las finanzas es un contador, a la hora de señalar responsable en la toma de decisiones financieras, el 72% señalaron que es el dueño; de este porcentaje, la mitad tiene como grado máximo preparatoria, 26% secundaria y 24% primaria. Además señalan en un 82% que se sienten preparados Casi siempre para enfrentar contingencias financieras.

#### INCONVENIENTES EN EL MANEJO DE LAS FINANZAS

El desconocimiento del beneficio de usar las herramientas financieras y de las herramientas mismas, es el principal inconveniente que se presenta a la hora de aplicar los principios de administración financiera en este sector empresarial. El microempresario de la ciudad capital de Sonora está muy consciente en un 83% de que los bancos para financiarlos solicitan garantías muy difíciles de tener; en un 70% saben que utilizar fondos informales de financiamiento les resulta más costoso, pero el no saber medir su actuación financiera no les permite relacionar esto que ellos perciben, con el beneficio o perjuicio a sus recursos financieros.

#### CONOCIMIENTO DE LAS UTILIDADES

La forma en que los microempresario entrevistados “calculan” sus utilidades en un 83% es al tanteo, ya que no saben cómo realizar un Estado de resultados. Consideran que si les alcanza para sus gastos personales, entonces existen utilidades.

#### DESTINO DE LAS UTILIDADES

El destino principal de las ganancias de estas empresas (90%), se va a compras de más productos o materias primas y a pagar deudas. No existe planeación a largo plazo, ni ahorro, ni inversión.

#### FORMAS DE FINANCIAMIENTO

El 52% de los encuestados recurren al financiamiento formal, es decir, en instituciones financieras autorizadas; sin embargo el porcentaje de microempresas que recurren a prestamistas con altas tasas de interés es muy alto. Las microempresas de Hermosillo prefieren no recurrir al crédito, ya que el 97% indicó de casi nunca o nunca utilizan ese servicio financiero. Las razones que

esgrimen por ello, el 83% señalaron que por los altos costos de transacción, esto es, comisiones, intereses, etc. Y también el 83% señaló que los requisitos para la obtención de créditos son complejos, y el 17% restante que son excesivos. Además el 82% añadió que Casi nunca cuenta con el dinero suficiente para solventar los gastos que representa cubrir los requisitos que se piden para la obtención de créditos, y el 18% Nunca. El 48% utiliza el crédito de los proveedores, 32% de prestamistas, 11% de parientes y un 9% de amigos.

#### MANEJO DE INVENTARIOS

El 80% de las microempresas señalaron que utilizan los inventarios para poder conocer los productos que tienen disponibles para la venta; la gestión que hacen de inventarios es a un muy bajo nivel, y lo poco que se hace es solo para observar el nivel de ventas.

#### 5. Conclusiones

- Las microempresas de Hermosillo no tienen claro cuál es su objetivo financiero. Enfocan todo su esfuerzo en lograr que sus clientes queden satisfechos, y no en aumentar el valor de su empresa y mucho menos en obtener utilidades.
- Si bien es cierto que consideran muy importante el llevar contabilidad, también es cierto que el desconocimiento de los beneficios de utilizarla en la toma de decisiones, hace que pierdan grandes oportunidades de optimizar sus recursos, y de hacer una estrategia financiera fiscal en su beneficio. Lo mismo ocurre con la utilización de las herramientas financieras internas (estados financieros), ya que al desconocer sus aportaciones al buen desempeño de la empresa, hacen que las decisiones se tomen empíricamente, con el riesgo que ello implica. En cuanto a las herramientas externas, están totalmente desaprovechadas, ya que la gran mayoría de este sector, no utiliza los servicios financieros ofertados, unas veces por desconocimiento, otras por los excesivos y costosos requerimientos que se solicitan para ello. Los microempresarios no conocen en su gran mayoría, los fondos gubernamentales que existen para apoyarlos en su desarrollo y permanencia, lo que indica que los mensajes que el gobierno emite para promocionar los mencionados apoyos, no están siendo efectivos, en la medida en que las empresas a las que van dirigidos, tienen un casi total desconocimiento de su existencia.
- Los empresarios no tienen una idea clara de la función del área financiera, ya que la describen como procedimientos básicos. Como mínimo, además de éstos, es necesario que a través de las finanzas se realicen planes de inversión y se llegue a establecer la estructura financiera de la empresa.
- Se encontró por un lado que el responsable de las finanzas de este sector empresarial es el contador de la empresa, pero por otro, el que toma las decisiones con respecto al dinero es el dueño de la misma. Esta disociación lo que muestra precisamente es, la indefinición que se tiene con respecto al objetivo financiero. Al contador se le considera responsable del dinero, pero en la inmensa mayoría (91%) es por la cuestión fiscal; el servicio del contador no se utiliza para la toma de decisiones, la cual la lleva a cabo el dueño empíricamente. Las finanzas van por un lado y a veces, de manera esporádica se cruzan con las decisiones de la empresa.
- El manejo del dinero de las microempresas no se lleva adecuadamente. Solo lo hacen por el cumplimiento de los requerimientos legales sin ningún otro uso. Por lo mismo, el manejo del dinero se suscribe a la operación diaria, a decisiones o actividades de corto plazo (menos de un año).
- El desconocimiento de los beneficios que implica llevar una saludable administración financiera en sus empresas, lleva a estos empresarios al desinterés sobre el tema financiero y al hecho de si se deben de hacer ajustes o no a su actuación.
- La forma en que las microempresas de Hermosillo determinan sus utilidades es inadecuada, ya que no consideran costos, gastos de comercialización o distribución de sus productos.
- Esto último hace que esas utilidades “tanteadas”, solo se utilicen para mantenerse funcionando sin perspectivas de crecimiento a futuro. Se requiere fomentar la cultura del ahorro en los microempresarios de Hermosillo, que les permita incrementar su patrimonio.
- El exceso de trámites hacen que las microempresas prefieran el crédito con prestamistas, a pesar de que lo ofrezcan a precios caros, con la reducción consecuente de las utilidades del ejercicio, que los microempresarios no contemplan. La forma de financiamiento con proveedores del 50% y ventas a crédito también al 50% es una buena política financiera, ya que se pone en equilibrio la liquidez del negocio, ya que existe la misma proporción entre la obligación y el crédito en ventas.
- Si bien es cierto que las microempresas hermosillenses utilizan los inventarios, solo lo hacen por el simple conteo de productos existentes, que además tampoco lo hacen en un óptimo nivel, ya que desconocen la metodología para llevar ese control: PEPS, UEPS, promedio ponderado, Lote económico, etcétera. Que decir de verlo desde el punto de vista financiero.

Por todo lo anterior podemos concluir que se confirmó la hipótesis planteada al inicio de la investigación que dice que:

“Las microempresas de la ciudad de Hermosillo, Sonora, no utilizan los principios de Administración financiera en su operaciones”.

Por un lado es porque los teóricos de la administración financiera, no han diseñado herramientas para microempresas, dejando así una brecha a la hora de aplicar la teoría que ellos proponen; por otro, también afecta que el modelo de Administración financiera que se utiliza en el país, es importado de Estados Unidos, con las obvias diferencias que no terminan de entenderse en México.

## RECOMENDACIONES

Urge una reconstrucción de los planes y programas de apoyo a este sector empresarial, donde los esfuerzos de todos lo que aportan al tema: gobierno, iniciativa privada, instituciones educativas, cámaras empresariales, sindicatos y los mismos microempresarios participen en el diseño e implementación de reales sustentos, que les permita su permanencia en el mercado, a través de un desarrollo sustentable y continuo.

El presente estudio entonces, sienta la base diagnóstica precisamente para una mejora sustantiva en esta esfera económica. Conocer cuáles son las carencias y fallas tanto de los microempresarios, como de los diversos actores que intervienen en el desarrollo de este importante sector, permitirá el planteamiento de propuestas, planes y programas que den solución a esta problemática, la cual se puede resumir en dos grandes rubros:

- 1- La falta de profesionalización de los microempresarios, específicamente en su objetivo como empresa y el manejo del dinero y demás recursos.
- 2- Un enfoque mal dirigido por parte de las organizaciones, tanto públicas como privadas, en cuanto al apoyo que los microempresarios requieren para su desarrollo y permanencia.

Actualmente es una preocupación mundial el tema de inclusión financiera. Se maneja de forma individual, esto es, la participación de cada persona en el sistema financiero. Pero, lo que no se ha tipificado como una prioridad dentro de este tema, es que esa falta de inclusión financiera personal, tiene efectos enormes cuando el individuo es un microempresario.

Realmente cualquiera en este país puede ser un microempresario. Sólo basta tener una idea, algo de recursos y la valentía de hacerlo. Sin embargo, estos elementos no garantizan que ese negocio tenga éxito, que pueda permanecer largo tiempo en operación.

El que se permita que cualquiera se registre como empresario sin mostrar realmente su capacidad de gestión, permite esta gran volatilidad en la existencia de microempresas.

De acuerdo a los resultados del presente estudio, se debe de re orientar la estrategia de desarrollo para las microempresas Hermosillense; se realizan esfuerzos vanos por parte de todos los involucrados, que no están arrojando resultados positivos.

FUNCIONES DEL FINANCIERO EN MÉXICO	MICROEMPRESARIOS DE HERMOSILLO
Definir funciones del área	Los microempresarios hermosillenses no tienen estructurada su actividad empresarial por áreas; así que no tienen idea clara de la utilidad del área de finanzas.
Reportes financieros	Su falta de conocimiento acerca de la utilidad de las finanzas en el desarrollo empresarial se extiende a no saber elaborar reportes financieros de su actividad, y que tampoco sepan que pueden solicitarlos si cuentan con un contador que les de servicio. Y aún si los solicitaran, no tienen la capacidad de entender su significado y aplicación.
Utilizar la información financiera en la toma de decisiones	Dado el punto anterior, los microempresarios no tienen capacidad para utilizar la información financiera de su empresa en la toma de decisiones; eso provoca que se sigan caminos inciertos en el desarrollo de los negocios.
Pronósticos financieros	Por lo mismo que en los puntos anteriores, los microempresarios no pueden hacer una planeación a mediano o largo plazo, lo que implica que solo viven al día, sin expectativas de crecimiento.
Tasa de crecimiento de ventas	Al no contar con planeación, no tienen idea del volumen de ventas que necesitan para que su empresa subsista.
Priorización de oportunidades de inversión	Al faltar una estructura financiera y de operación, los recursos ganados se destinan a inversiones que no coadyuvan al desarrollo del negocio.
Valorar opciones de financiamiento	Por la misma situación, evitando la burocracia de las instituciones financieras autorizadas, prefieren recurrir al financiamiento informal, con altos costos financiero en detrimento de sus recursos.
Interactuar con otros ejecutivos	Al ser prácticamente los propietarios los que hacen todas las actividades operativas de la empresa, los microempresarios carecen de una retroalimentación que les permita corregir fallas.
Administrar y optimizar la participación en los mercados	La participación de las microempresas en los mercados, prácticamente está a la voluntad de los clientes, ya que no se cuenta con estrategias sustentadas en información para promover tal participación.

## ENFOQUE FINANCIERO

La tendencia mundial es de que el ejecutivo de finanzas cada vez más este en el círculo de toma de decisiones en las empresas, si no que sea el director general.

En la siguiente tabla se compara lo que debe de hacer un director financiero, contra lo que realmente hacen los microempresario de la ciudad de Hermosillo. Se debe de tomar en cuenta que en la inmensa mayoría, el propietario de los negocio es el que hace las veces de administrador general.

Del planteamiento anterior se desprende, la urgente necesidad de programas de profesionalización de todos aquellos emprendedores que optan por crear un micronegocio.

## GOBIERNO

De parte del gobierno, se requiere de un cambio estructural y estratégico de las políticas económicas que pretenden impulsar la permanencia financieramente sana de las microempresas. Su ineficiencia radica en que las diferentes secretarías y demás instancias gubernamentales, han hecho de estos programas el tema favorito para promocionarse y mostrar que están haciendo su trabajo, sin comprobar realmente si éste arroja resultados positivos o no.

Los programas de apoyo a microempresas que existen por parte del gobierno, deben de contemplar la capacitación real de aquellos que se vean beneficiados de los mismos, pero realmente, no solo como requisito; pero aún más, se debe de dar un seguimiento para comprobar que los recursos realmente se están utilizando de la forma correcta; aún y el apoyo sea a fondo perdido, es necesario dar un acompañamiento al microempresario, con la intención de que estas empresas subsistan y hagan de la administración, la planeación y la toma de decisiones estratégicas una sana costumbre. Se supone que eso es lo que hacen las incubadoras, pero los resultados no han sido los esperados.

## PROGRAMAS DE CULTURIZACIÓN Y CAPACITACIÓN

En cuanto a los programas de gobierno de cultura financiera e inclusión financiera, deberán ser parte importante de los currículos de todos los niveles educativos, en todos aquellos emprendedores que muestren la intención de crear su propio negocio, en los medios populares. En este punto deben de cuidarse los contenidos, ya que no es lo mismo culturizar financieramente a estudiantes universitarios, que a propietarios de talleres mecánicos. La culturización debe de tener muy claro hacia quién se dirige para poder llegar de manera eficaz a los que se están tutelando.

## INSTITUCIONES FINANCIERAS PRIVADAS

Las instituciones financieras privadas tendrían entonces que hacer algo parecido. Los microempresarios no están recurriendo a ellos en busca de financiamiento porque los trámites y requisitos que solicitan rebasan las condiciones de estos emprendedores. Por ello se requiere que estas instancias financieras reorienten su estrategia comercial, y adapten sus productos a las necesidades de este sector, el cual, por el volumen que representa, es un negocio significativo. De igual manera, velando por su inversión, dentro de ese esquema de financiamiento debería integrarse una suerte de acompañamiento para la capacitación de los microempresarios y seguimiento del uso de los recursos otorgados.

## INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

En ellas es en quién recae la elaboración de materiales de capacitación y culturización financiera empresarial. Tanto el sector gobierno como privado, deben de establecer convenios con estas instituciones, para que sea a través de ellas que estos programas se elaboren, se impartan y se les dé seguimiento. El ámbito académico tiene todo que aportar en esta situación, es tiempo que de las teorías que originan en las aulas, se creen programas aplicados a la promoción del desarrollo de un sector tan importante como es el de las microempresas. Para ejemplos tenemos a García, 2008, quién en su tesis de maestría en Ingeniería económica financiera, plantea un modelo de Planeación financiera sencillo, que bien podría ser utilizado por estos micro emprendedores.

## DIFUSIÓN

Un paso importante en lograr que todo esto se dé, es hacer que los microempresarios tomen consciencia de que aprender a utilizar las herramientas financieras les arrojará grandes beneficios, y permitirá la subsistencia de su negocio por mucho tiempo; pero también los otros actores de esta situación requieren comprender la realidad existente; por ello es que los resultados este estudio serán presentado a los medios de comunicación de la entidad, y ante toda instancia, organización o cámara que así lo solicite.

Esperamos que esta investigación hecha por académicos, pueda aportar a la mejora de la economía del sector de microempresas de la ciudad de Hermosillo, Sonora.

## 6. Referencias

- Brigham, E. y Ehrhardt M. (2016). *Finanzas corporativas*. México: Cengage.
- Camacho, J. (2006). *Estadísticas con SPSS para windows*. Madrid: Alfaomega.
- Chávez, J. (2003). *Finanzas. Teoría aplicada para empresas*. Quito: Abya-Yala.
- Dewin, A. (1919, 1953). *The financial policy of corporations*. New York: Ronald Press.
- Ferruz Agudo, L. (Noviembre de 2016). *5campus.com*. Obtenido de Financiación e Inversión: [www.5campus.com/leccion/fin016](http://www.5campus.com/leccion/fin016)
- García, A. (2008). El efecto de la falta de uso de instrumentos financieros, en la permanencia de las pequeñas empresas de Hermosillo, Sonora: propuesta de un modelo de planeación financiera. Cd. Obregón: Universidad La Salle Noroeste.
- García, A. (2011). Las teorías básicas de finanzas corporativas. *Vértice universitario*, 25 - 30.
- Gitman, L. y Zutter, Ch. (2016). *Principios de Administración financiera*. México: Pearson.
- Graham, B. y Dodd, D. (1951). *Security Analysis*. New York: McGraw Hill.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática*. (23 de Noviembre de 2016). Obtenido de INEGI: [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)
- Mariño, G. y Medina, I. (2009). La administración financiera: una utopía en las microempresas. *Criterio Libre*, 123-144.
- Martin, J. y Trujillo, A. (2004). *Manual de Mercados Financieros*. Madrid: Thomson.
- Sarabia, J.; Pascual, M. (2012). *Curso básico de estadística para los grados de economía y administración y dirección de empresas*. Santander: Publican, Universidad de Cantabria.
- Secretaría de Economía. (noviembre de 2016). *Secretaría de Economía*. Obtenido de [www.gob.mx/se/](http://www.gob.mx/se/)
- Sistema de Información Empresarial Mexicano*. (23 de noviembre de 2016). Obtenido de [www.siem.gob.mx](http://www.siem.gob.mx).
- Van Horne, J. y Wachowicz, J. (2007). *Fundamentos de Administración Financiera*. México: Pearson Educación.
- Weston, F. y Bigham, E. (1995). *Fundamentos de Administración financiera*. México: Weston.



## Relación entre Liderazgo Transformacional y variables demográficas en empleados del sector restaurantero

Caldera Vitela Marisol<sup>1</sup>; Vargas Salgado María Marisela<sup>2</sup>; Gómez Bull Karla Gabriela<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Instituto de Ciencias Social y Administración DMCU  
Cd. Juárez, Chihuahua, México, [al130908@alumnos.uacj.mx](mailto:al130908@alumnos.uacj.mx), C. José de Jesús Macías Delgado, Núm. 18100  
(+52)688 21 00.

<sup>2</sup>Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Instituto de Ingeniería y Tecnología DMCU  
Cd. Juárez, Chihuahua, México, [maria.vargas@uacj.mx](mailto:maria.vargas@uacj.mx), C. José de Jesús Macías Delgado, Núm. 18100  
(+52)688 21 00.

<sup>3</sup>Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Instituto de Ciencias Social y Administración DMCU  
Ciudad Juárez, Chihuahua, [karla.gomez@uacj.mx](mailto:karla.gomez@uacj.mx), C. José de Jesús Macías Delgado, Núm. 18100  
(+52)688 21 00.

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex*

*Artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: Abril de 2017*

*Fecha de publicación en línea: Junio de 2018*

---

### Resumen

Hoy en día, las empresas están inmersas en constantes cambios organizacionales, por ello es importante la presencia de líderes transformacionales que orienten a las firmas a lograr cambios y resultados exitosos. El objetivo de esta investigación fue analizar al liderazgo transformacional y diversas características demográficas de trabajadores que laboran en el sector restaurantero de Ciudad Juárez. El estudio fue de tipo cuantitativo, no experimental, transversal y descriptivo, se administró un instrumento con 16 ítems que permitió valorar el liderazgo transformacional a una muestra de 114 sujetos. Se realizaron análisis de varianza, considerándose como variables la edad, la escolaridad, la antigüedad y la posición en la organización. Los resultados revelan diferencias significativas con respecto a la antigüedad de los empleados

**Palabras clave:** liderazgo transformacional, antigüedad, escolaridad.

### Abstract

Today, businesses are immersed in constant organizational changes, that's why the presence of transformational leaders is important, they guide firms to achieve changes and successful results. The objective of this investigations was to analyze transformational leadership and different demographic characteristics of employees that work in the restaurant sector in Ciudad Juarez. The study was quantitive, non-experimental, transversal and descriptive, it administered an instrument of 16 items that permitted to value the transformational leadership in a sample of 114 subjects. Analysis of variance, were made, takin into consideration variables considering age, schooling, antiquity and position in the organization. The results reveal significate differences with respect to the seniority of the employees

**Keywords:** transformational leadership, antiquity, scholarship.

## I. Introducción

Desde siempre la sociedad, las organizaciones y las instituciones han buscado a líderes, en ocasiones para orientar, en otras para dominar y en algunas para transformar (Vázquez Alatorre, 2013). En la actualidad, el liderazgo es objeto de gran estudio en los diversos contextos, debido al impacto que este tiene en la generación de cambios organizacionales, además es considerado como elemento indispensable para lograr el éxito (Ocampo & Espinosa, 2016).

El liderazgo transformacional destaca en los diversos entornos, debido a que es considerado como el más adecuado para implementar cambios e innovaciones en las organizaciones (Hermosilla, Amutio, da Costa, & Páez, 2016). Los líderes que practican en especial ese tipo de liderazgo, cuentan con cualidades y herramientas que les permite influir en los seguidores de manera rápida, fácil y eficaz, contribuyendo al éxito de la firma (Almirón, Tikhomirova, Trejo, & García, 2015). Hoy en día, las empresas entienden la necesidad de desarrollar una cultura de liderazgo transformacional, en la cual se fortalecen compromisos e intereses mutuos por parte de los seguidores y los líderes (Hernández, García, & Navarrete, 2015).

Este trabajo de investigación analiza si el liderazgo transformacional es diferente de acuerdo a la edad, la escolaridad, la antigüedad y el puesto laboral de los empleados que laboran en la industria restaurantera de Ciudad Juárez. La investigación se encuentra estructurada en cuatro partes. En la primera de ellas, se muestra el marco teórico referente a liderazgo transformacional. En la segunda, se describe el método utilizado. En la tercera, se presentan los resultados de la prueba de análisis de varianza. Finalmente, se presentan las conclusiones.

## II. Marco teórico

En la actualidad, el liderazgo es un constructo de gran relevancia en los diversos entornos organizacionales (Brito, 2016). Es un proceso en el cual el líder orienta al individuo en la realización de tareas en común Chemers (1997). Den Hartog & House (1999) consideran que el liderazgo es la capacidad de influencia sobre los seguidores, para motivarlos a la contribución del éxito organizacional. Por otra parte, la literatura revela la importancia de los líderes en las organizaciones y el buen desempeño que se logra mediante los diferentes estilos (Brito, 2016). Señalando la relevancia y efectos que este trae al clima organizacional, a los procesos de toma de decisiones y a los resultados de los seguidores (Pedraja & Rodríguez, 2004).

El liderazgo transformacional es un fenómeno de comportamiento que desempeña un individuo en determinadas condiciones y ambientes (Conger & Kanungo, 1998). Burns (1978) define al liderazgo transformacional como la relación de intercambio entre líder-seguidor en la cual el líder desarrolla su papel de acuerdo a sus intereses y a las distintas situaciones, incrementando la motivación y la integridad en los miembros del grupo. Según Bass y Avolio (1994) este estilo de liderazgo está orientado a elevar el interés, el desarrollo y la autoconciencia en los seguidores, impulsándolos a ir más allá de sus propios intereses. Bass y Riggio (2006) refieren que este estilo de liderazgo incita a los seguidores a alcanzar resultados extraordinarios y a desarrollar sus propias capacidades de liderazgo. Por su parte Yang, Zakarla y Mohd (2013) referencian que el objetivo principal del liderazgo transformacional es habilitar, capacitar e inspirar a otros a tener confianza en sí mismos fortaleciendo la cultura organizacional.

Bass, Avolio y Jung (1999) identifican 4 dimensiones de comportamiento del liderazgo transformacional las cuales son: a). Influencia idealizada-es la habilidad que tiene el líder para transmitir entusiasmo, confianza y generar respeto y admiración; b). Motivación Inspiracional-Hace referencia a la capacidad que posee el líder para transmitir la visión de forma optimista; c). Estimulación Intelectual-Es el grado en que el líder enfrenta los problemas, para cumplir con los objetivos y d). Consideración Individualizada-Es la habilidad que el líder posee para detectar y atender necesidades individuales (Avolio, Bass & Jung 1999; Bass 1985; Burns 1978). Al respecto Varela (2010) menciona que el líder que las posee tiene diversas ventajas, ya que desarrolla habilidades socio-personales, aumenta su autoestima y la de los seguidores, adquiriendo y buscando mejores resultados para la organización, convirtiéndose en un modelo a seguir.

El liderazgo transformacional es reconocido como un factor clave en las organizaciones, dado que contribuye en incrementar los valores personales, la confianza, el sentido de respeto y la lealtad en los seguidores (Jung, Yammarino, & Lee, 2009). Estos líderes son identificados como agentes de cambio ya que crean una visión compartida, consiguiendo que los seguidores logren los más altos estándares laborales, obteniendo grandes beneficios para la organización (Northouse, 2013; Bass, 1999) Además, produce efectos extraordinarios y actitudes positivas en los seguidores, en el rendimiento y en la innovación (Bass & Avolio, 1990). Por otra parte, este estilo de liderazgo aporta buenos resultados a través de la inspiración, el carisma y el aumento de interés en lograr un rendimiento extraordinario (Lupano & Castro, 2008; Piccolo & Colquitt, 2008). Por su parte McCloskey (2015) refiere que en el proceso de compromiso de transformación, los líderes y los seguidores inspiran unos a otros a niveles más profundos de motivación, además se desarrollan nuevas capacidades y competencias en todos los miembros del grupo considerándose así los líderes proveedores de valores.

### III. Método

Este trabajo de investigación es de tipo cuantitativo, no experimental, transversal y descriptivo. La muestra fue no probabilística y se realizó un muestreo por conveniencia a un total de 114 trabajadores, considerándose como sujetos de estudio a los empleados directos, indirectos y administrativos que laboran en el sector restaurantero, específicamente en restaurantes de comida rápida. Como técnica de recolección de información se utilizó la encuesta, aplicada mediante un cuestionario el cual fue suministrado de manera personal a cada uno de los participantes.

El instrumento incluyó 16 ítems [ver tabla 1] con un formato tipo Likert de cinco puntos de asignación de respuesta, donde la escala fue: nunca, raras veces, algunas veces, muchas veces y siempre. El liderazgo transformacional se midió a través de la escala validada por Vargas, Máynez, Cavazos y Cervantes (2016), con un coeficiente de Cronbach de 0.959 lo cual indica que el instrumento es fiable. Además, se integraron como datos demográficos la edad, la escolaridad, la antigüedad y la posición laboral. Tanto la estadística descriptiva como la inferencial fueron analizadas a través de la herramienta estadística SPSS versión 21.

Tabla 1. Ítems de la escala liderazgo transformacional.

<i>Carisma:</i>
LT1. Toma en consideración las consecuencias de las decisiones adoptadas
LT2. Para mí es un modelo a seguir
LT3. Actúa de modo que se gana el respeto de los demás
LT4. Hace que me sienta orgulloso de pertenecer al equipo de trabajo
LT5. Logra que tenga confianza en mis juicios y mis decisiones
<i>Inspiración:</i>
LT6. Logra que me comprometa con la visión a futuro
LT7. Muestra el futuro de forma optimista
LT8. Tiende a hablar con entusiasmo sobre las metas
LT9. Me ayuda a ver los beneficios que tendré si alcanzo las metas organizacionales
<i>Estimulación intelectual:</i>
LT10. Me sugiere considerar distintas perspectivas cuando resuelvo problemas
LT11. Me ayuda a ver los problemas desde diferentes puntos de vista
LT12. Me sugiere considerar distintas perspectivas cuando resuelvo problemas
LT13. Me estimula a expresar mis ideas y opiniones
<i>Consideración individualizada:</i>
LT14. Dedicar tiempo a enseñarme como realizar mi trabajo
LT15. Toma en cuenta mis necesidades personales
LT16. Me asignan proyectos significativos para incrementar mi desarrollo personal

Fuente: Elaboración propia a partir de Vargas et al., 2016. P 42

En este trabajo de investigación se plantea la siguiente hipótesis general:

H<sub>0</sub>: No existen diferencias significativas en el liderazgo transformacional en función de la edad, la escolaridad, la antigüedad y el puesto laboral.

Así mismo para efecto de análisis se proponen las siguientes hipótesis particulares:

H<sub>0a</sub>: El liderazgo transformacional no es distinto en función de la edad del empleado

H<sub>0b</sub>: El liderazgo transformacional no difiere en relación a la escolaridad del sujeto



H<sub>0c</sub>: El liderazgo transformacional no es distinto en relación a la antigüedad del sujeto

H<sub>0d</sub>: El liderazgo transformacional no difiere en función del puesto laboral que ocupa el empleado

Para probar las diferencias, en función de las variables antes mencionadas, se utilizó el análisis de varianza de un factor, dicha herramienta permite identificar si existen o no diferencias significativas en los diferentes grupos.

#### IV. Resultados

A continuación, se presentan los datos demográficos referentes al perfil de los sujetos de estudio. Como se muestra en la tabla 2, el 51.8% de los participantes corresponde a hombres, mientras que el 48.2% a mujeres, casi el 52% tiene menos de 20 años de edad, el 57% cuenta con preparatoria terminada. Con respecto a la antigüedad, destaca que el 96.4% tiene menos de tres años laborando en la organización, mientras que el 93% ocupan el puesto de empleados generales. Cabe resaltar que el 100% de los participantes laboran en el sector restaurantero.

Tabla 2. Perfil de los sujetos de estudio.

Característica		No. de personas n=114	%
Sexo	Hombre	59	51.8
	Mujer	55	48.2
Edad	Menor de 20 años	59	51.8
	Entre 20 y 25 años	42	36.8
	Entre 26 y 30 años	10	8.8
	Entre 31 y 35 años	1	0.9
	Entre 36 y 40 años	2	1.8
Escolaridad	Preparatoria terminada	65	57.0
	Carrera profesional no terminada	22	19.3
	Carrera profesional terminada	1	0.9
	Otra	26	22.8
Antigüedad	Menos de un año	55	48.2
	Entre 1 y 3 años	55	48.2
	Más de 4 años	4	3.5
Puesto	Empleado general	106	93.0
	Líder	3	2.6
	Supervisor	3	2.6

	Gerente	2	1.8
--	---------	---	-----

Fuente: Elaboración propia

### Análisis de la varianza ANOVA.

Se procedió a realizar el análisis de varianza de un factor. Los resultados revelaron que no existen diferencias significativas estadísticamente en el liderazgo transformacional, con base en las variables de edad, escolaridad y posición organizacional. Por el contrario, se encontraron diferencias significativas entre los grupos a partir de la antigüedad. En lo que respecta a la variable antigüedad [clasificada en tres grupos: 1=Menos de un año, 2=Entre 1 y 3 años, 3=Mas de 4 años]. En la tabla 3, se muestran los resultados de la prueba de ANOVA entre los grupos con base en la antigüedad respecto al constructo liderazgo transformacional. Los resultados del análisis de varianza revelan diferencias significativas tanto a nivel constructo como a nivel dimensional. A nivel global, el ANOVA muestra que existen diferencias significativas entre los tres grupos de antigüedad, en la variable de liderazgo global ( $p=0.017$ ), carisma ( $p=0.006$ ) y consideración individualizada ( $p=0.022$ ), es decir, que los resultados obtenidos en estas tres variables mencionadas, dependen de la antigüedad que el empleado tiene en la organización.

Tabla 3. Prueba de ANOVA entre los grupos con base en la antigüedad respecto al liderazgo transformacional.

Antigüedad	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig
Liderazgo global	936.633	2	469.817	4.240	.017
	12187.429	11	110.795		
	13127.062	113			
Carisma	119.664	2	59.832	5.395	.006
	1231.073	11	11.091		
	1350.737	113			
Inspiración	42.041	2	42.041	21.021	.115
	1057.818	11	1057.818	9.530	
	1099.860	113	1099.860		
Estimulación intelectual	29.599	2	14.799	1.731	.182
	949.182	11	8.551		
	978.781	113			
Consideración individualizada	56.312	2	28.156		

	788.413	11	7.167	3.928	.022
	844.726	113			

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 4, se muestran los resultados de la prueba de Tukey para la variable de liderazgo global con respecto a los tres grupos de antigüedad, se puede observar que no existe diferencia significativa entre los grupos 1 y 3, así como entre el 2 y 3, esto quiere decir que los únicos que mostraron resultados significativamente distintos fueron entre el 1 y 3, ya que sus intervalos de confianza para las diferencias no incluyen al cero. Se puede observar que en la variable carisma, no se detectó diferencia significativa entre los grupos de antigüedad en el 1 con el 3, y 2 con 3, es decir, solamente existe diferencia significativa entre el grupo 1 y 2. La prueba de Tukey realizada para la variable de consideración individualizada, mostró que nuevamente existe diferencia significativa entre el grupo 1 y 2 de antigüedad, es decir entre los trabajadores que tienen menos de un año y entre uno y tres años laborando, se consideró que son los únicos que muestran diferencias entre los resultados, ya que su intervalo de confianza para la diferencia no incluye al cero.

Tabla 4. Prueba Tukey para la variable de liderazgo global, carisma y consideración individualizada.

antigüedad	antigüedad	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Liderazgo global						
1	2	5.82020*	2.01648	.013	1.0293	10.6111
	3	4.95909	5.45098	.635	-7.9916	17.9098
2	1	-5.82020*	2.01648	.013	-10.6111	-1.0293
	3	-.86111	5.45440	.986	-13.8200	12.0978
3	1	-4.95909	5.45098	.635	-17.9098	7.9916
	2	.86111	5.45440	.986	-12.0978	13.8200
Carisma						
1	2	2.07273*	.63506	.004	.5641	3.5813
	3	1.66364	1.72463	.601	-2.4333	5.7606
2	1	-2.07273*	.63506	.004	-3.5813	-.5641
	3	-.40909	1.72463	.969	-4.5060	3.6879
3	1	-1.66364	1.72463	.601	-5.7606	2.4333
	2	.40909	1.72463	.969	-3.6879	4.5060
Consideración						
1	2	1.33670*	.51288	.028	.1182	2.5552
	3	2.06818	1.38642	.299	-1.2258	5.3621
2	1	-1.33670*	.51288	.028	-2.5552	-.1182
	3	.73148	1.38729	.858	-2.5645	4.0275

3	1	-2.06818	1.38642	.299	-5.3621	1.2258
	2	-.73148	1.38729	.858	-4.0275	2.5645

Fuente: Elaboración propia

## V. Conclusiones

En esta investigación se planteó analizar, si existían diferencias significativas en el liderazgo transformacional, con respecto a la edad, la escolaridad, la antigüedad y la posición laboral de los empleados directos, indirectos y administrativos del sector restaurantero. Los resultados alcanzados revelan que el liderazgo transformacional que se presenta en los empleados de la organización, es distinto de acuerdo al constructo global y sus dimensiones de carisma y consideración individualizada con respecto a la antigüedad, no así, con respecto a la edad, escolaridad y posición organizacional, tanto a nivel constructo como dimensional [inspiración y estimulación individualizada], no se presentaron diferencias significativas. Es decir, no se rechaza la hipótesis nula planteada en la investigación.

Relativo a la antigüedad, los resultados muestran que los empleados que tienen menos de tres años laborando en la organización, se destacan por ejercer un liderazgo transformacional con respecto a las tareas y objetivos que estos deben de lograr en la empresa. Tal como lo indica Jung, Yammarino y Lee (2009) este tipo de liderazgo contribuye a que los sujetos incrementen la confianza y la lealtad hacia los seguidores y por ende a la organización. Además Lupano y Castro (2008), refieren que el carisma que posee el líder es parte fundamental para lograr resultados extraordinarios. Por su parte McCloskey (2015), refiere que tanto los líderes como los seguidores se inspiran unos a otros con la finalidad de desarrollar nuevas capacidades y competencias que les permita ser más competitivos.

En general, se puede decir que los grupos con menor antigüedad en la organización, son los que ejercen de mejor manera el liderazgo transformacional, enfocados en lograr objetivos organizacionales direccionados a lograr la visión compartida. Para futuras investigaciones se recomienda contemplar muestras probabilísticas, contextos diferentes, además de vincular al liderazgo transformacional con otras variables como empoderamiento, satisfacción laboral, innovación y compromiso organizacional.

## VI. Referencias

- Almirón, A. V., Tikhomirova, A., Trejo, T. A., & García, R. J. (2015). Liderazgo transaccional vs Liderazgo transformacional. *Reidocrea, 4*, 24-27.
- Avolio, B. J., Bass, B. M., & Jung, D. I. (1999). Re-examining the components of transformational and transactional leadership using the Multifactor Leadership. *Journal of Occupational and Organizational Psychology, 72*(4), 441-462.
- Bass, B. (1985). *Leadership and Performance Beyond Expectations*. New York: Free Press.
- Bass, B. (1990). From transactional to transformational leadership: Learning to share the vision. *Science Direct, 19*-31.
- Bass, B. (1999). Two Decades of Research and Development in Transformational Leadership. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 9*-32.
- Bass, B. M., & Avolio, B. J. (1990). The implications of transactional and transformational leadership for individual, team, and organizational development. *Research in Organizational Change and Development, 4*, 231-272.
- Bass, B. M., & Avolio, B. J. (1994). *Improving Organizational Effectiveness. Through Transformational Leadership*. London: Sage Publications, Inc.
- Bass, B. M., & Riggio, R. E. (2006). *Transformational Leadership*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publisher.
- Brito, J. (2016). La ética y los estilos de liderazgo. *INNOVA Research Journal, 1*(2), 41-48.
- Burns, J. M. (1978). *Leadership*. New York: Harper & Row.
- Chemers, M. (1997). *An integrative theory of leadership*. New York: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

- Conger, J. A., & Kanungo, R. N. (1998). *Charismatic Leadership in Organizations*. Oaks, California: SAGE Publications, Inc.
- Den Hartog, D., & House, R. J. (1999). Culture specific and cross-culturally generalizable implicit leadership theories: Are attributes of charismatic/transformational leadership universally endorsed? *Science Direct*, 10(2), 219-256.
- Hermosilla, D., Amutio, A., da Costa, S., & Páez, D. (2016). El Liderazgo transformacional en las organizaciones: variables mediadoras y consecuencias a largo plazo. *Revista de Psicología del Trabajo de las Organizaciones*, 32(3), 135-143.
- Hernández, G. T., García, V. M., & Navarrete, Z. D. (2015). Prácticas de Liderazgo en Personal de Trabajo Social: Análisis y Relación con Algunas Variables Sociolaborales. *Revista de Gestión Empresarial y Sustentabilidad*, 1(1), 45-60.
- Jung, D., Yammarino, F. J., & Lee, J. K. (2009). Moderating Role of Subordinates' Attitudes on Transformational Leadership and Effectiveness: A Multi-Cultural and Multi-Level Perspective. *The Leadership Quarterly*, 20(4), 586-603.
- Lupano, P. M., & Castro, S. A. (2008). Estudios sobre el liderazgo. Teorías y evaluación. *Psicodebate 6. Psicología, Cultura y Sociedad*, 8, 107-122.
- McCloskey, M. W. (2015). What is Transformational Leadership. Retrieved May, 15, 1-9.
- Northouse. (2013). *Leadership: Theory and Practice*. Los Ángeles: Sage Publications, Inc.
- Ocampo, T. T., & Espinosa, M. J. (2016). *Liderazgo Transformacional e Inteligencias Múltiples en Empresas Exitosas*. Obtenido de Repositorio Institucional : <http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/11673/1126001242-2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Pedraja, L., & Rodríguez, E. (2004). Efectos del estilo de liderazgo sobre la eficacia de las organizaciones públicas. *Revista facultad de ingeniería*, 12(2), 63-73.
- Varela, R. H. (1 de Febrero de 2010). Tabla comparativa. Liderazgo Transaccional vs. Liderazgo Transformacional. Venezuela . Obtenido de Pensamiento Imaginativo: <http://manuelgross.bligoo.com/content/view/785903/Tabla-comparativa-Liderazgo-Transaccional-vs-Liderazgo-Transformacional.html#.WQFdpYWcH4g>
- Vargas, S. M., Máñez, G. A., Cavazos, A. J., & Cervantes, B. L. (2016). Validez de contenido de un instrumento de medición para medir el Liderazgo Transformacional. *Revista Global de Negocios*, 4(1), 35-45.
- Vázquez, A. A. (2013). Interdependencia entre el Liderazgo Transformacional , Cultura Organizacional y Cambio Educativo: Una Reflexión . *REIC. Revista Iberoamericana sobre Calidad y Cambio en Educación*, 11(1), 73-91.
- Yang, F. J., Zakarla, T., & Mohd. (2013). The Relationship between the Best Practices of Transformational Leadership and Quality of Good Teachers. *International Journal of Economics, Business and Management Studies*, 2(3), 98-104.



## Análisis de la Educación del Municipio de Altamira de acuerdo a la Metodología CIES del BID

González-Duran, Nora Hilda<sup>1</sup>; Olguín-Murrieta, Juan Antonio<sup>2</sup> & Guzmán-Obando Javier<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Tamaulipas, Facultad de Ingeniería Arturo Narro Siller Tampico, Tamaulipas, México, [nhgonzale@docentes.uat.edu.mx](mailto:nhgonzale@docentes.uat.edu.mx), Av. Universidad S/N Col. Centro Universitario Sur, (+52) 833 140 61 35

<sup>2</sup>Universidad Autónoma de Tamaulipas, Facultad de Ingeniería Arturo Narro Siller Tampico, Tamaulipas, México, [jaolguin@docentes.uat.edu.mx](mailto:jaolguin@docentes.uat.edu.mx), Av. Universidad S/N Col. Centro Universitario Sur, (+52) 833 2412000 ext 3472

<sup>3</sup>Universidad Autónoma de Tamaulipas, Facultad de Ingeniería Arturo Narro Siller Tampico, Tamaulipas, México, [jguzmano@docentes.uat.edu.mx](mailto:jguzmano@docentes.uat.edu.mx), Av. Universidad S/N Col. Centro Universitario Sur, (+52) 833 2412000 ext 3472

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex*

*Artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: Abril de 2017*

*Fecha de publicación en línea: Junio de 2018*

---

### Resumen

En la actualidad la zona sur del estado de Tamaulipas ha mostrado un fuerte crecimiento en su población y en su economía, principalmente la ciudad de Altamira, otorgándonos la pauta a analizar su indicador de educación de acuerdo a la metodología ICES (Iniciativa de ciudades emergentes y sostenibles) del BID (Banco interamericano de desarrollo), para dar a conocer las características que posee Altamira en base a la metodología antes mencionada y evaluar dichos resultados. Ya que la enseñanza es un tema prioritario, de acuerdo a estudios realizados en Bos, Ganimian y Vegas 2013 se demostró que la formación académica en este tipo de ciudades ha ido en aumento en todos sus niveles.

**Palabras clave: Crecimiento, Educación, Economía**

### Abstract

At present, the southern area of the state of Tamaulipas has shown strong growth in its population and economy, mainly the city of Altamira, giving us the guidelines to analyze its education indicator according to the ICES (Emerging Cities

and Cities Initiative) methodology. (Inter-American Development Bank), to publicize Altamira's characteristics based on the aforementioned methodology and to evaluate those results. Since teaching is a priority subject, according to studies conducted in Bos, Ganimian and Vegas 2013 showed that academic training in this type of cities has been increasing at all levels.

**Key words: Growth, Education, Economics**

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1 ANTECEDENTES

Localizada al sur del Estado de Tamaulipas Altamira fue fundada el 2 de Mayo de 1749, en honor del funcionario virreinal Juan Rodríguez de Albuerne, Marqués de Altamira, por Don José de Escandón y Helguera, Conde de la Sierra Gorda, bajo la advocación de Nuestra Señora de las Caldas siendo su extensión de 1,361.73 km<sup>2</sup> y Formando parte de la zona metropolitana junto con los municipios de Tampico y Madero, con una extensión total de 1,517.3 km<sup>2</sup>, siendo el 91% territorio de Altamira.

Ocupa el 4º lugar a nivel nacional por su manejo de carga y el 1º a nivel nacional en manejo de fluidos petroquímicos. Teniendo una población de 212,001 habitantes en el Censo 2010, pero la ciudad solo cuenta con 59.536, la gran parte de la población del municipio de Altamira vive en Miramar que cuenta con 118.614 habitantes, ya que es la localidad que limita con los municipios de Tampico y Ciudad Madero.

### 1.2 JUSTIFICACIÓN

El hablar de ciudades emergentes es considerar que son ciudades con poca urbanización que buscan como objetivo, la integralidad, objetividad y la posibilidad de comparación con otras ciudades.

Lo que pretende esta investigación es evaluar los indicadores de educación de la ciudad de Altamira, y proponer una mejora en los puntos que sean menos favorables para la iniciativa ciudades emergentes. Basándonos en la pirámide de Maslow la educación influye dentro de la mayoría de los eslabones ya que interviene en la formación de una sociedad desarrollada.



*Fuente: Maslow ,A (1954)*

La ciudad de Altamira de acuerdo a su población territorial cuenta con zonas rurales, en donde difícilmente cuentan con los servicios públicos, empresas, comerciales, entre otros.

### **1.3 OBJETIVOS**

#### **1.3.1 OBJETIVO GENERAL**

Evaluar el indicador de educación de acuerdo con la metodología ICES del BID en el municipio de Altamira, Tamaulipas.

#### **1.3.2 OBJETIVO ESPECÍFICO**

1. Realizar una investigación de mercado para conocer la situación actual.
2. Analizar las características de Altamira como ciudad emergente.
3. Evaluar el indicador de educación de acuerdo a la metodología ICES BID de la ciudad de Altamira, Tamaulipas

### **1.4 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA**

En la actualidad, la economía de Altamira aún no alcanza el estatus de “desarrollada”, pero ha avanzado durante los años y tiene potencial para seguir creciendo y lograr un desarrollo sostenible.

La evaluación del indicador educación se realizará de acuerdo a la metodología ICES (Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles) del BID (Banco Interamericano de Desarrollo) que consiste en brindar asistencia técnica a ciudades intermedias de América Latina y el Caribe en este caso utilizada en el municipio de Altamira, para la identificación, priorización y estructuración con el objetivo de mejorar su sostenibilidad ambiental, urbana y fiscal.

Dicha iniciativa movilizará y coordinará la capacidad técnica del organismo, para entregar a cada ciudad sus respectivos planes de acción, de manera identificada, ordenada, estructurada y priorizadas.

## **1. ENFOQUE TEÓRICO**

### **2.1 EDUCACIÓN**

Podemos decir que la educación es el desarrollo del hombre en el proceso de socialización, es decir asimilamos y obtenemos conocimientos a través de vivencias, de la cultura, de las tradiciones, de la familia y por medio de normas establecidas por un sistema de formación en base a enseñanzas-aprendizajes.

### **2.2 EVALUACIÓN**

Stenhouse (1984) la evaluación es el medio menos indicado para mostrar el poder del profesor ante el alumno y el medio menos apropiado para controlar las conductas de los alumnos. Hacerlo es síntoma de debilidad y de cobardía, mostrándose.

### **2.3 EVALUACIÓN DE SISTEMAS EDUCATIVOS**

Dale, (1998) la evaluación, se define como un examen más profundo, que se efectúa en determinados momentos de la operación de los programas o proyectos o de partes de ellos, por lo general con hincapié en el impacto, la eficiencia, eficacia, pertinencia, y sostenibilidad de dichos programas o proyectos. La literatura actual sobre el tema de la evaluación señala que las diversas aproximaciones desarrolladas hasta el presente coinciden en que su propósito es reunir información sistemática y hacer algún tipo de juicio sobre un cierto objeto de evaluación.



## 2.4 ESTÁNDARES EDUCATIVOS

Los estándares constituyen una guía para que todas las instituciones escolares del sistema educativo cuenten con un referente sobre la calidad de la educación que se espera que ofrezcan a los alumnos y los resultados que deben alcanzar para lograr dicha calidad.

Asimismo, los estándares sirven como marco de referencia para la actuación de profesores y directivos y para que los padres de familia y la sociedad puedan solicitar a las escuelas y al sistema educativo la rendición de cuentas sobre los resultados alcanzados.

## 2.5 METODOLOGÍA DE INICIATIVA DE CIUDADES EMERGENTES Y SUSTENTABLES (ICES) DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (BID, 2014)

Para el apoyo a las ciudades emergentes a enfrentar estos desafíos, el Banco puso en marcha el 2010 “La iniciativa de Ciudades Emergentes y Sostenibles (ICES), mediante esta iniciativa el BID está apoyando el crecimiento sostenible en estas ciudades, buscando evitar los retos que enfrentan.

### ¿Qué es ICES?

La iniciativa de ciudades emergentes y sostenibles (ICES) es un programa de asistencia técnica no-reembolsable que provee apoyo directo a los gobiernos centrales y locales en el desarrollo y ejecución de planes de sostenibilidad urbana.

ICES emplea un enfoque integral e interdisciplinario para identificar, organizar y priorizar intervenciones urbanas para hacer frente a los principales obstáculos que impiden el crecimiento sostenible de las ciudades emergentes de América Latina y el Caribe. Este enfoque se basa en los tres pilares:

1. Sostenibilidad medioambiental y de cambio climático
2. Sostenibilidad urbana
3. Sostenibilidad fiscal y gobernabilidad.

De manera general la metodología comprende seis fases que están agrupadas en dos etapas, a continuación, se presenta:



Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo (2016)

Es importante señalar que la metodología ICES promueve la idea de que las estrategias de desarrollo urbano bien planificadas, integrales y multisectoriales tienen la capacidad de brindar mejoras a la calidad de vida y de trazar un futuro más sostenible.

Esta iniciativa del BID está comprendida dentro de una iniciativa mundial de desarrollo de datos comparables. El Banco Mundial respaldó la creación del Programa Global para los Indicadores Urbanos (GCIF, por sus siglas en inglés), el cual ha trabajado con gobiernos de ciudades de todo el mundo para desarrollar y recabar un conjunto de indicadores básicos sobre las ciudades.

### 3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

En esta investigación se utilizará el método cuantitativo, este método permitirá examinar datos o información, utilizando la informática y estadística como herramientas principales para medir dichos datos.

#### 3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación que se realizará en el presente trabajo es descriptiva:

La investigación descriptiva busca especificar las propiedades de las características y los perfiles de importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis (Danhke, 1989)

Para la investigación descriptiva, su preocupación primordial radica en descubrir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permitan poner de manifiesto su estructura o comportamiento. De esta forma se pueden obtener las notas que caracterizan a la realidad estudiada y será de tipo documental.

### **3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA**

La población son las instituciones educativas públicas y privadas que se localizan y estén registradas SEP de la zona conurbada que son Tampico, Madero y Altamira en Tamaulipas

Tipo de muestreo: Para esta población, el tipo de muestreo es a juicio del investigador en función de las facilidades de acceso a las instituciones de educación, tanto públicas como privadas., es decir es un muestreo probabilístico aleatorio simple.

#### Tamaño de la muestra

La muestra será de todas las escuelas públicas y privadas de Altamira que permitan el acceso.

### **3.4 RECOLECCIÓN DE DATOS**

Para esta investigación se utilizará dos tipos de técnicas principales, éstas son:

- Fuentes secundarias
- Observación

Las fuentes secundarias nos ayudarán a recabar la información necesaria para el análisis de esta investigación.

La tarea de observar no puede reducirse a una mera percepción pasiva de hechos, situaciones o cosas, la observación nos permitirá determinar que se está haciendo, cómo se está haciendo, quién lo hace, cuándo se lleva a cabo, cuánto tiempo toma, dónde se hace y por qué se hace.

Al combinar ambas técnicas se permitirá un mayor alto de efectividad en la evaluación de la educación en el municipio de Altamira, tratando de reducir el margen de error en la investigación.

## **4. ANÁLISIS DE DATOS**

Se presentan los datos obtenidos de las fuentes secundarias, en este caso se analizaron de fuentes 100% confiables como el INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) y CONAPO (Consejo Nacional de Población), así como también se consultaron fuentes del gobierno del estado, como el Anuario de la Estadística del estado de Tamaulipas.

### **CALIDAD EDUCATIVA**

- ANALFABETISMO:

Las mediciones de alfabetismo abarcan desde la simple pregunta “¿Sabes leer y escribir?” hasta pruebas diseñadas para evaluar las habilidades de lecto-escritura.

En algunos casos, el alfabetismo se mide abiertamente en censos de población, ya sea bajo confesión propia o la suposición de que la gente sin escolaridad es analfabeta, lo cual representa una dificultad para la comparación de resultados a nivel internacional. Basado en el Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Urbanos (2004), Urban Indicators Guidelines (p.18), “Indicator 10: Literacy Rate”.

#### **VALORES DE REFERENCIA**

<b>VERDE</b>	<b>AMARILLO</b>	<b>ROJO</b>
>90%	80% - 90%	<80%

Fuente: Guía metodológica ICES, 2014.

En la siguiente tabla se muestra la tasa de alfabetismo en alumnos mayores a 15 años de Tampico, Madero y Altamira Tamaulipas.

#### *Tasa de alfabetismo en alumnos mayores a 15 años*

Tampico	Madero	Altamira
99.90%	99.60%	99.10%

Fuente: INEGI. Tabulados de la Encuesta Intercensal 2015

#### *Valor Referencial :*

Municipio	Porcentaje
Cd. Altamira	> 90%

- **PRUEBAS ESTANDARIZADAS DE LECTURA**

La cantidad de estudiantes de un grado determinado que recibieron una calificación satisfactoria en una prueba estandarizada de lectura se divide por el número total de estudiantes de dicho grado que recibió una calificación por la prueba.

Esto se realiza para la totalidad de los estudiantes, los estudiantes de sexo masculino y los estudiantes de sexo femenino. No existen valores de referencia internacionales específicos para este indicador porque los resultados solo pueden considerarse de forma relativa con respecto a otros estudiantes que rindieron la misma prueba (es decir, una calificación superior en un país puede simplemente indicar que la prueba en cuestión era más fácil).

En este sentido, se prefieren las pruebas estandarizadas nacionales a las pruebas estatales o provinciales, mientras que las pruebas estandarizadas locales solo deberían tomarse como último recurso y, en tal caso, hacerlo con precaución.

#### **VALORES DE REFERENCIA**

<b>VERDE</b>	<b>AMARILLO</b>	<b>ROJO</b>
--------------	-----------------	-------------

Valor similar al de las ciudades ejemplares (cuyos estudiantes rindieron la misma prueba.	Valor similar al de las ciudades pares del país (cuyos estudiantes rindieron la misma prueba)	Valor inferior al de las ciudades pares de otro país (cuyos estudiantes rindieron la misma prueba)
---	---	--

Fuente: Guía metodológica ICES, 2014.

Se tomó como referencia la prueba estandarizada en línea aplicada en 2013.

En la siguiente tabla se muestra el Porcentaje de estudiantes de grado 3°,4°,5° y 6° de educación primaria con un nivel satisfactorio, bueno y excelente en pruebas estandarizadas de lectura, desglosado por entidad en Tamaulipas

LUGAR	ENTIDAD	% 2013
1	Campeche	56
2	Tabasco	55.8
3	Distrito Federal	51.8
4	Guerrero	48
5	Chiapas	46.9
6	Nuevo León	46.8
7	Quintana Roo	46.8
8	Michoacán	45.4
9	Morelos	45.4
10	Tlaxcala	45.2
11	Sinaloa	44.9
12	Chihuahua	44.8
13	Durango	44.7
14	Zacatecas	44.3
15	Hidalgo	43.8
16	Yucatán	43
17	Puebla	42.6
18	Baja California Sur	42
19	Guanajuato	41.7
20	Jalisco	40.9
21	Estado de México	40.8
<b>22</b>	<b>Tamaulipas</b>	<b>40.7</b>
23	Baja California	40.2
24	Coahuila	39.9
25	Nayarit	37.7
26	Colima	37.5
27	Veracruz	35.8
28	Aguascalientes	33.5
29	Querétaro	33.5
30	San Luis	31.3
31	Oaxaca	8.8
	NACIONAL	42.8

Fuente: Enlace, 2013.

Porcentaje de estudiantes con nivel satisfactorio en pruebas de lectura. Tamaulipas ocupa el lugar número 22° referente al nivel nacional.

LUGAR	ENTIDAD	2013
1	Campeche	56
2	Tabasco	55.8
3	Distrito Federal	51.8
4	Guerrero	48
5	Chiapas	46.9
6	Nuevo León	46.8
7	Quintana Roo	46.8
8	Michoacán	45.4
9	Morelos	45.4
10	Tlaxcala	45.2
11	Sinaloa	44.9
12	Chihuahua	44.8
13	Durango	44.7
14	Zacatecas	44.3
15	hidalgo	43.8
16	Yucatán	43
17	Puebla	42.6
18	Baja California Sur	42
19	Guanajuato	41.7
20	Jalisco	40.9
21	Estado De México	40.8
<b>22</b>	<b>Tamaulipas</b>	<b>40.7</b>
23	Baja California	40.2
24	Coahuila	39.9
25	Nayarit	37.7
26	Colima	37.5
27	Veracruz	35.8
28	Aguascalientes	33.5
29	Puebla	34.7939394
30	Baja California Sur	34.0789044
31	Oaxaca	8.8

Fuente: Resultados históricos nacionales 2006-2013

**Valor Referencial**

Estado	Lugar	2013	Nivel
Tamaulipas	22°	40.7	Valor similar a las ciudades pares del país (Cuyos estudiantes rindieron la misma prueba)

**Pruebas estandarizadas de matemáticas**

En la siguiente tabla se muestra el Porcentaje de estudiantes de grado 3°,4°,5° y 6° de educación primaria con un nivel satisfactorio, bueno y excelente en pruebas estandarizadas de matemáticas, desglosado por entidad en Tamaulipas.

**Valor Referencial**

Estado	Lugar	2013	Nivel
Tamaulipas	25°	43.2	Valor similar a las ciudades pares del país (Cuyos estudiantes rindieron la misma prueba)

- RELACIÓN ESTUDIANTE/DOCENTE

La información sobre la cantidad anual equivalente de docentes regulares de escuela primaria de tiempo completo (educación básica) y la cantidad de estudiantes matriculados en escuelas primarias (educación básica) se obtiene del sistema de educación pública local o del ministerio de educación

**Valor Referencial**

VERDE	AMARILLO	ROJO
< 15:1	ENTRE 15:1 Y 25:1	> 25:1

Fuente: Guía metodológica ICES.2013

En la tabla siguientes se muestra la relación de estudiantes y docentes de primarias, secundarias, nivel medio superior y superior agrupado por sector público y privado.

Relación de estudiantes y docentes			
Nivel	Número de estudiantes	Número de docentes	%
Primarias públicas	25,429	820	31.01
Primarias privadas	1,125	70	16.07
Secundarias públicas	12,458	661	18.84
Secundarias privadas	558	77	7.24
Nivel medio superior público	6,382	193	33.06
Nivel medio superior privado	2,543	216	11.77
Nivel superior público	5,039	307	16.41
Nivel superior privado	2,474	371	6.66
<b>Total</b>	<b>56,008</b>	<b>2715</b>	<b>20.62</b>

Fuente: Anuario del Estado de Tamaulipas, 2015-2016.

#### *Valor Referencial*

Municipio	Porcentaje	Color
Altamira	20.62%	>25:1

- ASISTENCIA ESCOLAR

La cantidad de niños de entre 3 y 5 años de edad que recibe servicios integrales de desarrollo de la primera infancia se divide por la población total de niños de entre 3 y 5 años.

Los programas de educación preescolar y guardería de la primera infancia se caracterizan por contar con una gran cantidad de modalidades y dependencias o estructuras de gestión (formal o no formal).

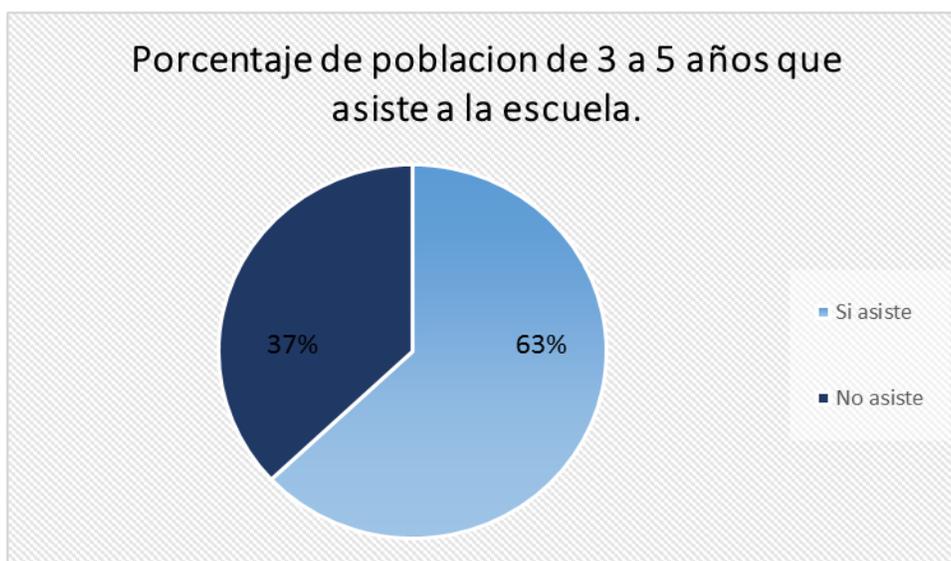


**Valor Referencial**

VERDE	AMARILLO	ROJO
> 80%	60% - 80%	< 60%

Fuente: Guía metodológica ICES,2014.

En la siguiente gráfica se muestra el porcentaje de niños de entre 3 a 5 años que reciben servicios educativos, divididos en los que, si asisten a la escuela y los que no asisten en la Ciudad de Altamira, Tam.

**Valor Referencial**

Municipio	Porcentaje	Color
Altamira	63	<60%

- PROCENTAJE DE LA POBLACIÓN DE ENTRE 6 Y 11 AÑOS DE EDAD QUE ESTA MATRICULADA EN LA ESCUELA

La cantidad de niños de entre 6 y 11 años de edad matriculados en la escuela se divide por la población total de niños de entre 6 y 11 años de edad.

Así, el valor de este indicador nunca debe superar el 100%. Se debe dar cuenta de cualquier apartamiento de esta definición puesto que tiene implicaciones críticas para la interpretación de los datos.

*Valor Referencial*

VERDE	AMARILLO	ROJO
> 98%	95% - 98%	< 95%

Fuente: Guía metodológica ICES, 2013.

En la siguiente tabla se muestra el porcentaje de niños de entre 6 y 11 años de edad que asisten a la escuela. Dichos datos fueron tomados del INEGI 2010.

Porcentaje de la población de entre 6 y 11 años de edad que está matriculada en la escuela.			
Municipio	Población	Alumnos - primaria	Porcentaje
Altamira	25,528	25,394	99.47508618

Fuente: Anuario del Estado de Tamaulipas, 2015-2016.

*Valor Referencial*

Municipio	Porcentaje	Color
Altamira	99.47%	> 98%

- PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN DE ENTRE 12 Y 15 AÑOS DE EDAD MATRICULADA EN LA ESCUELA

La cantidad de niños de entre 12 y 15 años de edad matriculados en la escuela se divide por la población total de niños de entre 12 y 15 años de edad.

*Valor Referencial*

VERDE	AMARILLO	ROJO
> 98%	95% - 98%	< 95%

Fuente: Guía metodológica ICES, 2013.

En la siguiente tabla se muestra el porcentaje de niños de entre 12 y 15 años de edad que asisten a la escuela. Dichos datos fueron tomados del INEGI 2010.

Porcentaje de la población de entre 12 y 15 años de edad que está matriculada en la escuela.			
municipio	población	alumnos - secundaria	porcentaje
Altamira	15,289	10,505	68.70952973

Fuente: Anuario del Estado de Tamaulipas, 2015-2016.

Porcentaje de la población de entre 12 y 15 años de edad que está matriculada en la escuela.

*Valor Referencial*

Municipio	Porcentaje	Color
Altamira	68.70%	< 95%

- PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN DE ENTRE 16 Y 19 AÑOS DE EDAD MATRICULADA EN LA ESCUELA

Porcentaje de la población de entre 6 y 11 años de edad que está matriculada en la escuela.			
Municipio	Población	Alumnos - primaria	Porcentaje
Altamira	25,528	25,394	99.47508618

La cantidad de niños de entre 6 y 11 años de edad matriculados en la escuela se divide por la población total de niños de entre 6 y 11 años de edad.

Si los datos administrativos no están disponibles, pueden utilizarse los datos de encuestas en hogares, aunque estas generalmente miden la asistencia según lo informado por los propios estudiantes en lugar de las inscripciones registradas por las escuelas.

*Valor Referencial*

VERDE	AMARILLO	ROJO
> 80%	60% - 80%	< 60%

Fuente: Guía metodológica ICEST,2014.

Fuente: Anuario del Estado de Tamaulipas, 2015-2016.

Porcentaje de la población de entre 16 y 18 años de edad que está matriculada en la escuela.			
Municipio	Población	Alumnos – bachillerato	Porcentaje
Altamira	11,743	6,453	54.95188623

### EDUCACIÓN SUPERIOR

- **CUPOS UNIVERSITARIOS POR CADA 100.000 PERSONAS**

Este indicador se calcula utilizando la siguiente fórmula: (Número total de cupos en instituciones de educación superior en la ciudad)/(Población de la ciudad/100.000)

#### Valor Referencial

VERDE	AMARILLO	ROJO
> 80%	60% - 80%	< 60%

Matricula en estado de Tamaulipas ciclo 2015-2016

Estado	Nivel	Matricula
Tamaulipas	Licenciatura	100,967

Fuente: Secretaria de Educación Pública, 2015-2016.

$$(100,967)/(3,445,000/100,000) = 2930.82$$

#### *Valor Referencial*

Estado	%	Color
Tamaulipas	2930.82	2,500-5000

### CONCLUSIONES

El objetivo de esta investigación fue construir un escenario exploratorio realizado desde el enfoque de la planeación. Se analizaron de manera integral, los nueve indicadores como los más relevantes para la investigación en la Ciudad de Altamira Tamaulipas.

1. La calidad educativa en la ciudad de Altamira Tamaulipas se encuentra en un *nivel e desempeño parcialmente problemático*. Podemos apreciar en los datos estadísticos que, el alfabetismo se encuentra en un nivel de sostenibilidad con buen desempeño pues el 99.10% de la población de Altamira Tamaulipas es alfabeto, mientras que, en las pruebas estandarizadas de lectura (ENLACE), Tamaulipas ocupa el lugar número 22 entre las entidades participantes, así mismo, en las pruebas estandarizadas de matemáticas (ENLACE), Tamaulipas

ocupa el lugar número 25, colocándonos en un nivel de calidad educativa poco satisfactorio o parcialmente problemático.

2. En cuanto a la asistencia escolar, Altamira se encuentra en un **nivel no sostenible, problemático**.
3. El porcentaje de alumnos en Desarrollo Infantil Temprano es de tan solo el 63%, dándonos un nivel de sostenibilidad poco satisfactorio.
4. En cuanto al porcentaje de la población de entre 6 y 11 años de edad que está matriculada en la escuela, el 99.47% recibe asistencia escolar, proyectando un nivel de sostenibilidad con muy buen desempeño, pero en el porcentaje de población de entre 12 y 15 años de edad que está matriculada en la escuela, solo el 68.70% recibe asistencia educativa, posicionándonos en un nivel de sostenibilidad problemático; de igual manera, el porcentaje de población de jóvenes de entre 16 y 18 años de edad, solo el 54.94% asiste a la escuela dejándonos en el mismo nivel.
5. Con esto, podemos decir que, la educación superior en Tamaulipas se determina en un **nivel de sostenibilidad poco satisfactorio, parcialmente problemático**; pues actualmente hay 2930.82 cupos universitarios disponibles por cada 100,000 personas.

### Referencias

Gobierno del estado de Tamaulipas (2014). Anuario estadístico y geográfico de México. Consultado en febrero de 2016, recuperado del sitio web: [http://www.datatur.sectur.gob.mx/ITxEF\\_Docs/TAMS\\_ANUARIO\\_PDF.pdf](http://www.datatur.sectur.gob.mx/ITxEF_Docs/TAMS_ANUARIO_PDF.pdf)

Instituto nacional de estadística y geografía (2015). Consultado en junio de 2016 del sitio web: <http://www.inegi.org.mx/inegi/default.aspx?s=est&c=2359>

Programa estatal de educación (2011). Consultado en febrero de 2016, del sitio web: [http://secundariastecnicas.tamaulipas.gob.mx/wp-content/uploads/2015/07/Programa\\_Estatal\\_de\\_Educacion\\_2011-2016.pdf](http://secundariastecnicas.tamaulipas.gob.mx/wp-content/uploads/2015/07/Programa_Estatal_de_Educacion_2011-2016.pdf)

Educación en Tamaulipas publicación final (2015). Consultado en mayo de 2016 del sitio web: <http://educacion.tamaulipas.gob.mx/wp-content/uploads/2015/08/PEC-publicacion-final-15-16.pdf>

Secretaría de Educación Pública (2014). Pruebas de enlace resultados. Consultado en abril de 2016 en el sitio web: <http://www.enlace.sep.gob.mx/ms/>

Educación de Tamaulipas (2016), programa estatal de educación 2016. Consultado en febrero de 2016, recuperado del sitio web: [http://secundarias.tamaulipas.gob.mx/convocatorias/Programa\\_Estatal\\_de\\_Educacion\\_2011\\_2016.pdf](http://secundarias.tamaulipas.gob.mx/convocatorias/Programa_Estatal_de_Educacion_2011_2016.pdf)

Gobierno municipal de Altamira (2015). Altamira cerca de ti 2015-2018. Consultado en abril de 2016 del sitio web: <http://www.altamiragob.mx/>

Instituto nacional de estadística y geografía (2015). Consultado en agosto de 2016, recuperado del sitio web: [http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/encuestas/hogares/especiales/ei2015/doc/eic\\_2015\\_presentacion.pdf](http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/encuestas/hogares/especiales/ei2015/doc/eic_2015_presentacion.pdf)

Indicadores ciudades emergentes y sostenibles del banco interamericano de desarrollo, de acuerdo a la Guía metodológica (2013). Consultado en agosto de 2016, del sitio web: <http://www.igc.org.ar/metropolitanolerma/Docs/1.Info-Referencia/ICES-BID/ICES-Anexo2Indicadores.pdf>

Cuestionario Estadístico 911 (2015), Inicio de Cursos 2015-2016. Consultado en septiembre de 2016 del sitio web: <http://educacion.tamaulipas.gob.mx/wp-content/uploads/2016/02/Anuario-Inicio-2015-2016.pdf>

Consejo nacional de población (2010). Consultado en junio de 2016 del sitio web: [http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Proyecciones/Cuadernos/28\\_Cuadernillo\\_Tamaulipas.pdf](http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Proyecciones/Cuadernos/28_Cuadernillo_Tamaulipas.pdf)

Instituto nacional de estadística y geografía, censo de población (2015) consultado en abril de 2016 en <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/TabuladosBasicos/Default.aspx?c=27302&s=est>

Gobierno municipal. (2013). Altamira fortaleza de Tamaulipas. 2016, de presidencia municipal. Consultado en agosto de 2016 del Sitio web: <http://www.altamira.gob.mx/tierraquecautiva-industria.html>



## Análisis de las Disposiciones Fiscales Aplicable a la Industria Restaurantera en Ensenada Baja California

Molina-Garnica, Juan Antonio<sup>1</sup>; Velasco-Aulcy, Lizette<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales Ensenada, Baja California, México, cfjuanmolina@gmail.com, Ampliación Blvd. Zertuche S/N Frac. Valle Dorado, (+52) 646-189-50-45

<sup>2</sup>Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales. Ensenada, Baja California, México, lizaulcy@uabc.edu.mx, Ampliación Blvd. Zertuche S/N Frac. Valle Dorado, (52) 176-66-00 ext. 158

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex*

*Artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: Abril de 2017*

*Fecha de publicación en línea: Junio de 2018*

---

**Resumen:** La industria restaurantera satisface las necesidades tanto sociales como económicas de la población, sin embargo, este sector ha demostrado una desaceleración económica, coincidiendo con las reformas en materia fiscal. Mientras la industria turística en el extranjero tiene apoyos tributarios, en México reciben un trato de manera general, aun cuando la industria restaurantera forma parte importante de la economía local y turística, aportando un porcentaje importante del producto interno bruto nacional e internacional y a su vez, de ser una de las mayores fuentes de empleo, se presume que las disposiciones fiscales del impuesto sobre la renta e impuesto al valor agregado son las causantes de que el sector restaurantera se vea afectado en su competitividad; es de suma importancia analizar las detalladamente dichas disposiciones para proteger a la industria.

**Palabras Clave:** Industry, Restaurant, Tourism, Reform, Tax

**Abstract:** The restaurant industry satisfies the social and economic needs of the population; however, this sector has shown an economic slowdown, coinciding with fiscal reforms. While the tourism industry abroad has tax supports, In Mexico receives a treatment of general way, Even though the restaurant industry forms an important part of the local and tourist economy, contributing a large percentage of the national and international gross national product and, in turn, being one of the major sources of employment, it is presumed that the tax provisions of the Income and value added tax are the cause of the restaurant sector is affected in its competitiveness, It is extremely important to analyze the detailed provisions to protect the industry.

**Key Words:** Competitiveness, Fiscal, Restaurant

## Introducción

Todos en algún momento hemos consumido en un restaurante, simplemente uno entra, convive, consume, paga y se retira, pero jamás nos hemos puesto a pensar todo lo que conlleva estar detrás y ser responsable de dicho servicio, pudiéramos decir que solo adquirimos “un servicio más” sin tomar en cuenta la importancia de la empresa.

Los restaurantes son parte esencial de la vida moderna en el ámbito local y turístico; permiten una recreación social además de procurar el bien social siendo la industria que produce mayores puestos de empleo, con la finalidad de generar ganancias para el dueño o socios, Ensenada Baja California, por su ubicación geográfica recibe turistas de diferentes partes del mundo, tanto por vía marítima como terrestre.

La industria turística conformada por la hotelería, restaurantes, áreas turísticas, entre otras entidades de la rama aporta una cantidad importante al producto interno bruto, cifras del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) para 2015 muestra que el turismo aporta un 8.7 % al PIB nacional (INEGI, 2015) del cual el .87% de esa cifra pertenece a la industria restaurantera, siendo el quinto que más aporta de los 11 conceptos manejados por INEGI mientras en 2013 cubría un .90% (INEGI, 2016) mostrando un decremento del 0.015% anual

EL Impuesto al Valor Agregado (IVA) se caracteriza por aplicarse, tengas o no una actividad económica activa y el sujeto será el consumidor final, por lo cual de manera general se entiende que el IVA grava el consumo y por ser un impuesto de carácter indirecto tiende a generar ingresos considerables para el estado.

En el año 2014 la zona fronteriza se vio afectada por la homologación del IVA, obligando a los empresarios restauranteros a decidir si absorbían el impuesto renunciando a su utilidad, u optar por un alza en los precios y baja de calidad en sus platillos, lo cual hará ser menos competitivos.

Además, conforme a la ley del IVA en un gran porcentaje de la materia prima de la IR grava al 0% o se encuentra exenta, sin embargo, al transformar esa materia prima en un producto final se vuelve sujeta a la tasa del 16%, lo cual que, aunque es cierto que es un impuesto que deberá ser trasladado, para el comensal, el producto se ve encarecido y debido a ese porcentaje extra dudará de adquirir aquel producto que le resulte más costoso.

El IVA afecta la decisión de consumo del cliente, tanto en la IR como en cualquier actividad económica sujeta a este impuesto, y existe la probabilidad de que los productos más económicos no generen una utilidad que permita el crecimiento de la entidad.

Este efecto presume la posibilidad de que las disposiciones fiscales desaceleran la competitividad de la industria restaurantera, por lo cual se considera necesario hacer un análisis de la legislación fiscal que frena el crecimiento empresarial en materia de Impuesto Sobre la Renta e Impuesto al Valor Agregado.

De igual manera la legislación fiscal obliga tener una sobrecarga administrativa, dado que para el correcto manejo de una empresa se debe de llevar una administración financiera ejemplar, las cuales están siendo omitidas, creando una figura de controles fiscales o terminar conciliando lo financiero y lo fiscal para llegar un resultado conforme los lineamientos de la autoridad, esto aunado a la obligación de cumplir con las obligaciones de terceros, como empleados, y retenciones en su caso.

Existen legislaciones extranjeras que optan por dar facilidades o incentivos fiscales a las empresas del ramo turístico, tales como una reducción de más del 50% de IVA, a esto se le conoce como IVA reducido dado que la tasa es de manera general, pero en el ramo turístico se reduce para fomentar el consumo, lo que trae consigo un mayor ingreso a la industria y una mayor recaudación al estado.

Es de conocimiento general que las leyes fiscales mexicanas son adaptaciones de leyes tributarias extranjeras, sin embargo, no se dan los mismos tratamientos a favorecer al contribuyente, como las reducciones de IVA, o los decretos reales de España que exceptúan los tratamientos de los no deducibles.

En materia de ISR la misma ley establece que se generara una base gravable con la disminución de las deducciones autorizadas sobre los ingresos, por lo cual se entiende la existencia de deducciones no autorizadas, creando una diferencia entre la utilidad financiera real, y la utilidad fiscal, lo cual podría decirse nos hace pagar un impuesto sobre una utilidad ficticia.

De igual forma en materia de ISR existen deducciones no autorizadas de obligaciones impuestas por otras leyes, tal es el caso de la Ley Federal del Trabajo en los lineamientos referente a salarios, por una parte, se te obliga a cumplir con erogaciones que no se permitirán deducir.

Es verdad que tener una buena relación entre la entidad, el cliente y el fisco es de suma importancia, sin embargo, una pieza clave que se ha desprotegido a causa del artículo 28 de la LISR es el trabajador, dado que la empresa no puede deducir todo su salario



si no se lo grava al cien por ciento, que debido a las leyes laborales no se puede y en caso de que se pudiera el trabajador obtendría un ingreso menor, lo cual desmotivaría el desempeño.

Aunado a esto las disposiciones fiscales no prevén la importancia de generar valor y posicionar a las empresas, de tal manera que el empresario se encuentra limitado en hacer erogaciones que pudieran dar un mayor “estatus” a la entidad debido al inconveniente de la deducibilidad.

En materia económica nos indica que un punto de equilibrio es el momento exacto donde no se gana ni se pierde en la empresa, es decir; tenemos las ganancias suficientes para cubrir nuestras obligaciones, lo posterior a ese punto se considerara utilidad, es a partir de ese momento en que se deberá de considerar la base del pago de impuestos, sin embargo; la legislación antes mencionada no cumple con este fin económico.

“la competencia es sana y saca a flote lo mejor de usted” (John C. Maxwell, 2016)

En esta investigación se analizará la legislación fiscal, los efectos y consecuencias que aquella conlleva a la competitividad de la industria restaurantera, con la finalidad de establecer las bases necesarias para futuras investigaciones que permitan promover incentivos fiscales a los restaurantes e industria turística en general.

## **2. Marco Teórico**

### **Antecedentes**

La industria restaurantera (IR), una de las más completas y nobles de la economía, también resulta ser de las industrias con más oferta de empleo (CANIRAC, 2011) y con un mercado bastante amplio, desde comensales locales, foráneos, comerciantes, empresarios, público en general, etc.

En la IR podemos observar que no solo se presta un servicio, sino también un producto, esto dado a que de una materia prima se desarrolla un platillo que se le entrega al comensal, dándole un servicio de comedor, el cual consiste desde recibirlo, tomarle la orden, y atender sus necesidades gastronómicas posibles, obteniendo así un beneficio tanto económico como de prestigio, para cumplir con la esencia del restaurante.

Existen varios tipos de restaurantes, la Secretaria de Hacienda y Crédito Público, en julio de 2014 publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el anexo 6 de la segunda resolución de modificaciones a la resolución miscelánea fiscal para 2014, el catálogo de actividades económicas para los contribuyentes, en el cual menciona a la industria restaurantera dividida en cuatro actividades.

Entre las actividades para restaurantes se encuentran en el sub grupo de alimentos y bebidas, de las cuales menciona a “restaurantes-bar con servicio de meseros”, “restaurantes sin bar con servicio de meseros”, “restaurantes de auto servicio” y “restaurantes de comida para llevar” (DOF. 2014)

De lo establecido en el diario oficial de la federación como actividades económicas, es importante destacar que dos de ellas menciona el servicio de meseros, de igual manera la página de la Secretaria de Economía destaca la importancia de la IR dado que “es la segunda mayor empleadora a nivel nacional” (Economía, 2012) así cumpliendo su objetivo social como lo menciona Ruiz (2009).

La esencia de la empresa, en palabras de (Ruiz, 2009) es satisfacer las necesidades de una sociedad y la creación de valor, por lo cual podemos definir que la esencia de una empresa es cubrir necesidades sociales y económicas, esto generando empleos y utilidades.

La competitividad se define como “la capacidad que tiene una empresa o país de obtener rentabilidad en el mercado en relación a sus competidores.” (Anzil, 2008) Mientras que Antonia Morales y Luis Pech indican que se deriva de competencia y el efecto de competir (Gonzalez & Pech, 2000).

Podríamos resumir que el concepto de competitividad es la capacidad de una empresa para poder competir en el mercado. Apostarle a la competitividad puede hacer la diferencia entre el éxito o el fracaso de tu compañía. (Uribe, 2012)

Erika Uribe, de Entreniur.com recomienda ciertos puntos a considerar para una buena competitividad, entre ellos una buena administración en materia financiera e inversión a la imagen corporativa.

Para ser una empresa competitiva (Buendía, 2013) comenta que es necesario contar con un ambiente propicio para ello, el cual deberá componerse por una buena infraestructura, recurso humano y leyes que fomenten la competitividad.

“La competitividad no es más que la manera de expresar la posición relativa de la empresa en su sector o en su entorno competitivo” (Cano, Olivera, Balderrabano y Perez, 2013)

De igual manera podemos hablar que en palabras de Cano et al. (2013) una empresa rentable que es capaz de enfrentar sus obligaciones y genera valor a la entidad se podrá considerar una empresa competitiva, en ese supuesto Edgar Alejandro (2013) hace hincapié en que las leyes deberán fomentar la competitividad dentro de un ambiente que se considere propicio.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) establece que como mexicanos estamos obligados a “Contribuir para los gastos públicos, así de la Federación, como de los Estados, de la Ciudad de México y del Municipio en que residan, de la manera proporcional y equitativa que dispongan las leyes” (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos 1917) por lo cual la IR aporta al gasto público como cualquier otra entidad mediante el pago de contribuciones tanto federales como estatales.

La IR se ve afectada por las disposiciones fiscales, sobre todo en la zona fronteriza de México (SAT, 2017) que comprende Los estados de Baja California, Baja California Sur, Quintana Roo y la región parcial de Sonora; la franja fronteriza sur colindante con Guatemala y los municipios de Caborca, Sonora, Comitán de Domínguez, Chiapas, y Salina Cruz, Oaxaca.

Anteriormente, IR de enserada se veía beneficiada su competitividad, tanto nacional como internacional por tener una tasa reducida de Impuesto al valor agregado (IVA) del 10%, una tesis aislada de la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) comenta que esa reducción de IVA era necesaria debido a que la localización de la zona fronteriza se encontraba en desventaja competitiva, “Este impuesto indirecto el cual atiende tanto a la capacidad de compra como a la disposición de bienes y servicios” “Pues las cercanías de aquellas con otras naciones altera los patrones de consumo” (valor agregado. el artículo 2°. no viola el principio de equidad., 1997)

Un estudio llamado “Food taxes and their impact on competitiveness in the agri-food sector” realizado en Rotterdam, Países Bajos en 2014 por la compañía (ECORYS, 2014) plantea que los impuestos pueden afectar a la decisión de consumo del cliente, provocando que este busque un sustituto más económico, o que no tenga impuesto agregado, además explica que para evitar perder a los clientes las empresas ha perdido personal para reajustar el valor del producto.

En la ley de IVA establece que “los animales y vegetales que no estén industrializados, salvo el hule, perros, gatos y pequeñas especies, utilizadas como mascotas en el hogar” Serán sujetos a la tasa 0% del IVA. LIVA (2017). Artículo 2°-A frac. I inciso a). lo cual comprende entre el 70 u 80% de la materia prima utilizada en los restaurantes para la elaboración del producto.

En el artículo 2°-A también encontramos establecido que para los alimentos preparados se aplicará la tasa del 16%, lo cual si analizamos el párrafo anterior vemos que tenemos compras sujetas a tasa 0% y ventas a tasa 16% por lo tanto no son sujetos a la acreditación del IVA y tendremos que encarecer en un 16% el precio final del producto.

El impuesto sobre la renta (ISR) que es el impuesto que se recauda tras las ganancias obtenidas no se queda atrás en la afectación a la competitividad. Una tasa alta genera a la empresa una erogación cuantiosa, y a los comensales un poder adquisitivo menor, esto aunado a un IVA que encárese el precio original del producto y afecta la decisión de consumo, comenta (David Ricardo, 1950, p.115) que “No existe impuesto alguno que no tenga tendencia a disminuir el poder de la acumulación.”

El objetivo del fisco es recaudar sobre la riqueza y el consumo, el objetivo de las empresas es generar riqueza, la IR se ve obligada a desistir de su objetivo debido a la sobre carga fiscal, inclusive de su esencia social, en la investigación de ECORY (2014) demuestra que en ocasiones se opta por prescindir del personal.

Sin embargo, comentan (Macías H. Cortés J. 2004) que la evasión ha aumentado junto con el incremento de las tarifas impositivas, además defienden que “Los incrementos en las tarifas de impuestos nacionales en Colombia han conducido a disminuir el recaudo en lugar de aumentarlo” Macías H. Cortez J. (2004). Demostrando en su artículo que más que un beneficio, las altas tasas afectan la recaudación y que el producto interno bruto se ve beneficiado en Colombia con tasas menores de impuesto.

Entrando en materia de ISR las personas físicas y morales están obligadas al pago de impuesto en base a la Ley del Impuesto Sobre la Renta (LISR) en su artículo 1° del Título I de la Fracción I a la III (LISR. 2017) quien tiene nacimiento a partir de la CPEUM. Para que se genere la contribución la LISR indica que se efectuarán los cálculos respectivos en base a la Utilidad Fiscal (UF) esto expresado en los Artículos 9° Frac. I, 110 Frac. VI y 111 Párrafo 15, de las personas morales, físicas y Régimen de Incorporación Fiscal (RIF) en el respectivo orden estipulado en la LISR (2017).

Para Pérez Chávez y Fol. Olgún (2017) la de utilidad en materia fiscal se divide en dos dependiendo el régimen, para personas físicas se le denomina utilidad gravable y personas morales utilidad fiscal meramente para diferenciar una de otra y nos presentan los siguientes conceptos

“El resultado de disminuir de los ingresos acumulables las deducciones autorizadas por el periodo que comprenda el ejercicio de las personas morales y la PTU pagadas en el ejercicio, quede ser positivo podría generar el pago de un impuesto” Pérez y Fol. (2017). (P.25).

“Es el resultado que una persona física genera por el ejercicio de una actividad empresarial, el cual se determina restando de sus ingresos totales del ejercicio, los ingresos exentos del mismo, en su caso, las deducciones autorizadas del ejercicio para tal actividad y en su caso, la PTU pagada en el ejercicio, así como las pérdidas fiscales actualizadas de ejercicios anteriores pendientes de amortizar.” Pérez y Fol. (2017). (P.243).

La LISR nos indica que “Se obtendrá la utilidad Fiscal disminuyendo de la totalidad de los ingresos acumulables obtenidos en el ejercicio, las deducciones autorizadas por este título y la participación de los trabajadores en las utilidades de las empresas pagadas en el ejercicio, en los términos del artículo 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.” LISR Art. 9º Frac. I (2017)

Rescatando del párrafo anterior las palabras “Deducciones Autorizadas” podemos percatarnos de que no todos los gastos serán deducibles, ya sea porque no cumplen con requisitos fiscales, se encuentren topadas o la autoridad considere no son de carácter indispensable para el desarrollo de la entidad.

Entre estas deducciones autorizadas, se encuentran como no deducibles de manera general por no cumplir con requisitos fiscales, uno de ellos es el pago de facturas mayores a dos mil pesos en efectivo, este podría generar un inconveniente a la IR por el tipo de actividad y el alto manejo de efectivo que maneja.

#### **Planteamiento del problema:**

La industria restaurantera, son empresas que maneja productos y servicios en un mismo lugar, lo cual permite generar más empleos y satisfacer mayores necesidades de los clientes, lo cual es la verdadera esencia social de toda entidad lucrativa, sin embargo, el objetivo económico se basa en crear riqueza mediante la generación de utilidades, es donde los empresarios se encuentran limitado por la autoridad fiscal, la cual limita esta riqueza cobrando un impuesto sobre una utilidad ficticia.

Autores manifiestan que una empresa rentable es una empresa competitiva, dado a que puede hacer frente al cumplimiento de necesidades de clientes y propias, pero además de la rentabilidad debe de existir el ambiente propicio para que esta se aplique, es donde se puede decir que una política económica que no fomenta el consumo, tampoco establece un panorama exitoso para la competitividad.

Los lineamientos fiscales establecen que el impuesto se calculará en base a los ingresos y permitirá deducciones las cuales dentro de la misma ley las topa, limita o niega. Cuando la entidad se ve obligada a considerar gastos no deducibles para la declaración de la utilidad fiscal, pudiese presumirse de no ser una utilidad real.

Además, las reglas, resoluciones y disposiciones fiscales establecen ciertas obligaciones que generan mayor carga administrativa, retener y enterar los pagos de impuestos de los trabajadores o el presentar declaraciones informativas, con información ya enviada o con la que el fisco ya debería de contar, lo cual recae dos alternativas, descuidar ciertas áreas para dar prioridad a la cuestión fiscal o recurrir en un gasto extra para la entidad. Además de tener que hacer una conciliación contable fiscal, que en esencia demuestra que los resultados fiscales no son los reales.

En economía existe una herramienta conocida como punto de equilibrio, que a groso modo contempla la totalidad de los costos (fijos y variables) y las ventas para encontrar el punto donde no se gane ni pierda, la teoría demuestra que la utilidad se presentara con la venta posterior a ese punto, por lo cual el impuesto debería calcularse desde ese punto en adelante.

Contemplemos un “hipotético punto de equilibrio fiscal” donde a esos costos tuviéramos que disminuirle lo establecido como no deducible, o solo considerar los montos máximos de deducibilidad, esto generaría un punto más cercano al eje de la gráfica, dando a entender que existe más cercana a la utilidad, obligando así al contribuyente a pagar un impuesto mayor al que debería.

La evasión fiscal es una realidad, pero está ha aumentado conforme la cantidad y las bases de impuestos se han ido modificando, lo cual podría insinuar que los impuestos han dado nacimiento a la evasión actual.

Por lo anterior nos surgen las siguientes preguntas de investigación ¿la IR se ve afectada por las disposiciones fiscales en su competitividad? ¿Una mayor competitividad empresarial generaría mayor recaudación? ¿Un apoyo en materia fiscal mejoraría la competitividad de la IR?

### **3. Metodología:**

La investigación se hará con base en una metodología cuantitativa, dado que la información será recabada de los datos financieros otorgados por la muestra seleccionada, recuperando la información sobre el comportamiento de los ingresos, egresos, impuestos, sueldos y no deducibles.

En primera instancia se solicitará información de rubros específicos para análisis con la legislación correspondiente, posteriormente se procederá a la captura de información para realizar comparativos entre las empresas de la muestra, una vez obtenida la información que cumpla con lo plasmado en los objetivos específicos, con la finalidad presentar los resultados ante los empresarios, se solicitarán estados financieros para su análisis mediante ratios de rentabilidad y así culminar con estado de punto de equilibrio.

#### **Población:**

La población constará de los restaurantes establecidos en la ciudad de Ensenada Baja California dedicado a la venta de platillos a la carta que cuente con servicio de meseros, no se considerará relevante para la investigación el tipo de alimentos, el régimen en el que se tributa, o los ingresos netos. Se excluyen los restaurantes tipo gourmet.

#### **Muestra:**

En un primer plano se consideró contar con un muestreo del padrón de restaurantes afiliados a CANIRAC Ensenada, posteriormente al observar una inseguridad por el proyecto en el primer contacto con la cámara, se concluyó en utilizar un muestreo por conveniencia no menor a 30 sujetos del cual hasta el momento se cuenta con el 50% confirmado para apoyar la presente investigación.

#### **Justificación:**

Dado a que la investigación no analizará cifras exactas para mantener el anonimato la integridad de la entidad, se manejarán porcentajes, además no se considerara relevante el régimen del cual se manifieste la entidad debido a que los puntos a considerar son de carácter general a excepción de del Régimen de incorporación fiscal, sin embargo, como este régimen se trata de un régimen General de ley en “entrenamiento” es importante considerarlo para comparar y analizar su proyección futura. De igual manera se descartará los restaurantes de tipo gourmet debido a que su mercado es reducido y su información no sería proporcional a la demás muestra.

#### **Objetivo general**

Identificar como se ve afectado a la IR en su competitividad debido a la carga fiscal excesiva.

#### **Objetivos específicos**

- Comprobar si se ve afectada la competitividad de la IR.
- Analizar los artículos que limitan la deducibilidad en materia de ISR.
- Analizar el efecto que se tuvo sobre el costo la homologación del IVA de 2014.
- Demostrar la afectación del cálculo del impuesto sobre una utilidad fiscal sobre una utilidad financiera.
- Establecer la base para futuras investigación sobre creaciones de beneficios fiscales a la IR.

#### **Hipótesis:**

La IR se está viendo afectada por las disposiciones fiscales actuales, perdiendo presencia empresarial con la disminución de la competitividad en el mercado local y turístico por lo cual sería primordial el fomentar la implantación de un beneficio o disminución de limitaciones fiscales.

#### **Instrumento de investigación.**

Para efectos de recabar información pertinente a la investigación se plantea establecer una encuesta de 20 preguntas de opción múltiple, dirigida a restauranteros, administradores, contadores o gerentes que tengan preciso conocimiento de la situación financiera-fiscal de la empresa, sin solicitar cifras exactas ni información de terceros que pudieran afectar la integridad de la empresa.

### **4. Resultados:**

Esta investigación se encuentra en fase preliminar, por lo cual los resultados son hipotéticos, y se pretende demostrar que las legislaciones en materia fiscal no promueven la competitividad y desaceleran el crecimiento de la industria restaurantera, por lo cual, dada la importancia de este sector futuras investigaciones podrán obtener bases para promover incentivos o facilidades en fiscales.

## 5. Conclusión

Conclusión preliminar: la IR necesita de apoyo por parte del fisco, eliminando tantas limitantes que se le presenta, apoyos fiscales como la deducción del 100% sobre sus facturas para sus clientes, pudiendo esta opción permitir la fiscalización de otros contribuyentes; la deducción total de los sueldos y salarios pagados por el restaurante incluyendo el salario exento, siendo este último incongruente, debido a que la obligación de los salarios exentos emana de la misma ley que limita la deducción dicho salario, además de otros aspectos como la LIVA la cual encábase el producto, es de suma importancia revisar y analizar las leyes que tienen efecto sobre los restaurantes; es importante proteger esta zona económica dado que perder la industria restaurantera podría ser perjudicial para el estado.

En esta investigación, aun estando en su primera etapa, podemos cerciorarnos de que la industria restaurantera es de vital importancia socialmente hablando, dado que en países extranjeros han decidido protegerla para evitar el desempleo y la derrama económica que este genera como sector turístico y económicamente, debido a la aportación que genera al Producto interno bruto nacional e internacional, además, de ser parte primordial de la imagen turística local.

## 6. Referencias:

- Anzil, F. (2008). "Competitividad". Recuperado de: <http://www.zonaeconomica.com/definicion/competitividad>
- Buendía, E. (2013) El papel de la ventaja competitiva en el desarrollo económico de los países. *Análisis económico*, (No. 69) (pág. 55-78) vol. XXVIII recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/413/41331033004.pdf>
- Cámara de diputados del H. congreso de la unión. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, (1917). Reformado en 2017, recuperado de: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1\\_240217.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_240217.pdf)
- Cámara de diputados del H. congreso de la unión. Ley del Impuesto al Valor Agregado, (1978). Reformado en 2016, recuperado de: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/77\\_301116.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/77_301116.pdf)
- Cámara de diputados del H. congreso de la unión. Ley del Impuesto Sobre la Renta, (2013). Reformado en 2016, recuperado de: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LISR\\_301116.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LISR_301116.pdf)
- CANIRAC (2011) Industria Restaurantera en México. Recuperado de: [www.canirac.org.mx/pdf/canirac-20110713-cifras-del-sector-restaurantero.pdf](http://www.canirac.org.mx/pdf/canirac-20110713-cifras-del-sector-restaurantero.pdf)
- Cano M., Olivera, Balderrabano, Pérez. (2013) Rentabilidad y Competitividad en la PYME. *Ciencia administrativa* (No. 2) (pág. 20-86), recuperado de: <https://www.uv.mx/iiesca/files/2014/01/11CA201302.pdf>
- David R. (1959). (1ra. Ed.). (Juan Broc b. trad.) Principios de economía política y tributación, México, CFE.
- ECORYS (2014), food taxes and their impact on competitiveness in the agri-food sector. Recuperado de: <http://www.ecorys.com/about/profile-and-history>
- González y Peach. (2000) Competitividad y estrategia: el enfoque de las competencias esenciales y el enfoque basado en los recursos, Recuperado de. <http://www.ejournal.unam.mx/rca/197/RCA19705.pdf>
- INEGI (2015) Cuenta Satélite del Turismo en México, 2013. Recuperado de [http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2015/especiales/especiales2015\\_03\\_8.pdf](http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2015/especiales/especiales2015_03_8.pdf)
- INEGI (2016). Producto Interno Bruto Turístico. Recuperado de <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/cn/tur/>
- John, C. Maxwell. (2016). Liderazgo, lo que todo líder necesita saber, Grupo Nelson. Recuperado de: [https://books.google.com.mx/books?id=OHwUCgAAQBAJ&lpg=PA445&dq=la%20competencia%20es%20sana&hl=es&pg=PA445#v=onepage&q=la%](https://books.google.com.mx/books?id=OHwUCgAAQBAJ&lpg=PA445&dq=la%20competencia%20es%20sana&hl=es&pg=PA445#v=onepage&q=la%20competencia%20es%20sana)
- Macías H. Cortés J. (2004) Disminuir la tarifa general de IVA en Colombia aumentaría el recaudo tributario. Recuperado de <http://revistas.udem.edu.co/index.php/economico/article/view/1135/1104>
- Pastor, L. (20015), La Fiscalidad del Turismo desde Una Perspectiva Internacional. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5296666>

Pérez J., Fol. R. (2016). (2ª Ed.) Manual de casos prácticos de ISR. TAX

Pérez J., Fol. R. (2017). (4ª Ed.) Guía Práctica Fiscal, TAX

Ruiz, C. (2009) ¿Cuál es la esencia de una empresa? recuperado de:  
<https://altadireccion.wordpress.com/2009/08/04/%C2%BFcual-es-la-escencia-de-una-empresa/>

Uribe E. (2012) 7 áreas para ser más competitivo. Entrepreneur. Recuperado de: <https://www.entrepreneur.com/article/265173>



## Big Data y la Administración Tributaria en México

Venzor, Iván., Flores, Héctor

*U.A.N.L. (México)*

*ivenzor@gmail.com, (+52) 81 10 34 13 34*  
*hfloressil@gmail.com, (+52) 81 15 11 33 58*

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex*

*Artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: Abril de 2017*

*Fecha de publicación en línea: Junio de 2018*

---

### **Resumen / Abstract**

En años recientes la autoridad fiscal ha manifestado un incremento sustancial en los ingresos fiscales federales, a raíz de la implantación de la facturación digital y de tecnologías de vanguardia como Big Data. Mediante análisis de correlación encontramos una relación positiva y estadísticamente significativa entre la recaudación fiscal y la emisión de los comprobantes fiscales digitales. Concluimos que Big Data coadyuva al incremento de los ingresos fiscales manifestado por la autoridad fiscal en los últimos años.

In recent years, the tax authority has shown a substantial increase in federal tax revenues as a result of the introduction of digital invoicing and state-of-the-art technologies such as Big Data. Using correlation analysis we found a positive and statistically significant relationship between tax collection and the issuance of digital tax receipts. We conclude that Big Data contributes to the increase in tax revenue manifested by the fiscal authority in recent years.

Palabras Clave / Key Words: Big Data, Facturación Digital, Hadoop, Recaudación Fiscal, SAT / BigData, Digital Invoicing, Hadoop, SAT, Tax Collection

### **I. Introducción**

La autoridad fiscal en años recientes ha manifestado un incremento sustancial en los ingresos públicos, particularmente en lo relativo a los ingresos tributarios, por lo que resulta altamente de interés el analizar si existe alguna relación entre dichos ingresos, el establecimiento de la facturación electrónica y el uso de tecnologías de vanguardia como Big Data.

Para efecto del análisis de este proyecto, dentro de los Ingresos Presupuestarios del Gobierno Federal, consideramos únicamente los Ingreso Tributarios, donde el Impuesto Sobre la Renta y el Impuesto al Valor Agregado son preeminentes. Además, se considerará la emisión de los Comprobantes Fiscales Digitales en el periodo 2011-2016.

## II. Marco teórico

### 1. Recaudación Fiscal

De acuerdo a como se encuentra estructurado actualmente el sistema fiscal mexicano, la recaudación fiscal federal se conforma por los siguientes impuestos: el Impuesto al Valor Agregado, el Impuesto Especial Sobre Producción y Servicios, el Impuesto Sobre Adquisición de Automóviles Nuevos, el Impuesto General de Importación, el Impuesto General de Exportación, así como el Impuesto Sobre la Renta, siendo este último el impuesto más representativo en términos recaudatorios a nivel federal. Para el ejercicio fiscal 2017 se tiene presupuestada la obtención de ingresos federales por concepto de impuestos por \$2.74 billones de pesos, de los cuales el Impuesto Sobre la Renta representa el 52.04%.

#### 1.1. Impuesto sobre la renta

En lo que respecta al Impuesto Sobre la Renta, éste tiene por objeto gravar todos los ingresos, ya sean nacionales o extranjeros, que reciban tanto personas físicas como morales, en efectivo, bienes, servicios, crédito, entre otros.

Los sujetos de dicho impuesto son las personas físicas y morales, por los ingresos que obtengan ya sea como: a) residentes en México; b) residentes en el extranjero con pertenencia de un establecimiento permanente en nuestro país; y, c) residentes en el extranjero que hubieren obtenido ingresos en territorio nacional, aún y cuando no tengan un establecimiento permanente.

Para efectos de la base, en el caso de las personas morales residentes en México o residentes en el extranjero con establecimiento permanente en México, éstas tributarán aplicando la tasa del 30% sobre el resultado fiscal, mismo que resulta de disminuir a los ingresos acumulables, las deducciones autorizadas, la participación de los trabajadores pagada en el ejercicio y las pérdidas fiscales obtenidas en ejercicios anteriores pendientes de aplicar. Como puede observarse, las personas morales tributan sobre las utilidades fiscales que obtienen, mismas que difieren de las utilidades contables por las diferencias entre los tipos y momentos de reconocimiento de ingresos contables y los ingresos fiscales, así como de lo relativo a las deducciones autorizadas.

Ahora bien, en el título IV de la Ley anteriormente mencionada, se regula lo relativo a las personas físicas, el cual a su vez se subdivide en once capítulos, de los cuales nueve corresponden a diversos tipos de ingresos que pueden obtener las personas físicas. En cada una de ellos se grava de manera distinta el ingreso obtenido o la ganancia obtenida. Los diversos tipos de ingresos son los siguientes: a) salarios y en general la prestación de un servicio personal subordinado, b) ingresos por actividades empresariales y profesionales, c) ingresos por arrendamiento y en general por otorgar el uso o goce temporal de bienes inmuebles, d) ingresos por enajenación de bienes, e) ingresos por adquisición de bienes, f) ingresos por intereses, g) ingresos por la obtención de premios, h) ingresos por dividendos y en general por las ganancias distribuidas por personas morales, y en caso de ser ingresos que no se pueden ubicar en alguno de los conceptos anteriores, dicho ingreso será considerado en el capítulo XI i) de los demás ingresos.

Al analizar cada uno de los diversos sujetos, objetos y las bases establecidas en la Ley del Impuesto sobre la Renta, pudiera considerarse que realmente se trata de distintos impuestos configurados bajo una misma Ley.

#### 1.2. Impuesto al Valor Agregado

En lo que respecta al Impuesto al Valor Agregado, éste se considera que es un impuesto regresivo, pues grava el consumo de bienes y servicios especiales, y se causa con base en flujo.

Como sujetos de impuesto se consideran a las personas físicas y morales que realicen los actos de enajenen bienes, presten servicios independientes, otorguen el uso o goce temporal de bienes o importen bienes o servicios.

Para efectos de la tasa del impuesto, para cada bien o servicio se establece una tasa específica del 16%, misma que en ningún caso se considerará que forma parte de dichos valores. La tasa es aplicada sobre el valor de los actos o actividades realizados por el contribuyente; sin embargo, cabe mencionar que no por la realización de cualquier acto o actividad se detona la contribución económica, ya que existen objetos gravados a la tasa del 0% y otros que se encuentran exentos.

Para efectos de evitar la concurrencia impositiva, se considera que el impuesto realmente es pagado por el consumidor final, pues en el flujo de los elementos de objeto del gravamen, los intermediarios van aplicando la figura del acreditamiento, la cual permite que el impuesto en cada etapa del proceso solo se grave sobre el valor económico que se le agregue en dicha etapa.



### 1.3. Facturación Electrónica

Las necesidades de la administración tributaria en México han evolucionado por las necesidades de desarrollo y de eficiencia en la administración tributaria, adicionadas al incremento del uso de las tecnologías de información en las actividades de los contribuyentes. Parte de esta evolución ha sido el sistema de facturación electrónica (SAT, 2015).

El Servicio de Administración Tributaria creó el Programa de Modernización de la Comprobación Fiscal, con el fin de desarrollar el uso de los documentos fiscales digitales. Por lo que en 2004 se implementó el esquema del Comprobante Fiscal Digital, mediante el cual el contribuyente emite los comprobantes fiscales por sí mismo, generando un documento digital con formato XML. Posteriormente en 2011, a los comprobantes en papel se les incorporó el elemento del código de barras bidimensionales con el que se verificaban los datos del emisor, generando así confianza en el uso de un documento auténtico (SAT, 2015).

Sin embargo, el alcance de un comprobante fiscal no se limita a una factura. A partir de 2014 los recibos de nómina comenzaron a emitirse con las características de un comprobante fiscal, al igual que los comprobantes de retenciones de impuestos o los estados de cuenta bancarios. De esta manera, se extendió el concepto de una factura a un medio de aviso a la autoridad fiscal de las operaciones efectuadas por el contribuyente (SAT, 2015).

El beneficio ha sido mutuo tanto para los contribuyentes como para la administración tributaria. Para el contribuyente ha representado mayor control y orden en sus procesos administrativos. Inclusive se ha logrado que el comprobante fiscal alimente en los sistemas contables la operación que representa, generando eficiencia en las administraciones. Por otra parte, para la administración tributaria la información que contienen los comprobantes fiscales es utilizada para verificar el cumplimiento adecuado de las obligaciones fiscales de los contribuyentes con lo cual está en posibilidad de generar importante incrementos en los niveles de recaudación tributaria (SAT, 2015).

## 2. Big Data

Con la popularización del internet y el surgimiento y consolidación de las empresas digitales, no solo aumentó el volumen de datos, sino también su variedad y su velocidad de generación. Para Laney (2001), esas tres características son elementos esenciales del paradigma *Big Data*.

### 2.1. Definición y herramientas

Las tecnologías de Big Data surgen a partir de los trabajos de Google en procesamiento distribuido en 2004, ya que los elementos tecnológicos disponibles en aquel momento no tenían las capacidades requeridas para el procesamiento de conjuntos de datos muy grandes. Coincidimos con Jacobs (2009), en definir Big Data como aquella información que no puede ser manejada eficientemente por bases de datos tradicionales, ya sea porque es muy grande, o porque su velocidad de generación es muy alta o bien porque no tiene una estructura tradicional de tabla, fila y columna.

Una de las herramientas más utilizadas en el paradigma Big Data es *Hadoop*, el cual nace en Yahoo a partir de las ideas de los trabajos de Ghemawat et al. (2003), así como Dean y Ghemawat (2004). El objetivo original de esta herramienta era ayudar a Yahoo a mejorar el procesamiento de la indexación de las páginas web para con ello mejorar el servicio de búsqueda hacia los usuarios.

Hadoop permitió el procesamiento eficiente de grandes volúmenes de datos mediante la repartición de tareas en múltiples servidores y posteriormente agregar los resultados. Este paradigma de divide y vencerás, es aplicable a múltiples casos de uso. Actualmente Hadoop es la herramienta de Big Data más conocida y en torno a ella gira todo un ecosistema de otras herramientas. De acuerdo a Zion Market Research, el mercado global de Hadoop en 2016 fue valorado aproximadamente en 7.69 miles de millones de dólares y esperan que siga creciendo hasta llegar a 87.14 miles de millones de dólares en 2022.

### 2.2. Big Data y facturación electrónica

Para Juan Manuel Galarza, administrador general de tecnologías de la información del SAT, en términos de Big Data hay una fecha muy clara: 2011, con el nacimiento de la factura digital (InformationWeek Magazine, 2016). En el SAT se procesan actualmente de 15 a 35 millones de facturas electrónicas diariamente mediante el uso de tecnologías de Big Data, como por ejemplo Hadoop. Más aún, no solo es relevante el volumen de facturación, sino también los datos del cliente, su RFC y alrededor de 60 datos adicionales contenidos en la factura electrónica. Las herramientas de Big Data no solo se utilizan para manejar estos volúmenes de información, sino también para analizar la factura. El proceso que inició con la digitalización de las

facturas ha llevado al Servicio de Administración Tributaria a ser al día de hoy uno de los mejores usuarios de Big Data en México.

El uso de Big Data ha tenido enormes beneficios para el SAT, no solo permite procesar 35 millones de facturas al día, sino que además determina los impuestos de los contribuyentes con creciente precisión. El entonces jefe del SAT, Aristóteles Núñez, declaró que 2015 destacará en la historia tributaria de México por ser el año en que se consolidaron los impuestos como la principal fuente de ingresos (InformationWeek Magazine, 2016).

El uso de Big Data ha sido fundamental para elevar la recaudación, de acuerdo a Núñez: *“en una primera etapa el SAT compró e incorporó mucho equipo. Hoy lo estamos aprovechando plenamente. Desarrollamos sistemas y ponemos a dialogar bases de datos del gobierno. Somos una de las instituciones que más información tiene en todo el país y la estamos aprovechando. Se aprovechará toda la información de los contribuyentes para fiscalizar más y mejor”* (El Economista, 2014).

### III. Hipótesis

$H_0$ : no existe una correlación positiva y estadísticamente significativa entre el uso de Big Data, expresado mediante el número de CFDIs emitidos, y la recaudación fiscal.

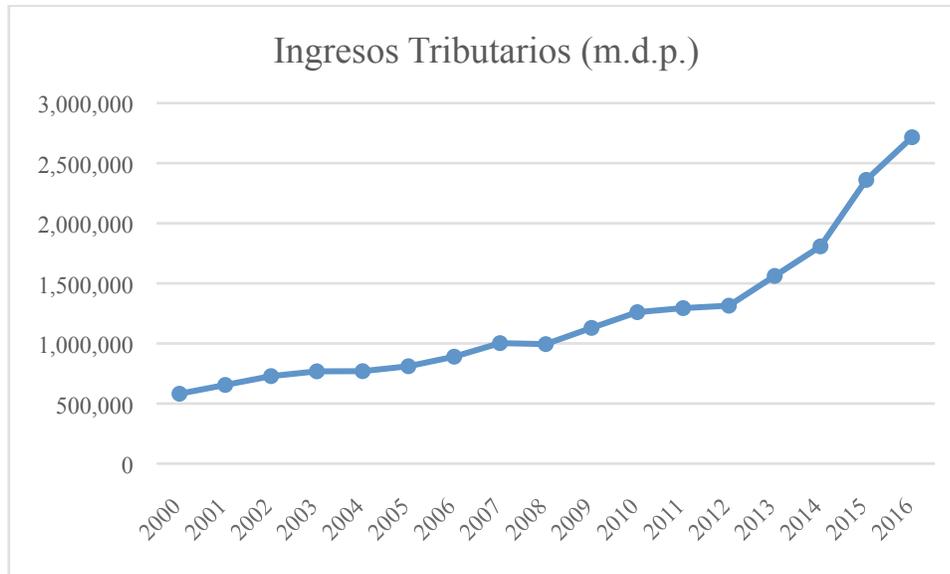
$H_1$ : existe una correlación positiva y estadísticamente significativa entre el uso de Big Data, expresado mediante el número de CFDIs emitidos, y la recaudación fiscal.

### IV. Método

Como para el SAT el uso de Big Data está ligado a la facturación digital, procederemos a realizar un análisis de correlación entre la recaudación fiscal y el número de comprobantes fiscales digitales emitidos, desde la concepción de la factura digital en 2011 a la fecha, para determinar si el uso de Big Data ha tenido efectos positivos en la recaudación.

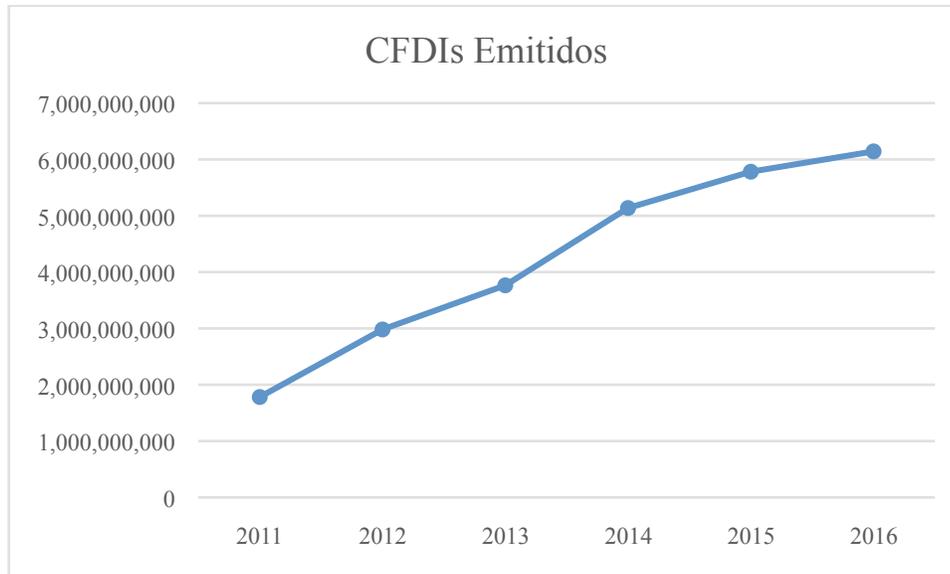
Utilizando información pública, SAT (2017) y SHCP (2017) recopilamos y graficamos datos relativos a los ingresos tributarios y los CFDIs emitidos. En la Figura 1 se encuentran los ingresos tributarios, en millones de pesos, de 2000 a 2016. Se puede observar que, aunque hubo algunos retrocesos, en general hay un crecimiento lineal de 2001 a 2012. Sin embargo, a partir de 2013 el crecimiento ha sido más pronunciado. Esto coincide con la puesta en vigor de la obligatoriedad facturación digital.

Figura 1: Ingresos Tributarios 2000-2016



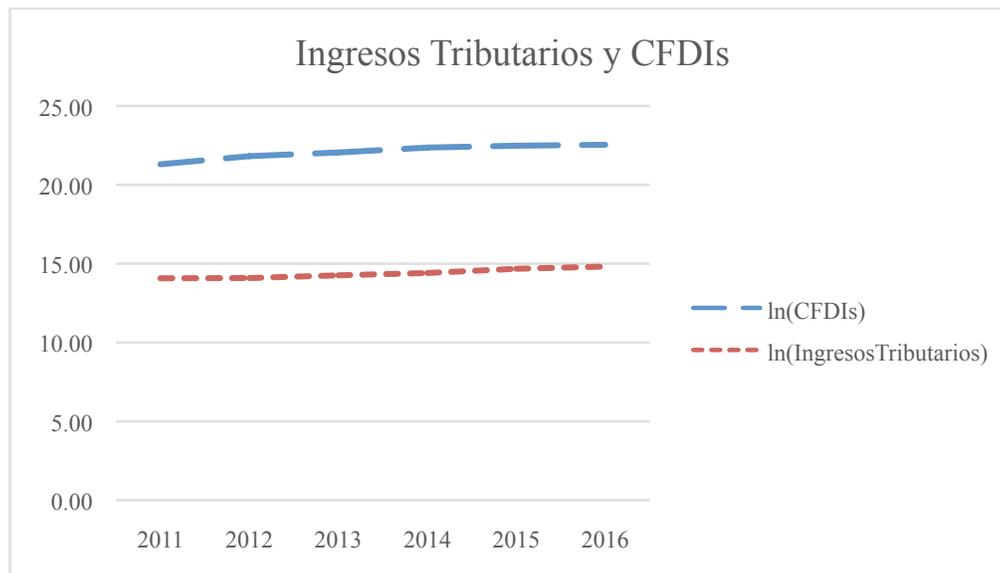
En la Figura 2 se muestra el crecimiento anual en el número de comprobantes fiscales digitales emitidos.

Figura 2: CFDIs 2011-2016



Para determinar si hay alguna relación entre la recaudación fiscal de los últimos años y la facturación digital (y por ende el uso de Big Data), debemos normalizar los resultados para hacer comparativas. En este caso, se normalizaron los datos utilizando logaritmo natural. En la Figura 3 se observa como en ambos casos hay una tendencia aproximadamente lineal y positiva, muy semejante para ambas variables.

Figura 3: Ingresos Tributarios y CFDis normalizados: 2011-2016



Utilizando los valores normalizados, procedemos ahora a determinar si existe una correlación entre los Ingresos Tributarios y los CFDis. Para ello utilizamos del lenguaje estadístico *R* (R Core Team, 2017), la función *rcorr* del paquete *Hmisc* (Harrel et al., 2016). Con ella podemos determinar si existe una correlación entre ambas variables, así como su significancia estadística. *R* es un programa de código libre gratuito especializado para el cómputo estadístico y gráficas. A diferencia de SPSS o SAS, *R* no tiene

costo y en los últimos años ha ganado considerable popularidad. Para un reporte a detalle del uso de R en la industria y en el ámbito académico, sugerimos consultar a Muenchen (2016).

Del análisis de correlación se obtuvieron los siguientes resultados:

```
facturas pesos
facturas  1.00 0.89
pesos     0.89 1.00
```

$n = 6$

```
P
facturas pesos
facturas  0.0187
pesos    0.0187
```

Donde en efecto, existe una correlación muy alta de 0.89 con una significancia de 95%, ya que el p-valor es menor a 0.05.

## V. Resultados

De acuerdo a lo observado en las figuras y en el análisis de correlación, los resultados obtenidos son los siguientes:

- 1) El incremento de los Ingresos Tributarios se ha incrementado significativamente a partir de 2013.
- 2) Encontramos una fuerte correlación positiva (0.89) y estadísticamente significativa al 95% (p-valor=0.0187), entre los Ingresos Tributarios y el número de CFDIs emitidos en el periodo 2011-2016.

## VI. Conclusiones

Dado que se encontró una fuerte correlación positiva y estadísticamente significativa entre los Ingresos Tributarios y el número de CFDIs emitidos en el periodo de 2011-2016 y que además, para el SAT el génesis en su uso de Big Data fue a partir de la facturación digital en 2011, rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alternativa.

Esto es, el uso de Big Data, expresado mediante el número de CFDIs emitidos, ha coadyuvado en el incremento de los Ingresos Tributarios en los últimos años.

## VII. Referencias

- Dean, J. y Ghemawat, S. (2004). Mapreduce: Simplified data processing on large clusters. *OSDI '04: Proceedings of the 5th USENIX Symposium on Operating Systems Design and Implementation*, 137–150.
- El Economista. (2014). *Recaudación crecerá 5% en 2014: SAT*. Recuperado de <http://eleconomista.com.mx/finanzas-publicas/2014/06/29/recaudacion-crecera-5-2014-sat>
- Ghemawat, S., Howard, G., Shun-Tak, L. (2003). The google file system. *Proceedings of the 17th ACM Symposium on Operating Systems Principles*, 29–43.
- Harrell, F. E. (2016). *Hmisc: Harrell Miscellaneous. R package version 4.0-2*. Recuperado de <https://CRAN.R-project.org/package=Hmisc>
- InformationWeek Magazine. (2016). El SAT sabe más por Big Data que por Viejo. *InformationWeek Magazine*, 155, 6-9.
- Laney, D. (2001). *3-D Data Management: Controlling Data Volume, Velocity and Variety*. Recuperado de <http://goo.gl/Bo3GS>

Ley de Ingresos de la Federación para el ejercicio 2017

Ley del Impuesto al Valor Agregado.

Ley del Impuesto Sobre la Renta.

Muenchen, R.A. (2016). *The Popularity of Data Analysis Software*. Recuperado de <http://r4stats.com/articles/popularity/>

R Core Team. (2017). *R: A language and environment for statistical computing*. Recuperado de <https://www.R-project.org/>

SAT. (2015). *La Nueva Administración Tributaria en México El ADN digital: eje de transformación de los servicios tributarios*. Recuperado de <http://foroconexion.org/assets/la-nueva-administraci%C3%B3n-tributaria-en-m%C3%A9xico2.pdf>

SAT. (2017). *Datos Abiertos del SAT*. Recuperado de [http://www.sat.gob.mx/cifras\\_sat/Paginas/datos/vinculo.html?page=NumComp.html](http://www.sat.gob.mx/cifras_sat/Paginas/datos/vinculo.html?page=NumComp.html)

SHCP. (2017). *Ingresos Presupuestarios del Gobierno Federal, Petroleros y No Petroleros*. Recuperado de [http://www.shcp.gob.mx/POLITICAFINANCIERA/FINANZASPUBLICAS/Estadisticas\\_Oportunas\\_Finanzas\\_Publicas/Paginas/unica2.aspx](http://www.shcp.gob.mx/POLITICAFINANCIERA/FINANZASPUBLICAS/Estadisticas_Oportunas_Finanzas_Publicas/Paginas/unica2.aspx)

Zion Market Research. (2017). *Hadoop Market by Type (Software, Hardware and Services) for BFSI, Government Sector, IT & ITES, Healthcare, Telecommunication, Retail and Others End-Uses: Global Industry Perspective, Comprehensive Analysis, Size, Share, Growth, Segment, Trends and Forecast, 2016 – 2022*. Recuperado de <https://www.zionmarketresearch.com/report/hadoop-market>



## Las Competencias Profesionales del Administrador que Requieren las Pymes del Municipio de La Barca, Jalisco

Cervantes Avalos María Alicia<sup>1</sup>; Pérez-Meza, Luz Elena<sup>2</sup>, Alaniz-Sánchez, Adolfo<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de la Ciénega, Departamento de Negocios, ali.cavalos@hotmail.com.mx, Av. Universidad 1115 Col. Linda Vista, Ocotlán, Jalisco, México, (392) 9259400

<sup>2</sup>Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de la Ciénega, Departamento de Negocios, ali.cavalos@hotmail.com.mx, Av. Universidad 1115 Col. Linda Vista, Ocotlán, Jalisco, México, (392) 9259400

<sup>3</sup>Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de la Ciénega, Departamento de Negocios, ali.cavalos@hotmail.com.mx, Av. Universidad 1115 Col. Linda Vista, Ocotlán, Jalisco, México, (392) 9259400

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex*

*Artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: Abril de 2017*

*Fecha de publicación en línea: Junio de 2018*

---

### Resumen

Los escenarios que viven las empresas son cada vez más exigentes y competitivos; además, juegan un papel importante en la vida de los profesionistas. Hoy en día los futuros profesionistas buscan oportunidades de empleo bien remuneradas y deben, por tanto, cubrir toda expectativa empresarial. De lo anterior surge el siguiente objetivo: identificar las competencias profesionales del administrador, que demandan las pymes del Municipio de la Barca, Jalisco, para lograr una incorporación eficaz del futuro egresado al campo laboral. Se empleó metodología cualitativa-cuantitativa, donde se reflejaron las competencias profesionales más valoradas por los directivos de las empresas, por medio de encuestas

Los resultados obtenidos nos muestran que las competencias utilizadas en el mercado laboral abundan en deficiencias y no cumplen con las exigencias que las empresas requieren. Por ello se crearon estrategias de propuesta para considerar en los planes y programas para disciplinar la aprehensión de todo conocimiento.

Palabras clave: Administrador, Competencias profesionales, Empresas, Perfil, Pymes.

### Abstract

The scenarios that the companies live are increasingly more demanding and competitive and they play an important role in the lives of the professionals, now days the future professionals seek employment opportunities that are well remunerated and that cover the expectations of the industrialist. Hence the importance of setting the following objective: identify the professional competencies of the administrator the demand the SMEs of the municipality of la Barca, Jalisco, to be able to achieve and effective incorporation of the future graduate in to the labor field. A qualitative and quantitative study was used that reflected the professional competences that were valued the most by the managers of the company through surveys. The results showed us that managerial skills are not deficient and meet the requirements of that companies. For this reason, strategies were developed to consider in the plans and programs of the knowledge discipline.

Key words: Companies, Manage, Professional Skills, Profiles, SMEs.

## 1. Introducción

El vertiginoso desarrollo científico y tecnológico, obligan a las Instituciones de educación superior a revisar la pertinencia y actualización de los programas educativos. Estos nuevos desafíos demandan mayor calidad educativa y cobertura más amplia que aseguren el acceso y permanencia de los estudiantes en las instituciones, así como la equidad y distribución de oportunidades de educación, ya que el país se encuentra en un momento histórico caracterizado por constantes cambios sobre la calidad de la educación vertidas por la misma sociedad. En este sentido, Marchesi (2007) sostiene que las tensiones que vive en la actualidad el sistema educativo son expresión de las nuevas demandas que se plantean para la formación de las nuevas generaciones, son el acceso a la información y al conocimiento, los cambios familiares y educativos, las modificaciones en el mercado laboral y los valores sociales.

La presente investigación, muestra los requerimientos de las pymes sobre las competencias profesionales que deben tener los administradores, provocando que los planes de estudio de los profesionistas en administración adquieran competencias para realizar acciones formativas, enfrentando la realidad para satisfacer las demandas sociales, empresariales, financieras etc. Y no sea nada más un cúmulo de conocimiento teórico por medio un proceso de contenidos-guion-enseñanza-aprendizaje adecuadamente estructurado, donde se empiece a desarrollar su potencial desde la conceptualización adquirida hasta la práctica.

Miguel López (2013), dice que las competencias son como un concepto de ejecución, vinculado a un saber pensar, un saber aplicar y un saber discernir, así como a un saber actuar en diversos escenarios; asimismo, Perrenoud (2008), define las competencias como aquellas que nos conducen a la acción, por lo que una competencia es concebida como la movilización de varios recursos cognitivos para hacer frente a un tipo de situaciones la el desempeño práctico.

Muchos han sido los autores que han propuesto metodologías para la determinación de competencias laborales: Delgado M, (2000); Cuesta S, (2001); Gallego, (2002); Zayas A, (2002); Sánchez R, (2007); las cuales han ido evolucionando a la par de las exigencias de las empresas que apuntan a la interrelación hombre-trabajo, en ella se integran, en un todo, particularidades del trabajo. Cada autor desde su perspectiva coincide en que las competencias son alternativas que nos dan la posibilidad de mejorar la productividad del trabajo, donde cada uno maneja sus propios elementos facilitando la implementación de prácticas para la gestión eficaz del capital humano.

El desarrollo de competencias es uno de los temas que se relacionan con la educación, porque es ahí donde se piensa que el profesionista las adquiere. Por ello, esta (educación) se encuentra en la mira de toda la sociedad. En este sentido es pues, que se tienen que replantear los contenidos de las unidades de aprendizaje que conforman el plan de estudio de los administradores. Por supuesto a las empresas no les conviene contar con profesionistas pasivos, torpes e incapaces de dirigir una empresa u organización. Por ello se planteó que en las competencias profesionales que requieren las Pequeñas y Medianas Empresas del Municipio de la Barca, Jalisco, en los Licenciados en Administración se generaron inquietudes en los profesores del Departamento de Negocios del Centro Universitario de la Ciénega, sede la Barca, que imparten clases en la Licenciatura de Administración.

Debido a que los datos obtenidos mostraron énfasis en la necesidad de tomar acciones concretas en la actualización y modificación de las unidades de estudio, y no ser solamente copias de índices de libros sino contenidos que sean acordes a las necesidades que demandan las pymes. Lo anterior con el efecto de dar cumplimiento al perfil de egreso del administrador que se menciona a continuación:

- Deberá poseer los conocimientos técnicos y metodológicos que le permitan profundizar, mediante el autoestudio, en el conocimiento de los fenómenos económicos, contables, financieros y administrativos.
- Contará con los conocimientos sobre leyes, normas y procedimientos que rigen las relaciones de intercambio, así como acerca de los sistemas financieros y contables que le permitirán comprender, interpretar e incidir en las relaciones jurídicas en el ámbito nacional y en el contexto de la globalización comercial.
- Deberá ser un profesional con capacidad para trabajar con personas de diferentes razas y credos, así como con equipos mixtos donde se vincule con personas de otro sexo.

En estos señalamientos se advierte un énfasis especial en la necesidad de una práctica profesional guiada de manera permanente por la ética profesional y la responsabilidad social así mismo que contribuya a mantener y acrecentar la competitividad y productividad de todo tipo de organización. De acuerdo a los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas a las pymes de La Barca, existe un desfase abismal del profesionista egresado del Centro Universitario de la Ciénega en comparación con los requerimientos de las pymes, que externan que los Licenciados en Administración deben poseer creatividad, conocimiento en programas contables y administrativos, toma de decisiones, saber hablar en público, redactar documentos, seguridad en el trabajo que realiza, mayor práctica, defensa en las cuestiones jurídicas y comerciales, dominio de ventas, conocimiento de leyes y normas contables para aplicarlo en las relaciones jurídicas. La adquisición de dichos requerimientos permitiría que las empresas sean factores detonantes para el progreso del país y contar con mejores profesionistas.

## 2. Marco Teórico

La presente investigación se centra en el Municipio de La Barca, Jalisco, el cual se encuentra localizada en el este del estado en la región Ciénega, limita al norte con Ocotlán, Atotonilco el Alto y Ayotlán; al sur con el estado de Michoacán; y al oeste con Jamay. Tiene una población aproximada de 59,990 habitantes, que se dedican al sector terciario; Su extensión territorial es de 379.48 Km<sup>2</sup>. La distribución porcentual de la población ocupada, según división ocupacional del censo 2010 de la página de internet consultada se representa por comerciantes y trabajadores en servicios diversos con el 46.27%, trabajadores agropecuarios



el 23.27%, trabajadores en la industria 16.35%, profesionistas técnicos y administrativos el 13.71% y no especificados el 0.40%. De acuerdo a la división ocupacional, los profesionistas técnicos y administrativos ocupan uno de los penúltimos lugares razón por la cual fue conveniente visualizar lo que está sucediendo en el interior de las empresas para tener un panorama del contexto que viven las pymes y así poder identificar las competencias que demandan los puestos gerenciales en las empresas de la Región.

Algunos autores definen las competencias a partir de comportamientos, mientras que otros lo hacen a partir de conocimientos, habilidades y otras características. La competencia “es la movilización de conocimientos (conocimientos) actitudes (afectos, emociones) y acciones (destrezas o capacidad) para enfrentar una situación nueva con éxito; es decir, administrar los recursos de la personalidad para resolver adecuadamente una situación que se presenta de manera inédita. Desde el punto de vista laboral, se puede decir que una persona es competente cuando realiza un trabajo específico a satisfacción de quien lo encarga o lo contrata para tal efecto” (Castañeda, 2009, Pág. 305).

López Carrasco (2015) define la competencia como “saber de ejecución”, vinculado a un saber pensar, un saber desempeñar, un saber interpretar, así como a un saber actuar en diversos escenarios. Para Roegiers (2010), una competencia moviliza diferentes capacidades y diversos contenidos en una situación real. Y la capacidad es la facultad, la aptitud para hacer algo (una actividad que se ejerce). Un contenido es un objeto de saber; un saber designa contenido.

Una situación es considerada como un medio en el cual se realiza una actividad o se desarrolla un acontecimiento también menciona que existen 3 componentes en una competencia: El primer componente es el contenido (se refiere al qué), el segundo se refiere a la capacidad (al cómo), y el tercer componente se refiere a la situación (es el contexto, dentro del para qué), en el proyecto Tuning (2006) las competencias son consideradas como un conjunto de capacidades cognitivas y metacognitivas, intelectuales y prácticas, así como de valores éticos. El autor Ivancevich, (2006, pp. 530) menciona que las habilidades: son las competencias relacionadas con las tareas, Judith R. Gordon menciona “que la habilidad es la destreza básica para seguir los pasos del proceso de toma de decisiones racional, incluyendo el análisis de la situación y definición de objetivos, así como la producción, evaluación y selección de alternativas” (1997, p. 4).

Hacer el análisis de cada una de las definiciones nos lleva a interiorizar sobre los requerimientos de las competencias profesionales de las pymes y visualizar qué Instituciones dotan del elemento humano a esas empresas; y con qué competencias se deben de caracterizar, ya que ello nos da evidencias de las posibles carencias de competencias que presentarían las empresas de la Región. Mucho se habla de que los profesionistas deben hacer frente a las exigencias de las pymes pero para ello deben contar con personal preparado y mano de obra calificada y desarrollada donde se vea reflejado un verdadero crecimiento. Por ello no dejemos de lado y no olvidemos las competencias y su clasificación sea del autor que sea, retomando lo que nos dice López (2015), **Las competencias genéricas**: conocidas como transversales, se trata de competencias comunes que involucran los conocimientos transferibles, dichas competencias están relacionadas con tres saberes: el saber conocer, el saber ser y el saber actuar. Así como las **competencias específicas**: que tienen que ver con el conocimiento concreto de cada área temática.

Como se mencionó anteriormente son muchos los autores que han propuesto metodologías para la determinación de competencias laborales pero la realidad es que cada Pyme y cada Municipio lo aborda y aplica de acuerdo a sus exigencias y necesidades, todos tienen parte de razón; pero la verdadera razón es la que dan esas personas conocedoras del tema, con habilidades, experiencias y destrezas que hacen ir al profesionista más allá de lo que ellos ni se imaginan, generando inclusive la transformación del entorno laboral.

### 3. Método

El presente estudio intenta dar cuenta de las competencias profesionales que requieren las pymes del Municipio de la Barca, para dar respuesta a la interrogante generada en el interior de la Institución Educativa y como referente de la información obtenida de la página del INEGI donde se menciona que en nuestra región prácticamente el mayor porcentaje de empresas son pymes, la investigación se enfocó a una muestra de 30 pymes encuestadas de manera al azar de acuerdo al listado obtenido por parte de la oficina de Padrón y Licencias del Ayuntamiento del Municipio de la Barca; para la obtención de información participaron como personal de apoyo 3 profesores y 3 estudiantes del Departamento de Negocios del (Cuciénege).

El estudio fue una investigación de tipo cualitativo, la cual se caracteriza básicamente por ser interactiva y reflexiva, en el estudio cualitativo se accede desde casos particulares y la manera como los participantes se manifiestan a través de sus discursos y reportes, al igual que mediante las conductas clave que configuran la base de la identificación y caracterización de sus competencias profesionales. Las personas encuestadas fueron 30 de los cuales 10 personas son dueños del negocio, 4 personas tienen cargo como encargados de recursos humanos o administrativos, y 16 son personal de apoyo con un rango o puesto inferior al de dirección y encargados del negocio.

En el estudio se incluyeron personas de Recursos Humanos independientemente de la denominación del cargo de la organización, todos los participantes tenían roles con la gestión de recursos humanos tales como: reclutamiento, selección, capacitación, desarrollo, entrenamiento, ventas, gestión de la socialización, diseño de planes de seguridad y recompensa de empleados. Además se aplicaron 2 encuestas en el municipio de Ocotlán, 6 en el Municipio de Atotonilco, y 2 en el Municipio de Jamay a empresas medianas y grandes para hacer la comparación de las competencias que también las empresas de otros Municipios demandan y de la cual nos dimos cuenta que coincidían en gran porcentaje con las mismas competencias.

Para el desarrollo de la investigación se trabajó en diversas fases: En la primera fase se realizó la revisión documental de los textos e investigaciones realizadas que brindaron información relevante sobre el papel, las funciones y competencias de los puestos de trabajo clave para el profesionista, de autores competentes y conocedores del área donde se describió el listado de esas competencias considerada en el marco teórico, y posteriormente se analizó las competencias que realmente tiene y aplica cada

persona egresada de la Licenciatura en Administración, concerniente a las competencias inherentes al individuo, y que forman parte de su individualidad independiente de la esfera donde se desenvuelve bien sea familiar, laboral y social, entre otros.

En la segunda fase, se diseñó el instrumento semiestructurado para la recolección de datos aplicado a los encargados de áreas de dirección y administrativa o a sus respectivos dueños. Se consideró este tipo de encuesta como la más adecuada para este estudio, ya que se caracteriza por definir previamente el conjunto de tópicos que se deben abordar, aunque hay libertad para formular y dirigir las preguntas de la manera más conveniente, teniendo en cuenta que se deben tratar los mismos temas con todas las personas y garantizar que se obtenga la misma información.

En la tercera fase se aplicaron las entrevistas realizadas a cada uno de los sujetos de estudio. En la cuarta fase se transcribió, se organizó y se procesó la información obtenida, para garantizar que no se presentaran sesgos por parte de las personas a cargo de las comisiones de la investigación para dar confiabilidad al proceso. La información se sistematizó y analizó en función de las categorías preestablecidas que sirvieron de guía a partir de los resultados de la sistematización de la información, y de los comentarios e impresiones que se dieron durante el proceso.

Se realizó el análisis a la luz del marco conceptual, considerándose las aportaciones que fueron apareciendo en la investigación y que no estaban consideradas dentro del instrumento de investigación.

En la última fase, se dieron a conocer los resultados y conclusiones a las que se llegó. Esta parte del procedimiento permitió ampliar la investigación realizada con respecto al problema de estudio.

#### 4. Resultados

Este primer análisis permite conocer cuál es la importancia que el mundo laboral le está dando al futuro profesionalista egresado de la Licenciatura en administración, la información recabada y encontrado a través del análisis de la investigación por medio de una encuesta de 10 preguntas evidencia que lo estipulado en los discursos de los encuestados tiene mucho de cierto y que las empresas-negocios son los mayormente interesados en que las expectativas de los futuros egresados cubran también las expectativas de los empresarios. Como resultado se obtuvo que las pymes carecen primeramente de puestos más afines con el nivel de profesionalista ya que nuestra población es eminentemente agrícola varios de los negocios son venta y compra de semillas y granos, por lo cual también es una limitante para que los profesionistas tengan y apliquen una gama más amplia de actividades encaminadas a la función del administrador. Y esto por supuesto debilita las expectativas del egresado profesionalista y a su vez limita a cumplir únicamente los perfiles que le son requeridos por las empresas en el ámbito de acuerdo al tipo de empresa al que fue contratado.

El análisis y concentrado de información fue desde diciembre del 2016 hasta marzo del 2017. Se aplicaron encuestas a 30 pymes del municipio de La Barca, y a manera de comparativo se aplicó a 6 pymes del Municipio de Atotonilco, 2 de Ocotlán y 2 de Jamay, pero únicamente se graficaron las del Municipio de la Barca porque fue la referencia de la muestra. Como técnica de investigación se apoyó en la observación y concentrado de datos por medio de la encuesta estructurada por 10 preguntas de las cuales se mencionan sus resultados a continuación:

En la gráfica 1 se preguntó sobre el giro de la empresa dando como resultado que un porcentaje mayoritario de 19 % mencionan que las empresas son de tipo comercial eminentemente en la población de la Barca abunda el comercio es una gran fuente de empleo para el Municipio, después esta las empresas de servicio con 8 % y por último la industrial con un 3 %. En la 2da, gráfica habla de la clasificación de las empresas de acuerdo al sector económico donde la empresa de servicio obtuvo un porcentaje de 26 %, seguida de la industrial con el 3%, la profesional con el 1% y de la agropecuaria no resultó ninguna de acuerdo a la elección aplicada en los diferentes negocios. En la gráfica 3. Hace referencia de la situación educativa de los empleados que laboran en la empresa, 15 % tienen estudios técnicos, 13 % tienen licenciatura, 11 de secundaria, 8 de preparatoria y 2 de otras. Como se puede ver la mayoría no tiene una preparación mayor carecen de estudios superiores.

En la gráfica 4. Se habla si los trabajadores tienen el perfil que requieren los puestos y el 24 % dice que si tienen el perfil del puesto y creo que tiene mucho que ver con el resultado de la gráfica anterior ya que al no tener mayores estudios por supuesto que no se requiere de mayores competencias y habilidades por parte de los empleados y 5 contestaron que algunos lo tienen y nada más uno no tiene el perfil.

En la gráfica 5 se visualiza el tipo de profesión que contratan comúnmente y las personas refieren que contratan a Contadores con 18 % y 15 % Técnicos, 12 % Administradores, 10% Ing. Agrónomo, Ing. Industrial 9 %, Abogados 6%, Mercadólogo 4 %, Psicólogo 2 %, Supervisor, Médico y Químico el 1%, como se puede apreciar el profesionalista que más se contrata es el contador a comparación de las otras profesiones y ello se debe considerar para posteriormente generar estrategias viables que ayuden a tener mayor demanda de Licenciados en Administración.

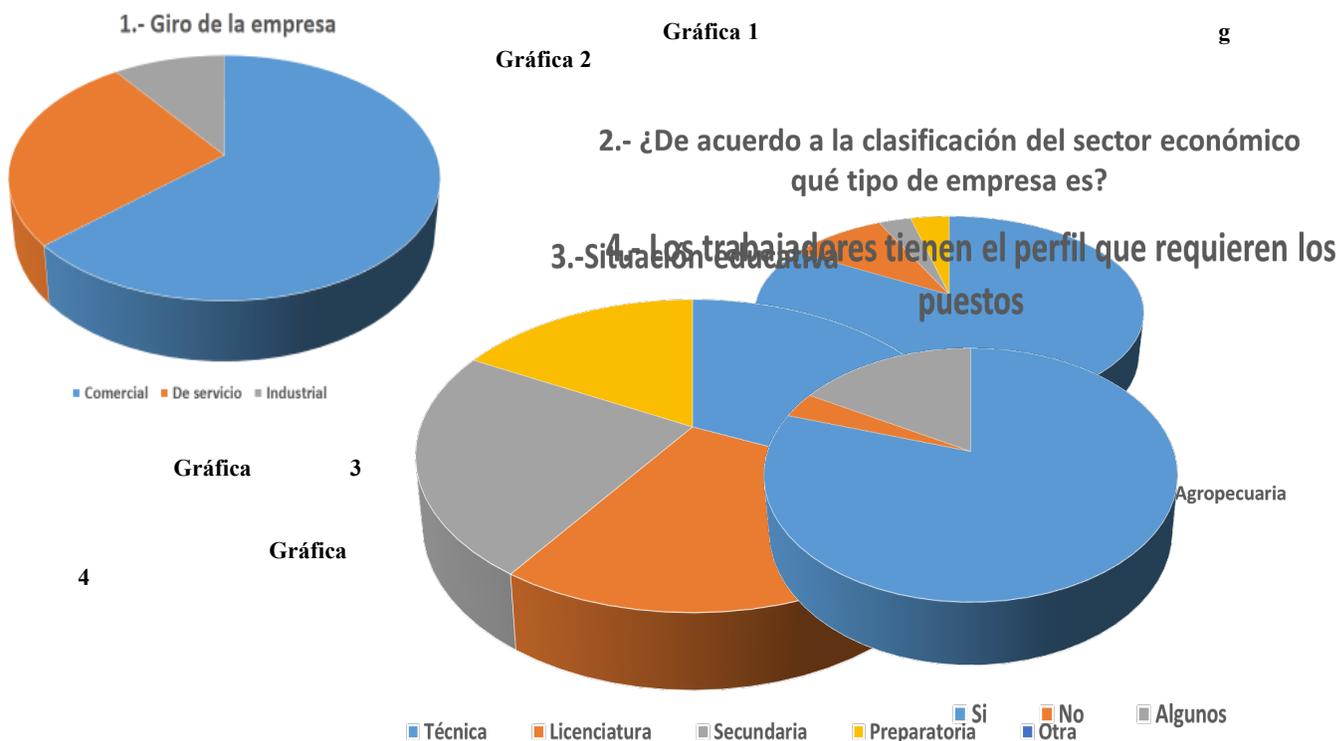
En la gráfica 6 indica si en la empresa labora personal egresado de la UdG, se puede decir que casi esta en igualdad de circunstancias las personas que laboran en la Empresa y son egresadas de la UdG y las personas que laboran en la empresa pero no son egresadas de la UdG. Las primeras cuentan con el 16 % mientras las segundas tienen un 14 % de respuesta, ello también es motivo de investigación posterior para lograr incrementar el índice laboral de trabajadores egresados de la UdG. En la gráfica 7. Se pregunta si los egresados de la Licenciatura en Administración tienen la capacidad para desempeñar su puesto y 22 % consideran que si, el 6 % considera que no, mientras que el 2 % dice que algunos. Ese 22 % dice mucho ya que la perspectiva que tienen de los administradores es buena.

En la gráfica 8 se identifica ¿qué competencias debe tener el egresado de la Licenciatura en Administración para ingresar a laborar a la empresa? el 12 % dice que se debe poseer con habilidades y destrezas, 11 % debe tener conocimientos prácticos, el 10 % creatividad, el 9 % actitudes, el 8 % Valores y trabajo en equipo, 5 % facilidad de palabra y por último 4 % toma de decisiones.

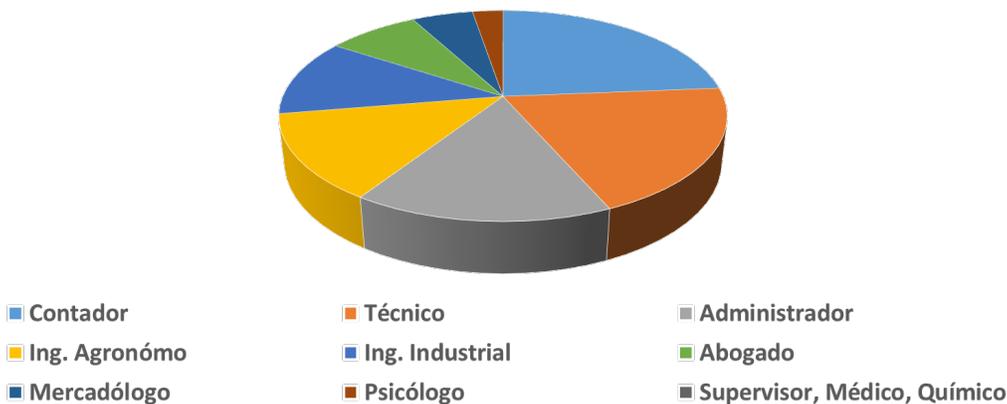
Definitivamente las empresas requieren competencias por parte de los administradores. Ellos solicitan un profesionalista más práctico, creativo, con actitud positiva, y con valores y principios que lo harían completo e integral.

En la gráfica 9 se consideran las razones por las que la empresa no contrata a las personas. En orden de puntaje más alto se mencionan las razones por las cuáles las empresas no contratan al personal vacante en con un puntaje de 18 % dicen que porque no cumplen con el perfil del puesto, el 11 % por falta de experiencia, el 8 % no pasa las pruebas y no tiene el conocimiento, el 6 % tiene bajo nivel de escolaridad, con el 3 % piden mayor sueldo, y el 1 % por falta de documentación y mala imagen. Razón de más para poner mayor atención en los análisis sobre los perfiles del puesto.

En la gráfica 10 se establece lo que la empresa propone para los futuros profesionistas, esta pregunta es un poco abierta ya que se dio la posibilidad de que los directivos expresaran su propia opinión sin sesgar la información a los resultados que a uno le interesa. Coincidiendo con gran parte de la información que se describió en las preguntas anteriores las empresas requieren que sus trabajadores posean una gran variedad de habilidad y destrezas entre ellas el contar con creatividad, liderazgo, toma de decisiones, trabajo en equipo, redacción, práctica, actitud positiva, programas contables y administrativos, oratoria, iniciativa y seguridad en sí mismo. Dichas competencias dan la pauta para que las Instituciones Educativas establezcan en su contenido programático determinadas habilidades. Como justificación se presentan las 10 gráficas que dieron respuesta a las inquietudes y fueron la base del sustento de la investigación, mismas que se apoyaron en la encuesta del formato presentado al final del trabajo.

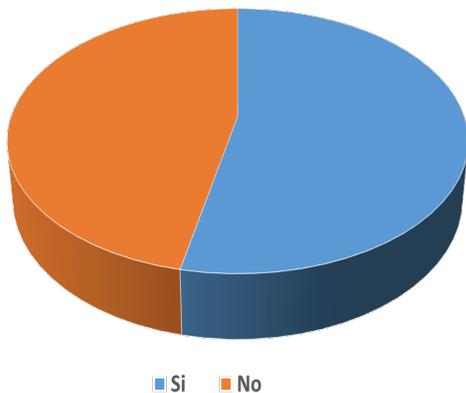


**5.- Tipo de profesión que contratan comúnmente**



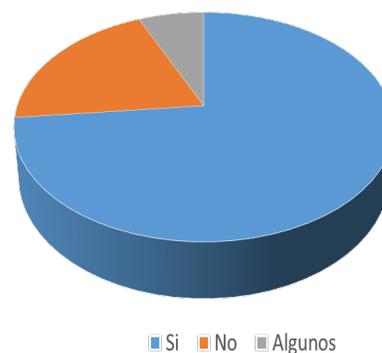
Gráfica 5

6.- En la empresa labora personal egresado de la UdG



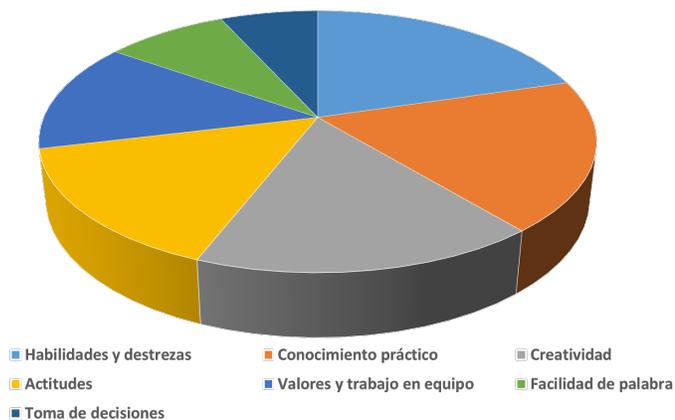
Gráfica 6

7.- Los egresados de la licenciatura en administración tienen la capacidad para desempeñar su puesto



Gráfica 7

8.- ¿Qué competencias debe tener el egresado de la licenciatura en administración para ingresar a laborar a la empresa?



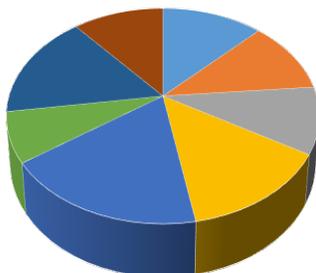
Gráfica 8

9.- ¿Cuáles son las principales razones por las que la empresa no contrata a las personas?



Gráfica 9

## 10.-¿Qué competencias y habilidades propone para los futuros profesionistas?



- |   |                         |
|---|-------------------------|
| ■ Creatividad                           | ■ Trabajo en equipo     |
| ■ Liderazgo e iniciativa                | ■ Buena redacción       |
| ■ Práctica                              | ■ Actitud positiva      |
| ■ Programas contables y administrativos | ■ Seguridad en sí mismo |

Gráfica 10

### 5. Conclusiones

Se concluye que las pymes del Municipio de la Barca al realizar el reclutamiento y selección de personal contratan mayormente personal egresado de la Licenciatura en Contaduría y Profesional Técnico, a comparación de otras profesiones, a pesar que dentro de la misma labora personal egresado de la UdG y que permanecen mayor tiempo trabajando en ellas porque tienen la capacidad para desempeñar el puesto, pero lamentablemente la mayoría son puestos de rangos inferiores y muy pocos son los que se tienen Direcciones, Jefaturas de Departamento, Supervisores etc. Debido también a que la mayoría de empresas del Municipio son pequeñas y medianas y no han llegado a tener un desarrollo y crecimiento donde se vean favorecidos todos los que ahí trabajan aunque aumente la generación de fuentes de empleo para el Municipio.

Al no tener crecimiento las pymes es porque algunos involucrados y en concreto los futuros profesionistas no tienen las capacidades y competencias profesionales para ejercer y enfrentar los retos que el campo laboral imponga. Tal como se aprecia en las gráficas los encuestados dieron razón de sus necesidades y de las competencias específicas que ellos necesitan para ser competitivos en su entorno tanto Municipal, Estatal, Nacional y quizá Internacional. Se pide que las personas sean creativos, ejerzan liderazgo, tomen decisiones asertivas, trabajen en equipo, sepan redactar escritos, tengan actitud positiva, posean conocimiento en el manejo de programas contables y administrativos, se expresen bien, tengan iniciativa y seguridad en sí mismos.

Hace falta mayor práctica en la vinculación escuela-trabajo, tienen el conocimiento y capacidad pero no existe interés de su parte en generar nuevas propuestas de trabajo, provocando esto un desfase del perfil del puesto en cuanto al grado de estudios que se tiene de los trabajadores de las pymes. El desarrollo y adquisición de competencias es más que la suma de una serie de asignaturas a niveles educativos se convierte en un sistema abierto al intercambio de información y experiencias contextualizadas que fortalecen el desarrollo de nuevos saberes y dejan atrás la educación lineal-tradicional, dando paso al desarrollo de esquemas de formación más dinámicos, integradores vinculados a los requerimientos que la empresa requiere.

Al ver las necesidades de competencias de cada una de las pymes encuestadas se sugiere que las Instituciones Educativas promuevan de manera congruente acciones en los ámbitos pedagógico y didáctico que se traduzcan en modificaciones reales de las prácticas docentes, para que estos incorporen estrategias didácticas acordes a las exigencias del medio replanteando un nuevo aprendizaje donde el estudiante lo construya como resultado de la experiencia y que se vea reflejado en la práctica laboral.

Por ende, se debe partir de un diagnóstico que conlleve la actualización de los contenidos de las unidades de aprendizaje para lograr un perfil competitivo y de productividad que se incorpore los resultados de dicho diagnóstico como competencia genérica en el currículo donde el alumno sea capaz de identificar e interpretar las estrategias competitivas de la empresa en que va a laborar, para que oriente el desarrollo de su competencia en función de los objetivos de la organización, teniendo en cuenta su entorno.

## 6. Referencias

- Barrón Tirado, Ma. C. (2009). "Docencia universitaria y competencias didácticas", *Perfiles Educativos*, vol. XXXI, núm. 125, pp. 76-85.
- Baumgartner, P. (2004). *The Zen Art of Teaching. Communication and Interactions in Education*. Proceedings of the International Workshop ICL2004, Villach, Kassel University Press. pp. 20-30.
- Bécharde & Bédard (2009), *Innover dans l'enseignement supérieur*, Paris: PUF. 57-69.
- Castañeda Jiménez J. (2009). "Habilidades académicas", México, Editorial McGraw Hill, pp. 246-291.
- Cázares Aponte, L. y Cuevas, J. (2016). "Planeación y evaluación basadas en competencias", México, Editorial Trillas, pp.13-32.
- Díaz Barriga, A. (2006). "El enfoque de las competencias en la educación. ¿Una alternativa o un disfraz de cambio?", *Perfiles Educativos*, vol. XXVIII, núm. 111, pp. 7-36.
- Gaspar, I y Santos, M.A. (2009). *Learning communities: way to a new teaching model? Research, Reflections and Innovations in Integrating ICT in Education*, pp. 50-60.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2007). "*Metodología de la investigación*", México: Editorial McGraw Hill, pp. 10-15.
- Hernández, S. (2006). "Introducción a la administración teoría general administrativa: origen, evolución y vanguardia", México, Editorial McGraw Hill, pp. 389-391.
- Ivancevich, G. y Konopaske, Donnelly (2006). "Organizaciones comportamiento, estructura, procesos", México, Editorial McGraw Hill, pp. 59-62.
- López Carrasco, M. (2015). "Aprendizaje, competencias y TIC", México, Editorial Pearson, pp. 33-71.
- Madrigal Torres B. (2006). "Habilidades directivas", México, Editorial McGraw Hill, pp. 1-11.
- Palmer, A., Montaña, J. y Palou, M. (2009). "Las competencias genéricas en la educación superior. Estudio comparativo entre la opinión de empleadores y académicos", *Psicothema*, pp. 21, 433-438.
- Peters M. Y Olssen, M. (2005) *Useful Knowledge: redefining research and teaching in the learning economy*. En: Ronald Barnett *Reshaping the university: new relationships between research, scholarship and teaching*. New York: McGraw Hill. pp. 85-93.
- Puga, J. y Martínez, L. (2008). "Competencias directivas en escenarios globales", *Estudios Gerenciales*, 24(109), pp. 87-103.
- Varela, R. y Bedoya, O. (2006). "Modelo conceptual de desarrollo empresarial basado en competencias", *Estudios Gerenciales*, pp. 21-47.
- Villa, A. Y Pobrete, M. (2007), "Aprendizaje basado en competencias. Una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas", Bilbao: Universidad de Deusto.



## Marketing 3.0 para las MiPyMEs

Delgado May, Vanessa Alejandra<sup>1</sup>; Cambrón Hernández, Uriel;<sup>2</sup> Reyes Vázquez, Julio Enrique<sup>3</sup> & Tapia Reynoso, Saul<sup>4</sup>

<sup>1</sup>*Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Hidalgo, Carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial, Ciudad Hidalgo, Michoacán, México, vanexmay@hotmail.com, Av. Ing. Carlos Rojas Gutiérrez 2120, Fracc. Valle de la Herradura, C.P. 61100, (786) 15 4 90 00*

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex*

*Artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: Abril de 2017*

*Fecha de publicación en línea: Junio de 2018*

---

### Resumen

Las micros, pequeñas y medianas empresas tienen necesidades específicas acerca del uso e implementación de las Tic's en los procesos de sus distintas áreas, ya que su desconocen las ventajas que estas les ofrecen. Por ejemplo, algunos desconocen cómo manejarlas dentro de la empresa para que se puedan aprovechar los beneficios que estas traen para contar con una mayor ventaja competitiva, mejora continua, expansión, y un incremento de utilidades.

### Abstract

The micro, small and medium-sized enterprises have specific needs regarding the use and implementation of the Tic's in the process of its different areas, since for the most part unaware of the advantages they offer, say some are unaware of how to handle them within the company so that to take advantage of the benefits that these bring to count with a greater competitive advantage, continuous improvement, expansion, and an increase of profits by mentioning some of the results that can generate information and communication technologies within these organizations.

**Palabras Clave:** Marketing 3.0, MiPyMEs, Modelo de Negocios.

**Keywords:** Business Model, Marketing 3.0, MSMEs.

### 1. Introducción

Hoy en día las empresas se manejan en un entorno globalizado, lo que provoca necesidades de modernización y adaptación; no hacerlo puede provocar problemáticas y retrasos que generan pérdidas económicas y de baja oportunidad en el mercado, a tal grado que pueda causar la desaparición de las mismas. Por lo anterior, requieren implementar, en su cotidianidad, innovación y tecnologías más recientes; aunque es común que las herramientas tecnológicas suelen estar dirigidas hacia unidades empresariales de gran tamaño, dejando en una desventaja comercial a las empresas en crecimiento o desarrollo. Asimismo, la falta de tecnologías dirigidas hacia las MyPiMEs es un impedimento para la mejora dentro de las mismas, por lo que Modelo de Negocio Marketing 3.0 se orienta a este mercado emergente que requiere sobre todo de una atención especializada y servicios donde se les pueda proporcionar herramientas digitales, dando soluciones y la innovación que requieren las empresas para mantenerse al borde de un constante progreso.

Con esta estrategia se espera obtener un impacto positivo que favorezca a las empresas a través de la aplicación de las Tic's, ya que las mejoras, dentro de una organización con el uso de las tecnologías de la información notables, no solo se observa en los procesos sino que también en la rentabilidad de las mismas, por lo que se asume que cuando una empresa incrementa sus utilidades va relacionado con su planeación estratégica, que le permite el cumplimiento de sus objetivos empresariales, siendo en su mayoría el crecimiento y expansión. De esta manera se fomenta la generación de nuevos empleos y se propicia así un entorno económico más competitivo y en constante progreso.

Las Tic's impulsan a las empresas de distintas maneras debido a que su campo de aplicación es muy amplio, por mencionar algunos ejemplos como la administración de inventarios mediante bases de datos permite el ahorrar pérdidas de materias primas, tener un mayor control para evitar robos, además de facilitar el proceso contable aplicado a los inventarios. Por decir otro ejemplo, el marketing digital ayuda a la aceptación de nuevos productos a través de contenido digital que denota sus atributos innovadores, también contribuye generando un mayor posicionamiento de marca entre los consumidores con un costo relativamente bajo en comparación con otros medios masivos de comunicación y tiene un alcance masivo entre otros. Mientras que las apps en las empresas fomentan el consumo y facilitan el proceso de compra mejorando el servicio al cliente, los recorridos virtuales mejoran la experiencia del cliente orientándolo a adquirir paquetes de viajes e ir a la tienda personalmente, la realidad aumentada ayuda a ver productos de gran tamaño como podría ser una casa, un auto o mueble, o presentarlo con distintas características, las tiendas en línea expanden el mercado a lugares donde no se facilita la apertura de una sucursal colocando los productos al alcance de los clientes y consumidores, por mencionar solamente algunos ejemplos.

Con ello, se pretende generar un crecimiento económico en el área de la región Oriente del estado de Michoacán brindando la asesoría y los desarrollos necesarios sobre las Tic's a las empresas, organizaciones, profesionistas y cualquier persona que necesite reforzar sus conocimientos o tenga la necesidad de el desarrollo de alguna estrategia y herramienta digital a medida.

## **2. Marco teórico**

El Modelo de Negocios Marketing 3.0 para las MiPyMEs surge del Proyecto Emprendedor Izcali TI®, conformado por estudiantes y docentes del Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Hidalgo, misma que tuvo oportunidad de participar en el evento de Innovación Tecnológica 2016 organizada por el Tecnológico Nacional de México, Etapa Local cede en el Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Hidalgo, Etapa Regional cede en el Instituto Tecnológico de Celaya y Etapa Nacional cede en el Instituto Tecnológico en Pachuca.

### **Descripción de la innovación**

Izcali TI® destaca su alto nivel de innovación mediante la implementación de Soluciones Integrales con Tecnología de última generación que se ofrecen a las Pymes, destacando: Realidad Aumentada, Realidad Virtual, Software a Medida (Smart Business), Sitios Web Dinámicos, Aplicaciones Móviles, Seguridad Informática, Branding y SEO. Estas tecnologías de la mano con la experiencia de los expertos de Izcali TI® ofrecen soluciones integrales con un alto nivel de efectividad.

### **Ventajas competitivas y beneficios de la innovación**

Izcali TI® cuenta con un segmento de mercado aún no explotado, lo cual favorece el modelo de negocios que se plantea y se logra mayor repercusión en el mercado, adicional a ello se brinda el acceso a tecnologías de última generación que hasta la llegada de Izcali TI® eran económicamente inaccesibles sin descuidar la calidad, mediante una metodología propia de proyectos con experiencias innovadoras en los consumidores finales.

### **Viabilidad del mercado**

El mercado poco explotado, la necesidad de contar con un sistema de ventas adaptado a las tendencias propias del comprador, los costos accesibles a la par de las facilidades de pago, el margen de retorno de inversión y los resultados positivos tras la implementación son algunos de los factores que fundamentan la viabilidad en el mercado; estos se encontraron en los reportes de los proyectos que ha desarrollado Izcali TI®, donde los clientes manifestaron haber hecho una gran inversión.

### **Estructura organizacional**

Está conformada por una Dirección General, seguido de la Dirección de Tecnología e Investigación enfocada a la coordinación del área operativa de la empresa, Dirección de Finanzas cuya función es coordinar los recursos financieros, Dirección de Mercadotecnia la cual coordina el modelo de venta de los proyectos y Dirección de Recursos Humanos encargada de regular la capacitación del personal, el proceso de selección y reclutamiento, así como los trámites del IMSS.

### **Viabilidad técnica**

El desarrollo de la mayoría de las soluciones que ofrece Izcali TI® se centra en una metodología ágil basada en el modelo SCRUM, a la par del desarrollo con APIs de última generación, algunas de ellas Materialize, Auth0, Bootstrap, Material Design, Google APIs, Vuforia, a su vez se usan herramientas ágiles y multientorno, como lo son Sublime Text, Unity 3D, Unreal Engine, Houdini, Adobe Muse, In Design, etc, a la par de los cursos y certificaciones con las que cuenta el personal, con lo cual de la mano de un análisis orientado a objetivos se consiguen excelentes resultados.

### **Indicadores financieros**

El análisis realizado, reflejó que Izcali TI® requiere de \$ 245,748.24 pesos para operar con normalidad durante un año, mientras que el valor presente con una tasa de 19% arroja \$ 229,685.84, a un año, lo que hace considerable la sustentabilidad de la empresa, la utilidad bruta después de impuestos para el primer año según los análisis de venta para el 2017 rondará los 270 mil pesos siendo una cifra realista y considerable.

### **Cuadro de inversiones y fuentes de financiamiento**



Las inversiones se llevarán a cabo mediante los requerimientos estipulados en el plan de operación, se busca fortalecer el financiamiento mediante la participación en convocatorias de fortaleciendo a proyectos tecnológicos-innovadores como la convocatoria de INADEM PROSOFT, previo a ello existe una inversión aportada por los socios de la empresa, siendo importante mencionar que se da pauta a la integración de nuevos socios.

### 3. Método

El Método empleado en el desarrollo del modelo de negocios de Izcali TI® parte de la metodología de Marketing 3.0 propuesta por Philip Kotler (Marketing 3.0, 2012), tomando como puntos de referencia la atención al cliente desde una reinención de la mercadotecnia como la comercialización de las emociones y experiencias, simplificando por medio de las TICS la implementación y velocidad del marketing en medios digitales. El siguiente método se simplifica en 7 pasos:

**Paso 1:** Es denominado así ya que no todos los clientes requerirán de este paso ya que solo van en busca de un servicio específico, en cambio si los clientes no están previamente orientado respecto a sus necesidades, se hace un diagnóstico para poder continuar con el proceso.

**Paso 2:** Generación de propuestas, ya realizado el diagnóstico e identificada la necesidad del cliente se realizan propuesta para la definición final del proyecto a realizarse, aquí se buscan las opciones más adecuadas y propias para solucionar las problemáticas de los clientes. Una vez definida la decisión del cliente se prosigue con el desarrollo del proyecto.

**Paso 3:** Desarrollo de estrategias y herramientas digitales: En este proceso existen varios subprocesos que continuación se muestran:

- *Definición general del proyecto:* Se define a quien va dirigido, la finalidad del sitio para generar un objetivo claro de cómo se va a beneficiar el cliente, definiendo los componentes que lo van a integrar y con qué estrategias se adecuará para el cumplimiento del objetivo.
- *Dimensionar el proyecto:* Se determina las etapas del proyecto y los tiempos que se requerirá para ello, estableciendo el equipo de desarrollo y los recursos tecnológicos necesarios (hardware, software, bases de datos etc.).
- *Formación de equipo de trabajo:* Se establece en el equipo de desarrollo una organización y designación de tareas y actividades.
- *Desarrollo:* Con el personal designado se enfocan a ejecutar las tareas designadas para la integración final de la herramienta digital.

**Paso 4:** Capacitación del personal para el uso de nuevas herramientas y su aplicación, debido a que algunos desarrollos necesitan que se apliquen debidamente y que su uso sea el apropiado, por tal motivo se fortalece las competencias del equipo de trabajo.

**Paso 5:** Implementación de las herramientas digitales en la empresa, ejecutando dentro de sus procesos las herramientas digitales para la obtención de resultados y solución de problemáticas.

**Paso 6:** Evaluación de las herramientas y estrategias, realizando un comparativo de lo obtenido por parte del proyecto y los objetivos que se planeaban cumplir, en caso de que los resultados sean inferiores a los esperado se rediseñaran estrategias para poder cumplir los objetivos establecidos.

**Paso 7:** Brindar soporte y actualizaciones, debido a que para mantener la innovación se necesitan actualizaciones y realizar un soporte para que se mantenga algunas herramientas digitales operando de manera regular; el servicio también incluye el servicio post venta. La calidad del servicio se basa en la satisfacción del cliente con el cumplimiento de los objetivos establecidos para cada desarrollo.

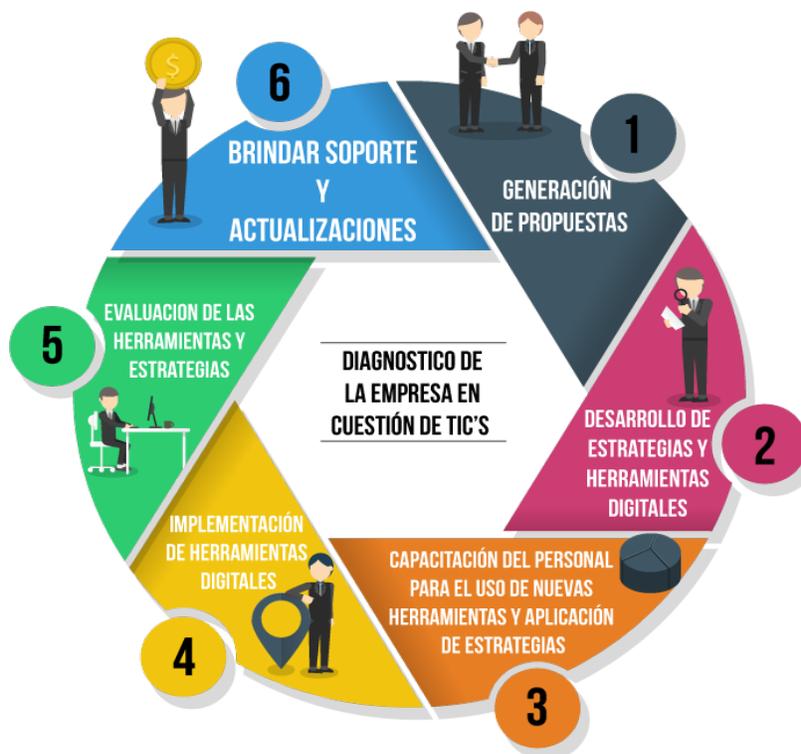


Ilustración 1: Proceso de Prestación de Servicios

#### 4. Resultados

El Modelo de Negocios Marketing 3.0 Izcali TI® ha tenido una favorable aceptación en la región Oriente del Estado de Michoacán con más de 5 plataformas web, 10 campañas de marketing digital en redes sociales, 3 aplicaciones desarrolladas, 2 en pleno desarrollo, participación en eventos y conferencias a nivel nacional (Noche de Estrellas | UNAM, Reunión Nacional de CIES | TecNM, Caravana de las Ciencias | ExpoFiesta Michoacán, Unity Developer Day México | Unity 3D Technologies, Prehispana AR | CIC IPN); analizando los resultados del trabajo y la difusión de contenidos digitales implementados en MiPyMes, ha existido alto impacto en la región al implementar la mayor parte de los proyectos anteriormente descritos.



Ilustración 2: Instantánea de Google Play Store® del repositorio de aplicaciones de Izcali TI®

El posicionamiento en redes sociales de las MiPyMes clientes de Izcali TI® ha conseguido resultados favorables para dichas empresas, obteniendo alcance semanales promedio entre las 6,000 y 250,00 personas, estos resultados son variables conforme al

entorno empresarial y sector mercantil en el que se elabora la campaña de marketing digital, sin embargo, existe una necesidad por las MiPymes de continuar los procesos de capacitación e implementación de TI.



Ilustración 3: SEO Facebook del periodo 21 mayo 2017 ref. fb.com/ceanmexico

de mayo 2017 al 27 de



Ilustración 4: SEO de noticias urielaelao.com.mx

plataforma web

La presentación en eventos a nivel nacional es uno de los principales logros conseguidos con el proyecto Izcali TI®, las ferias científicas y el ser de los primeros participantes en un evento organizado por casas desarrolladoras como Unity 3D Technologies, es sin precedentes significado de la innovación y calidad que ofrece el marketing de Izcali TI, mismo que incita a empresas de alto prestigio el considerar en sus asistentes startups de alto impacto.



*Ilustración 5* Participación en el 1er Unity Developer Day



Obtención del 1er Lugar en el Evento Nacional Estudiantil de Innovación Tecnológica Etapa Regional Organizado por el TecNM, donde se presentaron algunos de los proyectos y desarrollos en materia educativa. El modelo de marketing 3.0 Izcali TI® fue probado en entornos educativos de manera exitosa, las personas buscan interactuar con la tecnología de una manera diferente, sin complicaciones y obteniendo una experiencia única que es complicada repetir en otros entornos.

Un estimado de 5,000 estudiantes recorrieron el stand de Izcali TI® en el evento anteriormente descrito, entre 3000 y 3,400 estudiantes se mostraron interesados en los proyectos de realidad aumentada. Las sociedades buscan innovación, mejora continua, transferencia de tecnologías blandas, y el modelo mercadológico de Izcali TI® cumple con las expectativas de la sociedad en general.

*Ilustración 6:* Instantánea de aplicación AR de un modelo interactivo de un tigre que responde a los entornos reales.

## 5. Conclusiones

Los Modelos de Marketing 3.0 pretenden buscar la empatía emocional con los clientes, sin embargo, son pocos los modelos mexicanos que cumplen con dicha expectativa. Izcali TI® se posiciona a nivel regional como una empresa joven con un alto nivel de innovación y cuyos ideales en su modelo de Marketing 3.0 Izcali TI® son analizar los negocios desde una perspectiva creativa, anteponiendo la calidad y el confort del cliente sobre el dinero.

La innovación es un tema de análisis y de resolución para el método de Marketing que trabaja Izcali TI®, dicho concepto lleva indudablemente el tema de la transferencia de tecnologías blandas, cuyo tema ha sido imprescindible para conseguir los resultados obtenidos, denotando el ser un modelo funcional de alto impacto y de implementación ágil.

## 6. Referencias

- Alonso Coto, M. (2008). *El Plan de Marketing Digital: Blended marketing como integración de acciones on y off line*. México: Prentice Hall.
- Bateman, T. S. (2005). *Administración: Un Nuevo Panorama Competitivo* (6a ed.). México: Mc Graw Hill.
- Castells, P. E., & Pasola, J. V. (2000). *Tecnologías e Innovación en la Empresa*. México: Alforamega.
- Cohen, D., & Asen, E. (2000). *Sistemas de Información para los Negocios: Un Enfoque para los Negocios* (3a ed.). México: México.
- Comercio, P. M. (2014). *promexico*. Obtenido de promexico: <http://www.promexico.gob.mx/negocios-internacionales/pymes-eslabon-fundamental-para-el-crecimiento-en-mexico.html>
- Contac, M. (28 de julio de 2015). *mundocontact*. Obtenido de mundocontact: <http://mundocontact.com/el-mercado-de-tic-en-mexico-valdra-60-mil-mdd/>
- Economía, S. d. (30 de Agosto de 2016). *SIEM*. Obtenido de SIEM: <http://www.siem.gob.mx/siem/portal/estadisticas/xmun.asp?edo=16>
- Effy, O. (2008). *Administración de los Sistemas de Información* (5a ed.). México: Cengage Learning.
- Galicia, F. L. (2006). *Administración de Recursos Humanos: para el Alto Desempeño* (6a ed.). México: Trillas.
- González, L. (2003). *Cooperación y Empresas: Retos Presentes y Futuros*. España: Thomson.
- Hampton, D. R. (2000). *Administración* (3a ed.). México: Mc Graw Hill.
- Harold, K., & Heinz, W. (1999). *Administración, Una Perspectiva Global* (11a ed.). México: Mc Graw Hill.
- Hernández y Rodríguez, S. (2008). *Administración: Teoría, Proceso, Áreas Funcionales y Estrategias para la Competitividad* (2a ed.). México: Mc Graw Hill.
- Ibarra, D. (2000). *Los Primeros Pasos al Mundo Empresarial: Una guía para Emprendedores*. México: Limusa.
- Idalberto, C. (2001). *Administración: Proceso Administrativo, Tendencias y Estrategias, Los Nuevos Paradigmas* (3a ed.). Colombia: Mc Graw Hill.
- Idalberto, C. (2010). *Innovaciones de la Administración: Tendencias y Estrategias, Los Nuevos Paradigmas* (5a ed.). Colombia: Mc Graw Hill.
- INEGI. (2016). *INEGI*. Obtenido de Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas: <http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/denue/>
- Kastika, E. (1999). *Los 9 Mundos de la Creatividad en Management*. Argentina: Machi.
- King, N., & Arderson, N. (2003). *Colección Negocios: Cómo Administrar la Innovación y el Cambio, Guía Práctica para Organizaciones*. México: Thompson.
- Knight, J. A. (2002). *La Administración Integrada Basada en el Valor*. Colombia: Mc Graw Hill.
- Kotler, P. (2006). *Dirección de Marketing: Conceptos Esenciales* (12a ed.). México: Prentice Hall.
- Kotler, P. (2012). *Marketing 3.0*. Madrid Barcelona: LID.
- Kotler, P., Kartakaya, H., & Setiawan, I. (2010). *Marketing 3.0* (3a ed.). México: LID.
- Laudon, K. C., & Jane P., L. (2008). *Sistemas de Información Gerencial* (10a ed.). México: Pearson.
- Lemus, F. (24 de Enero de 2013). *Cambio de Michoacán*. Obtenido de Cambio de Michoacán: <http://www.cambiodemichoacan.com.mx/editorial-7644>
- Piedras, E. (9 de Enero de 2013). *El Economista*. Obtenido de El Economista: <http://eleconomista.com.mx/columnas/columna-especial-empresas/2013/01/09/nuevas-tendencias-tics>
- Prat, M. (2009). *Posicionamiento de su Sitio Web en Google y otros buscadores*. México: ENI.
- Robbins, C. (2010). *Administración* (10a ed.). México: Prentice Hall.
- Robbins, C. (2010). *Administración*. México: Prentice Hall.
- Roberto, H., Callado, C. F., & Lucio, P. B. (2001). *Metología de la Investigación* (5a ed.). México: Mc Graw Hill.
- Stair, R., & George, R. (2010). *Principios de Sistemas de Información* (9a ed.). México: CENGAGE.
- Valdes, L. (2002). *La Revolución Empresarial del Siglo XXI*. México: Norma.



## Factores que Limitan la Formalización de las Micro y Pequeñas del Sector Manufacturero en Perú

Navarro Viacava, Marco Antonio<sup>1</sup>; Saenz Lopez, Karla Annett Cynthia<sup>2</sup>; Alarcón Martínez, Gustavo<sup>3</sup>

*Facultad de Contaduría Pública y Administración*

Profesores de tiempo completo de la Universidad Autónoma de Nuevo León

*Av. Universidad s/n, Ciudad Universitaria, San Nicolás de los Garza, N.L, México, Tel: 83294000.*

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex*

*Artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: Abril de 2017*

*Fecha de publicación en línea: Junio de 2018*

---

### Resumen

Actualmente, Perú es un país que dentro del contexto internacional es considerado como una economía emergente, con índices de crecimiento por encima de la media en la región y con un potencial de desarrollo bastante alto; sin embargo, pese a estas fortalezas, se ve amenazado permanentemente por la sombra de una economía esencialmente informal. A pesar que las empresas informales proporcionan medios de vida para millones de personas, su rol limita el crecimiento y desarrollo económico de los países. El objetivo de este proyecto de investigación es analizar desde una perspectiva teórica los factores críticos que limitan la formalización de las pequeñas y micro-empresas del sector manufacturero nacional en el Perú. Por lo que después de un análisis exhaustivo de la documentación teórica se postula como hipótesis la compleja tramitología, el régimen tributario, la deficiente estructura productiva y el bajo nivel de capacitación. Se presenta el sustento teórico de estas variables.

**Palabras Clave:** Informalidad, Perú, Pequeñas y micro empresas.

### Abstract

Currently Peru is a country that within the international context is considered an emerging economy, with growth rates above the average in the region and with a fairly high development potential, however despite these strengths, is permanently threatened by the shadow of an essentially informal

economy. Although informal companies provide livelihoods for millions of people, their role limits the growth and economic development of countries. The objective of this research project is to analyze from a theoretical perspective the critical factors that limit the formalization of small and micro-enterprises in the national manufacturing sector in Peru. Therefore, after an exhaustive analysis of the theoretical documentation, the complex procedure, the tax regime, the deficient productive structure and the low level of training are hypothesized. The theoretical support of these variables is presented

**Keywords:** Informality, Perú, SMEs.

### Introducción

La población peruana ha crecido en una menor proporción, comparada con décadas pasadas; sin embargo, la tendencia es el incremento continuo, en términos absolutos, de la población; especialmente en los departamentos receptores de la población migrante. En la tabla 1 se muestran: la población estimada, esperanza de vida, crecimiento poblacional e indicadores económicos.

**Tabla 1: Indicadores a nivel nacional de Perú 2012-2016. Superficie, población estimada, esperanza de vida, crecimiento poblacional, PEA, pobreza, PBI per cápita.**

Indicador	Perú
Superficie	1 285 215.6 Km <sup>2</sup>
Población estimada	31 488 625 Pers.
PEA	16 142.1 Miles
PEA ocupada	15 541 484 Pers.
Población económicamente activa desempleada	600.6 Miles
PBI per cápita	17 852.69 soles

Fuente: INEI 2012-2016. Elaboración propia.

Con base en la Encuesta Nacional de Hogares el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2015), la Población Económicamente Activa Ocupada (PEAO) fue de 15 000 919 personas, de este grupo el 73,2% tiene empleo informal y el 26,8% empleo formal. Para el año 2010, la población ocupada con empleo informal se redujo en 3,9 puntos, lo que equivale a un 77,1%. Si se considera las zonas de vivienda, en la zona urbana la población ocupada que tiene un empleo informal representó el 65,9% de la PEA, mientras que la zona rural el empleo informal representó el 95,8% de la PEA. Finalmente, el empleo informal fue mayor en mujeres 75,9% que en hombres 71,0%.

En relación a las actividades del sector informal INEI (2014) en la Cuenta Satélite de la Economía Informal 2007-2012, reporta que la actividad de manufactura del sector informal se encuentra como una de las cinco actividades que concentran más del 78% del empleo informal en el Perú. La informalidad está presente en mayor porcentaje en las actividades Agricultura, Pesca y Minería 94,3%, seguido de Transportes y Comunicaciones 80,5%. Mientras que las unidades productivas del sector formal son mayores en las actividades de Comercio (39.1%), Otros servicios (27,5%) y Manufactura (13,4%).

Con respecto a la productividad laboral el sector informal es superado por el formal en las actividades de Minera, Transportes y Manufactura. Las unidades productivas del sector formal son mayores en las actividades de Comercio (39.1%), Otros servicios (27,5%) y Manufactura (13,4%). A pesar que el Perú es un país con una economía principalmente informal, las investigaciones en torno a este sector son escasas. La revisión académica e investigaciones nacionales e internacionales sobre la informalidad en el Perú abordan actividades de servicio y comercio. Existe un vacío de información en

el sector manufacturero de este país. Asimismo, no se conoce qué factores pueden ser las principales causas de informalidad de las pequeñas y microempresas.

### Indicadores de las Pequeñas y Microempresas en Perú

En Perú no hay una sola forma de medir el fenómeno de la MIPYME. Sin embargo, el INEI periódicamente investiga aspectos de este grupo empresarial, lo que permite caracterizarlas y conocer su crecimiento, implicancias e impacto en la economía peruana.

De acuerdo al INEI en el año 2015, Lima representa el ámbito geográfico que tiene mayor número de grandes y medianas empresas (8mil 694 unidades empresariales), representando el 69.6% del total. Esto es, de cada diez empresas grandes y medianas, siete se encuentran registradas en la Provincia de Lima. El número de microempresas para el 2015 fue de un millón 933 mil 525, registrando un incremento de un 8,1% respecto del 2014. En el sector de microempresas se concentró el 94,6% del total de empresas a nivel nacional, siendo notoria la relevancia de este grupo ya que supera al resto de sectores tanto en número como en la generación de empleo.

El INEI, investiga a las grandes, medianas y pequeñas empresas. En el año 2014, se registraron 75 mil 798 empresas. De este grupo el 43,5% realizaron actividades comerciales, un 20,5% se dedicaron a actividades de transportes, un 12,1% comunicaciones, 12,0% a actividades de manufactura (productos agroindustriales, pesca transformativa, refinación de petróleo, otras industrias manufactureras) y finalmente construcción con 7,1%, entre los principales.

En relación a la empleabilidad, según el INEI (2015) el empleo de las pequeñas y grandes empresas (de 51 a más trabajadores) aumentó en 3,8% (53 mil 700 personas) y aumentó en un 0,8% (21 mil 500 personas) en las empresas de 1 a 10 trabajadores, mientras disminuyó en las empresas de 11 a 50 trabajadores en 2,7% (13 mil 700 personas). En la tabla 2 se muestra la población ocupada según el tamaño de empresa para los periodos 2015-2016.

**Tabla 2: Población ocupada por tamaño de empresa, en Lima julio-agosto-setiembre 2015, Tercer Trimestre 2015-2016 (Miles de personas).**

Tamaño de empresa	Jul – ago – set 2015	Jul – ago – set 2016	Variación Trimestre	
	Valor estimado	Valor estimado	Absoluta (miles)	(%)
<b>Total</b>	4 674.8	4 736.3	61.5	1.3
<b>De 1 a 10 trabajadores</b>	2 740.0	2761.5	21.5	0.8
<b>De 11 a 50 trabajadores</b>	509.7	496.0	-13.7	-2.7
<b>De 51 y más trabajadores</b>	1 425.1	1 478.8	53.7	3.8

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Permanente de Empleo

Tomando en cuenta el indicador subempleo y tamaño de la empresa, según el INEI el primero, por horas, aumentó en 45,7% (29 mil 400 personas) en las grandes empresas, asimismo aumentó en 22,0% (75 mil 200 personas) en las empresas de 1 a 10 trabajadores y en 18,0% (8 mil personas) en las empresas de 11 a 50 trabajadores (ver tabla 3).

**Tabla 3: Población subempleada por horas, según tamaño de empresa. Tercer Trimestre 2015-2016 (Miles de personas).**

Tamaño de empresa	Jul – ago – set 2015	Jul – ago – set 2016	Variación Trimestre	
	Valor estimado	Valor estimado	Absoluta	(%)



			(miles)	
<b>Total</b>	452.0	564.8	112.8	25.0
<b>De 1 a 10 trabajadores</b>	342.7	417.9	75.2	22.0
<b>De 11 a 50 trabajadores</b>	44.8	52.8	8.0	18.0
<b>De 51 y más trabajadores</b>	64.6	94.0	29.4	45.7

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Permanente de Empleo.

Las MYPE son el principal elemento en el desarrollo económico en países latinoamericanos, aunque son décadas transcurridas de su aparición en países de la región, aún no se las define con exactitud pero sí se conoce el impacto para la economía de los países. Las MYPE son la principal fuente de empleo en el Perú son los actores principales para el desarrollo económico.

Por lo tanto, en Perú las pequeñas y microempresas tienen una participación importante en el desarrollo socioeconómico del país. Sin embargo, la tasa de informalidad de este sector es elevada. El INEI mediante sus encuestas nacionales periódicas muestra estadísticamente el impacto de la informalidad en la economía peruana, además de datos actuales de su incremento o reducción.

En la actualidad existen limitantes para que las MYPE puedan convertirse en empresas sólidas y competitivas para el mercado tanto nacional como internacional. La falta de legalidad de las empresas las limita en su crecimiento. El gobierno no puede apoyar a grupos informales, no reciben acceso a capacitaciones, no pueden financiarse ni exigir créditos, y carecen de credibilidad ante los clientes y proveedores. Por lo tanto, la pregunta de investigación de este proyecto es la siguiente: ¿Cuáles son los factores que limitan la formalización de las pequeñas y micro empresas en el sector manufacturero en el Perú? Con lo que se pretende identificar los factores críticos que limitan esta formalización y eso permitirá proponer estrategias de mejora que faciliten este proceso

Como hipótesis general se proponen que los factores que limitan la formalización de las pequeñas y micro empresas en el sector manufacturero en el Perú son: La compleja tramitología, el régimen tributario, la deficiente estructura productiva y el bajo nivel de capacitación. A continuación se presenta el sustento teórico de estas variables.

## Marco teórico

### *Enfoques de la informalidad.*

Son diversas las teorías que intentan precisar la comprensión de la informalidad. Según revisiones teóricas actuales (Sánchez-Villagómez *et al.*, 2016) se puede clasificar a la informalidad en Teorías Focalizadas y Teorías Holísticas. El primer grupo comprende a las teorías dualistas, voluntaristas, estructuralistas y legalista; el segundo grupo contiene a las teorías estadística ampliada, la propuesta del Banco Mundial (América Latina), la propuesta de Kanbur y la teoría planteada por la red global de Mujeres en Empleo Informal: Globalizando y Organizando (WIEGO). De los diversos aportes teóricos, estos son algunos principales relacionados a la realidad peruana.

La teoría dualista sostiene que las unidades productivas y las actividades informales no se vinculan con la economía formal bajo ninguna relación. La fuerza laboral se caracteriza por ser la menos favorecida. No regulada por el Estado, al margen del derecho y prestaciones. Se caracteriza por agrupar a actividades marginales totalmente diferentes a las del sector formal. Son actividades de sobrevivencia que generan ingresos para los hogares más necesitados, brindan ocupación, bienes y servicios a grupos con menores ingresos y vulnerables en espacios urbanos (Tokman, 1978; Hart, 1973). Por su parte, la teoría voluntarista plantea que los empresarios de este sector son conscientes que están evitando las regulaciones del estado y los impuestos (Chen, 2012). Los negocios de pequeña escala prefieren

operar ilegalmente luego de haber analizado el costo-beneficio de la formalidad. Se considera que los negocios de este sector compiten deslealmente.

La teoría estructuralista señala que la economía informal está conformada por unidades económicas de pequeña escala, además que el trabajo se encuentra en desventaja frente a las empresas formales (Castells y Portes 1989). Para este enfoque, la informalidad es causada por la incapacidad de la economía capitalista para incluir la mano de obra generada en el mercado de trabajo. Por lo que la mano de obra desocupada se regula generando empleos de subsistencia de baja productividad.

Asimismo, De Soto (1986), plantea teorías de la informalidad. Según el autor para la corriente liberal la informalidad es producto de los obstáculos burocráticos que impide el ingreso de negocios a los mercados. Las barreras institucionales impiden el pleno funcionamiento de los mecanismos de trabajo. De forma similar, Schneider (2014) señala como factores de la economía informal a las políticas de impuestos y la regulación del estado. Para Portes y Haller (2004), el sector informal hace referencia a las acciones de los agentes económicos no adheridas a normas institucionales establecidas o incluye también a las actividades que generan ingresos pero que no están reguladas por el Estado en entornos en que sí se regulan actividades similares.

### ***Compleja Tramitología/ Barreras burocráticas.***

Según OIT (2015), la complejidad de los procedimientos para que una empresa pueda registrarse, sumado la regulación inadecuada para las micro y pequeñas empresas son determinantes para que las empresas operen informalmente. Para fomentar la formalización las estrategias deben estar orientadas en la simplificación de procedimientos y los tratamientos regulatorios. Los cambios legislativos deben estar enfocados en trámites más cortos y baratos para conseguir permisos y registrar la empresa en las distintas entidades administrativas. Se conocen estrategias que simplifican los trámites para la constitución de empresa. Estas son: ventanillas únicas, cambios en los permisos y licencias, plazos administrativos límites y silencio administrativo positivo, eliminación del capital mínimo pagado, nuevas formas jurídicas para microempresas, simplificación de procesos administrativos, digitalización de procesos administrativos e información y difusión.

Al emprender un negocio, se asumen las condiciones y cobros que imponen las entidades de la Administración Pública (considerando un negocio en el marco de la formalidad) para acceder o permanecer en el mercado formal, estas son las llamadas Barreras Burocráticas. Las barreras burocráticas son las condiciones impuestas por las entidades de la Administración Pública para que las empresas accedan al mercado formal. Las más comunes son: Obtener el Registro Único de Contribuyentes - RUC, tramitar una licencia de funcionamiento, tramitar permisos sectoriales y solicitar un Registro Sanitario. Las condiciones varían dependiendo de la actividad empresarial y sector.

Cabe mencionar, que en el Perú existe La Comisión de Eliminación de Barreras Burocráticas (CEB) este es un órgano resolutorio del Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI, 2017), cuya función es conocer los actos y disposiciones de las entidades de la Administración Pública que establezcan requisitos, exigencias, limitaciones, cobros y prohibiciones que impacten en el acceso o en la permanencia de los agentes económicos en el mercado, todo ello con la finalidad de determinar su legalidad y razonabilidad. Asimismo, tiene la función de controlar el cumplimiento de las normas y principios de simplificación administrativa de entidades del Estado. Además, identifica aquellos tributos de las municipalidades que gravan el libre tránsito de personas, bienes y mercaderías en el territorio nacional.

A nivel mundial, un estudio analiza la influencia de la economía informal sobre la corrupción y viceversa. Para ello se trabaja con 98 países, en la muestra global solo tres variables están significativamente correlacionadas con el sector no oficial, al nivel del 1%. El sector informal se reduce con regulaciones más fuertes. Esto implica que la efectividad del gobierno (mayores beneficios de operar en el sector legal, eficacia en controlar las actividades ilegales) reduce el tamaño del sector informal. Además, empleando un índice de corrupción basado en un modelo estructural, la corrupción y la economía sumergida son complementarias en los países con bajos ingresos, pero no en los países de altos ingresos (Dreher & Schneider, 2010).

En otra importante investigación se realiza una reseña teórica sobre las reglamentaciones laborales formales como causa del empleo informal. Señala que diversos estudios encuentran una relación entre las regulaciones y pertenecer al empleo informal, estos hallazgos basados en encuesta de estudios empíricos (Kucera & Roncolato, 2008).

La calidad del sistema legal puede beneficiar a la formalidad. A pesar que existen otros factores, la importancia de la calidad de un sistema legal, es crucial en el sostenimiento de empresas, más aún si son pequeñas y micro empresas. Una compleja tramitología impide a los emprendimientos acercarse al amparo legal. Si Perú es un país emprendedor, sus barreras burocráticas deben ser reducidas en lo posible para ser atractiva la formalidad, desafortunadamente Perú carece de un adecuado sistema administrativo. Es necesario resaltar que las barreras burocráticas no son negativas en sí mismas, pues concilian el ejercicio de la libre iniciativa y la libertad de empresa con el respeto de otros derechos e intereses de la colectividad, cuya tutela y protección está cargo de las distintas entidades de la Administración Pública.

### ***Régimen Tributario Excesivo.***

En la realidad peruana, las empresas evaden los tributos, si se considera pequeñas empresas la evasión tributaria estaría explicada por generar mayores ingresos (utilidades). Esta situación se observa en las pequeñas empresas con excesiva carga y complejidad para tributar (las pequeñas empresas como medio para evadir tributos no solicitan comprobantes de pago). Por otro lado, el régimen tributario ocasiona el cierre establecimientos, suspensión de licencias, permisos o autorizaciones vigentes otorgadas por entidades del Estado para el desempeño de sus actividades (Aguirre & Silva, 2013).

La evasión tributaria en el Perú afecta su recaudación fiscal. Entre las principales causas por la que los contribuyentes evadan las responsabilidades tributarias se encuentran la falta de cultura tributaria, las altas tasas impositivas, la desconfianza a las autoridades encargadas de su administración, la insatisfacción por los servicios públicos recibidos, etc. (Merchán, Mario., Velázquez, Nazareth, 2015).

En el Perú, donde existen más empresas informales que formales es complicado gravar solo a estas empresas. Debido a ello las tasas impositivas tienden a subir. Estas alzas en los impuestos a la formalidad la hacen menos atractiva que la informalidad, como consecuencia los estímulos para mudar a la formalidad son inexistentes, por lo que los índices de informalidad se incrementan. Perú alcanzó en el 2015 un evasión tributaria del 34.7%. (Merchán, Mario., Velázquez, Nazareth, 2015). A fin de solucionar este problema, la SUNAT desde el mes de marzo de 1991, analizó y estudió la informalidad. Esto permitió simplificar el régimen tributario, para ello creó el Régimen Único Simplificado (RUS), mediante el Decreto Legislativo N° 771 vigente a partir del 1° de enero de 1994. En ese sentido, el RUS tuvo como finalidad ampliar la base tributaria, considerando a las personas naturales y con pequeños negocios de la economía informal. Posteriormente, se incluyeron otros grupos de personas como los no profesionales, de cuarta categoría, y se hicieron nuevos ordenamientos.

La tributación es países como el Perú, conlleva al desarrollo conjunto social, asegurando el cumplimiento de los derechos de todos los ciudadanos. Para ello el Estado necesita del aporte de los ciudadanos, es decir, los tributos. Estos permiten brindar al Estado un mejor presupuesto que le permitirá atender mejor las necesidades Sunat (2017). En relación a los tributos y aportes que gravan

las remuneraciones, el empleador debe asumir el pago de seguro Social de Salud (EsSalud), seguro de Vida Ley, Seguro Complementario de trabajo de Riesgo y el Sistema de pensiones y otras contribuciones adicionales (Ministerio de Relaciones Exteriores, 2016).

Según la SUNAT (Gestión, 2017, enero, 18), el nuevo Régimen Mype Tributario tiene como prioridad simplificar la tributación reduciendo los costos tributarios. Este beneficio está dirigido a negocios cuyos ingresos netos no superan las 1,700 UIT (S/ 6.8 millones). Estos cambios favorecerán a la formalización mediante la declaración de ingresos y gastos.

Por otro lado, según estudios realizados por Schneider (2014, 2013), indican que los factores que influyen en la economía informal son las políticas tributarias y la regulación estatal. Es decir, cuanto mayor sea la carga tributaria y los costos laborales, los individuos tendrán mayores razones de trabajar en la economía informal y evitar esos costos. Lamentablemente, la probabilidad de identificar los casos, dependen de las medidas de aplicación empleadas por la autoridad tributaria y de conocer las actividades que realizan empresarios, para precisar la detección de actividades económicas informales.

El aumento del sector informal en las últimas décadas tiene una explicación multicausal, entre ellas son el desempleo, la carga de una tasa impositiva marginal más alta, las regulaciones gubernamentales, a los sistemas de seguridad social y a la corrupción. Sin embargo, un factor importante que influye en el crecimiento de la informalidad es la carga tributaria. Diversos estudios han demostrado que las microempresas, por su naturaleza cuentan con escasos recursos se ven obligadas a la evasión de impuestos. Dado este contexto, es importante considerar la formulación de impuestos o cargas tributarias considerando las características de los grupos empresariales.

#### ***Deficiente Estructura Tecnológica y Productiva.***

Las micro y pequeñas empresas en el Perú (en su mayoría son de subsistencia) se caracterizan por tener una capacidad productiva limitada y por no aportar significativamente a la economía peruana a pesar que tienen una amplia presencia en esta. Diversos estudios han encontrado la relación positiva entre TIC's y productividad en las empresas, dado el gran porcentaje de empresas peruanas que pertenecen a este sector, es necesario resaltar que las empresas que usan TIC's son más productivas, crecen más rápido, invierten más y tienen mayores beneficios.

Según Hernando de Soto (1986), en lo que respecta a las empresas formales, la excesiva interferencia gubernamental ocasiona un gran derroche de recursos. Se invierte mucho tiempo para cumplir con las regulaciones gubernamentales y además, las restricciones gerenciales afectan la toma de decisiones empresariales. Esto genera una inadecuada asignación de recursos, conllevando a una baja productividad, ¿pero qué sucede con el sector informal? En la informalidad se refleja un potencial económico limitado, baja productividad, mercados restringidos, limitado acceso al crédito, reduciendo las posibilidades de desarrollar el capital humano. Las micro y pequeñas empresas, tienen baja productividad lo que no permite enfrentar los costos de la formalidad (OIT, 2015; Forbes, 2014). Este grupo empresarial, necesita incrementar su productividad, para ello se les debe permitir acceso a mercados, financiamiento, tecnología, etc. Asimismo, las políticas deben estar orientadas a la integración productiva, integración y desarrollo económico local (OIT, 2015).

La falta de tecnología, mano de obra, personal calificado con experiencia técnica, equipos y estructuras deficientes, son barreras para la formalización. Para ello, ciertas medidas pueden funcionar para superar dichas barreras: Proyectos piloto, requisitos técnicos, operativo, infraestructura, mejora de la calidad de las materias primas secundarias, tecnología apropiada, asistencia económica y técnica, asistencia técnica, fomento de la capacidad de los trabajadores (Velis *et al.*, 2012). Las tecnologías benefician a las pequeñas empresas al incrementar su productividad, además les permite reducir sus costos de transacción, ganar nuevos clientes, mejores oportunidades de negocio e incrementar el acceso a mercados, es decir, expandirse (Agüero y Pérez, 2010).

La infraestructura tecnológica considera como elementos al equipo humano, el hardware, el software. Implica considerar la conexión a internet y estrategias y procedimientos de respaldo. Actualmente, en el Perú existen programas que forjan el desarrollo de las micro y pequeñas empresas.

La Ley 27267 “Ley de Centros de Innovación Tecnológica” (CITE), es uno de los principales programas que establece los lineamientos para la creación, el desarrollo y la gestión de estos centros.

Los CITE, buscan promover el desarrollo industrial, la innovación tecnológica para fortalecer su competitividad, crean una imagen de calidad del producto peruano para su exportación y consumo nacional. Hacen propicio un ambiente tecnológico para las inversiones y la asociatividad empresarial. Asimismo, se encarga de la transferencia de tecnología peruana y extranjera. En relación a las unidades productivas permite mejorar, la calidad, el diseño la diferenciación de productos y la productividad de los procesos, desarrollar investigación y desarrollo, difunde información tecnológica y monitorea aspectos tecnológicos.

Fortalecer la infraestructura, favorece el mejoramiento de la tecnología, la calidad y las normas relacionadas con las diferentes cadenas productivas. En forma complementaria, las innovaciones tecnológicas en productos y procesos conllevan a la necesidad de capacitación en un contexto de fabricación. Por otra parte, hoy en día las empresas son cada vez más llamadas a competir en calidad o tiempo, de ahí la gestión de la calidad debe estar directamente relacionada con el rendimiento. Finalmente, las empresas que busquen crecer, expandirse y ser competitivas deben desarrollar su estructura tecnológica para hacer frente al cambio, por lo tanto la formación de la mano de obra para acomodar el proceso de crecimiento es favorable (Johnson y Gubbins, 1992).

Según la Encuesta Nacional de Hogares un estudio analizó el uso del internet en trabajadores independientes y microempresarios en el Perú. En la investigación permite conocer de qué manera este sector está empleando el Internet. Se encontró una diferencia positiva y significativa en los ingresos en relación a ser usuario o no del servicio de Internet tanto para trabajadores independientes como para microempresarios (Agüero & Pérez, 2010). Una importante investigación en pequeñas y medianas empresas examina el impacto de la internacionalización en su supervivencia y los efectos directos y moderadores de los recursos tecnológicos y las alianzas de investigación y desarrollo (I + D). La investigación estaba conformada por 1612 pymes coreanas independientes de alta tecnología. El estudio revela que la internacionalización de las ventas está asociada con mejores perspectivas de supervivencia. Además, a pesar que los recursos tecnológicos no proporcionan beneficios directos de la misma, la intensidad de I + D actúa como moderador en la relación de internacionalización. El estudio sugiere que la acumulación de recursos tecnológicos puede ser más importante cuando las empresas buscan la expansión internacional. La tasa de explicación del modelo fue de 76,8% ( $p < 0,01$ ) (Lee *et al.*, 2012).

En el mundo globalizado en el que todas las empresas se desenvuelven, las pequeñas empresas deben verse obligadas a crear conciencia sobre la importancia de las TIC's y los beneficios que a partir de su uso se pueden obtener. Cuando este sector empresarial adopta este tipo de medidas, los problemas en áreas críticas se ven disminuidas, administran eficazmente sus recursos y les permite afrontar a los competidores y mantenerse a flote, ya que su productividad mejora considerablemente. La evidencia demuestra que contar con trabajadores calificados y entrenados, además de adecuadas estrategias tecnológicas conlleva a una alta productividad, rendimientos crecientes a escala. La modernización de industrial por lo que la nueva generación de trabajadores necesitará una mejor educación y formación profesional que les permita operar eficientemente, creando así empleos más productivos y mejor remunerados.

### ***Bajos Niveles de Capacitación.***

En la actualidad se debe considerar a la pequeña empresa como una fuente de aprendizaje mediante la relación transaccional u otro tipo que tiene con su entorno de red inmediata. Las necesidades de aprendizaje se deben a aquellos que buscan lograr el éxito empresarial. Por ello, es necesario explorar un aprendizaje de acuerdo a los grupos clave. Se entiende que los beneficios para la sociedad es un acercamiento de las PYME y su entorno, lo que conlleva a una reducción de los costos de transacción (Gibb, 1997).

Las MYPEs mayormente son de tipo familiar, esta característica implica que no cuenten con una preparación y capacitación adecuada para las necesidades empresariales. La falta de capacitación y de

entrenamiento del personal constituye una barrera para su desarrollo. La falta de visión a largo plazo y la búsqueda de obtención de utilidades en el menor tiempo posible, sumado a la capacitación a sus trabajadores, que mayormente se da al inicio del vínculo laboral, impiden el crecimiento de estas empresas incluso hablando del sector informal en el que se encuentran (Avolio *et al.*, 2011). Además, son varios los estudios que sugieren que la capacitación también se asocia con la necesidad de formalizar, un aspecto que puede causar gastos en las empresas más pequeñas (Keogh & Stewart, 2001; Scott *et al.*, 1996).

En el Perú, menos del 20% de las MYPES se capacitan. El acceso a la capacitación es casi inexistente. Según Gestión (2014), más del 80% de las micro y pequeñas empresas del Perú desarrollan sus actividades de modo intuitivo. Si se busca desarrollar productos competitivos. Las empresas requieren estar en la capacidad de innovar, de capacitar a sus trabajadores para contar con personal calificado y productivo. La carencia de esta preparación la limita en competitividad y elementos necesarios para enfrentar la globalización.

La definición de aprendizaje, entrenamiento, capacitaciones se ha incorporado recientemente, en las últimas décadas. Por lo que aplicarla al sector de las pequeñas empresas aún está en progreso. Hablamos de formación de las empresas a la transmisión de aprendizaje siempre que los conocimientos y habilidades de aprendizaje previos afectan la forma en que se aprenden y realizan nuevos conocimientos y habilidades (Gibb, 1997). Es decir, las habilidades aprendidas se pueden comprobar mediante la aplicación en el hacer. El hacer diario, o la aplicación de habilidades están influenciados por el conocimiento tanto individual como personal. Es importante considerar el concepto de conocimiento y habilidad, mientras que el primero pertenece a un campo abstracto, las habilidades llevan a resultados observables. Sin embargo, ambos conceptos se interrelacionan ya que detrás de las habilidades hay conocimiento aprendido (Jessup, 1991).

La capacitación de las empresas es una actividad que crea valor, permite generar una ventaja competitiva. Además, puede mejorar el desempeño diario de los empleados actuales, proporcionándoles todas las habilidades y conocimientos necesarios con su trabajo o preparándolos para la promoción de empleo (Bryan, 2006). Las actividades de capacitación también se asocian con una cultura de aprendizaje continuo, siendo un estímulo tanto para los directivos como para los empleados a hacer frente al cambio y utilizarlo como una fuerza positiva (Martocchio & Baldwin, 1997). Sin embargo, a diferencia de las grandes empresas, las pequeñas empresas tienden a ser reactivas en lugar de proactivas con respecto a la oferta de mano de obra. Esto nos indica que debido a su incapacidad para reconocer sus necesidades respecto a las habilidades específicas, sumado a las bajas prioridades en proporcionar capacitación formal dentro de la empresa, sus esfuerzos se ven frustrados cuando grandes empresas se convierten su competencia y reclutan a sus trabajadores (Bryan, 2006).

Invertir en capacitación y preparación en las pequeñas empresas, contrariamente a lo que se piensa, permite reducir costos de transacción y fortalecen su capacidad de competencia. Ya que si bien décadas anteriores no existía evidencia de la retribución económica de las capacitaciones, en la actualidad, el aprendizaje, entrenamiento y capacitaciones son necesarios para la competitividad de las pequeñas empresas. Por ello, se debe concientizar a las pequeñas empresas que brindar espacios a los empleados para las capacitaciones no es un desperdicio de tiempo, ni se está perdiendo trabajo, contrariamente, se obtiene una alta producción en un largo plazo. Finalmente, las pequeñas empresas tienen dificultades para acceder a una formación adaptada a sus necesidades en términos de tipo y calidad, programación, ubicación, etc.

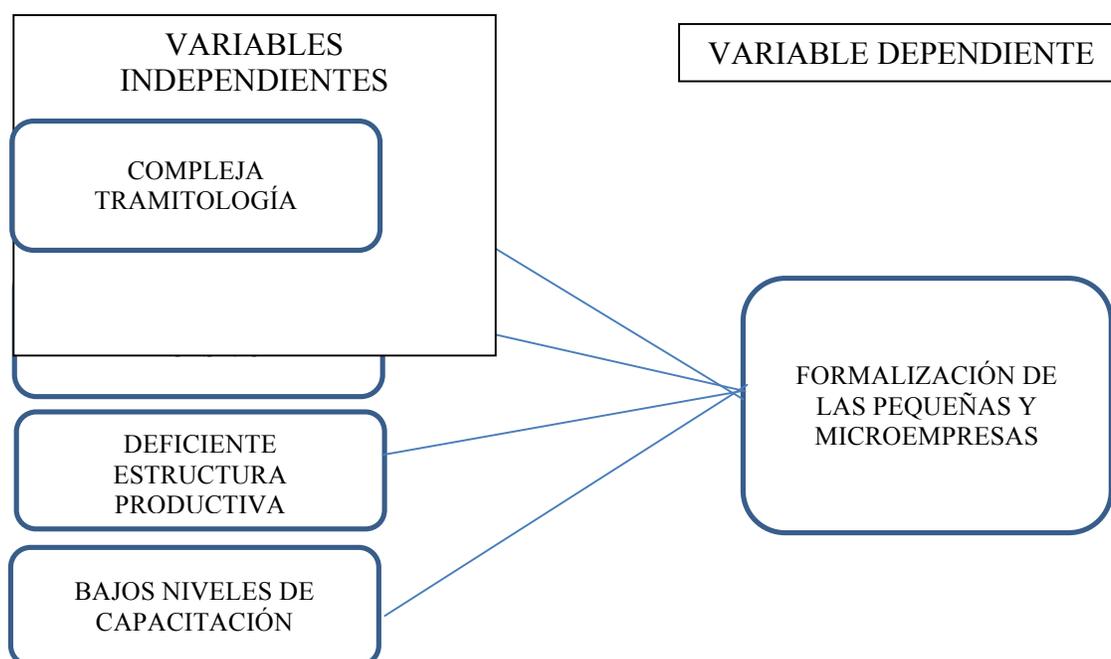
## **Resultados**

El objetivo principal de este estudio es determinar, desde una perspectiva teórica, los factores críticos que limitan la formalización de las pequeñas y micro empresas en el sector manufacturero en el Perú. Por lo que la revisión teórica realizada sustenta la relación entre las variables propuestas y la variable formalización. Si bien al analizar independientemente cada variable se encontró relación directa con la variable explicada, los estudios base analizan el fenómeno de la informalidad desde una perspectiva

multicausal. Dado que diversas variables pretenden explicar la informalidad, se ha considerado cuatro representativas a la realidad del Perú. Con el estudio de campo a posteriori se pretende hacer visible los factores que la originan. Asimismo, se podrá generar reflexión y discusión a nivel académico y en de las ciencias administrativas. Por lo tanto en base a la revisión teórica se presentan la Hipótesis Específicas y/u Operativas propuestas.

- La compleja tramitología tiene una relación negativa con la formalización de las pequeñas y micro empresas.
- El régimen tributario excesivo tiene una relación negativa con la formalización de las pequeñas y micro empresas.
- La deficiente estructura productiva tiene una relación negativa con la formalización de las pequeñas y micro empresas.
- Los bajos niveles de capacitación tienen una relación negativa con la formalización de las pequeñas y micro empresas.

#### Modelo gráfico propuesto



**Figura 2: Formalización de las pequeñas y microempresas.** Fuente: Elaboración propia.

#### Conclusiones

El documento caracteriza los factores que limitan la formalización de las micro y pequeñas en Perú. Después de un análisis de la economía peruana y su evolución a lo largo del tiempo se sostiene que estos factores son la compleja tramitología, el régimen tributario, la deficiente estructura productiva y el bajo nivel de capacitación. Con respecto a la compleja tramitología, Perú, como país emprendedor, carece de un sistema administrativo amigable con las pequeñas y micro empresas por lo que sus barreras burocráticas impiden acercarse a la legalidad.

Las regulaciones excesivas, las limitaciones administrativas y las debilidades del sistema son los principales enemigos de la formalidad en este sector empresarial. El sistema fiscal peruano a fin de incrementar sus ingresos tributarios recurre a diversas fuentes, sin embargo, un sector poco favorecido dada sus características es el sector de las micro y pequeñas empresas. Si la naturaleza de toda empresa es generar utilidades a menores costos, empresas con un margen de ventas menores buscarán evadir dichas responsabilidades llevándolas a operar en la informalidad.

Toda empresa competitiva tiene el éxito asegurado. Esto implica que su productividad mejore. Contar con trabajadores calificados y entrenados, además de adecuadas estrategias tecnológicas

conlleva a una alta productividad, rendimientos crecientes a escala. Por lo que, la modernización requiere de eficientes estructuras productivas, una gestión más estricta de la capacidad y un mejor diseño de procesos. La garantía para que una empresa salga a flote es que además de las características mencionadas, debe contar con empleados más calificados y mejor capacitados. Las empresas deben contar con empleados con una formación profesional que les permita operar eficientemente. En el Perú las micro y pequeñas empresas no se capacitan y operan intuitivamente. La capacitación de las empresas permite reducir costos y mejora la productividad, crea valor y permite generar una ventaja competitiva.

Finalmente, la informalidad como fenómenos no tiene una explicación monocausal, incluso su comprensión está determinada de acuerdo al contexto donde se la analice. Se requiere más información académica y evidencia empírica que contribuya a su entendimiento. Así, tomar medidas para reducirla y fomentar la formalidad.

### Referencias bibliográficas

- Aguirre, A. (2013). *Evasión tributaria en los comerciantes de abarrotes ubicados en los alrededores del mercado mayorista del distrito de Trujillo - año 2013*. Universidad Privada Antenor Orrego. Facultad de Ciencias Económicas Escuela Profesional de Contabilidad.
- Agüero, A. y Pérez, P. (2010). El uso de Internet de los trabajadores independientes y microempresarios en el Perú. In Investigación presentada en la Conferencia ACORN-REDECOM.
- Avolio, B., Mesones, A., & Roca, E. (2011). Factores que limitan el crecimiento de las micro y pequeñas empresas en el Perú (MYPES). *Strategia*, (22), 70-80.
- Bryan, J. (2006). Training and performance in small firms. *International small business journal*, 24(6), 635-660.
- Castells, M. y A. Portes. (1989). World Underneath: The Origins, Dynamics, and Effects of the Informal Economy. En A. Portes, M. Castells & Lauren A. Benton, eds. *The Informal Economy: Studies in Advanced and Less Advanced Developed Countries*. Baltimore, MD, USA: John Hopkins University Press.
- Chen, M. (2012). The Informal Economy: Definitions, theories and policies. USA. Women in Informal Employment: Globalizing and Organizing (WIEGO)
- De Soto, H. (1986). *The Other Path*. London: I.B. Tauris & Co Ltd.
- Dreher, A., & Schneider, F. (2010). Corruption and the shadow economy: an empirical analysis. *Public Choice*, 144(1-2), 215-238.
- Forbes (2014). 5% del PIB proviene de la informalidad. Recuperado desde <http://www.forbes.com.mx/25-del-pib-proviene-de-la-informalidad/#gs.wlH8LU>
- Gestión (2017, enero, 18). Sunat: Régimen Mype Tributario pagará menos impuestos. Recuperado desde <http://gestion.pe/economia/sunat-regimen-mype-tributario-pagara-menos-impuestos-2179990>
- Gestión (2014, octubre, 14). Menos del 20% de mypes acceden a capacitación, según Cofide. Recuperado desde <http://gestion.pe/empresas/menos-20-mypes-acceden-capacitacion-segun-cofide-2111038>
- Gibb, A. A. (1997). Small firms' training and competitiveness. Building upon the small business as a learning organisation. *International small business journal*, 15(3), 13-29.
- Hart, K (1973). Informal Income Opportunities and Urban Employment in Ghana. *The Journal of Modern African Studies*, 11, pp 61-89
- INDECOPI. (2017). *Eliminación de Barreras Burocráticas*. Recuperado desde <https://www.indecopi.gob.pe/web/eliminacion-de-barreras-burocraticas/presentacion>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI. (2014). Producción y empleo informal en el Perú. Cuenta Satélite de la Economía Informal 2007-2012. INEI, Lima.



- Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI. (2015). Resultados de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG). INEI, Lima.
- Jessup, G. (1991). Outcomes. NVQs and the Emerging Model of Education and Training. The Falmer Press, London.
- Johnson, S. & Gubbins, A. (1992) 'Training in Small and Medium-sized Enterprises: Lessons from North Yorkshire', in K. Caley, E. Chell, F. Chittenden and C. Mason (eds) *Small Enterprise Development Policy and Practice in Action*, pp. 28–42. London: Paul Chapman.
- Keogh, W. and Stewart, V. (2001) 'Identifying the Skills Requirements of the Workforce in SMEs: Findings from a European Social Fund Project'. *Journal of Small Business and Enterprise Development* 8(2) 140–9.
- Kucera, D., & Roncolato, L. (2008). Informal employment: Two contested policy issues. *International Labour Review*, 147(4), 321-348.
- Lee, H., Kelley, D., Lee, J., & Lee, S. (2012). SME survival: the impact of internationalization, technology resources, and alliances. *Journal of small business management*, 50(1), 1-19.
- Martocchio, J. J. and Baldwin, T. T. (1997) 'The Evolution of Strategic Organisational Training', *Research in Personnel and Human Resource Management* 15, 1–46.
- Merchán, Mario., Velázquez, Nazareth. (2015). La evasión y elusión tributaria de las mype en las empresas del sector comercio-rubro abarrotes del distrito de Chimbote, 2014. *In Crescendo. Derecho*. 2015; 2(2), 19-27
- Ministerio de Relaciones Exteriores. (2016). Guía de Negocios e Inversiones del Perú, 2015-2016.
- Organización Internacional del Trabajo. (2015). Políticas para la formalización de las micro y pequeñas empresas en América Latina. *Experiencias, avances y desafíos*. Santiago.
- Portes, A. y Haller, W. (2004). La economía informal. Serie Políticas Sociales N°100. Santiago: CEPAL.
- Sánchez-Villagómez, M., Vara-Horna, A., Paredes-Pérez, N., Alvarez-Risco, A., Vílchez-Román, C., Santi-Huaranca, I.,... Huamán-Delgado, F. (2016). Revisión teórica de la informalidad. Manuscrito no publicado, Universidad de San Martín de Porres, Lima, Perú.
- Schneider, F., & Enste, D. H. (2013). The shadow economy: An international survey. Cambridge University Press.
- Schneider, F. (2014). In the Shadow of the State-the Informal Economy and Informal Economy Labor Force. *DANUBE: Law and Economics Review*, 5(4), 227-248.
- Scott, P., Jones, B., Bramley, A. and Bolton B. (1996) 'Enhancing Technology and Skills in Small and Medium Sized Manufacturing Firms: Problems and Prospects', *International Small Business Journal* 14(3), 85–99.
- Sunat (2017). Cultura aduanera y tributaria. Recuperado de <http://cultura.sunat.gob.pe/index.php/por-que-tributamos>
- Tokman, V. (1978). An Exploration into the Nature of the Informal-Formal Sector Relationship. *World Development*, Vol. 6, Núm. 9/10.
- Velis, C., Wilson, D., Rocca, O., Smith, S., Mavropoulos, A., Cheeseman, C. (2012). An analytical framework and tool ('InteRa') for integrating the informal recycling sector in waste and resource management systems in developing countries. *Waste Manage. Res.* 30 (9), 43–66. <http://dx.doi.org/10.1177/0734242X12454934>



## ***Implementación de la metodología del plan de negocios en mipyme “Zona Green”***

Duran-Garza, Pablo Emilio; & Gutierrez-Mendez, Dalila

Universidad Autónoma del Noreste Campus Monclova M. Blanco, Zona Centro, 25700 Monclova,  
Coah. 01 866 649 5300

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex*

*Artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: Abril de 2017*

*Fecha de publicación en línea: Junio de 2018*

---

### **Resumen**

A través del presente análisis en la Micro empresa llamada “Zona Green” se analizaron diferentes aspectos para la implementación del plan de negocios tales como: misión y visión, dando a conocer el principal propósito del negocio y su administración. Asimismo, se aplicaron otros análisis para detectar cuales son los actuales consumidores para mejorar la organización y medir los resultado en el negocio. También se estableció un análisis financiero para descubrir la manera en que trabaja este negocio y ofrecer una mejora de manera que facilite el proceso del negocio. Aplicando un análisis FODA se descubrieron varios aspectos de los cuales uno de los más destacados fueron las Fortalezas de las cuales sobresale la ubicación del negocio. Se ha citado toda la información previamente confirmada con el fin de otorgar crédito al autor y apoyando la credibilidad del documento, cuyo fin es la mejora del negocio.

**Palabras claves:** Administración, Competidores, Metodología, Organización, Plan de negocios, Procesos.

---

### **Abstract**

Through the present analysis in the Micro-enterprise called "Green Zone" the methods for the implementation of the business plan were analyzed as: the mission and the vision giving a greater purpose of the business and its administration. Likewise, other analyzes are applied to detect which are the current clients to improve the organization and to measure the result in the business. A financial analysis was also established to discover how this business works and offers an improvement in a way that facilitates the business process. Applying a SWOT analysis were discovered the several of which one of the most prominent were the strengths of the companies stands out the location of the business. All previously confirmed information has been cited in order to grant credit to the author and support the credibility of the document, whose purpose is to improve the business.

**Keywords:** Administration, Business plan, Competition, Methodology, Organization, Process

### **Introducción**

El establecimiento “Zona Green” se dedica a la comercialización de productos alimenticios preparados de acuerdo a la necesidad del cliente. Se clasifica como una microempresa según Castañeda Bernal (2012), quien describe que “una microempresa en México cuenta con 1 a 10 trabajadores” (p. 58). Al ser una MiPyME está expuesto a un desenvolvimiento adverso de acuerdo a lo planteado por Salinas (2011), pudiendo ser estos “un conjunto de factores externos e internos a estas empresas que obran en forma adversa a su desenvolvimiento” (p. 197), y presentar las siguientes desventajas (principales desventajas de las mipymes).

Del mismo, modo Velázquez (2015) también describe como una desventaja, planteando que “Su administración es empírica y por lo general la llevan a cabo los dueños” (p. 23).

Una de las desventajas potenciales que detectamos es el hecho que solo el dueño lleva a cabo la administración de la empresa siendo así que no tiene más opiniones de la manera que esté llevando a cabo su trabajo, esto se ve reflejado debido a que sus ganancias no son elevadas, y por tal razón muchas veces se mantienen en el margen de operación y con amplias posibilidades de abandonar el mercado. Al ser un negocio recientemente abierto no posee un amplio mercado más que los jóvenes que radican en los alrededores siendo este factor una falta de ingresos.

### Marco teórico

El Plan de Negocio es descrito por Andia (2003), como “un documento escrito de manera sencilla y precisa, el cual es el resultado de una planificación” (p. 80). Asimismo, Díaz de Santos 1994 lo describe como un sistema de trabajo imprescindible para facilitar la continuidad, desarrollo, crecimiento y rentabilidad de su empresa, y argumenta que si se pretende que su empresa siga existiendo en los años venideros, es necesario que se comience a pensar en planificar para el futuro de la misma.

Según Santiago M. (1994) en la actualidad las empresas de nueva creación necesitan tener una cultura de planeación, actividad que debe ser desarrollada de manera informada y bajo una metodología aceptable. En función del anterior es evidente la necesidad de implementar la herramienta denominada “PLAN DE NEGOCIOS”; este tiene como esencia indicar como operará la empresa mediante previos estudios de mercado, producción, administración y análisis financiero.

También se toma en cuenta lo descrito por Díaz (1999), quien lo define como una guía para el empresario en donde se detallan detenidamente varios temas importantes para la ejecución o consecución de un negocio. Analiza el mercado en el presente y se proyecta acciones para un buen futuro. Además, ayuda al estudio de estrategias y desarrollo de objetivos claves para la innovación de nuevos servicios o productos. Según, Díaz de Santos la planificación aunque sea mínima, aporta seis grandes ventajas básicas de las cuales a su vez se derivan, múltiples beneficios. Esas seis ventajas básicas son:

- Suministrar una guía clara de las acciones a seguir.
- Suministra un valioso instrumento de comunicación interna.
- Constituye un útil y eficaz método para el autodesarrollo como empresario.
- Constituye un eficaz instrumento de comunicación externa.
- Ayuda a crear una mentalidad interna orientada a la rentabilidad.
- Constituye un eficaz instrumento de control.

### Método

Para realizar la implementación de plan de negocio en Zona Green se sigue la metodología descrita por Lozada (2008), la cual consiste en aplicar los siguientes pasos:

- I. Portada
- II. Tabla de contenido
- III. Resumen ejecutivo
- IV. Análisis FODA
- V. Descripción de la empresa (misión y visión)
- VI. Análisis de mercado
- VII. Operaciones
- VIII. Organización y dirección
- IX. Análisis financiero” (p. 132).

Para la implementación del plan de negocio descrito por Lozada (2008), se realizó un análisis FODA a la empresa tomando en cuenta los conceptos propuestos por Ramírez (2000), quien lo describe como “una forma objetiva y de fácil aplicación para cualquier tipo de organización” (p. 64). Al efectuar del análisis interno se enlistan las siguientes fortalezas: se encuentra ubicado en una zona concurrida, tiene fácil acceso, comida rápida productos dentro de los gustos del mercado meta, flexibilidad de productos de acuerdo a la estación del año, espacio propio para consumir los alimentos, ambiente agradable para el cliente.

Correspondiente a los factores internos las debilidades encontradas son las siguientes: Poca publicidad, recién integrados al mercado, pocos trabajadores, falta de equipo para conservar los productos. Para los factores externos, las oportunidades detectadas fueron: Crecimiento en el mercado, variedad de productos, atraer otro segmento de mercado, uso de redes sociales. Por otra parte las amenazas encontradas son: competencia, aumento de precios y materia prima contaminada.

Continuando con la implementación del plan de negocios según Lozada (2008), se realiza una descripción del negocio de acuerdo a Zona Green, partiendo de la descripción de los clientes, los cuales son clasificados por lo descrito por Thompson (2009), quien define el término como “la persona u organización que realiza una compra. Puede estar comprando en su nombre y disfrutar personalmente del bien adquirido” (p. 18). Al ser un negocio de reciente creación carece de una filosofía organizacional, por lo tanto se escribe misión visión y valores. Para escribir la misión se basa en el concepto de Jack Fleitman, define la misión como “lo que pretende hacer la empresa y para quien lo va a hacer. Es el motivo de su existencia da sentido y orientación a las actividades de la empresa” (p. 54). La visión es escrita de acuerdo a lo descrito por García (2015), quien la denomina como la

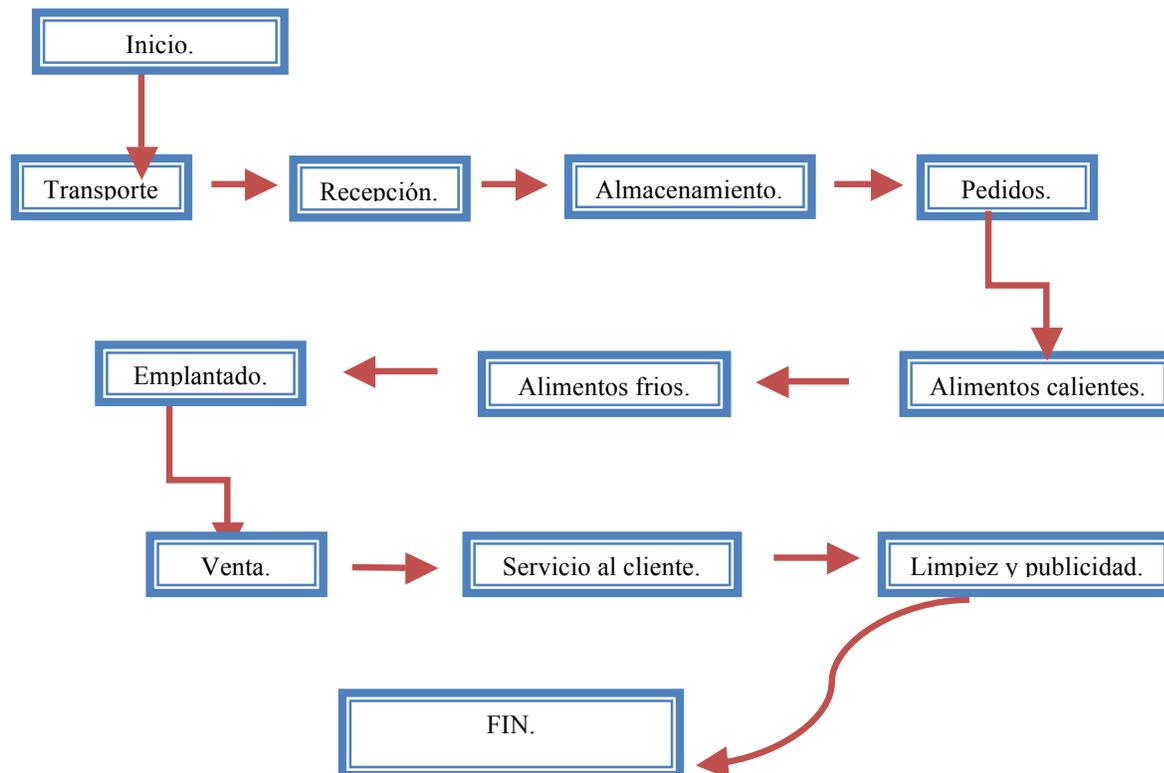
“habilidad que poseen ciertas personas de percibir el futuro de su empresa a largo plazo” (p. 54). Teniendo esto en cuenta, la empresa tiene como misión: brindar una estancia agradable para disfrutar en compañía de la persona que desees. Y su visión identificada es: en 2020 ser uno de los principales snacks en la localidad. El siguiente paso en la metodología de Lozada (2008) es la descripción de las operaciones.

Los procesos que se realizan de forma normal en nuestro establecimiento están clasificados como operativos y administrativos, los procesos administrativos detectados fueron: La compra segmentada de los productos para realizar una correcta clasificación de cada producto, después almacenar cada producto dependiendo la necesidad ya sea almacenado en frío o caliente, para las compras y ventas se toma dato de todo lo que se utiliza para llevar un adecuado control evitando faltantes o salidas innecesarias.

Como principales insumos en nuestro proceso son los clientes, frutas, vegetales, condimentos, los equipos que se tienen energéticos, agua, luz, casa, Los procesos transformacionales son preparación de platillo caliente y preparación de platillo frío. Se tienen dos salidas en nuestro sistema para la fabricación del platillo requerido por el cliente y el cliente satisfecho. Como canal de retroalimentación se tiene la opinión del cliente, quien evalúa nuestro servicio en función a su satisfacción. El orden de las actividades se describe de acuerdo con la información brindada por parte del negocio el cual la describe como las siguientes.

El proceso empieza con la compra de toda materia prima a utilizar en el establecimiento tales como frutas, dulces y/o condimentos etc., después se le da seguimiento con el transporte de la materia prima, llevarla del lugar de compra al almacén para darle recepción que es el siguiente paso, a continuación se le da un almacenamiento de acuerdo a su origen, es decir los productos que requieran refrigeración y los que puedan estar en estancia libre. Una vez estando abastecidos el cliente hace su pedido de platillo o bebida, por lo que sigue la preparación utilizando la materia prima que requiera sea fría o caliente que es decisión del cliente. Posteriormente, se presenta el producto con una estética agradable al cliente y se procede al punto final, que es la entrega y venta del producto, lo cual genera la publicidad misma del negocio. Para terminar este proceso se a limpia el lugar donde se tomaron los alimentos para poder repetir el proceso estandarizado con un cliente nuevo, que se presente en el establecimiento. A continuación, se describe la figura 1, que identifica todas las actividades que son llevadas a cabo en el negocio

Figura 1: Diagrama de flujo de procesos



Fuente: elaboración propia.

Actividad	Descripción
Transporte	Transportar la materia prima del lugar de compra
Recepción	Recibir y contabilizar toda la materia
Almacenamiento	Almacenar cada producto de acuerdo a su razón
Pedido	Realizar orden de lo que el cliente pide
Emplatado	Una vez terminado servir el producto en plato
Servicio	Servir el plato al cliente que se le ordeno
Limpieza	Una vez terminado limpiar el área de trabajo.

Fuente: elaboración propia.

El siguiente punto en la implementación de la metodología del plan de negocios, hace referencia al análisis financiero, el cual es descrito según lo Nava (2003) como el análisis o diagnóstico financiero constituye la herramienta más efectiva para evaluar la disciplina económica y financiera de una empresa a lo largo de un ejercicio específico y para comparar sus resultados con los de otras empresas del mismo ramo. Se concluye que la presente empresa “Zona Green” tiene un desempeño económico estable ya que hace sus compras semanales de acuerdo a las necesidades de la empresa, recuperando los gastos con las ventas realizadas durante el periodo.

### Resultados

Como resultados de haber implementado todos los pasos previamente señalados se ha logrado obtener una mejora general en la definición de la metodología utilizada por Zona Green, teniendo así, una visión más amplia y una mayor capacidad de resolución de problemas. Todo esto se toma en cuenta también al analizar un grupo de aspectos como las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, con el fin de identificar todo punto que afecte a la empresa y corregirlo. Al realizar un análisis del mercado, se logra saber cuál es el mercado específico al que se va a dirigir tanto el producto como la publicidad, corrigiendo lo que actualmente posee la empresa. Las operaciones fueron señaladas con el fin de tener un orden para llevar y automatizar el proceso de una manera correcta y evitar errores. Para terminar el examen financiero se analizó una forma más efectiva de utilizar los recursos monetarios de la empresa para facilitar y tener un mayor control de esta. Todos los puntos se lograron aplicar con éxito debido a que la empresa no es de gran tamaño, los puntos fueron accesibles.

### Conclusiones

De la presente investigación se puede concluir que se han logrado implementar todos los puntos señalados en la metodología previamente citada, aplicando el análisis FODA en cuanto a generalidades del negocio. También se aplicó un análisis del mercado al que está dirigido este negocio, con el fin de lograr identificar cuál es el principal mercado y generar estrategias para satisfacerlo. El examen financiero fue aplicado con éxito, dando como resultado que la empresa hace sus requisiciones de forma semanal con el fin de abastecer sus necesidades en el periodo seleccionado. Todos los puntos previamente mencionados favorecen a un mejor funcionamiento de la empresa y a evitar cualquier tipo de proceso que ocasione fallas o pérdidas.

Se pretende incrementar el funcionamiento del negocio incrementando sus ganancias, mejorando sus procesos y creando productos con un mercado específico, de acuerdo a lo señalado en el análisis de mercado aplicado. En caso de crear una modificación en los datos brindados, se tendría que hacer un análisis, tomando en cuenta nuevos datos.

### Referencias bibliográficas

- Borello, A. (1994). El Plan de Negocios. *Guías de Gestión de la Pequeña Empresa*. Madrid: Ediciones Díaz de santos, SA.
- Fleitman, J. (2000). Negocios exitosos: Cómo empezar, administrar y operar eficientemente un negocio. México: McGraw-Hill Interamericana. García, E., & Valencia, M. (2007). Planeación estratégica. ML Estela García Sánchez, Planeación Estratégica (pág. 20). México: Trillas.

- García Manjón, J. V., y Pérez López, M. C. (2008). Espacio Europeo de Educación Superior: competencias profesionales y empleabilidad. *Revista Iberoamericana de educación*.
- Ledford, G. E. (1995). Designing nimble reward systems. *Compensation & Benefits Review*, 27(4), 46-54.1-4.
- Pereda Marín, S., Berrocal Berrocal, F., y Sanz Gómez, P. (2003). Los perfiles de exigencias en la ocupación del profesional de recursos humanos. *Psicología desde el Caribe: revista del Programa de Psicología de la Universidad del Norte*, (12), 13-38.
- Perrenoud, P. (2001). La formación de los docentes en el siglo XXI. *Revista de Tecnología educativa*, 14(3), 503-523.
- Ramírez, J. L. (2009). Procedimiento para la elaboración de un análisis FODA como una herramienta de planeación estratégica en las empresas. *Ciencia Administrativa*, 54-61.
- Ruiz de Vargas, M., Jaraba Barrios, B., y Romero Santiago, L. (2005). Competencias laborales y la formación universitaria. *Psicología desde el Caribe: revista del Programa de Psicología de la Universidad del Norte*, (16), 64-91.
- Tavera, M. y Salinas, E. (2011). Las MIPyME en México. Crecimiento, Financiamiento y Tecnología.
- Valencia, W. A., y Pinto, E. P. (2014). Los planes de negocios y los proyectos de inversión: similitudes y diferencias. *Industrial Data*, 16(1), 80-84.



## Perfil de emprendedor, requisito indispensable para la formación de agentes de cambio.

Castro-Sánchez, Miguel<sup>1</sup> & Galán-Briseño, Luz María<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de la Ciénega, México.  
*sanchez\_castro@yahoo.com.mx*, Francisco Marqués No. 16, Colonia Morelos, Ocotlán, Jalisco, México, (392) 9400977

<sup>2</sup>Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de la Ciénega, México.  
*briseo\_galan@yahoo.com.mx*, Francisco Marqués No. 16, Colonia Morelos, Ocotlán, Jalisco, México, (392) 9400974

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex*

*Artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: Abril de 2017*

*Fecha de publicación en línea: Junio de 2018*

---

### Resumen

Ante las demandas laborales actuales, se requiere que los jóvenes profesionistas empiecen a valorar formas alternativas de ejercer en el entorno laboral; la actualidad exige iniciar la construcción de empresas y con una variante más: partir desde cero y con todas las dificultades que esta situación genera. El método seguido en el presente trabajo parte de una revisión documental y su comparación con los resultados de la investigación de campo, se incluye como universo de estudio el total de estudiantes inscritos en el Centro Universitario de la Ciénega, durante el año 2016. Entre los resultados más sobresalientes, se considera la información que corresponde a estudiantes inscritos en carreras afines a las ciencias económico-administrativas y que muestran fortalezas en la consideración de su perfil emprendedor. Los estudiantes de la Licenciatura en Contaduría se destacaron como los de mayor fortaleza en este sentido.

**Palabras clave:** Dificultades, Emprendedor, Empresa, Estudiantes, Perfil.

### Abstract

In the face of current labor demands, it is required that young professionals begin to value alternative ways of exercising in the work environment; The present demands start the construction of companies and with another variant: starting from scratch and with all the difficulties that this situation generates. The method followed in the present work, part of a documentary review and its comparison with the results of field research, includes as a universe of study the total number of students enrolled in the University Center of the Ciénega during the year 2016. Among the The most outstanding results are the information that corresponds to students enrolled in careers related to the administrative economic sciences and who show strengths in the consideration of their entrepreneurial profile; The students of the Degree in Accounting excelled like those of greater strength in this sense.

**Keywords:** Company, Difficulties, Entrepreneur, Profile, Students.

## Introducción

La necesidad que se tiene de formar estudiantes/agentes de cambio en las universidades no es ninguna novedad. Distintos autores han tratado el tema y muchos, más que esclarecer el panorama, lo complican un poco; esto se debe a que cada vez surgen distintas variables que hacen complejo tener un control sobre tal situación. Por un lado, se le puede atribuir responsabilidad a las instituciones educativas por no estructurar debidamente sus planes de estudio, por otro lado se puede hacer responsable a las autoridades de gobierno externas por no proporcionar los apoyos suficientes, e incluso se puede culpar al entorno por no proveer de mecanismos de seguridad suficiente para los jóvenes.

Pedraza, Ortiz & Pérez (2015), hicieron aportaciones valiosas en cuanto a la identificación del perfil emprendedor de los estudiantes, resaltaron la influencia de las características demográficas como sexo, edad o educación formal en la decisión de emprender; de igual manera consideraron la influencia de las características del entorno como la familia, formación emprendedora y las características de personalidad como locus interno, carácter, aversión al riesgo y autoeficacia. Entre sus conclusiones refieren que los programas de formación de pregrado deben profundizar su aporte a la formación de emprendedores puesto que es muy baja la tasa de creación de empresas por parte de estudiantes. Como puede observarse, la preocupación es compartida y congruente con los elementos considerados en el presente trabajo.

Albornos & Almeida (2012) plantean una problemática similar a la que se presenta en este trabajo, ya que consideran el emprendimiento como agente de desarrollo, lo cual ha sido un factor esencial para su inclusión en las políticas públicas y en las agendas académicas de las instituciones educativas de educación media, superior e incluso básica. El término citado como agente de desarrollo mantiene relación directa con el de agente de cambio; ambos relacionados con el actuar cotidiano de los estudiantes. Las categorías de análisis que incluyen en su investigación y directamente relacionadas con el perfil emprendedor incluyen: Iniciativa, fortaleza ante las debilidades, capacidad para asumir riesgos, capacidad para la toma de decisiones, flexibilidad, capacidad de aprendizaje, organización y planificación del tiempo del trabajo, etc., la gran mayoría de éstas tienen relación directa con el presente documento.

Dentro de los resultados esperados de su proyecto se encuentra el poder identificar las condiciones intrínsecas y extrínsecas que afectan la identidad emprendedora, lo que poseen los estudiantes y lo que les falta. Es preocupación común con este trabajo el integrar estrategias en los procesos formativos de los estudiantes, que les permitan fortalecer su rol como emprendedores y en consecuencia, como agentes de cambio o desarrollo. En esta ocasión se busca cuestionar al elemento fundamental de todo este caso de estudio: el propio estudiante que se encuentra en proceso de formación dentro de las universidades; se busca determinar lo que siente, piensa y vislumbra para el futuro. En ningún momento se busca culparlo, en todo caso se busca establecer los distintos factores que permitan determinar sus fortalezas y debilidades, y trazar una ruta de acción para la mejora de sus condiciones de formación.

Particularmente, en el Centro Universitario de la Ciénega como parte de la Universidad de Guadalajara, se ha trabajado en la estructuración de un ambiente que facilite los procesos de emprendimiento de los jóvenes, particularmente en lo relativo a las Ciencias Económico Administrativas; desde el año 2003 se ha puesto en práctica un programa de emprendimiento que ha tenido como punta de lanza la llamada Expo Negocios INTERCREA, misma que se realiza al cierre de cada ciclo escolar y se convierte en un punto de encuentro entre emprendedores, empresarios y autoridades de gobierno responsables de impulsar la actividad económica, todos ellos con el interés de generar un cambio en el entorno actual y todos dispuestos a cooperar en la creación de potencialidades mutuas.

Lo que se ha observado en el evento mencionado, es que existen múltiples intereses, pero falta lograr un mayor impacto en el elemento más importante: el estudiante. En el presente trabajo, se incluye una fundamentación teórica de los elementos asociados al tema y se contrasta con la opinión de los estudiantes inscritos en las Licenciaturas en Administración, Contaduría Pública, Mercadotecnia, Negocios Internacionales y Recursos Humanos, que actualmente estudian en Ocotlán, Jalisco. Las opiniones vertidas al respecto por parte de los estudiantes, serán la pieza fundamental del rompecabezas llamado resultados y conclusiones.



## Marco teórico

### Concepto de emprendedor

Muchos han sido los autores que valoran la importancia de emprender, en particular cuando dicha labor se asocia al esfuerzo de los estudiantes; de igual manera, son muchos los autores que refieren las características que dicho emprendedor debe cumplir, precisamente el perfil del emprendedor es lo que se resalta en el presente estudio.

Silva J. (2008), define al emprendedor como “quien aborda la ventura de un negocio, lo organiza, busca capital para financiarlo y asume todo o la mayor acción de riesgo. Por lo anterior, se concluye que los emprendedores son los principales agentes de cambio de la sociedad” (p.27). De manera atinada y desde el título del presente trabajo se incluye el término *agente de cambio*, siendo el rol que todo emprendedor debe asumir, por iniciativa propia y atendiendo a los múltiples intereses y compromisos existentes en el ambiente.

### Componentes del perfil emprendedor

En su obra *Empresarismo*, Allen & Meyer (2012) plantean dos preguntas en concreto “¿Por qué ser un empresario? y ¿Qué se necesita para serlo?”, entre las respuestas más importantes a la primera pregunta se encuentran: “ser tu propio jefe, hacer algo que disfrutas, tener la oportunidad de ser creativo, tener la libertad de fijar tu propio horario, tener un puesto seguro, hacer más dinero, ser reconocido dentro de la comunidad” (pp. 24-25). Anteponiendo la sinceridad ante todo, dichas razones vistas de manera aislada, se vislumbran como un detonante muy valioso que si son atendidas al pie de la letra, provocarían que un número importante de personas cambiarán de inmediato sus ocupaciones, por tal motivo y para hacer la decisión más certera, es necesario especificar la contraparte, lo que tiene que ver con la responsabilidad, también analizada en el documento citado.

En un ejercicio de lluvia de situaciones contradictorias, ¿Qué pasaría si las decisiones que toma el emprendedor no son las adecuadas? Seguramente el ser tu propio jefe te acarrearía consecuencias más graves a que si fueras solo un colaborador; seguramente no disfrutarías el equivocarte; se complicaría el proceso creativo e incluso, serías reconocido por la comunidad pero por los fracasos que cometiste. Las situaciones anteriores no deberían ahuyentar a los emprendedores, al contrario, se deberían convertir en impulsores hacia la búsqueda de las decisiones correctas. Al eco de adoptar la consecuencia de las decisiones se le conoce como “responsabilidad”, ésta sin duda es una cualidad importante a considerar.

En respuesta a la segunda pregunta “¿Qué se necesita para ser empresario?”, la referencia citada lo describe así: se requiere formación (académica, familiar, laboral, etc.), características empresariales (persistentes, creativos, responsables, curiosos, orientados a la acción, etc.), destrezas de organización (comunicación, matemáticas, computación, trabajo en equipo, organización y planificación” (pp. 28-29). Gracias a la gran oportunidad que tenemos de estar en muchos lugares al mismo tiempo, podemos percatarnos de que los tomadores de decisiones exitosas tienen muchas veces una formación académica, de vida o laboral; pero no en ese orden y mucho menos es requisito que todas estén integradas; nos podemos encontrar empresarios exitosos que tan solo concluyeron su formación básica, que seguramente no tienen familiares empresarios y nunca tuvieron la oportunidad de ascender a puestos directivos cuando fungieron como subordinados en distintas empresas.

Cabe decir, que el poseer una importante formación académica, familiar o laboral no asegura el éxito al momento de emprender, pero hace disminuir el riesgo del error, es aquí donde toma fuerza una de las características empresariales referidas *persistencia*. Esa conducta ocurre cuando gustamos de nuestra actividad, cuando nos apasiona lo que llevamos a cabo; si esto no ocurre, no existe la *persistencia*.

Desde la óptica de Palacios, L. (2012), las cualidades que debe reunir el empresario se concentran en las siguientes: “Autoestima, visión, propósito, compromiso y contribución” (pp.1-2). El aspecto central a considerar sin duda es el *compromiso*, ya que sin este elemento los demás carecerían de significado. Todo emprendedor debe estar consciente de la gran responsabilidad que tendrá para con las personas que lo rodean; en primer término sus familiares y posteriormente, todas las personas involucradas con sus decisiones. Adicionalmente el emprendedor tendrá que valorar por sí mismo los aportes que haga a la comunidad, elevando su *autoestima*. Se debe tener rumbo para encauzar las decisiones que se estarán tomando, dando forma a la *visión y propósito*. Finalmente, el empresario/agente de cambio tendrá la obligación de hacer algún tipo de *contribución*, en términos de negocio en primer término, también hará aportes en cuanto a la filosofía que desee compartir con el medio en el cual se desarrolle.

Durán F. (2008) se centra en aspectos asociados a la motivación como parte esencial del perfil del emprendedor, entre los elementos más importantes: “seguridad económica y social, deseo de nuevas experiencias y relaciones, deseo de pertenencia y la búsqueda del reconocimiento” (pp. 17-18). Todo emprendedor pretende que sus decisiones lo lleven a mejorar su situación actual, le interesa tener un mejor status una vez que sus acciones se cristalicen en logros; el bienestar será en primer término económico para continuar con la búsqueda de una posición social más ambiciosa. Por otro lado, al tomar decisiones se está ansioso por conocer algo nuevo, primero en términos de negocio y posteriormente en cuanto a las personas que pueda identificar en el trayecto. La intención del emprendedor es pertenecer a un grupo selecto de individuos que busca vivir de mejor manera, ser impulsores de cambio y por supuesto, obtener el reconocimiento de la comunidad.

Amaru A. (2008) refiere que las características de un emprendedor deben ser las siguientes: “creatividad, disposición para asumir riesgos, optimismo, perseverancia, sentido de independencia y capacidad de implantación” (pp. 4-5). El simple hecho de decidir hacer algo distinto ya refiere el cumplimiento de una de estas características (creatividad), el verse continuamente sometido a la generación de procesos reflexivos que buscan solucionar un problema sin duda es distinguirse como un ser creativo. El mantener un alto compromiso con lo que se va a emprender refiere que se tiene la posibilidad de asumir riesgos que se pudieran presentar. El buen humor y optimismo tendrán que estar presentes en las acciones que se lleven a cabo, sobre todo si se tiene que trabajar en un ambiente altamente cambiante. El no darse por vencido también será una cualidad necesaria, pues el

emprendedor continuamente enfrentará situaciones adversas que sin duda pondrán a prueba la credibilidad en su proyecto. El actuar de forma libre e independiente también será un requisito indispensable, que irá ligado a un alto compromiso con las acciones que se lleven a cabo. El ciclo deberá cerrarse con el poner en práctica las acciones debidamente planeadas, la solución de un problema por fuerza ocurrirá cuando se implemente la estrategia previamente definida.

Al tener en cuenta las aportaciones de los distintos autores referidos con anterioridad, se pueden ubicar 5 de los elementos más sobresalientes que deberá incluir el perfil de todo emprendedor y que posteriormente contrastaremos con el trabajo de campo realizado:

- Persistencia.
- Creatividad.
- Responsabilidad.
- Trabajo en equipo.
- Comunicación.

Parecería que son muchos los requisitos que debe cumplir una persona emprendedora, pero considerando el impacto que tendrán sus decisiones, se convierten en elementos vitales para su desempeño.

### **Resultados**

Alcaráz y González (2012) refieren la implementación de un programa académico para el fortalecimiento de las siguientes competencias del perfil del emprendedor: creatividad e innovación, perseverancia, energía y capacidad de trabajo, necesidad de logro, aceptación de riesgos, iniciativa, liderazgo, capacidad de solución de problemas, tolerancia a la frustración y al cambio, trabajo en equipo, negociación, seguridad personal y autoconocimiento. Un grupo de estudiantes fue seleccionado para ser parte de dicho programa durante un semestre, mientras que otro grupo no lo fue, al concluir su aplicación fue posible identificar una variación positiva en varias de las competencias citadas con anterioridad. Entre los cambios más importantes observados, pudo apreciarse una variación significativa en competencias tales como: indicadores de creatividad e innovación, necesidad de logro, iniciativa y negociación.

En los meses de marzo a octubre del 2015, Guerrero y varios investigadores españoles, llevaron a cabo un trabajo de recopilación y análisis de conductas emprendedoras, con la colaboración de distintas universidades de su país de origen, conformando una población para el estudio de 14,413 estudiantes, mismos que fueron cuestionados sobre distintos temas, dando origen a un documento titulado “Perfil emprendedor del estudiante universitario. Observatorio de emprendimiento universitario, informe 2015-2016”. Como parte de los resultados que se obtuvieron, fue posible observar en tal documento un Cuadro de Mando Integral (p. 32) en el cual se incluyen aspectos importantes sobre el emprendimiento en universitarios

Particularmente se refieren los siguientes elementos del perfil emprendedor: deseo de crear una empresa, actitud para emprender, miedo al fracaso, conocimientos y/o habilidades para emprender, autoeficacia, factores del entorno emprendedor (familia, amigos, profesores, compañeros, etc.). En los resultados mostrados (pp. 32-33) se observa claramente, que en lo referente al perfil emprendedor, en promedio el 50% de los cuestionados mantiene una convicción sobre su desempeño en el ejercicio de emprender y tan solo el 29.3% del total tiene intención de crear una empresa en los próximos 3 años. Como pudo observarse en este trabajo, la preocupación por detectar y fortalecer conductas emprendedoras es preocupación de distintos países, ya que si se logra incentivar este tipo de comportamientos, se estará aminorando un problema existente: los altos índices de desempleo.

Atendiendo a las distintas referencias citadas, el tema de emprendimiento en los estudiantes es y será una preocupación de todos, particularmente de las instituciones de educación superior, mismas que deben adoptar la responsabilidad que les corresponde e implementar las acciones que esté en sus manos realizar.

### **Método**

#### ***Tipo de investigación***

En cuanto al tipo de investigación que se llevó a cabo, ésta fue del tipo exploratoria, aún y cuando se incorporaron elementos cuantitativos y se busca que la misma tenga el rango de aplicada. Fue posible la identificación de características idóneas como parte del perfil del emprendedor, mostradas en la investigación documental por distintos autores y contrastadas con la investigación de campo llevada a cabo. Es exploratoria ya que se pretende estructurar un perfil emprendedor diagnóstico, que dé la pauta para hacer recomendaciones respecto a su fortalecimiento.

El aspecto cuantitativo también se incluyó, con la intención de incorporar grados de importancia con la consideración de porcentajes. La aplicación que se busca es en relación a la mejora de los procesos formativos mediante la incorporación de las recomendaciones derivadas del presente estudio. Fue necesario hacer una revisión documental de distintos materiales que permitieron acumular información al respecto, se priorizó la revisión de libros impresos que proporcionaron certeza sobre la confiabilidad de la información.

#### ***Universo y muestra de estudio***

Parte importante del presente trabajo y como se mencionó con anterioridad, lo constituye la investigación de campo que permitió obtener de primera mano las características que poseen los estudiantes objeto de estudio y que se asocian a las Licenciaturas

afines a las Ciencias Económico Administrativas (CEA). En el informe de actividades 2016 (CUCIÉNEGA, 2016) presentado por la máxima autoridad del Centro Universitario de la Ciénega, fue posible conocer que la institución cuenta con 7,600 estudiantes, inscritos en su mayoría en 16 programas de pregrado; considerando que se cuenta con 5 programas de pregrado afines a las Ciencias Económico Administrativas (CEA), estaríamos hablando que del total de estudiantes 2,375 poseen dicha afinidad, alrededor de 475 estudiantes por programa.

Siguiendo los lineamientos estadísticos para la definición de las muestras, se procedió a la aplicación de la fórmula para la definición de una muestra con población finita (7,600 estudiantes), resultando un valor  $n=366$ , con un nivel de confianza del 95% y un intervalo de 5. Siguiendo los lineamientos del muestreo por conglomerados, se procedió a seleccionar estudiantes de cada programa con la intención de que hubiera representación de todos ellos, procediéndose a la aplicación del instrumento respectivo.

### **Elaboración del instrumento**

La elaboración del instrumento para la obtención de datos, fue producto de la consideración de distintas aportaciones electrónicas e impresas que fue posible consultar, se valoraron varios formatos de cuestionario que permitieron incorporar los elementos básicos que el perfil del emprendedor debe cubrir, adicionalmente fue necesario comparar dichos formatos con las referencias teóricas que se citan en el presente trabajo. Una vez integrado el cuestionario final, se llevaron a cabo pruebas piloto para determinar la utilidad del mismo, aprobando finalmente su utilización.

El instrumento constó de 40 preguntas cerradas de opción múltiple con escala Likert, mismas que tienen relación directa con las características que se deben incluir en el perfil del emprendedor, entre éstas: *adaptabilidad a los cambios, intuición, confianza en capacidades, persistencia, gusto por el compromiso, autonomía, iniciativa, comunicación, creatividad, optimismo, claridad en objetivos, predisposición para asumir riesgos, valorar la retroalimentación, generación de soluciones múltiples, trabajo en equipo, planificación, visión a futuro, motivación, entre otras.*

Cabe hacer mención que en dicho instrumento se incorporaron elementos cualitativos y cuantitativos para su mejor aprovechamiento; el primer apartado hace alusión a la presencia o no del aspecto relacionado con el perfil emprendedor y por otro lado, se lleva a cabo una valoración de la respuesta obtenida, siendo 3 el valor ideal a la respuesta esperada y 0 a la respuesta menos atractiva para valorar el elemento en cuestión.

### **Resultados**

En el apartado de Marco Teórico mostrado con anterioridad, se llevó a cabo un concentrado de las 5 principales cualidades que debería poseer el perfil de un emprendedor, dichas características se contrastaron con las preguntas correspondientes en el cuestionario base, mismo que fue aplicado a los estudiantes de los 5 programas de pregrado afines a las CEA; dependiendo de las respuestas obtenidas se pudo precisar la fortaleza o debilidad que se tiene en cuanto a la integración del perfil emprendedor de los estudiantes, y las posibilidades reales que habrá de que éstos se conviertan en agentes de cambio. De manera particular, la relación entre cualidades y preguntas quedó como se muestra en la **Tabla 1**.

Cualidad	Pregunta
Persistencia	13
Creatividad	14
Responsabilidad	10
Trabajo en equipo	27
Comunicación	12

Fuente: investigación propia.

En esta oportunidad fue conveniente sólo llevar a cabo el análisis de estas 5 cualidades, no por ser las únicas, sino que se consideran entre las más importantes para fortalecer el espíritu emprendedor de los estudiantes, otros elementos importantes que también fueron parte del estudio, tienen relación con aspectos tales como: intuición, evaluación del riesgo, autonomía, iniciativa, evaluación de proyectos, optimismo, etc., todos ellos elementos importantes para la estructuración de un perfil idóneo.

En los siguientes párrafos se mostrarán los valores promedio obtenidos en cada uno de los cuestionamientos relacionados, mostrando de manera decreciente lo observado en cada uno de los programas educativos afines a las CEA y que se imparten en la institución referida. Entendiendo que la valoración máxima según el instrumento es 3 y la mínima 0, en la mayoría de los casos se observaron valores superiores al 2, señal que lo predominante será la presencia de elementos favorecedores en cuanto al perfil del emprendedor.

Entendiendo la *persistencia* como la actitud que mantiene el emprendedor para llevar a cabo sus acciones, en la **Tabla 2** se muestra el valor promedio que se obtuvo en la pregunta 13 por cada uno de los 5 programas asociados a las CEA.

**Tabla 2: Valores promedio otorgados a la calidad de persistencia.**

Programa Educativo	Valor Promedio
Mercadotecnia	2.77
Contaduría Pública	2.68
Administración	2.48
Recursos Humanos	2.45
Negocios Internacionales	2.34

Fuente: investigación propia.

Atendiendo al formato base del cuestionario, los estudiantes de la Licenciatura en Mercadotecnia mostraron una mayor fortaleza en la cualidad de *persistencia*, ya que la mayoría estuvo totalmente de acuerdo a la pregunta ¿Trabajas todo lo que haga falta para acabar tus proyectos?, menos fortaleza se observó en las respuestas de los estudiantes de la Licenciatura en Negocios Internacionales, quienes coincidieron en la opción de “a menudo” cuando se les hizo el mismo cuestionamiento.

El siguiente cuestionamiento estuvo asociado a la cualidad de *creatividad*, entendiéndola como la disposición que tiene una persona para buscar alternativas viables de solución para un problema. La relación directa fue con la pregunta 14, que según el cuestionario base plantea ¿Te consideras una persona creativa?, en la **Tabla 3** es posible apreciar los valores promedio que se obtuvieron, en orden descendente para cada programa educativo.

**Tabla 3: Valores promedio otorgados a la calidad de creatividad.**

Programa Educativo	Valor Promedio
Mercadotecnia	2.90
Contaduría Pública	2.82
Administración	2.24
Recursos Humanos	2.18
Negocios Internacionales	2.16

Fuente: investigación propia.

De manera similar a los resultados observados en la cualidad de *persistencia*, en términos de *creatividad* los estudiantes de la Licenciatura en Mercadotecnia se destacaron en sus respuestas mostrando una formaleza importante, ya que la mayoría de los cuestionados estuvo totalmente de acuerdo en ser personas creativas. Nuevamente la menor fortaleza se observó en los estudiantes de la Licenciatura en Negocios Internacionales.

La siguiente cualidad resulta crucial para la estructuración del perfil del emprendedor y tiene que ver con la *responsabilidad* inherente a la acción de promover el cambio, la pregunta del cuestionario base que permitió medir tal aspecto fue la número 10 que de manera concreta cuestiona ¿Te gusta la responsabilidad?, la estructura del planteamiento invita a la confianza y la emisión de una respuesta sincera. Los puntajes promedio que se obtuvieron se pueden observar en la **Tabla 4**.

**Tabla 4: Valores promedio otorgados a la calidad de responsabilidad.**

Programa Educativo	Valor Promedio
Contaduría Pública	2.82
Administración	2.69
Mercadotecnia	2.55
Recursos Humanos	2.29
Negocios Internacionales	2.13

Fuente: investigación propia.

Según la cualidad de *responsabilidad* los estudiantes de la Licenciatura en Contaduría Pública mostraron una mayor fortaleza, refiriendo que están totalmente de acuerdo en su gusto por la responsabilidad, los estudiantes de la Licenciatura en Mercadotecnia bajaron dos escalones al ubicarse en tercer lugar y nuevamente, los estudiantes de la Licenciatura en Negocios Internacionales mostraron una menor fortaleza. Cabe señalar que el desempeñarse de manera responsable como agentes de cambio es crucial para el éxito de todo proceso de trabajo, sobre todo si se tiene en cuenta que en sus manos estará el bienestar de un número considerable de personas.

Si se anticipa el siguiente aspecto a evaluar, cabe hacer mención que si no existiera el esfuerzo conjunto de distintos colaboradores en una empresa, esta no existiría; el fenómeno llamado *sinergia* es lo que provoca que todo esfuerzo individual se multiplique cuando se realiza de manera conjunta; cabe la siguiente analogía: es muy distinta la productividad de 10 personas elaborando alfileres de manera aislada, al rendimiento de esas mismas 10 personas ocupando estaciones de trabajo específicas y relacionadas.

El siguiente aspecto a evaluar es el alusivo al *trabajo en equipo*, de la misma forma que la *responsabilidad*, estamos en presencia de un elemento clave en el perfil del emprendedor. De manera concreta la pregunta relacionada fue la número 27 que a la letra dice ¿Sabes trabajar en equipo? Como puede observarse la estructura de la pregunta es amable y comprometedora, las puntuaciones promedio se pueden observar en la **Tabla 5**.

**Tabla 5: Valores promedio otorgados a la calidad de trabajo en equipo.**

Programa Educativo	Valor Promedio
Contaduría Pública	2.57

Administración	2.55
Negocios Internacionales	2.47
Recursos Humanos	2.45
Mercadotecnia	2.35

Fuente: investigación propia.

De manera similar a lo ocurrido en la cualidad de *responsabilidad*, también los estudiantes de la Licenciatura en Contaduría Pública gustan por *trabajar en equipo*, seguidos de los de la Licenciatura en Administración. En esta ocasión los estudiantes de la Licenciatura en Mercadotecnia mostraron la menor fortaleza a diferencia de lo ocurrido en las dos primeras cualidades.

La última cualidad de las seleccionadas con anterioridad corresponde a *comunicación*, entendiéndola como la facilidad que debe tener todo emprendedor para poder dar a conocer a sus colaboradores y personas que lo rodean, lo que pretende llevar a cabo. También tendrá relación esta cualidad con la necesidad que se tiene de convencer a otros para que colaboren en sus pretensiones. La pregunta concreta relacionada es la número 12 que indica ¿Tienes facilidad de comunicación? Las puntuaciones promedio obtenidas se pueden observar en la **Tabla 6**.

**Tabla 6: Valores promedio otorgados a la cualidad de comunicación.**

Programa Educativo	Valor Promedio
Contaduría Pública	2.61
Mercadotecnia	2.58
Administración	2.31
Negocios Internacionales	2.22
Recursos Humanos	2.05

Fuente: investigación propia.

Nuevamente los estudiantes de la Licenciatura en Contaduría Pública se mostraron más sólidos en la cualidad de *comunicación*, entendiendo la importancia de ésta. La menor fortaleza se observó en los estudiantes de la Licenciatura en Recursos Humanos, resulta importante tal aspecto entendiendo la gran necesidad que tiene esta carrera de aprovechar esta cualidad. En la **Tabla 7** se muestra el puntaje promedio global, considerando las 5 cualidades objeto de análisis y que tienen relación con el Perfil de un emprendedor.

**Tabla 7: Puntaje promedio global por programa educativo.**

Programa Educativo	Puntaje Promedio
Contaduría Pública	2.70
Mercadotecnia	2.62
Administración	2.45
Recursos Humanos	2.28
Negocios Internacionales	2.26

Fuente: investigación propia.

Atendiendo a las cualidades consideradas, los estudiantes de la Licenciatura en Contaduría Pública tuvieron un puntaje promedio mayor, distinguiendo como sus principales fortalezas los aspectos relacionados con *creatividad* y *responsabilidad*, elementos fundamentales en la estructuración del perfil del emprendedor. Contrario a lo que pudiera pensarse, los estudiantes de la Licenciatura en Negocios Internacionales fueron los que menor puntaje promedio obtuvieron, siendo también los aspectos de *responsabilidad* y *creatividad* en los que más se debe trabajar, con la intención de fortalecer su perfil emprendedor.

Con la intención de complementar los resultados del presente estudio, es momento de mostrar un resumen de los puntajes promedio que se obtuvieron para cada una de las cualidades objeto de estudio, mismas que fueron relacionadas con preguntas específicas del instrumento para la obtención de información. De manera similar a lo ocurrido en la asignación de valores promedio por programa educativo, la expectativa es que también se puedan observar valores favorecedores en relación al perfil emprendedor de los estudiantes, si no fuera así, así las propuestas que se considere necesarias para su mejora.

De esta forma, a continuación se muestra el concentrado de las puntuaciones promedio obtenidas por los estudiantes objeto de estudio, según las cualidades consideradas y que tienen relación directa con las aportaciones que hicieron distintos autores en el marco teórico del presente trabajo, dichos resultados pueden observarse en la **Tabla 8**.

**Tabla 8: Puntaje Promedio Global de las 5 cualidades objeto de análisis.**

Cualidad	Puntaje Promedio
Persistencia	2.54
Responsabilidad	2.50
Trabajo en equipo	2.48
Creatividad	2.46

Fuente: investigación propia.

Aún y cuando se llevó a cabo una categorización de los resultados asociados a las distintas cualidades, puede considerarse que éstos fueron alentadores, ya que todos están muy por arriba del promedio (1.5).

### Conclusiones

Ahora bien, es urgente que se puedan volver intrínsecas las fortalezas en los procesos de trabajo que se emprendan, llámese productos de aplicación o prácticas diversas dentro de las asignaturas; como atinadamente refiere Guerrero y colaboradores (2016), es importante la disposición que tienen los estudiantes para emprender, pero lo es aún más la disposición en la práctica cotidiana, es tiempo de que se modifiquen de manera sustancial los procesos formativos.

Complementando las aportaciones de los teóricos referidos, fue posible obtener evidencia empírica mediante la investigación de campo, fue posible identificar las principales fortalezas y debilidades que se tiene en el perfil emprendedor de los estudiantes con licenciaturas afines a las Ciencias Económico Administrativas (CEA), entre las fortalezas más importantes tenemos:

- *Persistencia*, entendida como la disposición que tienen los estudiantes para emprender acciones relacionadas con la generación de cambios importantes en su entorno.
- *Responsabilidad*, de atender los retos que les impone el rol de agentes de cambio, sobre todo entornos cambiantes.

Los aspectos del perfil emprendedor sobre los que se tiene que trabajar de manera importante, fueron representados por:

- *Creatividad*, asociada a la generación de ideas distintas para atender las necesidades latentes en la comunidad, y
- *Comunicación*, como pieza clave para hacer llegar de manera adecuada un mensaje, utilizando los canales idóneos para tal propósito.

Las acciones concretas que pueden ser objeto de implementación en los procesos formativos pueden concretarse así:

- Se debe fomentar la estructuración de productos de aplicación en las distintas asignaturas ofertadas, tratando de que los jóvenes interactúen con sus pares en su realización y defensa.
- Se debe capacitar a los estudiantes para que expresen de manera adecuada sus ideas, propuestas o problemáticas, facilitando así la realización de procesos de comunicación eficientes.

Con la intención cerrar el presente trabajo, conviene retomar la pregunta planteada en la parte inicial del mismo: ¿Poseen los estudiantes fortalezas suficientes en términos de perfil del emprendedor? La respuesta es positiva y contundente, según los resultados mostrados con anterioridad, ya que efectivamente los estudiantes inscritos en las Licenciaturas afines a las CEA mostraron valores promedio de 2.26 a 2.70 (**Tabla 7**) y de 2.35 a 2.54 (**Tabla 8**), siendo el valor óptimo el 3.00. Lo anterior indica que se debe seguir trabajando en la generando de ambientes idóneos de aprendizaje para que los jóvenes cristalicen sus propuestas de negocio y logren con éxito adoptar el rol de agentes de cambio.

### Referencias bibliográficas

- Albornoz, M. J. & Almeida, G. (2012). Caracterización del perfil emprendedor del estudiante de las facultades de administración y afines, adscritas al Capítulo Oriente de la Asociación Colombiana de Facultades de Administración (Ascolfa) y a la Red de Investigadores (Riaco), fase I. *Gestión & Desarrollo*, 9 (1), 37-49. Disponible en: [http://www.usbcali.edu.co/sites/default/files/003\\_ascolfariaco.pdf](http://www.usbcali.edu.co/sites/default/files/003_ascolfariaco.pdf). Consultado el 03 de mayo del 2017.
- Allen, K. & Meyer, E. (2012). *Empresarismo, construye tu negocio*. (pp. 24-29). México: Mc Graw Hill.
- Amaru, A. C. (2008). *Administración para emprendedores*. (pp. 4-5). México: PEARSON.
- Durán, F. (2008). *Educando para que monte su empresa y no fracase en el intento*. (pp. 17-18). México: Grupo latino.
- Guerrero, M., Urbano, D., Ramos, A., Navarro, J., Neira, I. & Fernández A. (2016). *Perfil emprendedor del estudiante universitario, Observatorio de emprendimiento universitario Informe 2015-2016*. (p. 30, pp. 32-33) CRUE Universidades Españolas. Disponible en: [http://www.crue.org/Documentos%20compartidos/Publicaciones/Observatorio%20de%20Emprendimiento%20Universitario/20161201\\_Observatorio%20de%20Emprendimiento%20Universitario\\_informe\\_web.pdf](http://www.crue.org/Documentos%20compartidos/Publicaciones/Observatorio%20de%20Emprendimiento%20Universitario/20161201_Observatorio%20de%20Emprendimiento%20Universitario_informe_web.pdf). Consultado el 05 de mayo del 2017.
- Palacios, L. C. (2012). *Estrategias de creación empresarial*. (pp. 1-2). Colombia: Ecoe ediciones.
- Prahalad, C. K. & Krishnan, M. S. (2009). *La nueva era de la innovación*. México: Mc Graw Hill.
- Silva, J. (2008). *Emprendedor*. (p. 27). México: Alfaomega.
- Tundidor, A. (2016). *Cómo innovar en las pymes*. México: Alfaomega.



## Implementación de un plan de negocios en la mipyme “Paletería Elisa”

González Hernández Sonia Regina, Cepeda Rendon Alma Idalia.

<sup>1</sup>Universidad Autónoma del Noreste

Monclova Coahuila, México, soniaglz@outlook.com, Av. M. Blanco, zona centro, 25700 Monclova Coahuila

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex*

*Artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: Abril de 2017*

*Fecha de publicación en línea: Junio de 2018*

---

### Resumen

La implementación de la metodología de un plan de negocios en la mipyme “Paletería Elisa” la cual pertenece al sector comercial y alimenticio tiene como finalidad conocer todos los elementos necesarios para implementar diversas estrategias para el crecimiento en su mercado para identificar las dificultades que enfrentan las mipymes en la actualidad, se inicia con una investigación documental sobre los “elementos del plan de negocios” proporcionadas por diversos autores. La descripción del negocio se llevó a cabo mediante la identificación de los factores internos y externos en el negocio mediante el conocimiento de las Fortalezas, Debilidades, oportunidades y amenazas, la filosofía organizacional (misión, visión y valores), la descripción del cliente, servicio, producto y competidor. Se elaboran estrategias de operaciones, mercadotecnia, ventas y finanzas y como resultado obtuvimos que es factible la implementación de la metodología de un plan de negocios en una mipyme.

**Palabras clave:** Estrategias, Filosofía organizacional, FODA, MIPYME, Plan de negocio.

---

### Abstract

The implementation of the methodology of a business plan in the msme "Paletería Elisa" which belongs to the commercial and food sector aims to know all the elements necessary to implement various strategies for growth in its market to identify the difficulties faced by msme at present, begins with a documentary research on the "elements of the business plan". The description of the business has been carried out by identifying internal and external factors in the business through knowledge of strengths, opportunities, opportunities and threats, organizational philosophy (mission, vision and values), description Customer, service, product and competitor. Operations, marketing, sales and finance strategies were developed and as a result we obtained the feasibility of implementing the methodology of a business plan in a msme.

**Keywords:** Business plan, MSMEs, Organizational philosophy, Strategies, SWOT

### Introducción

Los autores Chiatchoua y Castañeda González (2015), describen que: “Las mipymes constituyen la columna vertebral de la economía nacional por los acuerdos comerciales que ha tenido México en los últimos años y asimismo por su alto impacto en la generación de empleos y en la producción nacional” (p. 56). Paletería Elisa es un establecimiento dedicado a la comercialización de productos del ramo alimenticio principalmente helados y paletas, es clasificada como una mipyme de acuerdo a la descripción del autor Vargas Urzola (2002), quien clasifica a una microempresa como aquella que “cuenta con menos de 10 trabajadores (...) tiene activos inferiores a 501 salarios mínimos legales vigentes” (p. 95), debido a que su plantilla está conformada por 10 trabajadores.

Se puede considerar como una empresa familiar ya que cumple con las características descritas por Mucci (2008), quien determina “... que la mayoría de la propiedad o el control radica en una única familia y en la que dos o más miembros de la

familia participan o participaron en su momento” (p. 37), al tomar las decisiones por sus 3 miembros principales y son los que hasta el momento siguen participando en el manejo de la misma.

Al realizar una investigación de campo se detectaron algunas desventajas concordantes con las descritas para el sector mipyme descritos por Tarazona Sánchez (2016), la cual nos menciona que “Sistemas de gestión rudimentarias, con escasa formación de los cuadros directivos,...falta de planificación a largo plazo y de objetivos claramente definidos; otra desventaja detectada es (Que presenta resistencia a funciones, asociaciones y cooperación en general),...Escasa vocación exportadora, apertura a nuevas tecnologías y modernización de la gestión” (p. 05). Posteriormente, se realizó un diagnóstico de ciclo de vida del negocio descrito por Adizes, encontrándose que actualmente se encuentra en la etapa conocida como “GO-GO”, la cual se caracteriza principalmente como, “Una empresa go-go ... tiene un producto o servicio exitoso, un rápido crecimiento de las ventas y un fuerte flujo de caja”, así mismo puede presentar los problemas potenciales conocidos como “Trampa del fundador” en la que si el Fundador y los otros emprendedores deciden abandonar la empresa y la gente de números asume el poder, la empresa usualmente se vuelve más eficiente, pero menos efectiva. Luego de un tiempo, el crecimiento se estanca y la empresa se degrada.

El objetivo de este estudio es implementar la metodología del plan de negocios con el fin de evitar el bajo índice de supervivencia de las mipymes descrito por De la Garza Ramos, Medina Quintero, Chein Schekaiban, Jiménez Almaguer, Ayup González, Díaz Figueroa (2011), haciendo referencia a que “las empresas familiares son muy vulnerables, como indican los bajos índices de sobrevivencia” (p. 317).

### Marco teórico

Se realiza una investigación documental con la finalidad de conocer las distintas definiciones de los elementos de un plan de negocios. El origen de implementar un plan de negocios según Harvard, (2009) “cada negocio y proyecto necesita un plan de negocios, una hoja de ruta para abordar las oportunidades y obstáculos esperados e inesperados que depara el futuro y para navegar exitosamente” (p. 4).

Un plan de negocios es según Basantes (2012) “...una guía para el empresario en donde se detallan detenidamente varios temas importantes para la ejecución o consecución de un negocio, analiza el mercado en el presente y se proyecta acciones para un buen futuro” (p. 4). Este nos servirá, según Pedraza Rendón (2014) para “...apoyar y dirigir la elaboración del plan para la creación de un negocio o para la ampliación de uno ya existente” (p. 3); los elementos que conforman el plan de negocios son descritos por Matilla (2009), el cual nos menciona, “...las principales características de la forma que captara sus clientes , la misión, objetivos y estrategias generales para iniciar el negocio, evitando una deficiente descripción del negocio” (p. 11).

Se deben de tomar en cuenta además los objetivos que se desean lograr al implementar un plan de negocios y se menciona que tiene tres objetivos según los autores Longenecker, Petty y Palich (2012), quienes indican que se debe “identificar la naturaleza y el contexto de una oportunidad de negocios, presentar el método por el que el emprendedor optará, y reconocer los factores que determinaran si la iniciativa del negocio será exitosa” (p. 191).

Al igual que cada estrategia a implementar para hacer crecer el negocio se deben de tomar en cuenta riesgos y beneficios, en un plan de negocio el riesgo sería según Harvard (2009), “la incertidumbre del futuro, incluso con la planificación más cuidadosa y... no puede predecir que pasara mañana, en todo proyecto se corre el riesgo del fracaso y la posibilidad de recompensa (p. 89)”

Todo proyecto tiene beneficios y se realiza la implantación de un plan de negocio en el proyecto según Díaz de Santos (1994), “...las principales áreas de oportunidad de negocio más prometedoras para la empresa aporta las bases para decidir el tipo de productos o servicios a ofrecer... y estimular el uso más racional de los recursos (p. 35). Esto determina cuáles son las áreas más importantes a controlar.

### Método

Para la implementación de un plan de negocios se sigue la metodología propuesta por Berry (2008), quien menciona que: “Para saber hacia dónde vas, necesitas saber de dónde viniste y qué pasó antes de ti... los siguientes son elementos de un plan de negocios exitoso:

1. Resumen ejecutivo.
2. Descripción del negocio
3. Productos y servicios
4. Ventas y Marketing
5. Operaciones
6. Equipo Administrativo
7. Desarrollo
8. Resumen Financiero” (p. 05).

Para el primer paso de la implementación de la metodología propuesta por Berry (2008), la cual hace referencia al resumen ejecutivo, se plantea un resumen escrito para los dueños del negocio el cual está basado en las características de Díaz de Santos (1994), quien menciona que el resumen ejecutivo “se centra en todas o la mayoría de las áreas funcionales, incluyendo, así mismo, el perfil del producto, el plan de marketing, el plan de operaciones, y el plan financiero (p. 44)”. Para el siguiente paso de la implementación de la metodología propuesta por Berry (2008), correspondiente a la descripción del negocio se realiza al dividir en 3 características que distinguen a las mipymes, flexibilidad, segmentación y servicio cara a cara.

Según Díaz de Santos (1994), la flexibilidad “es la capacidad que tienen las organizaciones para adaptar con rapidez sus valores, estrategias, habilidades, estructuras, sistemas, personal y estilo de gestión... a cambios que se producen en su entorno” (p. 38), en este caso la flexibilidad de la Palettería Elisa es la facilidad de tener variedad en nuestros productos en sabor, tamaño,



diferentes formas, estilos o presentación. La segmentación es conceptualizada por Dvoskin (2004), hace referencia a que "... son las variables demográficas, culturales, que se consideran relevantes para la identificación del mercado..." (p. 110), la segmentación del mercado a la que estará dirigido nuestro producto es a todas las personas de la localidad de Monclova sea hombre y mujeres de cualquier edad y/o niños que busquen las paletas y/o la nieve a precio accesible.

El servicio cara a cara, es el que Sierra, Bonacho, García, Moraga, Gutiérrez, Barrientos y Sánchez Maza (2010), mencionan como "el medio de intercambiar información, de negociar, de resolver problemas y establecer relaciones duraderas" (p. 71). Mediante esta herramienta nos dará la oportunidad de tener a nuestro cliente satisfecho en este caso la Paletería Elisa cuenta con uno de los dueños el cual es el que atiende los pedidos y necesidades de los clientes a la hora de hacer su orden.

La misión y visión son descritas por Munch (2005), la misión es descrita como "... es el propósito de la empresa y la descripción de la oportunidad a la que se dedica la misma" (p. 9) y la visión es conceptualizada por el mismo Munch (2005), como aquella que "... provee dirección y forja futuro de la empresa estimulando acciones concretas en el presente." (p. 9), para complementar la filosofía organizacional los valores son conceptualizados según Sanz y González (2005), como "...conductas buenas para la integridad de las necesidades que los impone" (p. 15). En la Paletería Elisa nos conducimos con creatividad, compromiso, eficiencia, puntualidad los cuales son nuestros valores y la filosofía organizacional que da dirección a las acciones que realizamos parte de nuestra misión la cual es deleitar el paladar de nuestros clientes con nuestros propios sabores. Nuestra visión para el año 2020 es ser reconocidos como empresa líder en nuestro mercado local.

Se realizó un análisis de factores internos y externos mediante describir las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas propias del negocio basándonos en lo descrito por Ponce (2006), el cual menciona que "el análisis FODA consiste en realizar una evaluación de los factores fuertes y débiles que en su conjunto diagnostican la situación interna de una organización, así como una evaluación externa; es decir, las oportunidades y amenazas (p.02). Para los factores internos conocer estas fortalezas permiten mantener un alto desempeño como lo dice Ramírez Rojas (2009), "Es algo en lo que la organización es competente, se traducen aquellos elementos o factores que estando bajo su control, mantiene un alto nivel de desempeño generando ventajas o beneficios presentes... atractivas en el futuro" (p.55). Las debilidades son descritas según el autor Alcalá (2014), quien menciona que los "recursos y situaciones que limitan aprovechar las oportunidades se trata de evitarlas y/o eliminarlas" (p. 6).

Cuando se describe el factor interno las fortalezas detectadas en nuestro negocio es la variedad en productos, desarrollo de sabores propios, experiencia en el mercado, precios accesibles, ubicación accesible, distribuidores, clima cálido en la región y producto apetecible. Las principales debilidades son la resistencia al cambio, mercado orientado a la distribución, fugaz de capital, poca publicidad, no tiene filosofía, toma de decisión por el dueño y mantenimiento externo.

Los factores externos referentes a oportunidades y amenazas son conceptualizadas por Alcalá (2014) quien define a oportunidades como "aquellas situaciones positivas que se generan en el entorno que hay que aprovechar para el desarrollo de la organización" (p. 6) y las amenazas son descritas por Alcalá Sánchez (2014) define las amenazas como las "fuerzas contraproducentes...del entorno que limitan el progreso...como cambios legislativos o las dinámicas sociales y políticas que presentan dificultades para una organización" (p. 6), partiendo de esta conceptualización se identificó como oportunidades ofrecer nuevos productos, cambiar de ubicación, colocar otra sucursal para abarcar otro mercado, darse a conocer más al mercado, y uso de redes sociales y nuestras amenazas son la competencia, disponibilidad de materia prima, lejanía de los proveedores de las cuales el autor

Para Continuar con la implementación de la metodología propuesta por Berry (2008) del plan de negocios, el siguiente paso es la descripción de los productos y servicios ofertados en nuestro establecimiento los cuales son productos fríos basados en agua y leche siendo las principales paletas, nieve, sándwiches, troles, esquimales, todos estos de diferentes tamaños y de distintos sabores, de los cuales algunos son sabores propios.

Por parte del servicio es mediante la venta directa, para la cual Ongallo (2007), hace referencia a que es "un canal de distribución y comercialización de productos y servicios directamente a los consumidores" (p. 8). Esta a su vez es un servicio de venta al consumidor donde se lleva a cabo una venta directa en donde el cliente llega a nuestro establecimiento y es atendido por nuestro personal. Además, contamos con servicio de venta mayorista por medio de distribuidores ajenos a nuestra organización quienes llevan a cabo sus pedidos vía telefónica y se les prepara su orden llevándosela hasta el establecimiento en el que ellos se encuentren. Esto lo afirmamos según la teoría de Stern, Ansary, Coughlan y Cruz (1998), quienes escriben que "la venta mayorista consiste en las actividades de las personas o establecimientos que venden a los minoristas y a otros comerciantes... pero que no venden cantidades significativas..." (p. 105).

El siguiente paso de la implementación de la metodología propuesta por Berry (2008) hace referencia a las ventas y el marketing. En este paso debemos conocer a nuestros competidores ubicados en la ciudad de Monclova Coahuila, para esto se realiza una búsqueda en la base de datos del DENU del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI). Los resultados de la búsqueda muestran que 31 establecimientos ofrecen productos similares a los nuestros. Nuestros clientes quienes se alinean a la descripción de Varo (1994), definiéndolos como "alguien que elige y compra algo" (p.12) y Kotler y Keller (2006), describen a los clientes rentables como "toda persona, hogar, o empresa que proporciona un caudal de ingresos a lo largo del tiempo, superior al conjunto de costos que implica capturar su atención, venderle y brindarle su servicio" (p.149). La implementación de la mezcla de mercadotecnia se llevó a cabo debido a que nuestra empresa no contaba con una, dentro de esto el autor Thompson (2005) quien define la mezcla de la mercadotecnia como "el conjunto de herramientas tácticas controlables de mercadotecnia que la empresa combina para producir una respuesta deseada en el mercado meta... incluye todo lo que la empresa puede hacer para influir en la demanda de su producto" (p. 1).

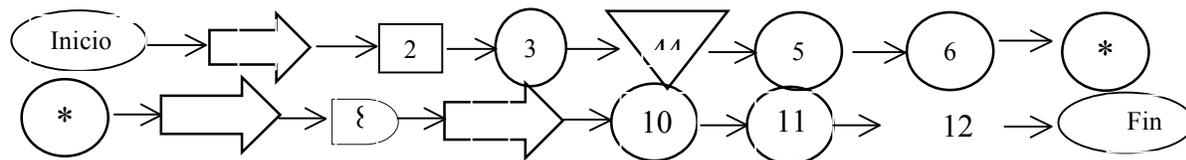
Las 4 P consisten en Plaza, Precio, Producto y Promoción. En la implementación de cada una de ellas tuvimos que realizar una investigación de mercado, empezando con la Plaza la cual según Thompson (2005), quien define la plaza "como Posición o Distribución, incluye todas aquellas actividades de la empresa que ponen el producto a disposición del mercado meta" (p. 2).

Encontrando que nuestra empresa cuenta con una ubicación estratégica en la cual hace que nuestro mercado se expanda y tengamos mayores ingresos. Para el precio el cual según Thompson (2005), es define como “la cantidad de dinero que los clientes tienen que pagar por un determinado producto o servicio” (p. 2), se considera que nuestro producto es accesible y de fácil acceso al mercado.

Otro factor importante dentro de la mezcla de mercadotecnia es la Promoción debido a que contamos con productos de sabores únicos y esto nos ofrece una ventaja competitiva del mercado Thompson (2005) define esto como “Abarca una serie de actividades cuyo objetivo es: informar, persuadir y recordar las características, ventajas y beneficios del producto” (p. 2). Y el último elemento de la mezcla de las 4 P tenemos el producto, el cual Thompson (2005) nos dice que “es el conjunto de atributos tangibles o intangibles que la empresa ofrece al mercado meta” (p. 1).

Para seguir con el proceso de la implementación de la metodología propuesta por Berry (2008), se deben de describir las operaciones. La importancia de las operaciones y los procesos son descritos por Muñoz (2009), quien nos dice que un diseño de proceso se basa “En el diseño del producto y las capacidades de producción, se diseñan los procesos de manufactura y/o servicio... para lograr el posicionamiento operacional deseado” (p. 35). Debido a esta importancia se detalló el proceso de fabricación dividiéndolo en procesos operativos y administrativos. Para tal clasificación se sigue el concepto de proceso del autor Bravo (2008), quien define como “un proceso de bajo nivel que no se puede desagregar más como proceso, si no que su descripción detallada da origen a un nuevo nivel de profundidad, donde aparecen las actividades en el flujograma de información” (p. 28), de acuerdo a esta definición los procesos que se llevan a cabo para alcanzar la fabricación y ventas de nuestros diferentes productor son: compras, recepción de materiales, almacenaje, inventario, fabricación, atención al cliente, ventas de mostrador, limpieza y distribución. Las actividades siguen un flujo el cual es descrito en la figura 1.

**Figura 1: Diagrama de actividades.**



Actividad	Descripción
1	Llevar la materia prima del almacén hacia el área de producción.
2	Verificar la calidad de los concentrados y la cantidad que se pondrá en cada recipiente.
3	Cargar la materia prima.
4	Colocar en los contenedores.
5	Vertir los distintos tipos de materia prima en las ollas y se mezclan
6	Llenar los moldes con el líquido.
7	Transportar los moldes al tanque para elaborar.
8	Hay una demora de tiempo debido que se tiene que esperar a que estén las paletas.
9	Llevar los moldes a una tina con agua para poder sacar las paletas de los moldes.
10	Sacar las paletas de los moldes y ponerlas en la mesa para embolsarlas.
11	Embolsar las paletas y se ponen en unos contadores.
12	Llevar el producto a los conservadores.

Fuente: elaboración Propia.

Para el siguiente paso de la implementación de la metodología propuesta por Berry (2008), es el equipo administrativo, en el que se realizó una reestructuración del organigrama de la empresa, debido a que no había un rol definido al personal que ahí trabajaba, debido a esto el personal desempeñaba cualquier tarea que se presentara o cualquier función teniendo una deficiencia en sus procesos ya que no tenían una correcta orientación de cómo realizar sus actividades.

El organigrama debe tener una estructura según Thomson (2007), el organigrama es "la representación gráfica de la estructura orgánica de una institución o de una de sus áreas, en la que se muestran las relaciones que guardan entre sí los órganos que la componen" (p. 2). Con esto deducimos que nuestro organigrama está conformado, por un Dueño, un gerente operativo, y gerente Administrativo, la primera gerencia de operación cuenta con dos empleados a su cargo y la segunda gerencia con un empleado a su cargo.



Fuente: elaboración propia.

El séptimo paso de la implementación de la metodología propuesta por Berry (2008), es el desarrollo, de acuerdo a Díaz de los Santos (1998), el cual menciona que las estrategias de crecimiento deben “mantener...cambios que se producen en el entorno, gestionar...con una visión de futuro, adaptar...los cambios que se producen en el entorno y gestionar...en el presente pero con los ojos puestos en el futuro” (p. 5), nuestra estrategia de desarrollo tendrá por objetivo 2 sucursales más situadas en puntos estratégicos de nuestra ciudad.

El último paso de la implementación de la metodología propuesta por Berry (2008) fue exitoso, por ende elaboramos un balance general y un estado de ganancias y pérdidas para poder saber si la mipyme estaba teniendo un buen funcionamiento y si tendría futuro, arrojó resultados muy favorables debido al buen manejo financiero que esta tiene en su negocio. Encontramos que sus costos fijos se han mantenido debido a que no ha existido ninguna variación en los costos, además de que las ventas han mostrado crecimiento en los últimos meses debido a la preferencia del cliente por consumir en Palettería Elisa.

<b>Ventas Netas</b>		\$ 336,000.00
Costo de bienes vendidos		\$ 264,000.00
<b>Ganancias Brutas</b>		\$ 72,000.00
<b>Gastos Operativos</b>		
Ventas, generales y admón.		\$ 12,000.00
Depreciación		\$ 2,400.00
<b>Ganancias en Operaciones</b>		\$ 14,400.00
Gastos por Intereses		\$ 2,400.00
<b>Ganancia antes de Impuestos</b>		\$ 12,000.00
Gastos por Impuestos		\$ 4,800.00
<b>Ingresos Netos</b>		\$ 7,200.00

Fuente: elaboración propia.

### Resultados

La implementación de la metodología del plan de negocios resultó factible debido a que se logra implementar con éxito cada etapa de la metodología en el negocio Palettería Elisa.

Se llevaron a cabo la aplicación de armas estratégicas dentro del negocio como lo es la flexibilidad por la amplia variedad de productos que manejan dentro de Palettería Elisa como lo es mordiscos, sándwiches, esquimales además, el servicio de ventas directo con el cliente permite obtener retroalimentación directa de nuestro consumidor.

Con la implementación del balance general y el estado de resultados se lleva un mejor control en las ventas, gastos y costos de la empresa que al principio solo manejan administración por cajón y esto ocasiona que no cuadraban los ingresos al final del día. El marketing con la implementación de publicidad en redes sociales da a conocer más e negocio en el mercado debido a la poca publicidad con la que cuenta Paletería Elisa. Se desarrolló un diagrama de proceso de las actividades que se manejan en el negocio desde donde inicia hasta donde termina, en cuanto a las operaciones se realizó un diagrama de proceso para poder estandarizar las operaciones y que haya de antemano un conocimiento sobre las actividades.

### Conclusiones

Después de realizar esta investigación se llega a la conclusión de que las mipymes aún son una opción certera y fiable de generación de ingresos en nuestro país, ya que siguen teniendo auge en el mercado. En cuanto a los productos son artículos de los que la gente sigue teniendo preferencia en el mercado además llevan como punto a favor la variabilidad de los productos y sobre todo la temática que maneja el negocio que son sabores propios de los que a diferencia de las empresas de la localidad en algunas ocasiones tienen escasez. De igual manera. Se llegó a la conclusión de que es beneficiario el incluir herramientas financieras extras en el negocio que solo administración por caja del dinero, porque en muchas ocasiones el no contar con estas herramientas define el éxito del negocio.

Se llevará apenas la implementación de más publicidad como son las redes sociales, anuncios publicitarios a pesar de que ya lleva buen tiempo en el mercado, le vendrá bien para el crecimiento del negocio el implementar publicidad y dar a conocer más negocio. Es un factor positivo la estandarización de los procesos para conocer las actividades necesarias del negocio, la creación del organigrama funcionara cuando se lleve a cabo su implementación porque es necesario que los empleados conozcan claramente hacia quien dirigirse o que actividades están determinadas por la empresa o dueño para realizar.

El Resumen Financiero demuestra que para el sector al que se dedica Paletería Elisa es rentable por las ventas que se mostraron o arrojaron en el balance general y el estado de resultados concuerda con el análisis realizado en distintas fuentes de investigación; además de las estrategias utilizadas como la flexibilidad y el contacto cara a cara que lo llevan a cabo en la implementación de la operación del negocio genera ante el mercado una ventaja competitiva.

El análisis detallado de lo que genera valor a la empresa como las fortalezas son un punto para partir y pulirlas. Otro punto a destacar es la elaboración de un organigrama donde quedaran bien establecidas las actividades a realizar sobre todo la autoridad de donde hay que acatar las normas, debido a que en la antigua estructuración del organigrama no está definida la autoridad y había cierta duda sobre la realización de las actividades.

### Referencias bibliográficas

- Chiatchoua, C., y Castañeda-González, Y. (2015). Influencia de las MIPyMES en la generación de empleos en la región XI Texcoco, Estado de México (2000-2010). *Quivera*, 17(2), 55-71.
- González Sanz, M. A., y González Lobo, M. A. *Identidad corporativa: claves de la comunicación empresarial*. ESIC Editorial, 2005.
- Lane, K., y Kotler, P. (2006). Dirección de marketing. *Duodécima Edición*. Editorial Pearson.
- Longenecker, J., Petty, W., Palich, L., & Hoy, F. (2012). Administración de Empresas Pequeñas: Lanzamiento y Crecimiento de iniciativas de emprendimiento.
- Matilla, K., y Xifra, J. (2009). Comunicación corporativa y relaciones públicas: un proyecto de aproximación universidad/profesión en Cataluña, en el contexto de integración al espacio europeo de enseñanza superior. *Razón y palabra*, 70(4).
- Münch, L. (2005). Planeación estratégica. *Rumbo hacia el éxito*. México: Trillas.
- Nava, J. A. G., & Hernández, L. M. P. (2014). *Estrategias financieras empresariales*. Grupo Editorial Patria.
- Negrón, D. F. M. (2009). *Administración de operaciones. Enfoque de administración de procesos de negocios*. Cengage Learning Editores.
- Ongallo, C. (2007). El libro de la venta directa. *España, Ediciones Díaz de santos*.
- Rendón, Ó. H. P. (2014). *Modelo del Plan de Negocios: Para Micro y Pequeña Empresa*. Grupo Editorial Patria.
- Siegel, E. (1994). *El plan empresarial: la guía de Ernst & Young*. Ediciones Díaz de Santos.
- Stern, L. W., El-Ansary, A. I., Coughlan, A. T., & Roche, I. C. (1998). Canales de comercialización.
- Talancón, H. P. (2006). La matriz FODA: una alternativa para realizar diagnósticos y determinar estrategias de intervención en las organizaciones productivas y sociales. *Contribuciones a la Economía*, 2.
- Vargas Urzola, A. (2002). Modelo para la elaboración de un plan de negocios para las empresas pequeñas y medianas. *Estudios Gerenciales*, 18(82), 93-108.
- Varo, J. (1994). Gestión Estratégica de la calidad en los servicios sanitarios. *Un modelo de Gestión Hospitalaria*. Ediciones Díaz de Santos.



## ***Implementación de la metodología del plan de negocios en la mipyme “Steel gym”***

Aguilar Ramírez Janeth

<sup>1</sup>Universidad Autónoma del Noreste,  
Monclova, Coahuila México [jenthaguilar\\_93@hotmail.com](mailto:jenthaguilar_93@hotmail.com) mx Av. M. Blanco, Zona Centro, 25700  
Monclova, Coahuila, 01 866 649 5300

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex*

*Artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: Abril de 2017*

*Fecha de publicación en línea: Junio de 2018*

---

### **Resumen**

A través del estudio de mercado de la mipyme, se formuló un modelo explicativo donde se describen los servicios que ofrece, la misión y visión del negocio. Se implementó una metodología en el modelo del plan de negocios que tiene como objetivo definir la razón de ser de la mipyme y hacia dónde quiere llegar; también se definieron los objetivos y los valores que tiene el fundador. Para lograrlo se recurrió a una estrategia de operaciones del marketing mix, por medio del marketing directo donde se detalla la manera de hacerle llegar los servicios por medio de páginas oficiales del negocio. De acuerdo al diagrama de flujo se describe la automatización de los procesos de la empresa, estos procesos cubren el ciclo de vida de cada operación desde que el cliente llega, se da de alta en el negocio, luego se da de baja, pasando por todos los servicios intermedios.

**Palabras clave:** Factibilidad, Mipyme, Misión, Plan de negocios, Visión.

---

### **Abstract**

Through the market study of msme an explanatory model was formulated describing the services offered, the mission and the vision of the business, a methodology was implemented in the business plan model that aims to define the reason to be the mipyme and where it wants to reach, define the objectives and values that the founder has; to achieve this we used a strategy of marketing operations mix, through direct marketing where is the way to get the services through the medium of the official pages of the business, according to the flow diagram describe the automation of processes of the company, these processes cover the life cycle of each operation from the moment the customer arrives, is discharged in the business, until it is discharged, passing through all the intermediary services.

**Keywords:** Business plan, Feasibility, Mission, Msme, Vision.

### **1. Introducción**

De acuerdo a los autores Chiatchua y Castañeda-González (2015) quienes describen que las MIPyMES “constituyen la columna vertebral de la economía nacional por los acuerdos comerciales que ha tenido México en los últimos años y asimismo por su alto impacto en la generación de empleos y en la producción nacional” (p. 56). El establecimiento “Steel gym” es un negocio ubicado en la ciudad de Monclova, Coahuila, dedicado a brindar a sus clientes un servicio de acondicionamiento físico. Se puede describir como una microempresa ya que coincide con lo planteado por Andrés Vargas (2002) en cuanto a su personal siendo un número menor a 10.

Con el fin de conocer más a fondo la organización, se realiza un análisis de ciclo de vida de la empresa siguiendo el diagnóstico de la página de internet de Adizes. Una vez contestadas las preguntas el resultado sitúa al negocio en una etapa Go-Go caracterizada principalmente por ofrecer un servicio exitoso a sus clientes.

Los autores Batista y Hernández (2006), describen que las MiPyMEs presentan ciertas desventajas siendo que “su administración no es especializada, es empírica y por lo general la llevan a cabo los propios dueños...Por la propia experiencia administrativa del dueño, este dedica un número mayor de horas de trabajo, aunque su rendimiento no es muy alto” (p. 1); de la misma manera la propia etapa del ciclo de vida de la empresa presenta como desventaja la trampa del fundador la cual es caracterizada por. La Trampa del fundador ocurre cuando una empresa no puede dejar de depender del Fundador. Está atrapada por las capacidades y limitaciones del cuello de botella que es su Fundador. Esto puede ocurrir porque la organización no puede desarrollar las habilidades necesarias para reemplazar los talentos del Fundador. Esta Trampa también puede ocurrir ya sea porque el Fundador no quiere o no puede delegar de manera efectiva y descentralizar el control

Las desventajas propuestas tanto por Batista y Hernández (2006) como por Adizes se ven reflejadas en nuestra organización a que su administración no es especializada, es empírica y por lo general la llevan a cabo los propios dueño por lo tanto el objetivo de este estudio es implementar la metodología del plan de negocios en Steel gym, con el fin de mejorar su administración para que permanezca en el mercado.

## 2. Marco teórico

### *Plan de negocios*

De acuerdo con Torres (2013), “el plan de negocios es una herramienta utilizada para modelar negocios. Es el anteproyecto de una empresa. Su objetivo es describir y comunicar un proyecto específico mediante el detalle de cómo, cuándo y con qué recursos se va a implementar. Al definir las variables críticas del negocio puede ser usado como una referencia a la hora de medir el progreso del proyecto, sirviendo como marco de cumplimiento durante los primeros estadios de la empresa”. (p. 14). Según Andía Valencia y Paucara Pinto (2014), el plan de negocios es “Como un documento escrito de manera sencilla y precisa, el cual es el resultado de una planificación, este documento muestra los objetivos que se quieren obtener y las actividades que se desarrollarán para lograr dichos objetivos” (p. 2).

Según Weinberger Villarán (2009) el plan de negocios “Es una herramienta fundamental, para el empresario, pues le permite tomar decisiones de inversión, conseguir potenciales inversionistas y sobre todo, guiar las operaciones de la empresa una vez que está marcha” (p. 33). Según el autor Terrango (1999) “el plan de negocios reúne en un documento único toda la información necesaria para evaluar un negocio y los lineamientos generales para ponerlo en marcha. Presentar este plan es fundamental para buscar financiamiento, socios o inversionistas, y sirve como guía para quienes están al frente de la empresa. En el proceso de realización de este documento se interpreta el entorno de la actividad empresarial y se evalúan los resultados que se obtendrán al accionar sobre ésta de una determinada manera. Se definen las variables involucradas en el proyecto y se decide la asignación óptima de recursos para ponerlo en marcha” (1). De acuerdo al autor García (2000), menciona que el plan de negocios sirve para visualización del negocio:

- Ayuda a la toma de decisiones acertadas.
- Descubre riesgos ocultos y debilidades permitiendo tomar a tiempo acciones correctivas.
- Ayuda a identificar nuevas oportunidades para el negocio.
- Identifica y aclara los criterios y supuestos sobre los que se fundamentará la actividad empresarial.
- Permite el manejo del riesgo y la incertidumbre.
- Define las necesidades de inversión y capital.
- Es una forma de visualizar el futuro y sus posibilidades.

De acuerdo a los autores Arditti, Rodríguez y Villar (2003), el plan de negocios “Sirve para analizar todos los aspectos del nuevo negocio, se pueden analizar las consecuencias de diferentes estrategias y tácticas, así como determinar los recursos humanos y financieros necesarios, todo sin ningún riesgo ni costo” (p. 9). Según Karen W. Villarán (2009) el plan de negocios es una herramienta de comunicación escrita que sirve para conocer en detalle en entorno en el cual se desarrollaran la actividades de la empresa, precisar las oportunidades y amenazas del entorno, así como las fortalezas y debilidades de la empresa, estar atentos a los cambios que pudieran representar una amenaza para la empresa y así anticiparse a cualquier contingencia que disminuirá la probabilidad de éxito de la empresa.

Se debe dar a conocer cómo se organizarán los recursos de la empresa en función a los objetivos y la visión del empresario y atraer a las personas que se requieran para el equipo empresarial y el equipo ejecutivo. Además evaluar el potencial real de la empresa y aquellas que exigen un control permanente, como los puntos críticos en los procesos, establecer un plan estratégico para la empresa y planes de acción de corto y mediano plazo para cada una de sus áreas funcionales, en este sentido, busca asignar responsabilidades y coordinar soluciones ante posibles problemas.

## 3. Metodología

Para la implementación del Plan de Negocios, se sigue la metodología propuesta por Andía Valencia y Paucara Pinto (2014), quienes describen la estructura de un plan de negocios como:

- 1- “Resumen ejecutivo: resumen y conclusiones
- 2- Descripción y visión del negocio: información que permita entender el negocio y la descripción de los productos y los servicios que ofrece
- 3- Análisis del mercado: descripción del sector en el que el negocio compite o competirá.
- 4- Planteamiento estratégico: una estrategia de planteamiento que nos permita saber dónde estamos y hacia dónde vamos, así como cuáles son nuestras.
- 5- Estrategia de comercialización y ventas: estrategia que se va a seguir para distribuir y vender los productos.
- 6- Análisis del proceso productivo: cómo se tiene que organizar para producir, qué insumos, maquinaria, etc., son necesarios.
- 7- Análisis económico financiero: cuántos ingresos y egresos se va a tener” (p. 3).

De acuerdo al modelo propuesto por Andía Valencia, et. al., en el primer paso se realiza la descripción y visión del negocio, antes de la intervención, el negocio contaba con una misión y visión, se redefine la filosofía organizacional orientándola a dar una mayor atención hacia los clientes, se inicia por la redefinición de la misión siguiendo lo descrito por Armijo (2011), “la misión es una descripción de la razón de ser de la organización, establece su “quehacer” institucional, los bienes y servicios que entrega, las funciones principales que la distinguen y la hacen diferente de las otras instituciones y justifican su existencia” (p. 23).

Complementando el concepto de misión, Díaz de Castro, García, Martín y Periañez, (2001), describen a la misión como el conjunto de razones fundamentales de la existencia de la compañía. Posteriormente se redefine la visión de acuerdo a los autores Fernández Arroyo y Schejtman (2012), quienes sostienen que “la visión define cómo quieren ser percibidas las organizaciones, el futuro deseado al que aspiran llegar las organizaciones” (p. 21).

De la misma manera, Taylor (2010) también describe la visión como “ese punto en el futuro a donde queremos llegar, que es lo que queremos lograr con el paso del tiempo en un muy largo plazo” (pág. 1). Por último se describen los valores organizacionales de acuerdo a Steckerl Guerrero (2006), quien definió los valores “como las normas de conducta y actitudes según las cuales los individuos se comportan y van de acuerdo con aquello que consideran correcto” (p. 199). Por su parte, Rokeach (1973), Define “los valores como una creencia duradera en que una forma de ser y actuar es mejor que otra, la cual determina las actitudes, manifestaciones y juicios sobre sí mismo y los demás” (p. 319).

Nuestra misión consiste, entonces, en acompañar a nuestros clientes en el mejoramiento de su calidad de vida, manteniendo su salud con una cultura de ejercicio. Para el año 2020 planeamos ser agentes de cambio en la sociedad promoviendo un estilo de vida positiva, aplicando siempre el compromiso, energía, confianza y equidad como nuestros valores.

Continuando con la implantación del plan de negocios propuesto por Andía Valencia, et al., se analizó el mercado y se describe el sector en el que el negocio compite. Para este análisis describiremos nuestros servicios, clientes y competidores. Los servicios que se ofrecen en Steel Gym son los siguientes: aparatos de pesas, área cardiovascular, clases de spinning, mediante estos servicios cubre las necesidades de los clientes. Los clientes según Mella y Rodríguez (2009), son descritos como “las personas físicas o jurídicas que tienen necesidades de un producto, bien o servicio, que tienen solvencia o capacidad de adquisición y poder de decisión, los mismos que puede que reúnan todas las características o solo algunas” (p. 10). De acuerdo a esta descripción nuestros clientes son todas aquellas personas que estén preocupadas por su salud física y que tengan el tiempo de acudir a nuestras instalaciones. Nuestro principal segmento del mercado es adulto, joven a partir de los 18 años de ambos géneros.

A los competidores, Noam Chomsky (2000), los define como “algunos aspectos de conocimientos y habilidades; aquellas que son necesarias para llegar a ciertos resultados y exigencias en una circunstancia determinada es la capacidad real para lograr un objetivo o resultado” (p. 1). Para identificar a nuestra competencia en el mismo sector se realizó una consulta en la base de datos del DENE del INEGI, resultando 8 negocios en la región.

Para el siguiente paso en la implementación de los pasos descritos por del plan de negocios se realizó una estrategia de comercialización estratégica, que nos permita saber dónde estamos y hacia dónde vamos, mediante un análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del negocio. De acuerdo al autor Ponce (2006), “La matriz FODA: una alternativa para realizar diagnósticos y determinar estrategias de intervención en las organizaciones productivas y sociales” (p. 1).

Las fortalezas detectadas en nuestro negocio son: atención al cliente, precios accesibles, horarios flexibles de servicio, ubicación accesible, entrenadores certificados, buenas instalaciones, variedad de aparatos, área de cocina saludable y venta de suplemento. Las oportunidades detectadas son: demanda cada vez mayor, tendencias Fit, necesidad de la persona de verse y sentirse bien y asociarse con una empresa. Las debilidades detectadas son: nuevos en el mercado, poca experiencia en el mercado, falta de publicidad y negocio de temporadas (altas, medianas o bajas) en ventas. Las amenazas detectadas son: lealtad del cliente a su gimnasio, robo por la delincuencia, muchos competidores, mala economía y otras tendencias en el acondicionamiento físico.

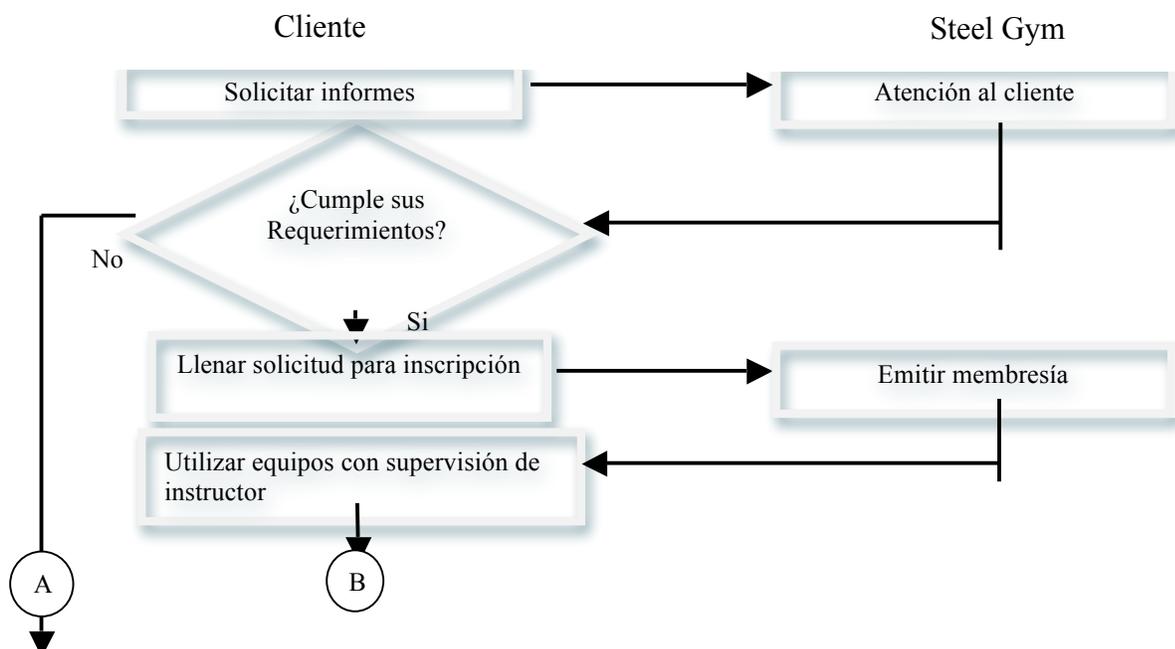
Dentro de esta estrategia más general hemos seleccionado la estrategia de desarrollo de mercado, es decir, nos hemos enfocado a agrandar el mercado, en nuestro caso a segmentos que aún no se han llegado en totalidad. Por su parte Tuija (1999), define que “el marketing mix es un juego de herramientas que usted combina para obtener la reacción deseada del mercado meta. Consiste en cuatro grupos variables, conocidas como “las cuatro p” (producto, precio, promoción, plaza)” (p. 15).

A continuación se describe la aplicación de la teoría del marketing mix en nuestro negocio. Para el apartado de servicio se generará un valor agregado al servicio, proporcionando algún regalo que el cliente utilice como herramienta para mejorar su condición física. En el precio, ofrecer un descuento a las personas que decidan comprar el servicio de Steel Gym por un año, y a los clientes que deseen ingresar por primera vez se le puede regalar la inscripción. Para la plaza se realizarán promociones internas con nuestros clientes para mantener relaciones fieles y duraderas. Para la promoción se nombrará a una persona

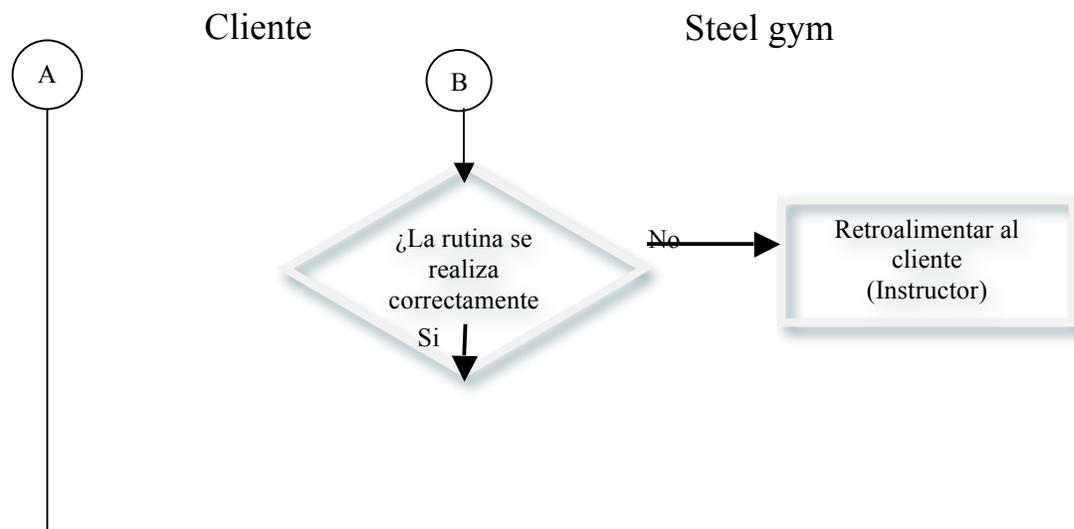
encargada de supervisar y mantener una página, con el fin de crear buenas relaciones con los clientes existentes o futuros y la promoción de ventas crearán eventos en la página oficial en Facebook, en el cual los clientes se tomen fotos en el gimnasio y la publique, de esta forma incentivar al cliente de que se puede ganar algunos premios y dar a conocer el gimnasio a la misma vez. Marketing directo: enviar un correo quincenal como “Feed” con testimonios o motivaciones para lograr producir más ganas de ir al gimnasio y también poder informar de las clases que se estarán impartiendo. Para el siguiente paso en la implementación de los pasos descritos por Valencia, et al. Se realizó una estrategia de operaciones. El autor Schroeder (1992), define a las operaciones como “un sistema de transformación que convierte entradas en salidas, entre las entradas al sistema se cuentan energía, materiales, mano de obra, capital e información” (p. 2).

Los procesos llevados a cabo para el funcionamiento diario de nuestro negocio están divididos tanto en operativos como administrativos. Los procesos administrativos son inscripción, atención a clientes, publicidad y capacitación de los entrenadores y los procesos operativos son uso de equipo, limpieza y mantenimiento. Como principales insumos de nuestro proceso se tienen a los clientes, equipos e instructores. Por otra parte y en el área de concina necesita energéticos (gas, luz y agua) para preparar los diferentes platillos que se ofrecen a los clientes. Se realizó un diagrama del flujo para esquematizar el proceso normal que un cliente sigue desde que inicia su ingreso a nuestro gimnasio hasta que finaliza una rutina y sale de nuestro establecimiento.

El diagrama 1. Flujo de actividades realizadas por clientes y personal de Steel Gym.



El diagrama de proceso inicia cuando el cliente llega a nuestro establecimiento, pide informes para conocer si cumple con los requerimientos que está buscando se dirige en el departamento “atención al cliente”, si cumple con los requerimientos que él está buscando hace el llenado de la solicitud y se inscribe al gimnasio, una vez realizado este proceso el cliente utiliza los equipos de ejercicio del gimnasio con supervisión del instructor, se analiza si se realizó de manera correcta la rutina, el cliente tiene dos opciones “si” y “no”, en caso de que “no” el instructor realiza una retroalimentación al cliente, en caso de que la respuesta sea “si” finaliza su rutina correctamente y satisfecho. En caso que desde el principio no se hayan cumplido con los requerimientos que el cliente necesita, no se realiza el proceso y se pierde un cliente.







Fuente: elaboración propia.

Wheelwright (1984) plantea que las organizaciones compiten en cuatro dimensiones o competencias distintivas: precio, calidad, fiabilidad en el plazo de entrega y flexibilidad. Besant (1993) llama a las últimas tres competencias distintivas factores no precio. Buffa (1993) señala que estas cuatro competencias distintivas son básicamente responsabilidad de operaciones.

#### Análisis financiero

Moreno (1994) define el análisis financiero cuando “La empresa está orientada a satisfacer a un mercado y generar riqueza por lo que la información financiera debe estar orientada al mercado y a generar riqueza debiendo informar sobre: la generación de riqueza, el retorno de inversión de socios o accionistas, y la generación de flujo de efectivo” (p. 14).

Por ello la información financiera que es importante es aquella en la que impacta en los resultados de la empresa, debe ser importante la información en la que nos basamos para tomar decisiones en la empresa. Esta información es indispensable para la toma de decisiones, por lo que es importante preparar y analizar de manera inteligente la información financiera con la que contamos. Esta también debe de incluir análisis de tendencias, ya que no sólo es importante tener los resultados, como también es importante anticiparnos a lo que pueda pasar. Esta información está a cargo de la dirección financiera.

Se realizó un análisis financiero de la mipyme evaluando las principales variables que nos dan como resultado un análisis de viabilidad, rentabilidad y retorno de la inversión. Así mismo se incluye un análisis de sensibilidad que da varios escenarios: realista, pesimista y optimista. Interpretar bien los estados financieros para poder tomar decisiones sobre inversión, crecimiento y estabilidad del negocio, mediante los estados financieros podemos evaluar la solvencia y liquidez del negocio, así como la capacidad de generar fondos, conocer el origen y las características de sus recursos para estimar la capacidad financiera de crecimiento.

Las cifras de los insumos que requiere el negocio para ofrecer el servicio son:  
Agua \$200, luz \$650 y gas para cocina \$350, da un total de \$1,200

<b>Ventas Netas</b>		\$ 226,000.00
Costo de bienes vendidos		\$ 240,000.00
<b>Ganancias Brutas</b>		\$ 14,000.00
<b>Gastos operativos</b>		
Ventas generales y admón.	\$ 10,000.00	
Depreciación	\$ 2,300.00	
Ganancias en operaciones		\$ 12,300.00
Gastos por intereses		\$ 2,300.00
<b>Ganancias antes de impuestos</b>		\$ 10,000.00
Gastos por impuestos		\$ 3,500.00
<b>Ingresos Netos</b>		\$ 6,500.00

#### 4. Resultados

Se obtuvo una correcta implementación sobre la metodología del plan de negocios en la empresa Steel Gym, así como los elementos que lo conforman. La determinación adecuada de la descripción del negocio muestra otros aspectos relacionados con este, se describe la razón de ser y hacia dónde quiere llegar, mostrando e implementando las estrategias correspondientes para llegar a implementarlas, también se describen las razones que justifican su propuesta, sus objetivos y sus estrategias.

La descripción del negocio esta orienta hacia el tipo de empresa que es, así como el servicio que ofrece y las características que lo diferencian de la competencia, descripción de su ventaja competitiva.

Se realizó un estudio de mercado por medio del DENUÉ del INEGI conocer a los competidores ubicados en la región, analizar a la competencia para conocer cuáles son las estrategias que tenemos que implementar para competir y sobresalir. El diseño del planteamiento estratégico permite saber dónde estamos y hacia dónde vamos, conociendo nuestros puntos más fuertes, nuestras oportunidades, debilidades y las amenazas a las que se enfrenta. Diseñar las estrategias de comercialización describe la forma de hacer llegar a los clientes nuestro servicio con estrategias de marketing, entre otras cosas se mencionó las promociones que tendremos para nuestros y futuros clientes. El análisis del proceso productivo señala las áreas con las que cuenta la empresa, el proceso que se tiene para entrar al establecimiento y los insumos que requieren para ofrecer sus servicios a los clientes.

Se realizó un estudio financiero, donde se determinó la evaluación de la factibilidad y la rentabilidad del proyecto, teniendo en cuenta los estudios de inversión, egresos e ingresos para la implementación de nuevas estrategias que beneficien al negocio.

#### 5. Conclusiones

De acuerdo a los resultados obtenidos se llegó a la conclusión de que la viabilidad del proyecto por medio de un análisis financiero correctamente. Aplicadas en las mipyme que determinaron éxito en la misma, se diseñaron estrategias de Marketing Mix para estar en constante innovación, para tener algo nuevo que ofrecer al cliente y se haga leal al negocio, por medio de distintos instrumentos de medición nos dimos cuenta de que existe una gran demanda del mismo, y así poner en práctica las estrategias propuestas para que el cliente cumpla con sus expectativas y quede satisfecho con el servicio, posteriormente se cuenta con servicios adecuados para brindarle satisfacción a nuestros clientes con los equipos necesarios para cada rutina, la selección de nuestro instructor calificado para que brinde el servicio efectivo y retroalimentar a los mismos. De acuerdo a un análisis financiero se determinó que el negocio cuenta con cifras favorables para seguir implementando estrategias. Se diseñaron objetivos para determinar la razón de ser y hacia dónde quiere llegar el negocio, para poner en práctica los objetivos. Por otro lado se determinaron los insumos que se requieren para utilizar los equipos de gimnasio, así como ofrecer una dieta balanceada a los mismos.

#### 6. Referencias

- Chiatchoua, C., y Castañeda-González, Y. (2015). Influencia de las MIPyMES en la generación de empleos en la región XI Texcoco, Estado de México (2000-2010). *Quivera*, 17(2), 55-71.
- Guerrero, V. S. (2006). Modelo explicativo de una empresa familiar que relaciona valores del fundador, cultura organizacional y orientación al mercado. *Pensamiento & Gestión*, (20).
- Talancón, H. P. (2006). La matriz FODA: una alternativa para realizar diagnósticos y determinar estrategias de intervención en las organizaciones productivas y sociales. *Contribuciones a la Economía*, 2.
- Terragno, D., & Leucona, M. L. (1999). *Cómo armar un plan de negocios*. Mercado.
- Valencia, W. A., y Pinto, E. P. (2014). Los planes de negocios y los proyectos de inversión: similitudes y diferencias. *Industrial Data*, 16(1), 080-084
- Vargas Urzola, A. (2002). Modelo para la elaboración de un plan de negocios para las empresas pequeñas y medianas. *Estudios Gerenciales*, 18(82), 93-108.
- Villarán, K. W. (2009). Plan de negocios. *Herramientas para evaluar la viabilidad de un negocio*, USAID Perú y Ministerio de la Producción, Perú.



## Mipyme y Sustentabilidad: Caso de una Agroindustria Tabasqueña

Navarrete-Torres, María del Carmen<sup>1</sup>, García Muñoz- Aparicio Cecilia<sup>2</sup>, Sánchez-Rosado, Olga Beatriz<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, División Académica de Ciencias Económico Administrativas Villahermosa, Tabasco México ,mallynav@yahoo.com.mx Avenida Universidad s/n Zona de la Cultura Colonia Magisterial, C.P. 86040 Tel. +52 (993) 3 58 15 00

<sup>2</sup>Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, División Académica de Ciencias Económico Administrativas, Villahermosa, Tabasco México , flamingos1999@hotmail.com Avenida Universidad s/n Zona de la Cultura Colonia Magisterial, C.P. 86040 Tel. +52 (993) 3 58 15 00 00

<sup>3</sup>Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, División Académica de Ciencias Económico Administrativas, Villahermosa, Tabasco México, betytab@hotmail.com Avenida Universidad s/n Zona de la Cultura Colonia Magisterial, C.P. 86040 Tel. +52 (993) 3 58 15 00

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex*

*Artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: Abril de 2017*

*Fecha de publicación en línea: Junio de 2018*

---

### Resumen

Las Mipymes se enfrentan desde hace algunos años a una gran responsabilidad por la preservación del medio ambiente y el cuidado de los recursos naturales. En el presente trabajo se desarrolló un análisis de las diferentes prácticas de desarrollo sustentable de una agroindustria Tabasqueña. La aplicación del estudio de caso será la guía del método de investigación que se observará. Se realizó, asimismo, una revisión bibliográfica y un análisis de datos aportados por los informantes; se aplicaron cuestionarios, entrevistas en profundidad, revisión de documentos y observación participante. La empresa tiene previsto a futuro, como parte de las actividades cotidianas de su vida empresarial, algunas acciones a favor del medio ambiente como el uso de paneles solares. Sin embargo, los resultados muestran que a la Mipyme le falta una orientación en materia de sustentabilidad y asesoría por parte de las autoridades responsables, así como un programa integral en todas sus actividades.

**Palabras clave:** Agroindustria, Mipyme, Sustentabilidad.

### Abstract

Mipymes have been facing a great responsibility for the preservation of the environment and the care of natural resources for some years. In the present work an analysis of the different sustainable development practices of a Tabasqueña agroindustry was developed. The application of the case study as a research method. A bibliographic review was carried out and the data provided by the informants were analyzed; Questionnaires, in-depth interviews, document review and participant observation were applied. The company has foreseen future as part of the daily activities of its business life some actions in favor of the environment as the use of solar panels. However, the results show that Mipyme lacks guidance on sustainability and advice from the responsible authorities, as well as a comprehensive program in all its activities

**Keywords:** Agroindustrial, Mipyme, Sustainability.

## Introducción

En México, pocas son las empresas que cuentan con recursos para contratar asesoría en materia de gestión medio ambiental y generalmente son las grandes empresas que actúan a favor del Desarrollo Sustentable. Por otro lado, se observa falta de información y poco interés en las Mipymes, que aún dejan fuera de su alcance este tipo de acciones. La importancia del cuidado y conservación del ambiente, tiene su origen en la década de los años ochenta. Desde entonces, el gobierno mexicano ha desarrollado una política ambiental que incluye la creación de instituciones, desarrollo de una legislación y en los compromisos adquiridos mediante la adhesión a convenios internacionales en dicha materia (Calixto, Herrera y Hernández, 2006; Guevara, 2005).

Estos factores influyeron en el desarrollo del sector ambiental en México debido a que se estimuló la demanda de este tipo de productos y servicios y con ella, el surgimiento de empresas que cubrieran dichas necesidades. Inicialmente fueron las grandes empresas en sectores como el químico y el de la construcción las que, al contar con el personal y recursos técnicos, financieros e infraestructura necesarios, crearon divisiones de negocios o líneas dedicadas a atender algún problema ambiental.

El Gobierno Mexicano plantea a las empresas, prácticas de desarrollo sustentable por medio de recomendaciones que hacen dos dependencias como son: La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA). Como parte de la SEMARNAT se encuentra el Consejo Nacional de Educación Ambiental para la Sustentabilidad cuyas funciones son: Emitir recomendaciones a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales sobre: la formulación, aplicación y evaluación de estrategias, políticas, programas, proyectos, estudios y acciones específicas en materia de educación ambiental para la sustentabilidad; Vincularse y, en su caso, coordinarse con otros órganos de consulta o espacios de participación ciudadana a fin de propiciar el intercambio de experiencias.

Las pequeñas y medianas empresas desarrollan algunas acciones aisladas a saber: agua, residuos, aire, suelo, energía, ruido y servicios ambientales. Sin embargo, surge la inquietud de conocer en qué medida las realizan con el establecimiento de vínculos de cooperación empresarial, y con el apoyo y asesoría de las instituciones gubernamentales. La actividad agroindustrial comprende las distintas fases del cultivo, el almacenamiento, el procesamiento, el envasado y la comercialización de productos del campo, con la finalidad de ofertarlos en mercados urbanos con un valor agregado (De Gortari y Santos, 2010). Las unidades de negocio dedicadas a esta actividad son importantes para las economías regionales, sobre todo por la generación de empleos en las localidades en las que se ubican. Al respecto, la FAO (2005) menciona que son importantes por la producción de alimentos para el autoconsumo dentro de las comunidades que los generan y porque son una alternativa para disminuir la migración.

Tomando en cuenta la importancia y responsabilidad que tienen las Mipymes en la gestión medioambiental en México, esta investigación se enfoca en analizar el nivel de sustentabilidad de una agroindustria en el estado de Tabasco. La mayoría de las empresas no cuentan con la posibilidad de contratar asesoría especializada en el tema. A pesar de que existen métodos para la gestión medio ambiental de fácil y libre acceso vía internet, por la falta de información y el poco interés por los aspectos ambientales, las Mipymes, no actúan a favor del desarrollo sustentable. Se pretende que con los resultados de esta investigación se implementen acciones en este contexto y que sirva de base, en la medida de sus posibilidades, para mejorar, y sea como punto de partida para empresas que desarrollan actividades similares.

## Marco teórico

De acuerdo al Diccionario de la Real Academia Española, “sustentable” es un adjetivo que significa que se puede sustentar o defender con razones; y “sustentar” es un verbo transitivo que significa conservar algo en su ser o estado. Por otro lado, “sostén” que significa sostenerse por sí mismo, según Gutiérrez (2009) es un adjetivo de reciente creación aplicado también al desarrollo económico. Esta ha sido complementada por William D. Ruckelhaus, ex administrador de la Environmental Protection Agency (EPA), quien dice: Sustentabilidad es la doctrina naciente que afirma que el crecimiento económico y el desarrollo deben tener un lugar y ser mantenidos a lo largo del tiempo dentro de los límites dados por la ecología en el sentido más amplio – por la interrelación entre los seres humanos y sus actividades, la biosfera, y las leyes físicas y químicas que lo gobiernan. Por lo tanto la protección ambiental y el desarrollo económico son procesos complementarios y no antagónicos.

Por su parte la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, define Desarrollo Industrial Ecológicamente Sostenible como aquel desarrollo que se produce en estructuras de industrialización que aumentan la contribución de la industria a las ventajas económicas y sociales de la generación presente y las generaciones futuras sin poner en peligro los procesos ecológicos fundamentales. Dourojeanni (2002) agrega que el término “sustentabilidad” no solo debe aplicar al medio ambiente y la ecología, también puede aplicarse a la producción, la economía y la sociedad, debido a su connotación de renovación continua en el tiempo o posibilidad de reutilización de los recursos por parte de las generaciones futuras. La definición oficial surge del documento “Nuestro Futuro Común” (Informe Brundtland) y que fue emitido en 1987 por la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo; y que dice que sustentabilidad es: aquel que satisface las necesidades actuales sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.

En los países desarrollados se utiliza la expresión desarrollo sostenido, porque estos, ya han alcanzado un nivel que deben mantener, combinándolo con la conciencia ecológica; en los países en vías de desarrollo se habla de desarrollo sustentable para denotar un avance posible y con una conciencia ambiental a lo largo del tiempo. Al medio ambiente lo definen como:

Conjunto de recursos naturales y bióticos, tales como el aire, el agua, el suelo, la fauna, la flora y la interacción entre tales elementos, así como los bienes que forman la herencia cultural y aspectos característicos del paisaje (Consejo de Europa, 1993: citado por Déniz, 2007).

En este contexto, México propone actividades a las empresas ligadas al desarrollo sustentable en las que se consideran la extracción de recursos naturales, el impacto de las actividades empresariales sobre el medio ambiente y estable una vinculación con la historia política y social y los efectos de estos dos puntos sobre los recursos naturales; así como la percepción que la sociedad tiene del valor de la naturaleza. El gobierno mexicano plantea a las empresas prácticas de desarrollo sustentable por medio de recomendaciones que hacen dos dependencias como son: La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y La Procuraduría Federal de Protección ambiental (PROFEPA).

## Mipymes

Las Mipymes conforman más del 90% de las empresas del país. Sin embargo, estas empresas muchas veces desaparecen o no logran crecer. Esto es ocasionado por varios factores tales como; la falta de financiamiento, retraso tecnológico, mala administración, nepotismo, descapitalización, no estar preparados para el crecimiento, falta de información, entre muchas otras causas. Son aquellas empresas que en conjunto impulsan la economía de un país a partir de la generación de empleos, y algunas veces suelen ser el comienzo de las grandes empresas, cuando éstas deciden ir creciendo; pero hay muchas otras que no crecen, ya sea porque el dueño así lo prefiere o porque simplemente no cuenta con los recursos económicos necesarios.

En el año 2014, en el país existían un poco más de 4 millones de micro, pequeñas y medianas empresas, clasificadas en los sectores de manufacturas, comercio y servicios. En el siguiente cuadro se muestra la distribución por tamaño (ENAPROCE, 2015). Para la estratificación se aplican los criterios basados en el número de personas ocupadas.

Tabla 1. Estratificación de las empresas por sector económico

Tamaño de Empresa	Número de Personas Ocupadas		
	Manufacturas	Comercio	Servicios
Micro	1 – 10	1 – 10	1 – 10
Pequeña	11 – 50	11 – 30	11 – 50
Mediana	51 – 250	31 – 100	51 – 100

Fuente: ENAPROCE.

La gran mayoría de las micros, pequeñas y medianas empresas tienen su origen en el núcleo familiar, es decir que están dirigidas o administradas por los mismos integrantes de la familia. Estas empresas reciben el nombre de PyME (Pequeña y Mediana Empresa), las cuales no tienen una definición universal ni formal, pues muchos autores para definir las se basan en diferentes criterios dependiendo muchas veces del país o la región. Mayoritariamente toman en cuenta el número de trabajadores, los ingresos por ventas, el compararlas con grandes empresas y por quienes se encuentran dirigidas.

Hernández (2007) señala que esta es una fuerza que impulsa la economía, basada en el desarrollo de pequeños grupos, de uno o varios empresarios, que busca un medio de subsistencia y desarrollo en el mercado, ocupando sus propios medios para lograrlo. Desde el punto de vista financiero, se dice que es aquella que no es su sujeto de crédito (Anzola, 2002). La diversidad de criterios para definir a las PyME a nivel mundial tienen que ver finalmente con características políticas y económicas de cada nación; la evidencia expone divergencias insalvables para buscar una definición universal que clasifique a las PyME (Secretaría de Economía, 2009). En la siguiente figura se muestra la distribución porcentual de las Mipymes según su participación en cadenas de valor, los datos son del año 2013-2014 en donde se muestra claramente la poca participación.

Figura 1. Distribución porcentual de las pequeñas y medianas empresas según su participación en cadenas de valor



Fuente: INEGI tomado de ENAPROCE 2015.

De acuerdo al libro Eco innovación, (Fussler, 1999) las Mipymes pueden realizar acciones que aseguren el cuidado del medio ambiente y al mismo tiempo obtener beneficios tales como:

- A) Mejorar la productividad de los recursos naturales que la empresa explota.
- B) Asegurar el acceso a materias primas esenciales utilizadas en la producción (por ejemplo el agua). Proteger los activos de la empresa de los impactos adversos derivados de la inestabilidad climática.
- C) Promover el crecimiento de mercados preocupados por el cuidado medio ambiental, así como por el bienestar animal, permitiendo ingresar a mercados más diversificados.
- D) Permitir que los consumidores estén más sanos, los trabajadores más productivos y los costes médicos, legales y de seguros menores, al reducir los riesgos de salud, generados por agentes biológicos y gases tóxicos.
- E) Disminución de riesgos derivados del tratamiento, almacenaje, así como eliminación interna y externa de residuos tóxicos.
- F) Permitir ahorrar costes, como consecuencia del aumento de la eficiencia energética y de materia prima.

### **Agroindustrias**

Las agroindustrias tienen el potencial de generar empleo para la población rural, no sólo a nivel agrícola, sino también en actividades fuera de la explotación como manipulación, envasado, procesamiento, transporte y comercialización de productos alimentarios y agrícolas.

El sector agroindustrial se define como el subconjunto del sector manufacturero que procesa materias primas y productos intermedios agrícolas, forestales y pesqueros como indica la FAO (1997). A su vez, la agroindustria forma parte del concepto más amplio de Agronegocio, que incluye proveedores de insumos para los sectores agrícola, pesquero y forestal, además de distribuidores de alimentos y de productos no alimentarios procedentes de la agroindustria. La mayor parte de la producción agrícola, pesquera y forestal pasa por algún tipo de transformación durante el tiempo que transcurre entre la salida de la explotación y su uso final. Desde el comienzo, esta transformación destaca el papel clave que desempeña la agroindustria en las cadenas de abastecimiento. La característica clave que define al sector agroindustrial es la naturaleza perecedera de las materias primas que emplea, la oferta y calidad de las cuales pueden variar significativamente con el tiempo.

El Centro Internacional de Agricultura Tropical define la agroindustria como “Actividad que permite aumentar y retener en las zonas rurales, el valor agregado de la producción de las economías campesinas a través de la ejecución de tareas de poscosecha en los productos procedentes de explotaciones silvícolas, agropecuarias, pesqueras y acuícolas tales como la selección, el lavado, la clasificación, el almacenamiento, la conservación, la transformación, el empaque, el transporte y la comercialización.

### **Origen de la empresa**

En el año 1985 inicia operaciones el rancho El Oriente con una hectárea de terreno y dos trabajadores además de la visión empresarial de los padres de su actual dueño, quienes deciden trabajar juntos con varios integrantes de la familia para formar una microempresa, que les permitiera captar apoyos para el campo e iniciar operaciones. Don Ángel el abuelo era el productor encargado de sembrar y cosechar el cultivo y el Lic. Rubén el padre, era el intermediario encargado de la colocación y venta del producto, Lupita, la madre y abogada de profesión era la encargada del aspecto jurídico, y las abuelas Doña Socorro y Doña Rosa que eran auxiliares y secretarías.

Entre 1986 y 1990 inicia el crecimiento de la microempresa y de sembrar una hectárea de plátano deciden sembrar 5. Pasaron de producir 10 cajas semanales a 50 cajas cuyo precio de venta era entre \$40 y \$50 pesos. En ese entonces, comienzan a abastecer al único supermercado en esa época en la ciudad de Villahermosa “Súper Bonanza” y al mercado público más importante de la entidad el “Pino Suárez”. El personal dedicado a las labores del campo aumentó a 5 personas y se contaban con dos camionetas para repartir la producción. Posteriormente surge la idea de convertirse en una empresa formal y en el año 1992 se firma el acta constitutiva correspondiente y se registra en el SAT.

Constituida como una sociedad de producción rural de responsabilidad limitada integrada por socios tabasqueños, la cual se registró como Rancho el Oriente S.P.R de R.L. Provedora de Insumos Agrícolas y Alimentos. Está definida en la Ley de Sociedades Mercantiles, las de Producción Rural por la Ley Agraria y la última, por la Ley de Sociedades de Inversión. Persona Moral del Régimen General del código Fiscal de la Federación. En el año 1993 el rancho incrementa la superficie cultivada a 10 hectáreas de plátano y 10 más de papaya. Se suman clientes como el hotel Hyatt seguidos de hoteles como Calinda Viva y Cencali.

En el año 1994, los clientes del sector hotelero, solicitan además el abastecimiento de sandía y piña. Y a fines del año ya se contaba con 10 hectáreas para cada producto (papaya, sandía, plátano y piña) Se obtenían 100 cajas semanales de cada fruta. Posteriormente se inicia el cultivo de 10 hectáreas de limón. En el año de 1995 la empresa comienza a concursar en licitaciones del gobierno municipal de Villahermosa y municipios aledaños que contarán con un comedor para suministrarles alimentos o materia prima (frutas y verduras), e inician el abastecimiento de otros productos de los cuales eran intermediarios.

Se contaba con el ciclo completo de la cadena productiva, y se entregaba mercancía a crédito. Las dependencias a las que se les surte desde esa fecha y hasta la actualidad son algunos hospitales del ISSSTE e IMSS, comedor de ADO, Seguridad Pública entre otras dependencias más.

Del año 1995 al 2000 se buscan apoyos para la agricultura, principalmente en SAGARPA y se empieza a incursionar con la producción pecuaria. Se intenta producir ganado porcino, avícola y bovino, pero se fracasa. En 2005 ya se contaba con una flotilla de 6 camionetas de reparto, con un departamento administrativo, se tenía un técnico de planta en la producción y se generaban 30 empleos directos. En el año 2006, la empresa incursiona en el ámbito de la agricultura protegida (invernaderos) en donde se instalan uno de los primeros en el estado. Durante los siguientes 2 años, se produjo tomate, pepino, chiles y melón bajo superficie protegida o cubierta, y ya en el año 2009 se contaba con 5 invernaderos. En el 2007 al 2010 se presentan catástrofes naturales como fueron las inundaciones y se perdieron 30 hectáreas de cultivos y en 2010 por causa de los ventarrones se caen los invernaderos.

En el 2011 se recuperan las hectáreas productivas y se reactivan los invernaderos y se reinician las actividades agrícolas, además se integra a la cartera de clientes la Central de Abastos y Gobierno del estado. Y en el año 2012 se licita con PEMEX, WESTERN GYCO y el Hospital de Ciudad Pemex.

A partir del año 2013, se consolida la cartera de clientes con algunas dependencias gubernamentales, la 30 Zona Militar y Parque Museo "La Venta", y con establecimientos comerciales como VIPS y ADO. A partir del año 2013 asume el cargo como director general el ingeniero agrónomo Rubén Marín Veites, el socio más joven de la empresa, nieto de Don Ángel e hijo del Ingeniero Rubén y de la señora Lupita.

En la actualidad, han suspendido de manera temporal las operaciones con Pemex dadas las condiciones económicas y la incertidumbre en el pago. La Agroempresa produce: plátano, limón, sandía, papaya y piña. Comercializa frutas y verduras. En la actualidad laboran 20 empleados, algunos de ellos son eventuales. Y cuenta con un sistema de riego y una empacadora

### **Metodología**

Es una investigación cualitativa, porque la recolección de datos estuvo orientada a proveer información con la realización de registros descriptivos de los fenómenos estudiados bajo el método caso de estudio. El diseño incluye trabajo de campo, a través de entrevistas a profundidad y observación directa en la empresa. Lo anterior para identificar las diferencias y particularidades existentes en las prácticas de desarrollo sustentable en la Mypme. Es Descriptivo, ya que se analizaron los aspectos de sustentabilidad que se presentaron. El diseño de la investigación es transversal según la clasificación proporcionada por Yoyceen Boyle (en Álvarez-Gayou, 2003), referido por Sampieri, son estudios que se realizan en un momento (tiempo) determinado al grupo que se investiga.

### **Hipótesis**

De las acciones implementadas en la gestión medioambiental en una agroindustria ¿Qué aportaciones pudieran ser utilizados por las Mipymes que pertenecen a este sector para determinar su nivel de sustentabilidad? Con el análisis de su desempeño con respecto a la sustentabilidad ¿Estará en posibilidad de llevar a cabo medidas para mejorarlo?

Se utilizaron técnicas para recolectar datos como son: entrevistas estructuradas y semi-estructuradas. Asimismo se realizó observación a las instalaciones de dicha empresa. También se analizaron registros de historias de casos de medición de la sustentabilidad empresarial. Según Sampieri, en la indagación cualitativa, el instrumento es el mismo investigador quien genera respuestas y captura lo que las unidades de análisis o casos de estudio expresan del fenómeno estudiado, utilizando una o varias herramientas de investigación. Las variables de estudio que se identificaron en base a un diagnóstico de Responsabilidad Social Empresarial, contenido en el Manual de Autoevaluación de DERES, 2007., son las siguientes:

1. Condiciones de Ambiente de Trabajo y Empleo. Se refiere a las políticas de recursos humanos que afectan a los empleados, tales como compensaciones y beneficios, carrera administrativa, capacitación, el ambiente en donde trabajan, diversidad, balance trabajo-tiempo libre, trabajo y familia, salud, seguridad laboral, etc.

2. Marketing Responsable. Se refiere a una política que involucra un conjunto de decisiones de la empresa relacionadas fundamentalmente con sus consumidores y se vincula con la integridad del producto, las prácticas comerciales, los precios, la distribución, la divulgación de las características del producto, el marketing y la publicidad.

3. Protección del Medio Ambiente. Es el compromiso de la organización empresarial con el medio ambiente y el desarrollo sustentable. Abarca temas tales como la optimización de los recursos naturales, su preocupación por el manejo de residuos, la capacitación y concientización de su personal.

4. Apoyo a la Comunidad. Es el amplio rango de acciones que la empresa realiza para maximizar el impacto de sus contribuciones, ya sean en dinero, tiempo, productos, servicios, conocimientos u otros recursos que están dirigidas hacia las comunidades en las cuales opera.

### Resultados

De acuerdo con el análisis de la información, las variables de estudio que se identificaron en base a un diagnóstico de Responsabilidad Social Empresarial, contenido en el Manual de Autoevaluación no se desarrolla un marketing responsable, y no existe una preocupación por el manejo de residuos. Tampoco se imparte capacitación y concientización del personal en cuanto a temas medioambientales. Se promueve la reducción en el consumo de energía y agua, aunque a poca escala.

Falta disminuir al máximo la utilización de productos tóxicos en la empresa, como son: insecticidas y fertilizantes. Los empleados de la empresa cuentan con seguro social y se les brinda capacitación para desarrollar las actividades únicamente agrícolas. Para otras actividades aprenden de sus compañeros. El pago de su salario se hace semanalmente y en efectivo con el riesgo que implica para ambas partes. Se apoya a la comunidad a través de la creación de fuentes de trabajo y comercializando sus productos en la localidad.

### Conclusiones

Con el análisis de los resultados se concluye que son pocas las empresas que hacen énfasis en una cultura socialmente responsable al interior de la organización, ya que la mayoría no cuentan con códigos éticos que rijan el comportamiento de sus trabajadores. En la agroindustria, caso de estudio, se deberá difundir los valores y principios éticos. Se deberá auditar regularmente el desempeño social y ambiental de la empresa. Calcular consumos de agua, electricidad, combustibles, lubricantes, papel, envases descartables, plásticos, emisión de residuos y desechos. Se deberá comprometer a cumplir con la legislación vigente y acudir a las dependencias responsables para buscar asesoría y apoyo. Reciclar y reutilizar en la medida de lo posible. Residuo representa todo aquello que no se puede utilizar o vender, por lo cual se debería pagar para buscarle una alternativa. Transmitir ese concepto a empleados, colaboradores y proveedores. Usar productos de limpieza no tóxicos así como insecticidas, abonos y otorgar preferencia a los orgánicos.

También, se tendrá que verificar con el proveedor de insumos las especificaciones de los productos que están siendo utilizados y compararlas con los atributos y componentes de opciones alternativas que el mercado de productos sustentables y amigables con el ambiente ya ofrece. Utilizar iluminación inteligente, priorizando siempre la luz natural como: Sensores de ocupación para las diferentes aéreas, reflectores eficientes, instalaciones con modelos fluorescentes y del tipo LED. Controlar el uso racional de los vehículos, maquinaria y equipo.

Realizar un sistema de reciclaje de los recursos en desuso. Trabajar con los clientes de forma que retornen envases, productos usados y/o viejos provistos por la empresa. Evitar comprar y/o utilizar productos que generen residuos. Al realizar compras de la empresa, buscar productos que sean más durables, de mejor calidad, reciclables o que puedan ser reutilizados o recuperados. De igual manera, se debe motivar a los empleados a cuidar y preservar la naturaleza y todo tipo de recursos. Incentivar a los colaboradores para que busquen maneras alternativas de evitar desperdicios y prácticas contaminantes. Para alcanzar la sustentabilidad se propone que, la Agroindustria desarrolle un programa de Responsabilidad Social y actúe en conjunto con sus grupos de interés (stakeholders), con el fin de comunicar las acciones realizadas y le ayude a proyectar una buena imagen.

### Referencias

- Álvarez-Gayou, J. (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y Metodología*. Colección Paidós Educador. México: Paidós Mexicana.
- Anzola, S. (2002). *Administración de pequeñas empresas*. México: Mc Graw – Hill Interamericana.
- Calixto, R., Herrera, L. y Hernández, V. (2006). *Ecología y Medio Ambiente*. Distrito Federal, México Cengage Learning Editores- Thompson.
- De Gortari, R. y Santos, M. Coord. (2010). *Aprendizaje e innovación en microempresas rurales*. Instituto de Investigaciones Sociales. UNAM. México.
- Déniz M. J. y Verona M. M., (2012), *Gestión ambientalmente responsable y valor de mercado de las acciones en situaciones de crisis financieras*, Investigación Económica, Vol. LXXI, 281, julio-septiembre, pp. 117
- Dourojeanni, A., & Jouravlev, A. (2002). *Evolución de políticas hídricas de América Latina y*



El Caribe. CEPAL.

Fussler, C. (1999). Eco Innovación. Editorial Mundi-Prensa

Guevara, A. (2005). Política ambiental en México: Génesis, Desarrollo y Perspectivas. México

Gutiérrez P. (2009). La educación ambiental. Fundamentos teóricos, propuestas de transversalidad y orientaciones extracurriculares. Madrid: La Muralla.

Hernández, A. (2007). Manual Operativo para PyMES, México: Grupo editorial ISEF.



## El papel del docente en los procesos de innovación educativa

García-García, Ana María Teresa<sup>1</sup> y Piñón Vargas, Mauricio<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad del Valle de Puebla, Dirección de Investigación y Educación  
ana.garcia@uvp.edu.mx, Puebla, Puebla, México, 3 sur 5759, Col. El Cerrito, (+52) 222 266 9488 ext.729

<sup>2</sup>Universidad del Valle de Puebla, Dirección de Investigación y Educación  
mauricio.vargas@uvp.edu.mx, Puebla, Puebla, México, 3 sur 5759, Col. El Cerrito, (+52) 222 266 9488 ext.729

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex*

*Artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: Abril de 2017*

*Fecha de publicación en línea: Junio de 2018*

---

### Resumen

Los ambientes de aprendizaje, actualmente enfrentan un mayor reto al tener que diseñarse para grupos de estudiantes con perfiles profesionales multidisciplinarios dentro del aula, con una profunda penetración de las TICs en su vida escolar y personal y en el desarrollo de materias que implican un alto grado de habilidades investigativas y de redacción. La investigación se enfocó en analizar cómo la composición disciplinar de los grupos, la innovación en materiales educativos, el perfil de egreso y el perfil del docente, se ajustan para la promoción del aprendizaje dentro de la asignatura. Se encontró que en estos ambientes retadores, el docente se vuelve un elemento coordinador y facilitador esencial para el logro de las competencias del perfil de egreso, no solo derivado de su papel dentro de ambientes constructivistas, sino además por el papel relacionado con la innovación educativa, lo que lo lleva a ser un experto obligado a actualizarse tanto en los contenidos disciplinares como en la constante búsqueda recursos educativos innovadores.

**Palabras clave:** Grupo multidisciplinario, Innovación educativa, Perfil de egreso, Perfil del docente.

### Abstract

Learning environments now face a greater challenge in having to be designed for groups of students with multidisciplinary professional profiles within the classroom, with a deep penetration of ICT in their school and personal life and in the development of subjects involving a high degree of investigative and writing skills. The research focused on analyzing how the disciplinary composition of the groups, innovation in educational materials, the graduate profile and the profile of the teacher, are adjusted for the promotion of learning within the subject. It was found that in these challenging environments, the teacher becomes an essential coordinating and facilitating element for the achievement of competencies of the graduate profile, not only derived from its role within constructivist environments, but also by the role related to educational innovation, which leads him to be an expert that updated in both the disciplinary contents and the constant search for innovative educational resources.

**Keywords:** Educational innovation, Graduate profile, Multidisciplinary group, Teacher profile.

### Introducción

Las Instituciones de Educación Superior (IES) en el país atraen a un gran número de profesores de tiempo parcial para poder cubrir las necesidades de sus programas académicos. Según datos del INEGI, en 2014 se tenía estimado que un millón 599 727 personas se dedican a la docencia, y de los cuales el 12.6% están laborando dentro del nivel de educación superior, con un promedio, de edad que oscila alrededor de los 40 años y 17.5 años de escolaridad. Según la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), un docente labora en promedio 32 horas a la semana, siendo el rango más común, de 35 o más horas a la semana; y en promedio ganan arriba de los 5 salarios mínimos. Los profesores de tiempo parcial se convierten en colaboradores

que participan en distintas IES, con la desventaja de tener que acumular varias horas a la semana en distintas universidades para poder tener ingresos atractivos.

Las IES de valor agregado medio y bajo, privilegian la composición de su planta docente con profesores hora clase o tiempo parcial, lo que conlleva a generar beneficios, como la integración entre IES, aparición de sinergias y transparencia de conocimientos al interior y exterior de las IES; pero también aspectos negativos, tales como la imposibilidad de generar diferenciación, incremento en los costos de transacción y falta de compromiso de los docentes (Mendoza e Ibarra, 2008). Es con estas características de la planta docente, con la que las IES tratan de posicionar en la mente de los estudiantes que buscan opciones que cubran sus expectativas, las cuales varían entre el la búsqueda de estatus, percepción de educación de calidad, instalaciones, posibilidad de generar relaciones que ayuden al momento de ingresar al mercado laboral, horarios, modalidad educativa, opción de carrera, entre muchas otras.

Ahora bien, además las IES, deben decidir hacer una mezcla de alternativas que resulten atractivas para el grupo de jóvenes que período con período buscan una opción educativa apropiada a sus necesidades. Es por ello que surgen distintas modalidades de estudio, variedad de horarios, opciones de pago, la posibilidad de reducir el tiempo de estudio de la carrera, etc. Por ejemplo, Pastor (2005) identificó que el auge de la universidad online se relaciona con:

1. Crecimiento de la población en edad escolar
2. Aumento en el financiamiento de la educación
3. Generación de una fuerza laboral altamente capacitada que sea capaz de aplicar procesos tecnológicos a los sistemas de producción, y
4. Capacidad de obtener puestos y niveles salariales apropiados a las capacidades generadas.

Ahora bien, el fenómeno de globalización que afecta todos los ámbitos del siglo XXI y la democratización del conocimiento, han modificado la relación entre los componentes esenciales en el proceso enseñanza y aprendizaje en las instituciones de educación superior (IES). Los elementos claves dentro del proceso enseñanza y aprendizaje (el docente, el estudiante y el ambiente de aprendizaje), también tienen que amoldarse a los nuevos entornos. Por ejemplo, los estudiantes como nativos digitales tienen necesidades diferentes asociadas a los estilos de aprendizaje y a las nuevas formas de interacción social con las que coexisten. Por ejemplo, los ambientes de aprendizaje desde el diseño instruccional integran el uso de tecnologías de información y comunicación (TIC) y el uso de plataformas (LMS) que contribuyen a la disponibilidad de materiales didácticos adecuados al perfil del estudiante y con una clara intencionalidad educativa, que refuerce la aprehensión del conocimiento y que puede integrarse tanto a las aulas tradicionales como a las totalmente interactivas.

Y, finalmente el docente ha cambiado su rol, dejando de ser el protagonista del proceso enseñanza y aprendizaje y cediendo este papel al estudiante, de esta manera el nuevo papel del docente lo ha vuelto más bien un facilitador del conocimiento y generador de ambientes de aprendizaje favorables para el estudiante.

### **Marco teórico**

Dentro del marco anteriormente descrito, las IES como cualquier organización tratan de optimizar los recursos de los que dispone. La conformación de grupos dentro de las instituciones trata de responder a estas necesidades de optimización de recursos, generando con frecuencia grupos multidisciplinarios, que al igual que los grupos de la misma disciplina, deben alcanzar el logro de las competencias establecidas en el programa de estudios, a pesar de las diferencias existentes en las características, conocimientos previos, estilos de aprendizaje e inclusive interés sobre el tema.

Ahora bien, otro factor que debe considerarse actualmente en la educación, es que la trasdisciplinariedad en el modelo educativo y pedagógico, que favorece en el estudiante el desarrollo de una personalidad integral y versátil y la posibilidad de que los estudiantes aprendan a proponer mejores soluciones a la compleja realidad a la cual se deberán enfrentar al momento de egresar e integrarse al mercado laboral de acuerdo con Gedeón y García (2009).

De manera natural, el uso de TIC también se ha integrado al desarrollo de los ambientes de aprendizaje, como lo reporta la investigación realizada por Zeledón y Ayala (2014), quienes estudiaron la integración de las TIC en grupos multidisciplinarios. Por su parte Gil y Berlanga (2013) estudiaron los beneficios de la integración de actividades interactivas en el aula, como respuesta a la necesidad de un mejor procesamiento de la información y con el fin de implementar y evaluar los conocimientos en clase. Peirats y López (2013), describen los beneficios de la implementación de actividades interactivas en las aulas de clase, desde la importancia de lograr incentivar la discusión, el interés y el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico de una manera consistente, y alentando al mismo tiempo, el desarrollo de habilidades sociales en los estudiantes,

Asimismo, García y Piñón (2017) describen la integración de un MOOC como refuerzo de los ambientes de aprendizaje a través de un mayor uso de REA, resaltando la ventaja del uso de MOOCs, los que, si se elige adecuadamente, permiten proporcionar a los estudiantes un material de calidad, con un diseño apropiado y que les ayuda a generar la capacidad de autoestudio y las competencias digitales necesarias para la educación del siglo XXI. Lo anterior permite entender cómo el docente que se encuentra en este momento en el aula, ha de generar un papel distinto al tradicional de acuerdo con Prieto (2008) y las instituciones que lo han entendido han reforzado los procesos de selección de talento docente, pero también de la gestión y retención de este talento, precisamente como parte esencial del desarrollo de ventajas competitivas sostenibles dentro de las IES, Viancha, (1999) y Chang (2003).

Las IES tienen como objetivo, incrementar y garantizar la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje a través del trabajo colaborativo, del liderazgo y de la creación de un ambiente de aprendizaje y un clima escolar con valores según Penalva, Hernández y Guerrero (2013).

Curran (2000) identifica puntos clave de la forma tradicional de competencia en la educación superior, aunque la investigación hace referencia al Reino Unido, también están presentes en Latinoamérica varios de estos puntos, con variaciones en relación al tamaño de la IES:

- Los académicos en el mercado laboral, reducen su condición a profesionales independientes, que sobreponen al cliente y a la comunidad, antes que la ganancia personal e institucional.
- Hay un efecto sobre las creencias de los docentes (por la promoción de la desigualdad), a la cultura (por fomentar la conformidad) y sobre sus instintos (los académicos no desean competir entre sí).
- Desincentivar el comportamiento académico y colaborativo, propiciando académicos con poca lealtad a la institución.

Estas características determinan el comportamiento del docente en la gran mayoría de las IES, sin ello significar que no haya docentes que puedan tener variaciones en su comportamiento o forma de pensar. Sin embargo, es cierto que la cultura organizacional acaba impregnando de ciertos aspectos comúnmente aceptados en la institución a los colaboradores que tienen cierto tiempo laborando en la IES: para poder mantener o incrementar sus niveles de competitividad las IES se han visto en la necesidad de integrar procesos de innovación dentro del aula que favorezca el desarrollo de las competencias de egreso que cada programa de estudios ha establecido.

Para ello la IES tiene la opción de identificar el modelo de innovación que sea más apropiado a su filosofía institucional y al modelo educativo existente. Medina (2015) explica las variantes procesuales que puedan darse en algunos de los modelos de innovación existentes (Ver Tabla 1).

Tabla 1. Variantes procesuales según los modelos de innovación.

Modelo de innovación	Variantes procesuales del modelo
Proceso de concibe el modelo de investigación y desarrollo (R&D)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Investigación o descubrimientos de la innovación</li> <li>2. Desarrollo del material a utilizar o metodologías a seguir.</li> <li>3. Difusión a los usuarios informando, demostrando, adiestrando, ayudando o asistiendo.</li> <li>4. Divulgación, adopción e institucionalización</li> </ol>
Modelo de interacción social de Havelock (1973) y Morrish (1978)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conciencia de la investigación</li> <li>2. Interés por el problema</li> <li>3. Evaluación de la adecuación</li> <li>4. Ensayo o prueba.</li> <li>5. Adopción para uso permanente.</li> </ol>
Modelo de resolución de problemas descrito por Havelock centrado en el usuario de la innovación.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conciencia del problema y de la necesidad de su resolución.</li> <li>2. Diagnóstico.</li> <li>3. Búsqueda y recuperación de información buscando apoyo en el exterior si es preciso.</li> <li>4. Selección de la mejor alternativa y adopción de la innovación.</li> <li>5. Ensayo o puesta en vigor.</li> <li>6. Evaluación del ensayo en términos de satisfacción de la necesidad.</li> </ol>
Modelo de investigación-acción de Holly (1990) siguiendo a K. Levin para la innovación.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Análisis del problema.</li> <li>2. Recogida de datos.</li> <li>3. Conceptualización</li> <li>4. Planificación del programa de acción.</li> <li>5. Evaluación.</li> </ol>
(1990) Modelo de ciclo de resolución de problemas descrito por Huberman (1990)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fase de disfunción perturbación inicial debido a presiones del interior o exterior, crisis, etc.</li> <li>2. Percepción de una necesidad y decisión de hacer algo en relación a ella.</li> <li>3. Necesidad diagnosticada como problema,</li> <li>4. Búsqueda de soluciones.</li> <li>5. Aplicación de una solución posible a la necesidad.</li> <li>6. Satisfacción producida por la resolución del problema o descontento pos la falta de éxito.</li> </ol>

Fuente: elaboración propia.

Es por ello que las instituciones que tratan de implementar procesos de innovación deben considerar que no solamente se trata de trabajar con el docente desde el aspecto didáctico pedagógico, sino que también hay que considerar aspectos organizacionales claves en el logro de ambientes de aprendizaje, innovadores y eficientes, como lo muestra la Figura 1.



Figura 1. Factores que intervienen en la planificación de la innovación en las IES  
Fuente: Medina (2015).

La figura 1 muestra los 4 elementos clave dentro de un proceso de planificación de la innovación bajo el enfoque de la dinámica institucional prevaeciente en la IES Medina (2015):

1. Contexto institucional
2. Clima y cultura institucional
3. Conocimientos personales
4. Metodología

Dentro de este modelo, el dinamismo de la misma organización identifica el modelo institucional o de educación existente, los recursos disponibles, los destinatarios y los agentes de innovación, que en el caso de las IES y dentro del aula, son los docentes.

Nuevamente el docente se convierte en un elemento clave dentro del éxito de la implementación de innovaciones en la institución, ya que puede convertirse en un promotor de la innovación educativa, ya sea implementándola de manera independiente o institucional, de acuerdo con lo descrito por Ortega *et al.* (2007).

### Método

La presente investigación se realizó en grupos uni y multidisciplinarios de últimos semestres de licenciatura, cuyo entregable de la asignatura era un plan de negocios que sirviera a los estudiantes para optar por el medio de titulación por proyecto. La investigación tuvo como objetivo determinar el papel del docente dentro de ambientes de aprendizaje innovadores, que incluyeron la aplicación de la estrategia de aula invertida complementada con el uso de REAs, para mejorar las habilidades que apoyaran al desarrollo de los planes de negocio de los estudiantes a lo largo de dos semestres consecutivos.

El método empleado en esta investigación fue el cualitativo. Las variables consideradas fueron precisión en la comprensión y el desarrollo de elementos del plan de negocios, habilidades de redacción, habilidades investigativas y grado de finalización del plan de negocios, así como empoderamiento del estudiante y el papel del docente como facilitador e integrador de las estrategias de aprendizaje mencionadas.

Como se había mencionado, las estrategias fueron aplicadas a grupos tanto uni como multidisciplinarios que estaban constituidos por carreras de diversas áreas del conocimiento. Se cuidó especialmente la asignación de un docente que pudiera tener el perfil apropiado bajo las siguientes consideraciones: que fuera capaz de apoyar tanto en el desarrollo de las estrategias de aprendizaje, como la implementación y la presentación suficiente para poder apoyar el desarrollo apropiado de los planes de negocios de estos grupos multidisciplinarios.

Las actividades de aprendizaje fueron pensadas para empoderar al estudiante y lograr que fueran responsables de su propio aprendizaje y avances del plan de negocio. Se establecieron una serie de actividades que se enfocaban a cambiar el papel pasivo del estudiante en el proceso enseñanza y aprendizaje, tales como:

1. **Empleo de REAs.** Para poder apoyar en la aprehensión de conceptos y teoría relacionada con el desarrollo de los planes de negocio, se asignaba a los estudiantes módulos específicos de un MOOC que explicaba el desarrollo de los modelos de negocio, así como materiales en línea que proporcionaban herramientas de apoyo.

2. **Actividades interactivas.** Durante las sesiones de clase los conceptos eran revisados y aclarados para evitar imprecisiones en el aprendizaje de los mismos. Así mismo durante la sesión presencial se explicaban los conceptos y herramientas on line en el desarrollo de sus propios modelos de negocio.
3. **Retroalimentación multidisciplinaria.** Derivada de la multidisciplinariedad de los grupos, se solicitaba a los estudiantes que dieran retroalimentación a los modelos de negocios de sus compañeros.
4. **Empoderamiento del estudiante.** Los estudiantes debían asumir la responsabilidad del desarrollo de sus propios planes de negocio, para ello se les pedía que establecieran de manera consensuada entrega de avances en relación al trabajo que debía realizarse en el semestre. Así mismo los estudiantes conocían las rúbricas de evaluación desde el inicio del módulo correspondiente y entendían la importancia del avance constante a realizar sesión con sesión.
5. **Evaluación no tradicional.** Se eliminó gradualmente el criterio de evaluación relacionado a exámenes escritos y a cambio se fue dando un mayor peso a las actividades relacionadas con la generación de competencias de comunicación oral y desarrollo de defensa de sus modelos y planes de negocio, así como el avance establecido en su plan de negocios.

## Resultados

Las estrategia de aula invertida y uso de REAs resultaron ser aceptadas por los grupos tanto únicos como multidisciplinarios, quienes en primera instancia dado que no lo habían trabajado con anterioridad en otros cursos inicialmente se sentían poco familiarizados con las actividades encargadas, sin embargo, a medida que el curso avanzaba lograban un mejor dominio de las mismas. Al respecto se lograron los siguientes resultados en las variables consideradas en la investigación:

1. **Precisión en la comprensión y el desarrollo de elementos del plan de negocios.** Derivado del acercamiento previo a los conceptos manejados en los REAs empleados en la planeación de la clase y con la aclaración de términos y conceptos, fue posible lograr que los estudiantes comprendieran y aplicarán más rápidamente los conceptos relacionados en la elaboración de los planes de negocio. De esta manera fue posible avanzar más rápidamente en la construcción del documento.
2. **Habilidades de redacción.** Otra consecuencia positiva derivada de la retroalimentación constante en el salón, tanto por parte de sus compañeros como por parte del docente, fue que pudieran hacer las correcciones al documento logrando generar planes de negocio redactadas de una manera más apropiada y usando el lenguaje propio de su carrera.
3. **Habilidades investigativas.** Se había detectado que los estudiantes recurrían de manera constante a sitios poco confiables para buscar información, por lo tanto el uso de REAs les ayudó a identificar dónde y cómo hacer búsquedas de información adecuada y actualizada para apoyarles en el desarrollo de sus planes de negocio. Además al proporcionar herramientas online, les facilitó la determinación y elaboración de las partes que siempre representaban un problema clásico en el desarrollo de negocios, como lo era la determinación de tamaño de muestra para sus investigaciones de mercado y el desarrollo de los estados financieros.  
Todos los estudiantes fueron capaces de llegar al desarrollo de estos elementos del plan de negocios con mayor facilidad, incluso los estudiantes de carreras no relacionadas con estos temas, como lo fueron las carreras asociadas al área de Artes y Humanidades.
4. **Grado de finalización del plan de negocios.** A diferencia de la experiencia en otros cursos y con otras estrategias de aprendizaje más tradicionales, donde había un alto grado de planes de negocio con un avance del 50%, el empleo de aula invertida y REAs permitió que todos los estudiantes lograran un avance de su plan de negocios de al menos el 80%; incluso logrando que algunos estudiantes pudieran concluir todo el documento.
5. **Empoderamiento del estudiante.** Como resultado del logro alcanzado los estudiantes se sentían complacidos con el avance logrado y con el resultado de su trabajo, lo cual les motivaba, y junto con la flexibilidad de proponer parámetros de avance a alcanzar en los módulos del curso, permitía que se sintieran responsables de sus avances. Al mismo tiempo el hecho de que percibieran que sus aportaciones ayudaban a mejora el trabajo de sus compañeros, les permitió sentirse como parte importante del grupo y desenvolverse de una manera más segura.

La retroalimentación proporcionada por los compañeros de otras carreras permitió a los estudiantes identificar elementos que no se habían considerado anteriormente, pero que dada la visión de sus compañeros de otras carreras, permitió enriquecer los modelos y planes de negocio propuestos. El docente representó un papel fundamental en el éxito en la implementación de las estrategias de aula invertida y en la selección de REAs que pudieran apoyar generar el objetivo propuesto. Lo anterior complementado con el perfil que el docente presentaba, facilitó la guía de los estudiantes en el desarrollo de los planes de negocio. Los resultados obtenidos coinciden con los Gedeón y García (2009) que reportaban efectos positivos sobre la personalidad del estudiante y la calidad de las propuestas de solución generadas. Se lograron resultados en cuanto a la adquisición y aplicación de conocimientos como lo reporta Gil y Berlanga (2013).

En relación al resultado en el uso de REAs como complemento al aula invertida, Zeledón y Ayala (2014) y por Piñón y García (2017), quienes hallaron un efecto similar al detectado en la investigación, derivado del uso de TIC. Los resultados asociados al logro de interés despertado por las actividades interactivas en los estudiantes de los grupos analizados, son semejantes a lo reportado por Peirats y López (2013), especialmente en lo que se refiere a las habilidades de comunicación oral y empoderamiento.

Finalmente lo reportado por Prieto (2008) en relación al papel que debe jugar el docente, coincidió con los resultados encontrados en la presente investigación, donde el docente jugó un papel esencial tanto para la implementación y desarrollo de la estrategia como en el ambiente de aprendizaje logrado.

## Conclusiones

A pesar de la importancia que para este grupo de estudiantes confiere el desarrollo de un plan de negocios, es normal ver que los estudiantes carezcan de interés en el desarrollo de proyectos de este tipo. Las metodologías tradicionales no habían demostrado efectividad en el desarrollo de planes de negocio que pudieran integrar de manera adecuada la teoría revisada en clase.

El uso de aula invertida, complementado con REAs, facilitó el desarrollo de planes de negocios estructurados con una visión más amplia y con un grado mayor de avance al final del curso, contrastando con lo reportado en otros grupos que también desarrollaban planes de negocios en el mismo período, pero sobretodo el grado de empoderamiento y motivación alcanzado por los estudiantes de los grupos investigados, el que fue uno de los logros más interesantes.

La experiencia de la defensa de sus planes de negocio ante sus compañeros y el docente ayudó a fortalecer las habilidades de comunicación oral, incluso observándose un mayor desenvolvimiento del estudiante al final del semestre. Esta experiencia tuvo como logro adicional el preparar a los estudiantes para el momento de la defensa de su plan de negocios en su examen profesional.

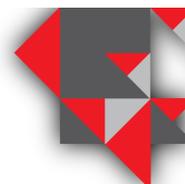
La comprensión de los temas se observó en la calidad del desarrollo de los distintos apartados del plan de negocios. Sin embargo, no se descarta continuar investigando con REAs que vayan surgiendo y que sean más adecuadas al propósito propuesto en la investigación. Se debe considerar que las actividades y REAs que se planeen para el desarrollo del curso deben adecuarse a los perfiles y al background de cada estudiante. Sin embargo, el aula invertida permite que los estudiantes que ingresan al curso con diferentes niveles de conocimiento sobre el tema, derivado de la carrera de origen o del desarrollo de competencias previas, puedan desarrollar dentro de un cronograma establecido para el curso, sus planes de negocios con una relativa flexibilidad.

Cabe resaltar que dentro del uso y selección de estas estrategias de aprendizaje a implementar en el aula, el docente representa un papel esencial, ya que además de tener un perfil *ad hoc* a los grupos multidisciplinarios, debe tener la capacidad de poder identificar REAs y evaluar rápidamente el impacto generado en las competencias de los estudiantes, así como la adecuación de las actividades propuestas. El docente a cargo de la implementación de este tipo de estrategias debe mantenerse atento y proporcionar retroalimentación constante y fomentar el empoderamiento de los miembros del grupo, es decir aunque su papel es fundamental en el éxito de las estrategias, debe estar dispuesto a ir reduciendo su protagonismo para ir cediendo dicho papel al estudiante.

## Referencias

- Chang, J. (2003). Ganar la batalla por el talento. *Marketing y Ventas*(56).
- Curran, P. (October de 2000). Competition in UK Higher Education: Competitive advantage in the research assessment exercise and Porter's Diamond Model. *Higher Education Quarterly*, 54(4), 386-410.
- García García, A. y. (2017). El MOOC como recurso en el aula. *Nuevas tendencias en líneas curriculares*. Tlaxcala: ANFECA.
- Gedeón Zerpa, I. y. (2009). La transdisciplinariedad en la educación superior del siglo XXI. *Revista de Artes y Humanidades UNICA*, 10(3), 58-70.
- Gil, A. y. (2013). La interactividad en el aula. Un reto de la escuela. *Revista de Educación Mediática y TIC*, 2(2), 56-75.
- Martínez F., R. M. (2014). Evaluación del impacto del término "MOOC" Vs. "eLearning" en la literatura científica y de divulgación. *Profesorado*, 18(1), 185-201.
- Medina Rivilla, A. (2015). *Innovación de la educación y de la docencia*. Madrid: Editorial Centro de Estudios Ramón Areces.
- Ortega Cuenca, P. R. (2007). Modelo de innovación educativa, un marco para la formación y el desarrollo de una cultura de innovación. *RIED*, 10(1), 145-173.
- Pastor Anulo, M. (Octubre-Diciembre de 2005). La educación superior a distancia en el nuevo contexto tecnológico del siglo XXI. *Revista de la Educación Superior*, XXXIV(4)(136), 77-93.
- Peirats, J. y. (2013). Los grupos interactivos como estrategia didáctica. *Ensayos, revista de la facultad de educación*, 28.
- Penalva, A. H. (2013). La gestión eficaz del docente en el aula. Un estudio de caso. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 16(2), 77-91.
- Prieto Jiménez, E. (2008). El papel del profesorado en la actualidad, su función docente y social. *Foro de Educación*, 325-345.
- Unesco. (2015b). *Guía Básica de Recursos Educativos Abiertos*. Obtenido de Unesco: <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002329/232986s.pdf>
- Viancha, S. (1999). Administración del Talento Humano como punto fuerte en el Desarrollo de las organizaciones (Tesis). Colombia: Universidad de la Sabana.





## Factores Clave en la Generación y Desarrollo Empresarial en Estudiantes Universitarios.

Carrera Sánchez, María Margarita<sup>1</sup>; Partida Puente, Abel<sup>2</sup> & Herrera Alvarado, Cristina<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría y Administración (México),  
magaly\_carrera@hotmail.com, Av. Universidad S/N, Ciudad Universitaria, San Nicolás de los Garza, Nuevo León,  
México, +52 1 81 21069206

<sup>2</sup> Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría y Administración (México),  
abel.partidap@uanl.mx, Av. Universidad S/N, Ciudad Universitaria, San Nicolás de los Garza, Nuevo León,  
México, +52 1 81 83622430

<sup>3</sup> Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría y Administración (México),  
cristy.heal@hotmail.com, Av. Universidad S/N, Ciudad Universitaria, San Nicolás de los Garza, Nuevo León,  
México, +52 1 81 1075 5223

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex*

*Artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: Abril de 2017*

*Fecha de publicación en línea: Junio de 2018*

---

### Resumen

En el desarrollo de este trabajo de investigación, se aplicó un instrumento de medición que está estructurado en tres partes y en el cual se describen las variables que tienen un impacto positivo en la generación y desarrollo empresarial en estudiantes universitarios. En la primera parte se describen los datos generales, en la segunda la percepción del estudiante de la carrera de contador público como empresario y en la tercera parte se evalúa la variable independiente Generación y Desarrollo Empresarial y las variables dependientes: Control Percibido Interno, Autoestima, Planeación y Visión de Futuro, Innovación y Motivación de Logro. De acuerdo a los resultados obtenidos de este trabajo de investigación los factores clave y que tienen un impacto positivo en la generación y desarrollo empresarial son: Por lo que se puede concluir que la Innovación que de acuerdo a este estudio impacta con un 50.9% mientras que la Motivación de Logro con un 38.1%, por lo que se puede demostrar que a mayor innovación y motivación de logro los estudiantes universitarios tienen un efecto positivo en la generación y desarrollo empresarial.

**Palabras clave:** Autoestima, Control percibido interno, Desarrollo empresarial, Innovación, Motivación, Planeación.

### Abstract

While development this research, we applied a measurement instrument that is structured in three parts and describes the variables that have a positive impact on the generation and business development in college students. The first part describes the general data, the second the student's perception of the career of public accountant as an entrepreneur and in the third part is the independent variable Creation and Business Development and the dependent variables that were evaluated, which are: Internal

Perceived Control, Self-Esteem, Planning and Vision of Future, Innovation and Motivation of Achievement. Per the results obtained from this research work, the key factors that have a positive impact on business development and generation are. From what can be concluded that Innovation, per this study impacts with 50.9% while The Motivation of Achievement with a 38.1%, it can be demonstrated that, to a greater innovation and motivation of achievement, the college students have a positive effect in the creation and business development.

**Keywords:** Business management, Innovation, Internal perception control, Self-esteem, Planning, Motivation.

### **Introducción**

En la actualidad el tema de emprendimiento ha sido de gran interés a nivel nacional, para las instituciones educativas del nivel medio superior y superior con la intención de generar una cultura que permita a los jóvenes estudiantes desarrollar sus habilidades empresariales y fortalecer sus talentos. Es por esto que nace la importancia de la realización del presente trabajo de investigación, que tiene como finalidad identificar los factores clave en la generación y desarrollo empresarial en estudiantes universitarios, utilizando el instrumento de actitudes emprendedoras.

Los estudios realizados por los autores Mojab, Zaefarin & Azizi (2011), aportan que la iniciativa empresarial tiene tres componentes: 1) actitudes empresariales, 2) la actividad empresarial y 3) las aspiraciones empresariales. Otros estudios realizados por Krauss y Olmos (2011), describen que las características de los emprendedores dependen de variables como la personalidad, el entorno donde se desenvuelven, la escuela, la carrera que estudian y la familia. En este estudio, se entiende por generación y desarrollo de empresas el esforzarse para crear su propia empresa además de estar dispuesto a invertir sus ahorros en ello. Por Control Percibido Interno se entiende el trabajar duro y estar siempre entre los primeros en realizar actividades, dedicar una suma de tiempo para hacer que las cosas con las que está comprometido funcionen mejor, realizar muy bien el trabajo en cualquier proyecto que esté implicado, si quiere algo debe trabajar duro para conseguirlo, realizar cada trabajo tan exhaustivo como sea posible, cuando algo le va a afectar aprende todo lo que pueda sobre ello.

Por Autoestima se entiende que la gente con éxito se maneja mejor en las reuniones, sentirse cohibido cuando se está con personas de éxito, estar seguro de propias ideas y capacidades, sentirse inferior con las personas que trabaja, desanimarse cuando se requiere de mucho tiempo para realizar actividades para obtener resultados, permanecer mucho tiempo en trabajos difíciles. Por Planeación y Visión del Futuro se entiende que para tener éxito en un negocio debe dedicar tiempo todos los días a desarrollar nuevas oportunidades, es necesario pasar mucho tiempo planeando las actividades empresariales, para resolver bien un problema empresarial es importante cuestionarse todas las suposiciones previas que se dieron por buenas al plantearse dicho problema, lo más importante a la hora de seleccionar socios es que sean competentes, pasar una considerable parte del tiempo analizando las necesidades futuras del negocio antes de asignar cualquier recurso.

Por Innovación se entiende, a menudo llevar a cabo tareas de una forma original, lo que verdaderamente motiva es pensar en nuevas ideas que estimulen un negocio, normalmente buscar compañeros de trabajo que se entusiasmen explorando nuevas formas de hacer las cosas, hacer cosas nuevas e inusuales, disfrutar buscando nuevos enfoques para ideas conocidas, divertirse más tratando de hacer tareas difíciles que tareas fáciles. Por Motivación de logro se entiende, sentirse bien cuando se ha trabajado duro para mejorar el trabajo, sentirse satisfecho cuando se hace algo que permite que el grupo o las organizaciones a las que pertenecen funcionen mejor, enorgullecerse cuando se hace un buen trabajo en las actividades habituales, enorgullecerse de los resultados que se han logrado de las actividades. La motivación es una característica de la psicología humana que con-tribuye al grado de compromiso de la persona; es un proceso que ocasiona, activa, orienta, dinamiza y mantiene el comportamiento de los individuos hacia la realización de objetivos esperado.

Debido a la relevancia que tiene el desarrollo empresarial es importante conocer los factores que inciden y tienen un efecto positivo en la Y = Generación y desarrollo empresarial en estudiantes universitarios en escuelas públicas de educación superior de la carrera de Contador Público de sexto y séptimo semestre son: X1: Control Percibido Interno, X2: Autoestima, X3: Planeación y Visión del Futuro, X4: Innovación y X5: Motivación de Logro.

### **Marco teórico**

#### ***Actitudes emprendedoras***

Hoy en día los emprendedores están transformando el mundo (Timmons y Spinelli, 2007). Ellos crean trabajo a partir de la innovación, reconocen oportunidades, aplican capital de riesgo y cambian la economía. La generación de nuevos emprendimientos y el impulso del espíritu empresarial se han convertido en uno de los objetivos de política más generalizados entre los concernientes al desarrollo de las pequeñas y medianas empresas. A pesar de que la pregunta acerca de si los emprendedores nacen o se hacen no tiene una respuesta simple, la mayoría de las entidades que se preocupan del diseño de políticas de desarrollo empresarial buscan los medios para identificar cuáles son los perfiles que mejor pueden contribuir a otras políticas específicas, como la creación de empleo, el desarrollo local o la innovación tecnológica, por citar algunas, y a generar las condiciones que faciliten el surgimiento de nuevas empresas.

Dentro de la base de un empresario exitoso se encuentra la educación que conlleva la responsabilidad central, como un papel riguroso de fomentar las actividades que permitan al estudiante identificar sus habilidades directivas y actitudes emprendedoras a desarrollar dentro de la organización. Davidson (1992), identifica la capacidad de los empresarios para gestionar crecimiento empresarial con dos características de su perfil demográfico como son la experiencia y su formación académica. En lo que se refiere a la experiencia profesional de los empresarios una serie de trabajos que analizan cuáles son los factores que tienen más importancia para el colectivo de inversores en capital riesgo 1, en relación a la selección de proyectos de inversión relacionados con la creación de nuevas empresas, dan indicios sobre una posible relación directa entre determinadas características de la experiencia de los empresarios y el potencial de crecimiento de estas pymes.

El emprendedor es una persona que asume riesgos. Del mismo modo, una persona con mayor tolerancia al riesgo tendrá una mayor asunción de riesgo y, por lo tanto, un menor grado de aversión a este. Ello implicará que la persona tendrá menos miedo en auto emplearse y en crear su propio emprendimiento desarrollando así sus habilidades empresariales. Desde esta perspectiva, un emprendedor puede ser un gerente profesional o un colaborador cualquiera de la empresa. Se necesita de la experimentación, de la imaginación, de la innovación para detectar oportunidades, haciendo que el emprendedor sea un factor clave en la empresa y en la sociedad, sobre la base del saber y aprender a emprender (Bueno, 2003).

Dentro de un emprendedor existen ciertas variables y actitudes que permiten lograr el éxito en las organizaciones y a nivel personal, sin embargo, no es una actitud estable que diferencie a los emprendedores en cada una de las situaciones de la vida. Hay que subrayar que los rasgos de personalidad son permanentes mientras que las actitudes se pueden modificar o lograr ser más duraderas. Existen diferentes teorías de pensamiento del emprendimiento (rol, valores hacia el trabajo, incubadora, rasgos de personalidad, institucional, entre otras) unas centradas en la creación de empresa y otras en el emprendedor (Espíritu & Sastre, 2007).

Según Ajzen, (1991) la actitud hacia la conducta de crear empresa tiene una evaluación que puede ser favorable o desfavorable por parte del mismo emprendedor, es decir, si la persona evalúa favorablemente la acción de crear empresa, tiene uno de los tres determinantes de la intención para convertirse en acción, de acuerdo con la teoría de conducta planificada. La actitud emprendedora puede definirse como una conducta permanente de administrar los recursos para generar resultados según la actividad en que se desarrolla (Quintero, 2007). Los aportes de (Robbins & Judge, 2011) describen que las actitudes son los enunciados o juicios evaluadores de personas, objetos o eventos por lo que contemplan tres componentes, los cuales se presentan a continuación:

- Cognitivo -segmento de opinión o creencia.
- Afectivo -segmento emocional o sentimental.
- Comportamental -intención de conducta de cierto modo hacia alguien o algo.

### ***Perfil y habilidades de un empresario***

Actualmente en la historia se ha visto que las habilidades de un empresario que han evolucionado con base a la economía, proyección social y otros factores. La parte empresarial, personal y exitosa requiere hoy en día de una base de competencias y una adecuación con base a las necesidades de cada proyecto que se presente, además que el liderazgo presenta una base fuerte del propio empresario.

En cuanto a las habilidades empresariales tales como las fuerzas y debilidades, la voluntad, las capacidades técnicas y comerciales, financieras y humanas, los apoyos; el potencial del éxito y la toma de decisión de creación de una empresa. Dentro del entorno actual en donde emergen las organizaciones, la competencia se ha convertido en un factor importante y de gran relevancia para incentivar a lograr el éxito empresarial y alcanzar el nivel adecuado. Es por eso que se han involucrado más en que el factor humano logre y alcance las competencias requeridas y cambiantes desde el inicio del proceso de contratación. De ahí nace la gestión por competencias la gestión por competencias es una técnica que mide las capacidades, conocimientos, habilidades y aptitudes de los empleados con el fin de generar ventajas competitivas en el negocio, respetando, eso sí, los valores corporativos de la entidad (Durand, 2008). Dentro de las características que exigen hoy en día las organizaciones son:

- Visión estratégica.
- Capacidad de relación con socios y clientes.
- Compromiso con los resultados.
- Capacidad de negociar y pactar.
- Capacidad de planificar y organizar.
- Capacidad de resolución y juicio.
- Trabajo en equipo y liderazgo.
- Comunicación y coaching.
- Creatividad e innovación.
- Capacidad para compartir y desarrollar conocimientos.
- Excelencia en la ejecución.
- Adaptación al cambio.

En la actualidad los líderes globales se enfrentan con un mundo lleno de incertidumbre y complejidad, pero también lleno de grandes oportunidades que les permitirá alcanzar el éxito dentro de las mismas. Asimismo las habilidades empresariales corresponden a las características que destacan los empresarios de éxito, cuyas características hoy en día son más difíciles de conseguir para un empresario. Dentro de las habilidades también está el término de intuición en los negocios, según Durand, se define como la capacidad para mejorar el conocimiento profesional y obtener óptimos resultados para los accionistas de la empresa. Esta característica se divide en cinco competencias:

- Profundidad de campo. Desear y ser capaz de aunar la visión local y global, las áreas funcionales y multifuncionales.
- Espíritu empresarial. Tomar la iniciativa y demostrar valor.
- Experiencia profesional. Desarrollar de manera constante los conocimientos y habilidades sobre un determinado negocio.
- Orientación hacia el entorno. Mostrar la capacidad y el deseo de mediar en las relaciones, a veces conflictivas, con los stakeholders (es decir, clientes, accionistas, proveedores, etc.).
- Organización e ingenio. Demostrar desde dentro que sabe cómo funciona el negocio más allá de su área de actuación inmediata y usar este conocimiento para cumplir los objetivos de cada unidad de producción.

La creación de la propia empresa es un reto que muchas personas no se atreven a llevar a cabo, a pesar de que datos del Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS) señalan que el 54% de los españoles afirma que sería empresario si pudiera. Quizá uno de los elementos que influya en esta falta de arrojo sea la dificultad de mantenerla en pie. Los siguientes datos convierten la cuestión en especialmente preocupante: sólo 15 de cada 100 ideas de negocio se materializan en empresa. Y de esas 15 compañías creadas, un 40% desaparece en menos de cuatro años (Vega, 2004).

Un elemento diferenciador en este sentido es la capacidad de comunicarse con otras personas de forma eficiente. Los emprendedores de éxito no sólo presentan un gran entusiasmo respecto a sus proyectos. También saben transmitírselo a quienes les rodean dentro y fuera de la empresa. La figura tan al uso en otros tiempos del empresario que desconfía de todo el mundo está quedando francamente obsoleta y dejando paso a nuevos modelos de emprendedor con una inteligencia emocional muy bien arraigada. Si no se conocen una serie de leyes sobre la comunicación, establecer buenas relaciones (algo esencial en el mundo de los negocios) resultará casi imposible. Para lograrlo deben tenerse en cuenta al menos las siguientes pautas:

- Clarificar los objetivos. Tener y dejar siempre claro lo que se quiere transmitir.
- Escuchar activamente. Si no escuchamos con interés, entender al otro nos resultará difícil.
- No interpretar. Antes de sacar conclusiones por nuestra cuenta es preferible preguntar. Sólo así aseguramos la efectividad de la comunicación.
- Autocontrol. Por mucho que nos moleste lo que nos digan, debemos evitar que nuestros mensajes estén impregnados de sentimientos.
- Evitar los sarcasmos, humillaciones, juicios, valoraciones... que enturbian siempre las relaciones en la empresa.
- Transparencia. Exigir a los demás que se comuniquen con nosotros con la misma claridad con la que nosotros lo hacemos con ellos.

## Método

### *Estudio y muestra*

Se utilizó el instrumento de medición de actitudes emprendedoras de los estudiantes universitarios de Ibáñez, 2002. Aplicando un estudio cuantitativo, no experimental, exploratorio, descriptivo, correlacional y explicativo, con un corte transversal (Hernández, Fernández y Baptista, 2010). Considerando el universo de la presente investigación a los 15,450 estudiantes de la Facultad de Contaduría Pública y Administración, de la UANL, de acuerdo a datos correspondientes al periodo 2016-2017, delimitando la población de estudio a la Carrera de Contador Público, con un total de 5,570 estudiantes, por lo tanto la muestra estadística arrojó un total de 94 encuestas, recabando 94 de las cuales se anularon dos por no cumplir con los requerimientos establecidos para su llenado, considerado solo 92 encuestas para el trabajo de estudio.

Para establecer el tamaño de la muestra se utilizó la fórmula para el cálculo de una muestra aleatoria simple, ya que el valor de la población es conocido (Mendenhall, 2007). Con un coeficiente de confianza del 5%, una viabilidad positiva del 5% y un error estadístico máximo deseado del 10%, por ser el más usado en las ciencias sociales debido que las respuestas dependen de la percepción que tengan los sujetos de estudio. Utilizando la fórmula de la “n” óptima la cantidad mínima sería de n= 94 encuestas a realizar para la población de estudio N total = 5570 estudiantes, “p” será igual a “q” en la muestra y será de 50% para que la probabilidad de éxito o fracaso no tenga sesgo. Con un  $\alpha = 95\%$ , la Z por tablas es de 1.96, logrando obtener un total de 94 encuestas para la presente investigación. Determinación de la muestra aleatoria de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$n_{\text{optima}} = \frac{(N_{\text{total}} * p * q)}{\frac{(N_{\text{total}} - 1) E^2}{Z^2} + p * q}$$

**Aplicación del Instrumento:**

El instrumento aplicado para el trabajo de estudio Factores Clave en la Generación y Desarrollo Empresarial en Estudiantes Universitarios, está estructurado por 29 ítems con un tiempo máximo de respuesta de 5 minutos. El sujeto de investigación responderá cada ítem evaluando en una escala Lickert del 1 al 6.

**Resultados****Análisis de Alfas de Cronbach**

Los grados de correlación que se tienen entre los ítems de cada uno de los constructos, la validez y confiabilidad del instrumento de medición considerando las variables independientes y dependiente muestran (véase tabla 1) un análisis de las alfas de Cronbach satisfactorias, todas por encima de 0.660 (Cronbach, 1951). De acuerdo a estos resultados las preguntas de cada uno de los constructos no están correlacionadas, son totalmente independientes una de la otra, y que una no depende de la otra. Por lo tanto no hay necesidad de eliminar ninguna pregunta.

Tabla 1. Alfa de Cronbach para cada una de las variables X1, X2, X3, X4, X5, Y.

VARIABLES	ITEMS ORIGINALES	ALFA CRONBACH
X1 = CONTROL PERCIBIDO INTERNO	6	0.785
X2 = AUTOESTIMA	6	0.663
X3 = PLANEACIÓN Y VISIÓN DEL FUTURO	5	0.686
X4 = INNOVACIÓN	6	0.827
X5= MOTIVACIÓN DE LOGRO	4	0.845
Y = DESARROLLO EMPRESARIAL	2	0.662

Fuente: elaboración propia.

**Regresión Lineal Múltiple**

Los datos analizados en el software estadístico, se pueden observar e interpretar los resultados que predice el SPSS-V18 y realizar el análisis de cada variable de acuerdo con Schwab (2007), donde refiere que correlaciones altas entre la variable es indicativo de linealidad lo cual se puede observar en la (tabla 2), lo cual confirma que la relación entre la variable dependiente (Y = Generación y Desarrollo de Empresas) y las variables independientes (X1,X3,X4,X5) es significativo a través del rango de todos los valores, es importante debido a que nuestro modelo es una regresión lineal múltiple, a excepción de la X2.

Los valores de los coeficientes de la correlación en las ciencias sociales, debajo de 0.20 no tienen utilidad práctica, a diferencia a los que se encuentran en un rango entre 0.20 y 0.49 tienen utilidad práctica y entre 0.50 y 0.70 tienen una muy alta utilidad práctica, Cashin (1988).

Tabla 2. Inter-item Correlaciones.

Correlations							
		1	2	3	4	5	
Pearson Correlation		.000	571	.180	354	680	588
	1	571	.000	.182	464	714	595
	2	.180	.182	.000	015	.126	.293
	3	354	464	015	.000	476	477
	4	680	714	.126	476	.000	503
	5	588	595	.293	477	503	.000
Sig. (1-tailed)			000	043	000	000	000
	1	000		041	000	000	000
	2	043	041		442	115	002
	3	000	000	442		000	000
	4	000	000	115	000		000
	5	000	000	002	000	000	
N		2	2	2	2	2	2
	1	2	2	2	2	2	2
	2	2	2	2	2	2	2
	3	2	2	2	2	2	2
	4	2	2	2	2	2	2
	5	2	2	2	2	2	2

Fuente: SPSS-V18.

De acuerdo con los resultados se presentan las medias y las desviaciones estándar en la tabla 3.

Tabla 3. Medias y Desviaciones Estándar.

Descriptive Statistics			
	Me an	Std. Deviation	N
DESEMPR	5.4 728	.69284	92
CONTROL	4.9 591	.63964	92

AUTOESTIMA	2.7	.97942	92
PLANEACIÓN	4.8	.66888	92
INNOVACIÓN	4.8	.71011	92
MOTIVACIÓN	5.5	.62057	92
	278		
	543		
	839		
	318		

Fuente: SPSS-V18.

Los resultados que se obtuvieron en la regresión lineal de las variables independientes, control percibido interno, autoestima, planeación y visión del futuro, innovación y motivación de logro en relación a la variable dependiente, generación y desarrollo de proyectos empresariales, son los que se describen a continuación.

El valor que se observa en la Durbin-Watson, comprueba la independencia de residuales y muestra la presencia de auto correlación de primer orden en los residuales en una regresión, en el presente estudio el valor Durbin-Watson que se define es 2.069 por lo cual se define que no existe auto correlación en el modelo de estudio, considerando una regresión lineal dentro del valor aceptado de un rango establecido entre 1.5 a 2.5, con los coeficientes de correlación aceptadas ( $r$ ) 74% para el modelo de la presente investigación, los coeficientes de determinación de ( $r^2$ ) corresponde 54.7%, con una ( $r^2$ ) ajustada del 52.1% (Véase tabla 4).

Tabla 4. Resultados de la regresión lineal.

R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
			R Square Change	F Change	f1	f2	Sig. F Change	
547	521	47957	547	20.786		6	9.0	2.069

Fuente: SPSS-V18.

En la siguiente tabla 5, se define el modelo y la significancia entre las variables, se puede observar que no se muestra multilínealidad entre las variables independientes mostrando una colinealidad aceptable mediante el índice del factor de inflación de varianza (FIV), debido que el valor aceptado debe ser inferior de 10.

Tabla 5. Índice de Factor de la Inflación de la Varianza.

Coefficients<sup>a</sup>

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
	B	Std. Error				Beta	Zero-order	Partial	Part	Tolerance
(Constant)	1.104	0.562		1.964	0.053					
CONTROL	0.027	0.123	0.025	0.22	0.826	0.571	0.024	0.016	0.41	2.437
AUTOESTIMA	-0.006	0.055	-0.008	-0.109	0.913	-0.18	-0.012	-0.008	0.88	1.137
PLANEACION	-0.071	0.092	-0.069	-0.771	0.443	0.354	-0.083	-0.056	0.667	1.499
INNOVACION	0.509	0.104	0.522	4.882	0	0.68	0.466	0.354	0.46	2.172
MOTIVACION	0.381	0.11	0.341	3.47	0.001	0.588	0.35	0.252	0.545	1.836

Fuente: SPSS-V18.

### *Análisis de Varianza*

El análisis de varianza ANOVA compara las medias de cada variable para definir que existe una independencia entre las variables independientes, por lo que se deduce que el modelo aceptado en la tabla 6, muestra la independencia contra las otras variables por tener un valor inferior del 5% de la significancia.

Tabla 6. Análisis de Varianza ANOVA.

Model		Sum of Squares	f	Mean Square	F	Sig.
	Regression	23.903	4	.781	0.786	.000 <sup>a</sup>
	Residual	19.779	6	.230		
	Total	43.682	1			

Fuente: SPSS-V18.

### ***T-Student***

Con base a los resultados obtenidos a las significancias de la T-student referido en la tabla 5, se observa un error estimado menor al 5% se puede definir que la variable que impacta significativamente a la generación y desarrollo de proyectos empresariales son la variable X4 = Innovación el cual arroja una significancia de 0% y X5 = Motivación de Logro, el cual arroja un valor de significancia del 0.1%. En el presente estudio la ecuación lineal para la variable dependiente Y1 = Generación y Desarrollo de proyectos empresariales.

Asimismo con base a todos los resultados presentados, podemos presentar el análisis final cuantitativo realizado por cada variable en donde se muestra una matriz de los resultados de cada variables de las hipótesis que fueron aceptadas y rechazadas (véase tabla 7).

Tabla 7. Matriz de Resultados de las Hipótesis.

HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN		ACEPTA O RECHAZA HIPÓTESIS
H1	A mayor CONTROL PERCIBIDO INTERNO del estudiante, te un efecto positivo en la generación y desarrollo de empresas.	RECHAZADA
H2	A mayor AUTOESTIMA del estudiante, existe un efecto positivo en la generación y desarrollo de empresas.	RECHAZADA
H3	A mayor PLANEACIÓN Y VISIÓN DEL FUTURO del estudiante, existe un efecto positivo en la generación y desarrollo de empresas.	RECHAZADA
H4	A mayor INNOVACIÓN del estudiante, existe un efecto positivo en la generación y desarrollo de empresas.	ACEPTADA
H5	A mayor MOTIVACIÓN DE LOGRO del estudiante, existe un efecto positivo en la generación y desarrollo de empresas.	ACEPTADA

Fuente: elaboración propia.

### **Conclusiones**

La aportación del presente trabajo de investigación permite tener una visión clara de la importancia que tienen las variables de estudio, como son: la innovación y la motivación de logro en las instituciones de educación superior de acuerdo a la percepción de los jóvenes estudiantes universitarios, estas variables impactan positivamente en la generación y desarrollo empresarial y para



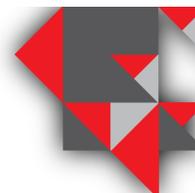
futuros trabajos considerar como factores esenciales en la formación universitaria que facilite su formación y desarrollo empresarial.

De tal manera que innovación como un cambio deliberado y permanente en el tiempo, que introduce alguna modificación en la estructura, contenido, productividad de un sistema, visto tanto en su dinamismo interno, cuanto en la relación con su entorno, fundado en una decisión de incrementar la calidad de su ser y de su operación. Por lo que se debe tener como estrategia en las instituciones de educación superior de acuerdo a la innovación educativa como un cambio deliberado y permanente en el tiempo que introduce modificaciones significativas en el sistema de transferencia de conocimientos, actitudes, valores y destrezas, actuando sobre alguno o sobre todos los componentes de la función docente, con el fin de incrementar la calidad de su ser y de su operación.

En cuanto a limitaciones de la presente investigación consideramos que el no tener un amuestra más amplia de cada una del resto de las carreras puede ser un factor importante que afecte los resultados obtenidos, sin embargo, se cuenta con la indispensable marcada bajo los parámetros de la fórmula utilizada. Asimismo se limitó la muestra a los estudiantes de la carrera de Contador público de la Facultad de Contaduría Pública y Administración de la Universidad Autónoma de Nuevo León, a través del cual se permitió realizar el presente trabajo

## Referencias

- Ajzen, I. (1991) The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes* 50 pp. 179 – 211.
- Audretsch, D. B. (2009). The Entrepreneurial Society. *The Journal of Technology Transfer*, 34(3), 245-254.
- Bueno, E. (2003). «Emprender en la sociedad del conocimiento: el capital del emprendizaje como dinamizador del capital intelectual». En Arnal Losilla (coord.). *Creación de empresa: Los mejores textos*. Barcelona: Ariel, pp. 61-80
- Durand, T. (2008). El Perfil y las habilidades de un empresario. *Revista IE Business School*.
- Espíritu, R. & Sastre, M. (2007) La actitud emprendedora durante la vida académica de los estudiantes universitarios. *Cuadernos de estudios empresariales* Vol. 17 pp. 95 – 116.
- Hans, W., Jaramillo C., (2005). *Educación Superior en América Latina. La dimensión internacional*. Editorial Mayor Ediciones
- Harvey, S.; Keashly, L. (2003). «Prediction the risk for aggression in the workplace: risk factors, self-esteem and time at work». *Social Behavior and personality*, 31(8), pp. 807-815
- Hernández, F. C. y Baptista. M. (2010). *Metodología de la Investigación*. (5ª Edición). México. Mc. Graw Hill.
- Ibañez, Maria. (2002). *Actitudes Emprendedoras de los estudiantes universitarios*. Ediciones Mensajero. Instituto de Ciencias de la Comunicación.
- Krauss, C. (2011). Actitudes emprendedoras de los estudiantes universitarios: El caso de la Universidad Católica del Uruguay\*. *Dimensión Empresarial*, 9(1), 28-40
- Mendenhall, W. (2007). *Introducción a la Probabilidad y Estadística*. CENGAGE Learning Editores, S.A.
- Mojab, F., Zaefarian, R., & Azizi, A. H. D. (2011). Applying competency based approach for entrepreneurship education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 12, 436-447. doi: 10.1016/j.sbspro.2011.02.054
- Monsalve J, García, M y Otro (2014). Jóvenes, talento y perfil emprendedor. *Revista Injuve*.
- Olmos, E. (2011). Análisis de la intención emprendedora en estudiantes universitarios a través de los rasgos de personalidad. *Multiciencias*, 11(1), 65-75. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=90418851009>
- Quintero, C. (2007) Generación de competencias en jóvenes emprendedores. UNAB [http://www.usmp.edu.pe/facarrhh/primer\\_congreso\\_ippeu\\_boletin/ppts/Carlos\\_Quinteros.pdf](http://www.usmp.edu.pe/facarrhh/primer_congreso_ippeu_boletin/ppts/Carlos_Quinteros.pdf)
- Robbins, S. & Judge, T (2009) *Comportamiento Organizacional* Ed. (13a) México: Pearson Prentice Hall.
- Robbins, s. Judge T. (2011). *Comportamiento organizacional*. 15 edición. Editorial Pearson.



## Factibilidad de un Punto de Venta como Autoservicio y Solución Integral en una Proveedoradora de la Industria del Calzado en Tehuacán, Puebla, México

Tapia-Alvarez, Maria Deysi<sup>1</sup> & Vargas-Carrillo, Ana Hermelinda<sup>2</sup>, Lopez-Chavarria, Paola Nicole<sup>3</sup> Mendez-Pacheco, Javier<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Benemerita Universidad Autónoma de Puebla, Complejo Regional Sur. Licenciatura de administración de empresas, Tehuacán, Puebla, México, mddeyl481@hotmail.com, carretera libramiento tecnologico san marcos necoxtla kilometro 7.5, (+52) 23 81 08 35 01

<sup>2</sup> Benemerita Universidad Autónoma de Puebla, Complejo Regional Sur, Licenciatura en administración de empresas, Tehuacán, Puebla, México, lindavargasca@hotmail.com, carretera libramiento tecnologico san marcos necoxtla kilometro 7.5, (+52)22 21 31 51 00

<sup>3</sup> Benemerita Universidad Autónoma de Puebla, Complejo Regional Sur Licenciatura en administración de empresas, Tehuacán, Puebla, México, lopezchavarriapaola@gmail.com, carretera libramiento tecnologico san marcos necoxtla kilometro 7.5, (+52)23 81 31 93 97

<sup>4</sup> Benemerita Universidad Autónoma de Puebla, Complejo Regional Sur, Licenciatura en administración de empresas, Tehuacán, Puebla, México, mzpachecko@gmail.com, carretera libramiento tecnologico san marcos necoxtla kilometro 7.5, (+52)23 81 90 24 79

---

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Artículo revisado por pares

Fecha de aceptación: Abril de 2017

Fecha de publicación en línea: Junio de 2018

---

### Resumen

La falta de innovación, de materia prima y la variedad de productos, han sido la principal dificultad a la que se enfrenta la industria de calzado en la ciudad de Tehuacán. El desabasto de productos se debe a que provienen de otros estados, lo que provoca atrasos e incremento en la producción. ¿Cómo un punto de venta contribuirá a revertir el efecto no solo del desabasto en la materia prima e insumos para la confección del calzado sino también a elevar la competitividad? La apertura de una tienda de autoservicio en Tehuacán permitirá asesoría, comodidad, variedad de marcas y satisfacción, en cualquier momento de la producción; reforzando la relación cliente-proveedor, detonando la innovación en el sector, lo que conducirá a las empresas a un ambiente de negocios con una nueva implementación y crecimiento futuro.

**Palabras Clave:** Auto-servicios, Calzado, Proveedoradora, Punto de venta, Solución integral.

### Abstract

The lack of innovation, of raw materials and product diversity has been the main difficulty facing the footwear industry in the city of Tehuacán. The shortage of goods is due to their provenance from other states, causing delays and increases in production costs. How will a point of sale contribute towards reversing not only the effect of a shortage of raw materials and goods for

manufacturing, but also raise competitiveness? The opening of a self-service store in Tehuacán would allow for consultancy, convenience, brand variety and the satisfaction of acquiring goods for the production of footwear – at any point of production. This would strengthen customer-supplier relationships, sparking innovation within the sector, and in turn will drive firms towards an environment of new implementation and future growth

**Keywords:** Comprehensive solution, Footwear, Point of sale, Provider, Self-services.

### **Introducción**

La formulación de este proyecto, tiene como finalidad generar una propuesta de cambio en la comercialización de los insumos para la elaboración del calzado en la ciudad de Tehuacán, en donde los clientes tengan la libertad de tomar por sí mismos los productos que desean. De esta manera satisfacer las necesidades de precio, calidad y variedad de marcas para la confección de su calzado, logrando mejorar la calidad del producto y optimización del uso de inventarios; fomentar una cultura de calidad y de mejora continua; aumentar las ventas y utilidades; propiciar la alianza estratégica entre las grandes empresas y las PYMES; elevar la capacidad competitiva y eficiencia de las pequeñas y medianas empresas; Mejorar los niveles de satisfacción, servicio, asistencia técnica y propiciar el abasto de insumos, con calidad, oportunidad y precio competitivo.

Dado que se tratará de una nueva forma de utilizar las instalaciones y servicios asociados con el abasto, almacenamiento distribución y exhibición de los productos que se ofrece a los consumidores finales, permitirá generar también estrategias de comercialización con los productores, mayoristas y centros de distribución generando una economía de escalas por la forma de operar. Siendo un nuevo aporte para este sector que está en crecimiento.

### **Planteamiento del problema**

La falta de materia prima, la innovación y la variedad de productos han sido la principal dificultad a la que se ha enfrentado la industria de calzado en la ciudad de Tehuacán, esto nos lleva a suponer el desabasto de productos o una improvisada forma del sector, uno de los factores deriva, debido a que los insumos necesarios para la producción provienen de otros estados, principalmente de la ciudad de León Guanajuato; lo que provoca atrasos e incremento en el costo de producción.

Por lo tanto, nos atrevemos a preguntar ¿Cómo un punto de venta logrará contribuir a revertir el efecto del desabasto en la materia prima e insumos para la confección del calzado? La apertura de una tienda de autoservicio, bajo técnicas de comercialización, con procedimientos y formas de ejecutar los procesos para introducir eficientemente los productos con un sistema efectivo de distribución en Tehuacán permitirá comodidad, variedad de marcas y satisfacción en la adquisición de los productos para la confección de su calzado, en cualquier momento de la producción. La propuesta anteriormente planteada ayudará en el reforzamiento de la relación cliente-proveedor, en donde se destacan actividades que detonarán la innovación en el sector, lo que conduce a las empresas a un ambiente de negocios con una nueva implementación y crecimiento futuro.

### **Marco teórico**

#### ***Comercialización de materias primas en la industria del calzado***

Para iniciar el tema, se debe describir el término calzado, el cual abarca productos fabricados a base de materiales muy diversos. Botas, zapatos, sandalias, zapatillas, zuecos, etc., se fabrican entera o parcialmente de cuero, goma, materiales sintéticos y plásticos, lona, cuerda y madera. Los forros pueden hacerse de lana o tejido de poliamida (nailon) o piel de oveja; los cordones se fabrican con pelo de caballo o fibras sintéticas; el papel, la cartulina y los termoplásticos se usan para refuerzos. En el acabado se utiliza cera natural y coloreada, tintes de anilina y agentes colorantes (Conradi & Portich, s.f.).

Para hablar de la industria del calzado, se debe considerar a los estados de mayor tradición en donde se concentra la producción, como lo son Guanajuato, Jalisco, Distrito Federal y México, es lo que describe Torres (s.f.) en el artículo Publicado por el Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM, 2015) menciona que es la industria con gran arraigo en la República Mexicana, por su gran capacidad de empleo y sobre todo por ser proveedora de un artículo de consumo popular. Así, el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI, 2010) revela que la industria del calzado nacional se encuentra conformada por 8,008 empresas, estando el 67% de la industria centralizada en el Estado de Guanajuato, el 20% en el Estado de Jalisco y el 13% restante entre el D.F., Estado de México, Yucatán, Michoacán y Puebla, produciendo 250 millones de pares al año y destina un 5% para exportación a Estados Unidos; de la misma manera señala que el consumo per cápita de zapato se encuentra en 2.7 pares. El consumo interno representa el 87% de la producción total, el 8% de la producción para exportación y el 5% son destinados para el uso industrial.

#### ***Materias primas e insumos de la industria del calzado***

Con respecto a los proveedores de materia prima, es menester introducirse de manera directa a conocer la Pequeña y Mediana Empresa (PYME) proveedora, conocer sus debilidades, potenciar sus cualidades, exponer las necesidades y el modo de desarrollar un mejor producto o servicio, trabajar los costos, explorar las necesidades de reinversión, planificar el crecimiento y la calificación del recurso humanos.

Tabla 1 Relación de materia prima, cantidad y precio, (SE, 2015).

Concepto	Cantidad	precio (\$)
<b>Piel sintética (vinil)</b>	5000 decímetros	5,000
<b>Hormas</b>	500 pares	40,000
<b>Suela sintética PVC</b>	1,000 pares	2,500
<b>Forro</b>	2,000 decímetros	2,000
<b>Plantilla</b>	2,000 piezas	500
<b>Contrafuerte</b>	2,000 piezas	400
<b>Pegamento resistol 3080</b>	4 latas	500
<b>Caja de cartón lisa</b>	1,000 piezas	400
<b>Hilo costura</b>	2 carretes	40
<b>Papel china</b>	1,000 piezas	100
<b>TOTAL</b>		<b>\$51,440</b>

Fuente: Secretaría de Economía, (2015).

La tabla anterior da una idea de la materia prima que se utiliza así como las cantidades promedio de venta con sus respectivos costos. Así también, en la tabla que a continuación se presenta, se observan las materias primas utilizadas en la elaboración del calzado en cuanto a insumos se refiere, destacando la presencia de la piel sintética y sus características, material para suela y los forros básicos que se deben considerar para la elaboración del calzado.

Tabla 2. Materias primas utilizada

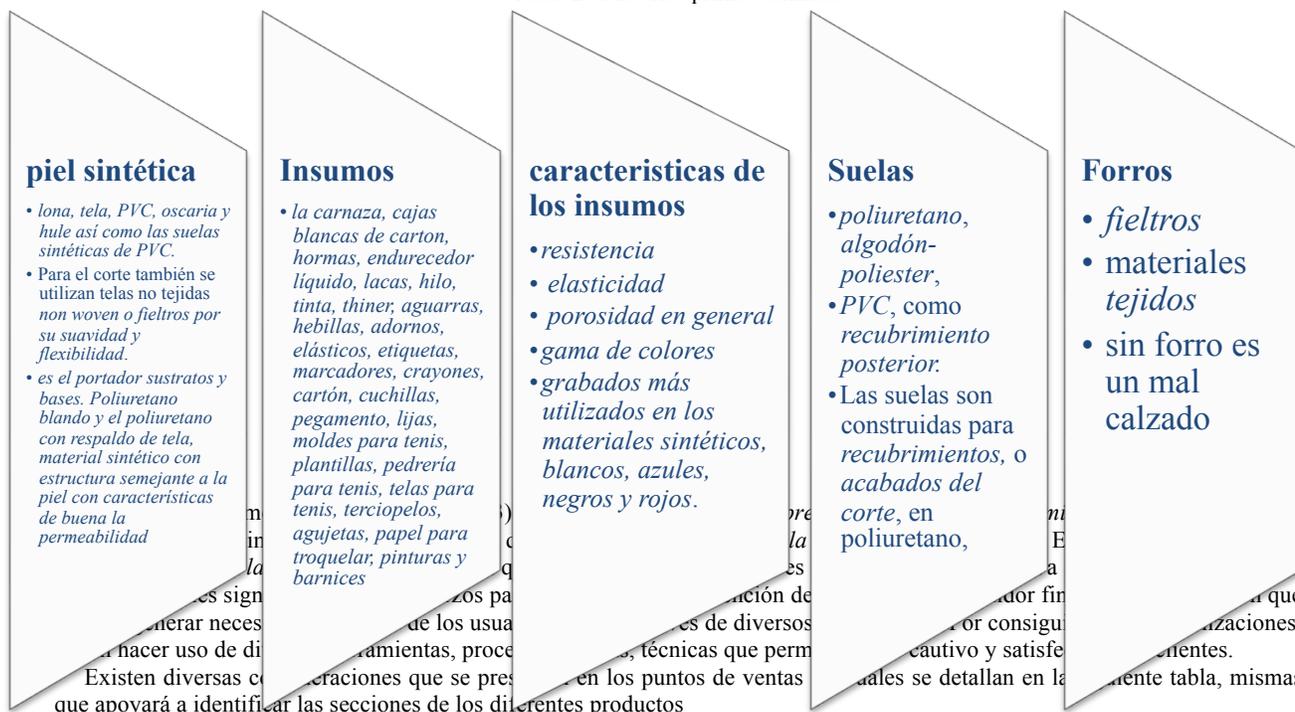
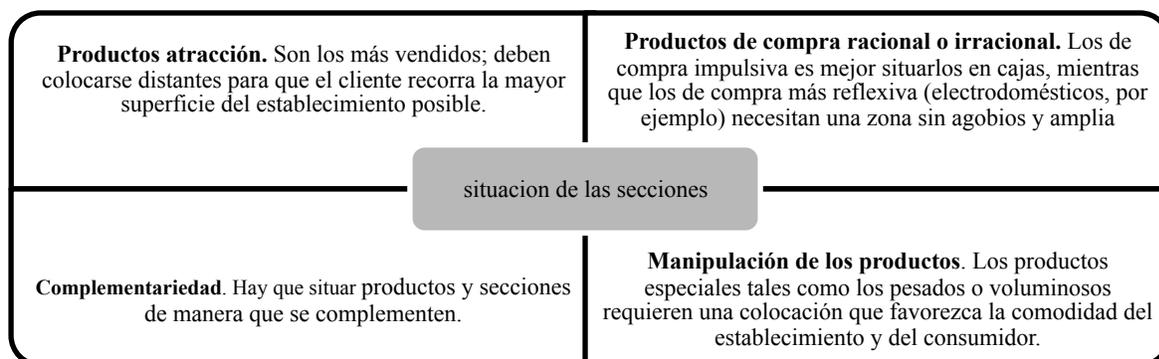


Tabla 3 Actividades que se presentan en los puntos de venta.



Lo anterior nos permite plantear que las actividades e instrumentos que se desarrollen en un punto de venta pueden llegar a crear situaciones agradables que permitan a la compra del producto final y de esta manera aumentar las ventas.

#### ***Punto de venta como canal de distribución***

Si bien, el Punto de Venta es un canal de distribución, el cual se considera como un medio poderoso para detonar la comercialización de los productos en un mismo lugar; a través de diversas estrategias. Los Puntos de venta son los espacios destinados a exhibir la mercadería para potenciales compradores. Punto de encuentro para: productos, consumidores y dueños de la superficie (Ontiveros, 2013). El producto que se comercializa debe autovenderse sólo por tanto, se requiere que llame la atracción desde un espacio denominado góndola. Es necesario también considerar un concepto más, como lo es la Publicidad en el lugar de venta misma que va a permitir la diferencia con los competidores y facilitar seducir al consumidor hacia el producto

#### ***Atracción comercial***

La atracción comercial es un elemento de Merchandising menciona Aprile (2003) describiendo lo siguiente: Algunos análisis señalan a favor de la promoción de ventas, la publicidad que busca su razón de ser en el entretenimiento y exhibicionamiento del alto impacto. A lo que se suma el creciente y decisivo poder de los canales de distribución (Aprile, 2003).

La promoción de ventas tiene dos target básicos el interno y el externo. Los primeros son los distribuidores mayoristas y los segundos el consumidor final, las promociones que estén relacionadas con este último sector tendrán más afinidad con la publicidad (Aprile, 2003). Finalizando con el tema Aprile (2003), distingue al punto de venta en sí como una herramienta de promoción, para el este debe cumplir con 4 funciones; informar, persuadir, recordar y mercadear los bienes en relación con las ventas, Transformando al punto de venta como una de las herramientas más fuertes y de mayor contacto con el consumidor.

#### ***Tiendas de autoservicio en México***

Las tiendas de autoservicio y departamentales, parecen un elemento parte de la realidad urbana. Se ha dejado de ser conscientes de todas las actividades que se realizan en ellas y olvidado cómo hace algunos años se hacían visitas a distintos establecimientos para poder tener todos los artículos que se requerían. Frente a esta situación, en la actualidad, una visita a una tienda de autoservicio implica hacer todo y más en un mismo lugar, es decir, no solamente se puede comprar, sino también una multiplicidad de artículos e incluso contratar algunos servicios.

La primera tienda de autoservicio abrió en agosto de 1930 en Jamaica, estado de Nueva York, Estados Unidos. Desde su creación, fueron creados a partir de un principio diferente al de los comercios minoristas, según el cual se establece el autoservicio de parte de los clientes, los departamentos están separados para líneas completas de alimentos y productos no-alimenticios, se manejan grandes volúmenes de artículos y, en ocasiones, precios rebajados para productos específicos. Finalmente, ahora es común encontrarnos al andar por la calle una tienda de autoservicio, una departamental o un centro comercial, y acceder a cualquiera de ellas para comprar algún artículo

#### ***Auto servicio para la industria del calzado***

Uno de los fenómenos más impactantes de la evolución humana en las últimas décadas es el de la globalización de la economía mundial, que se ha manifestado en cambios radicales en el modo de vida y el cual menciona el Fondo Monetario Internacional (FMI, 2007) que, mientras las variables fundamentales de la economía se mantengan sólidas y las instituciones no se debiliten, la economía mundial experimentará un rápido crecimiento, también menciona que mientras las deficiencias financieras se mantengan contenidas dentro de algunos países industriales, y se resuelvan oportunamente, su impacto en el crecimiento será poco significativo.

Aunado a lo anterior, se puede mencionar que esto ha llevado a que esta actividad dentro de una globalización, el individuo sea cada vez más exigente en cuanto a estilos de vida, gustos y preferencias como resultado de la permanente innovación y la diversificación de los productos y los servicios en el mercado nacional e internacional (José & Dóminguez, 2004). Por naturaleza el comportamiento humano es muy complejo y en el estudio del comportamiento del consumidor se ha hecho evidente la necesidad de utilizar un enfoque que integre los factores relevantes que determinan la conducta de consumo.

Si los patrones de consumo cambian, el mercado tiende a ser dinámico; para el sector entonces se hace necesario evaluar el impacto que esos cambios tienen en la acción de compra de los consumidores. El consumo no es un hecho privado, atomizado o pasivo: es un acto social, correlativo y activo. Sin embargo, actualmente no existen espacios en la Ciudad de Tehuacán con las características de un autoservicio que permita a los productores de la industria del calzado incrementar y ampliar sus expectativas de compra, así como tener un sistema de atención integral en el que les permita desarrollar su dinámica competitiva, obteniendo un servicio completo en el que incluya la asesoría, de producción, comercialización y contable para un negocio más rentable.

#### ***Industria del calzado en Tehuacán***

La dinámica competitiva actual requiere sistemas productivos eficientes que conforman un entorno favorable para la productividad; para conseguirla es preciso que se concentren factores económicos, sociales e institucionales para el desarrollo regional y local (Camargo, 2006). Huitrón (2015) menciona que la falta de materia prima ha sido la principal dificultad a la que se han enfrentado las industrias del calzado en la ciudad de Tehuacán, debido a que únicamente existen quince negocios que comercializan productos para calzado, como accesorios, piel y suela, entre otros. Por tanto se considera, que una proveedora con el modelo de una tienda de autoservicios, será fundamental en el desarrollo de la industria local. Estrada (1996), menciona que como principio para el conocimiento de la realidad y para la solución de problemas, implica acciones muy distintas a los

mecanismos tradicionales, y en muchos casos puede estar en contraposición con el «sentido común» o las respuestas y soluciones "obvias". Lo anterior ayuda a considerar la importancia de un cambio en el sentido comercial; por lo tanto, existen principales retos que afronta actualmente en la industria de calzado como lo son la fuerte competencia, el sector débilmente organizado, la infraestructura de investigación y desarrollo inexistente y la débil gestión empresarial (Huitrón, 2015).

En efecto, la industria del calzado en Tehuacán presenta deficiencias en su gestión empresarial. En la actualidad varias empresas del sector, en su mayoría familiares, necesitan fortalecer sus sistemas de abastecimiento, distribución y servicio al cliente. Otras no cuentan con marcas propias, limitando su posicionamiento en el mercado meta. Finalmente, existe desconocimiento de los programas de apoyo gubernamental a través de los cuales pudieran tener acceso a recursos financieros y asistencia técnica que les ayudarían a mejorar en las áreas antes mencionadas (Huitrón, 2015).

Así, también se puede expresar que las empresas locales están reguladas por las oportunas dependencias del Estado, lo que puede expresar un porcentaje no factivo de las existentes en su totalidad, esto debido a diversos factores que si bien no son impero del texto, se identifican como una amenaza para el desarrollo endógeno, dado a que su contextualización no se ve como una alternativa de bienes de producción sino como de consumo, esto desde el enfoque de Friedmann quien menciona el ímpetu de un agente de transformación social, por el cual cada territorio se vincula al sistema de relaciones económicas de un país en función de su especificidad territorial y de su identidad económica, política, social y cultural (Romero de García Eunice, 2002).

Como parte del tema central, la empresa local está configurada por dos elementos importantes, el primero se basa en la transformación y la segunda en la comercialización, sector secundario y terciario respectivamente, El crear empresas, requiere confianza. Sin confianza no se podrá hacer empresa sino sólo negocios (Llanos, 2008, pág. 295) Entonces, se debe confiar en las empresas y ellas deben dar una confianza a la sociedad sobre su permanencia. La confianza es un factor insustituible en el liderazgo, importante para el desarrollo, así, el liderazgo requiere de seguidores y el acto de seguir es un acto de confianza y fe siempre y cuando se actué con integridad (Servitje, 2003) y si no se piensa en el liderazgo empresarial y regional, caeremos a un déficit moral en el que la actividad económica supere al comportamiento real de consumo.

Las empresas deben ser creadas por seres confiables, valores únicos que son formados dentro de la universidad con la etnicidad oportuna y competitiva del quehacer diario en la vida académica. El incumplido y el mentiroso, se encuentran ante la ineptitud de poderse ganar la confianza de nadie (Llanos, 2008) y con ello la empresa no puede crecer. La sociedad en Tehuacán tiene un comportamiento curioso de consumo, es visceral hacia la novedad y lo irascible de su carestía, el hombre se ha transformado a sí mismo en un bien de consumo, y siente su vida como un capital que debe ser invertido provechosamente; de no hacerlo, este se sentirá como fracasado y es lo que realmente se tiene que atender a los nuevos paradigmas del empresariado local; no ver al profesionista como un signo de pesos por sus servicios, ni al obrero como un átomo de un sistema mecanizado; debe en la economía como agente de cambio y desarrollo en pro de su misma sociedad.

### **Método**

Se trata de una investigación de tipo descriptiva, con diseño no experimental, donde se busca la factibilidad para la creación de un nuevo punto de venta. El tipo de estudio permitirá conocer la frecuencia de compra de los clientes y los productos de mayor demanda, lo que apoyará a la toma de decisiones respecto de los productos que deban manejarse, así como los servicios que son necesarios. De esta manera generar una ventaja competitiva. Esto anterior, con una población de 200 empresas, se elaborarán encuestas a una muestra de 132 empresas. El muestreo no probabilístico, se elaboró a través de elegir en atención al ticket promedio de compra de una peletería, a los clientes con menor o nulo movimiento de compra, para conocer su percepción y necesidad.

La información primaria se obtuvo de una encuesta, la cual es un método de obtención de información de una serie de personas a efecto de aprender algo sobre la población global. El instrumento de recolección es cualquier recurso del que se vale la investigación para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos información. El instrumento sintetiza toda la labor previa de la investigación, resume los aportes del marco teórico al seleccionar datos que corresponden a los indicadores.

En la presente investigación se seleccionó como instrumento de recolección de datos una encuesta de técnica cuantitativa con una serie de preguntas que se realizaron a una muestra representativa las cuales darán resultados objetivos y subjetivos de la población muestra. La encuesta es de tipo analítica, lo que permitirá explicar la preferencia de productos de los clientes, las respuestas para su mejor medición se realizaron de manera cerrada en un estilo de ítems con escala tipo Likert, de esta manera se conoció el grado de conformidad y actitud hacia los productos y servicios de una peletería; por tanto, estas opciones de respuesta nos ayudaran a capturar la intensidad de los sentimientos del encuestado hacia dicha información considerando la siguiente escala:

- 1) Nunca 2) casi nunca 4) casi siempre 5) siempre

### **Muestra**

La muestra se calculó de la siguiente manera: Intervalo de confianza del 95%  $\sigma = 1.96$ ; error permitido  $e = 50\%$ ; Probabilidad a favor  $p = 50\%$ ; Probabilidad en contra  $q = 50\%$ ; Población Total  $N = 200$ . Por lo tanto, el tamaño de la muestra corresponde a 132 **empresas** que se encuestarán de una población total de 200.

### **Diseño de la encuesta**

Para la elaboración de la encuesta se ha atendido a un total de 18 Dimensiones y 95 Ítems, con preguntas cerradas lo que permitió codificar y preparar el análisis, así como facilitar el procedimiento a los respondientes. La clasificación de las

dimensiones se basó en la diversidad de productos de los cuales se requiere conocer la necesidad.

### Validación del Instrumento

Por lo tanto, atendiendo a lo que Hernández (2003) menciona, el instrumento es validado cuando mide lo que realmente se desea medir y confiable cuando está en relación con factores como la consistencia y exactitud de los resultados y aplicado a una prueba piloto nos permitirá contar con ambos puntos en donde posterior a los resultados si se volviera a aplicar el resultado debiera ser muy parecido.

### Confiabilidad

La confiabilidad se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce resultados equivalentes (Hernández, Fernandez Collado, & Batista, 2003) y para ello existen diversos procedimientos para calcular. En el presente documento se aplica una consistencia interna como lo es el coeficiente “Alfa de Cronbach”, el coeficiente mide la fiabilidad del instrumento en función de dos términos el número de ítems y la proporción de varianza total de la prueba a través del programa SPSS donde los resultados son los siguientes:

Tabla 4 estadísticas de fiabilidad general

Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
.878	97

Analizando los anteriores resultados, se determina que se trata de un instrumento confiable toda vez que el coeficiente General es mayor a 0.65.

### Resultados

Los datos que la encuesta arrojó para identificar las necesidades reales de los productores de calzado para la apertura de un punto de venta con sistema de autoservicio y con un sistema integral, permitió identificar, productos, marcas y presentaciones de mayor frecuencia, así como los servicios que mantienen satisfechos a los clientes. En la investigación se analizó las necesidades de los clientes de la industria del calzado para la apertura en un área más cercana a la producción para satisfacer las necesidades de los clientes existentes y clientes potenciales.

El factor ubicación que fue el punto central del proyecto no fue el más relevante para los clientes encuestados. En el análisis de las encuestas, se observa que se tiene un estimado del material que es de mayor movimiento para concentrar la fuerza económica en la adquisición y venta del mismo, considerando que se debe atender y ampliar la oferta que se puedan dar a los clientes para poder competir. También ya se cuenta con fidelidad de marcas y el hecho de incursionar con una nueva se debe considerar la de mayor preferencia, de esta forma se sugirió el acercamiento con las empresas proveedoras. Los resultados que la encuesta arrojó son los siguientes:

Figura 1. Dimensión 1: Calzado que se elabora



Fuente: elaboración propia.

### Estadísticos

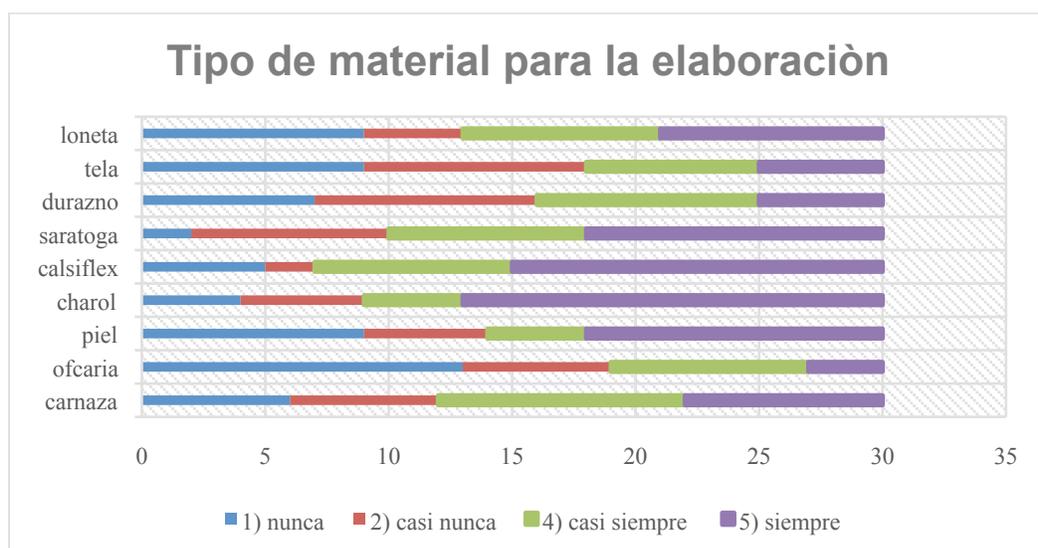
		1cunero	1sandalia o huarache	1zapato	1bota	1teniss	1zapato de adulto
N	Válido	30	30	30	30	30	30
	Perdidos	0	0	0	0	0	0

Media	2.5667	3.6333	3.5000	2.8667	2.4667	1.2000
Error estándar de la media	.31689	.28155	.30229	.29840	.31707	.13896
Mediana	2.0000	4.0000	4.0000	2.0000	1.5000	1.0000
Moda	1.00	5.00	5.00	2.00	1.00	1.00
Desviación estándar	1.73570	1.54213	1.65571	1.63440	1.73669	.76112
Rango	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00
Mínimo	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Máximo	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00

Fuente: elaboración propia.

La media de la frecuencia con que los clientes elaboran los distintos tipos de calzado en Tehuacán, acercándose al “casi siempre” con 3.6 y 3.5 respectivamente; en esta dimensión es la sandalia o huarache, seguido del zapato y lo que nunca se elabora es el zapato de adulto, de esta manera se pueden considerar los accesorios que deberán comercializarse en el nuevo establecimiento. La mediana se encuentra situada en “casi siempre” en la sandalia y zapato, lo que nos permite determinar que también el hecho de no considerarse siempre se debe a que existen ocasiones en el que no se elabora este tipo de calzado, puede deberse a las temporadas. La moda más considerable en responder “siempre” se dio en la sandalia o huarache y zapato y la moda en responder “nunca” fue en cuero, zapato para adulto y tenis. La desviación en 5 de 6 resultados es mayor a 1 y solamente se tiene un resultado con desviación menor a 1, por lo que se estima que existe diversificación en las respuestas.

**Figura 2. Dimensión 2: Tipo de material para elaboración de calzado**



Fuente: elaboración propia.

#### Estadísticos

		2carnaza	2ofcaria	2piel	2charol	2calsiflex	2saratoga	2durazno	2tela	2loneta
N	Válido	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Perdidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Media		3.2667	2.4000	3.1667	3.8333	3.8667	3.6667	2.8667	2.6667	3.1333
Error estándar de la media		.28338	.27792	.32548	.28801	.27847	.25968	.27432	.28094	.30974
Mediana		4.0000	2.0000	4.0000	5.0000	4.5000	4.0000	2.0000	2.0000	4.0000
Moda		4.00	1.00	5.00	5.00	5.00	5.00	2.00 <sup>a</sup>	1.00 <sup>a</sup>	1.00 <sup>a</sup>
Desviación estándar		1.55216	1.52225	1.78274	1.57750	1.52527	1.42232	1.50249	1.53877	1.69651

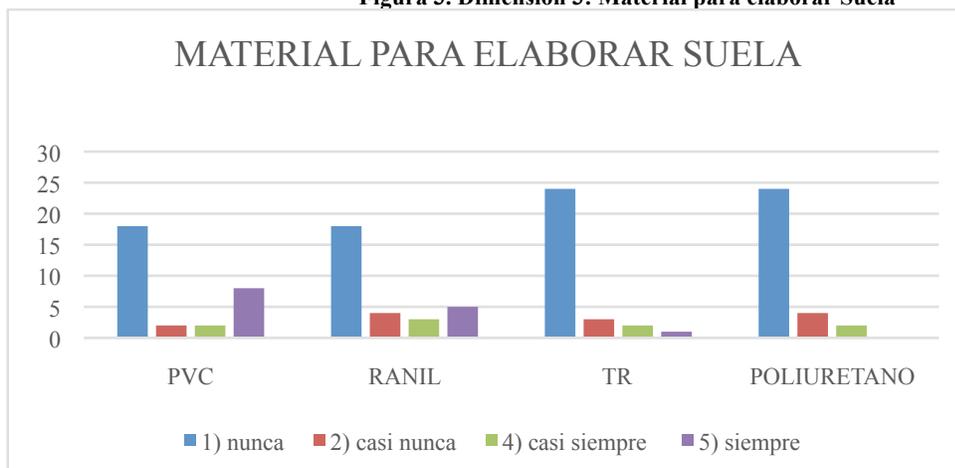


Rango	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
Mínimo	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Máximo	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00

Fuente: elaboración propia.

Al revisar los resultados de esta segunda dimensión se puede observar que la media que se acerca al “casi siempre” sobre el tipo de material para la elaboración es el Calsiflex con 3.86, seguido de charol con 3.83, posterior el Saratoga con 3.66. Así también se puede observar que el material que “casi nunca” es ocupado es la ofcaria con 2.4. La mediana más considerable, es el charol con 5, seguida de calsiflex con 4.5 acercándose a “siempre”. Lo que nos permite determinar que actualmente se está maquilando con estos dos materiales de manera considerable. Son pocos los productores que utilizan la ofcaria, durazno y tela. La moda más considerable respondiendo “siempre” se dio en 4 productos piel, charol, calsiflex y Saratoga. La desviación muestra movimientos después de 1 debido a la diversidad de respuestas.

**Figura 3. Dimensión 3: Material para elaborar Suela**



Fuente: Elaboración propia

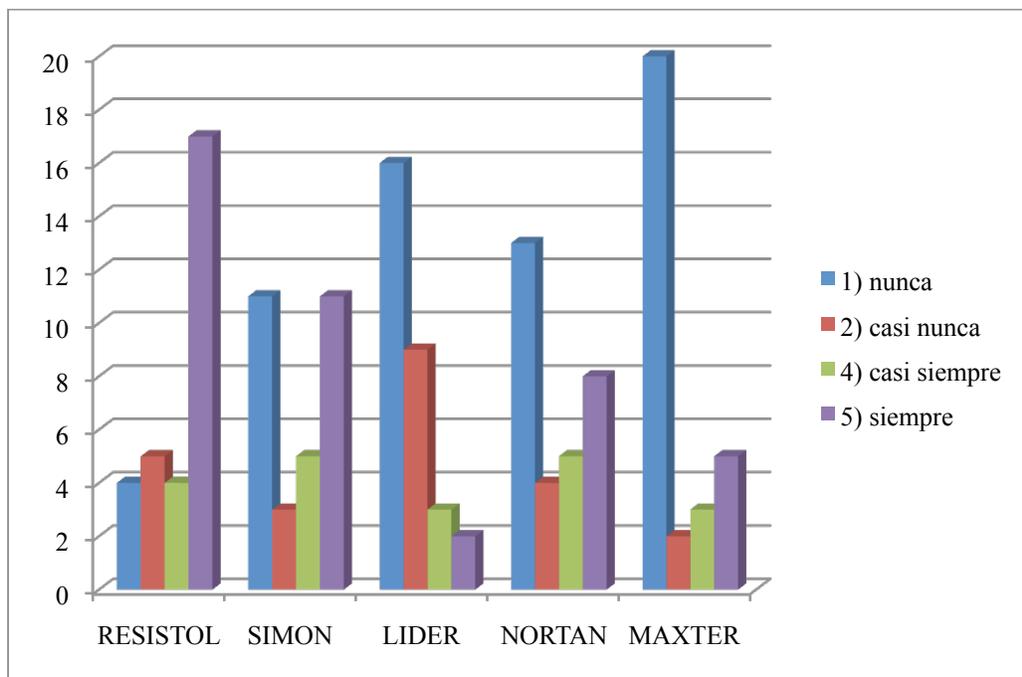
#### Estadísticos

		3PVC	3ranil	3TR	3poliuretano expandido
N	Válido	30	30	30	30
	Perdidos	0	0	0	0
Media		2.3333	2.1000	1.4333	1.3333
Error estándar de la media		.32987	.29302	.18988	.14648
Mediana		1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Moda		1.00	1.00	1.00	1.00
Desviación estándar		1.80676	1.60495	1.04000	.80230
Rango		4.00	4.00	4.00	3.00
Mínimo		1.00	1.00	1.00	1.00
Máximo		5.00	5.00	5.00	4.00

Fuente: elaboración propia.

El programa, permite a través de la anterior tabla obtener la información del grado de frecuencia con que utilizan el material para la elaboración de la suela, se puede notar que la Media en esta dimensión oscila en nunca y casi nunca y de ser utilizada con 2.3 es el PVC, por tanto se puede considerar que la mayoría de las empresas no elabora su propia suela, lo que indica que existe clientes potenciales para la venta de suela. Puede destacarse que la mediana en esta dimensión es de 1 “nunca”. La moda en esta dimensión es la respuesta de “nunca”. En la mayoría de los resultados se muestra movimiento arriba del 1 lo que indica diversidad en las respuestas

**Figura 4. Dimensión: 4 Tipo de Pegamento**



Fuente: elaboración propia.

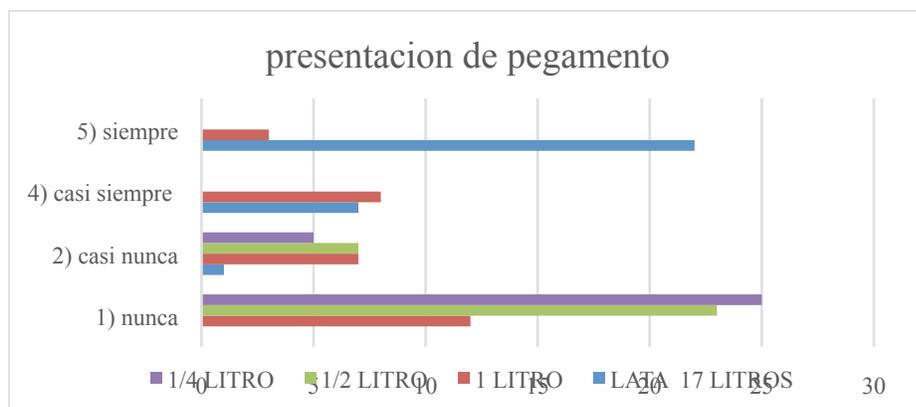
#### Estadísticos

		Resistol	Simón	Lider	Norlan	maxter
N	Válido	30	30	30	30	30
	Perdidos	0	0	0	0	0
Media		3.8333	3.0667	1.8667	2.7000	2.0333
Error estándar de la media		.28801	.33195	.22861	.32217	.29743
Mediana		5.0000	4.0000	1.0000	2.0000	1.0000
Moda		5.00	1.00 <sup>a</sup>	1.00	1.00	1.00
Desviación estándar		1.57750	1.81817	1.25212	1.76459	1.62912
Rango		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
Mínimo		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Máximo		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00

Fuente: elaboración propia.

El grado de frecuencia de compra de la marca de pegamento en esta dimensión corresponde a la marca Resistol con 3.8 acercándose al “casi siempre” y con 1.8 acercándose al “casi nunca es la marca Líder. La mediana más considerable se puede observar que se encuentra en la marca RESISTOL, se destaca que la mediana con 1 se presenta en la marca LÍDER y MAXTER. La moda en esta dimensión es la respuesta de “nunca”. La desviación permite saber la diversificación de respuestas debido a que se aparta y rebasa 1.

**Figura 5. Dimensión 5: Presentación del pegamento**



Fuente: elaboración propia.

#### Estadísticos

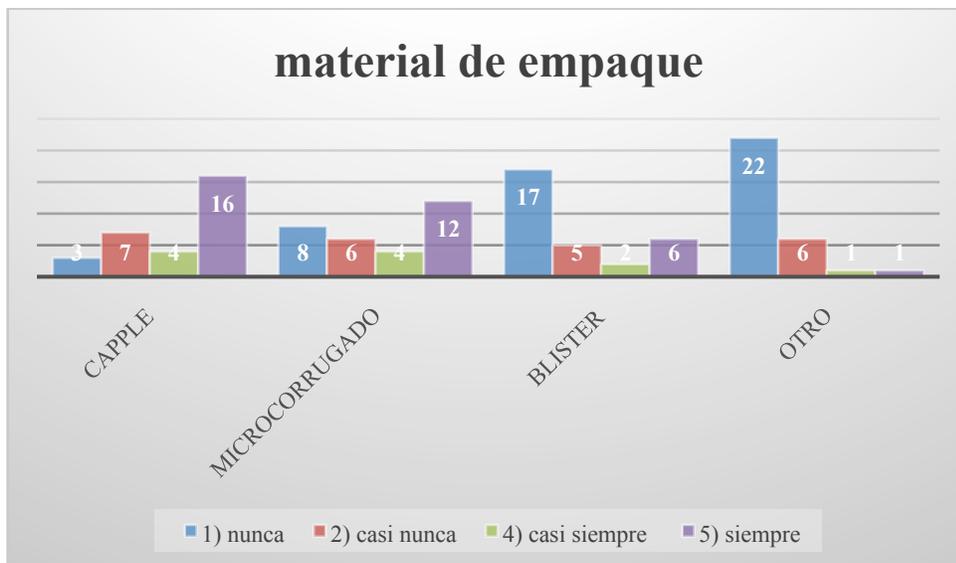
		lata (17 litro)	1 litro	1/2 litro	1/4 litro
N	Válido	30	30	30	30
	Perdidos	0	0	0	0
Media		4.6667	2.4333	1.2333	1.1667
Error estándar de la media		.12066	.27411	.07854	.06920
Mediana		5.0000	2.0000	1.0000	1.0000
Moda		5.00	1.00	1.00	1.00
Desviación estándar		.66089	1.50134	.43018	.37905
Rango		3.00	4.00	1.00	1.00
Mínimo		2.00	1.00	1.00	1.00
Máximo		5.00	5.00	2.00	2.00

Fuente: elaboración propia.

En función de la media de esta dimensión, la presentación de pegamento que se acerca al “siempre” es el de lata (17 litros) y “nunca” con 1.1, es la presentación de  $\frac{1}{4}$ , es decir que los clientes prefieren presentaciones más grandes para su producción debido a que generan compras por mayoreo. Se puede observar en esta dimensión que la mediana más considerable (5) se presenta en el resultado de pegamento de presentación de lata y la presentación de  $\frac{1}{2}$  litro y de  $\frac{1}{4}$  de litro la mediana corresponde a 1 es decir que “nunca” han comprado esa presentación. Por tanto se debe considerar comercializar en mayor cantidad la presentación en lata, pero en menor cantidad, la presentación de 1 litro, descartando las otras dos opciones.

La moda más relevante (5) “siempre”, se presenta en el pegamento de presentación de lata (17 litros) y en los otros tres restantes la moda es “nunca”. La desviación es menor a uno en todas excepto en la presentación de 1 litro, debido a que hay diversidad en las respuestas.

**Figura 6. Dimensión: 6 materiales de empaque**



Fuente: elaboración propia.

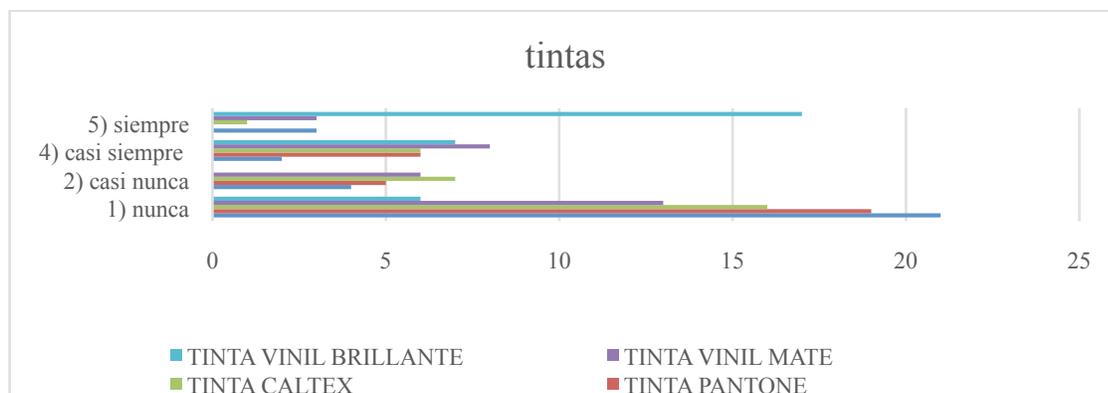
**Estadísticos**

	Capple	Microcorrugado	Blister	Otro
N	Válido	30	30	30
	Perdidos	0	0	0
Media	3.7667	3.2000	2.1667	1.4333
Error estándar de la media	.28237	.31948	.29974	.17075
Mediana	5.0000	4.0000	1.0000	1.0000
Moda	5.00	5.00	1.00	1.00
Desviación estándar	1.54659	1.74988	1.64177	.93526
Rango	4.00	4.00	4.00	4.00
Mínimo	1.00	1.00	1.00	1.00
Máximo	5.00	5.00	5.00	5.00

Fuente: elaboración propia.

La media sobre el grado de compra en el material para empaque es el CAPPLE con 3.7 acercándose al “casi siempre”; “casi nunca” con 1.4 es para OTRO tipo de material. Podemos observar en esta dimensión que la mediana más considerable (5) se presentó en el capple y el blister y otro material, la mediana fue 1. Por tanto se debe considerar comercializar los cuatro productos considerando la cantidad de inventarios por el movimiento de los mismos. La moda más relevante (5) “siempre”, se presenta en el material capple y microcorrugado con (1) “nunca”, la moda estuvo en el material blister y otro. Existió diversidad de respuestas por lo que la desviación rebasó el 1 y solamente fueron contundentes en la respuesta refiriéndose a otro material.

**Figura 7. Dimensión: 7 Tipo de tintas**



Fuente: elaboración propia.

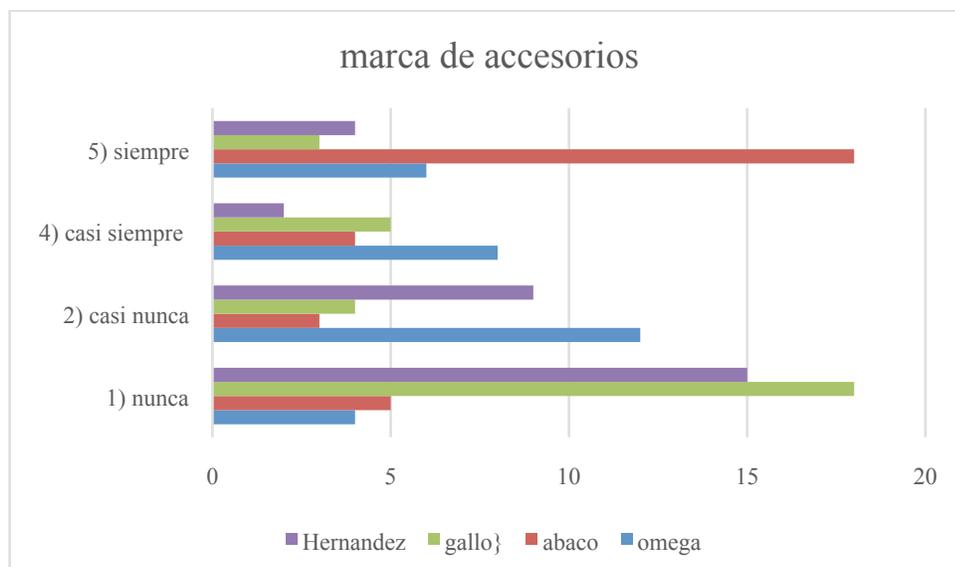
#### Estadísticos

		7tinta para offset selección de color	7tinta para offset pantone	7tinta caltex	7tinta vinil mate	7tinta vinil brillante
N	Válido	30	30	30	30	30
	Perdidos	0	0	0	0	0
Media		1.7333	1.7667	1.9667	2.4000	3.9667
Error estándar de la media		.24883	.21805	.23724	.27792	.28561
Mediana		1.0000	1.0000	1.0000	2.0000	5.0000
Moda		1.00	1.00	1.00	1.00	5.00
Desviación estándar		1.36289	1.19434	1.29943	1.52225	1.56433
Rango		4.00	3.00	4.00	4.00	4.00
Mínimo		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Máximo		5.00	4.00	5.00	5.00	5.00

Fuente: elaboración propia.

El programa SPSS ha mostrado la anterior tabla, por lo que se obtiene la información en la que muestra la frecuencia con la que se adquieren las tintas, siendo en su mayoría muy bajas solo se considera llegando a “casi siempre” a la pintura vinil brillante y en caso contrario las tintas de offset ya sea selección de color se encuentran entre el “nunca y el casi nunca”, lo que indica que la mayoría de las empresas no serigrafía su propia caja. Nuevamente ello lleva a considerar un área de oportunidad para la venta y elaboración del empaque. Se puede observar en esta dimensión que la mediana más considerable (5) se presentó en el capple y el blíster y otro material, la mediana fue 1. Por tanto se debe considerar comercializar los cuatro productos considerando la cantidad de inventarios por el movimiento de los mismos. La moda más relevante (5) “siempre”, se presenta en la tinta de vinil y con (1) “nunca”, las tintas para offset y caltex. La desviación rebasa el 1, por lo que se puede determinar que las respuestas fueron dispersas.

**Figura 8. Dimensión: 8 marca de accesorios**



Fuente: elaboración propia.

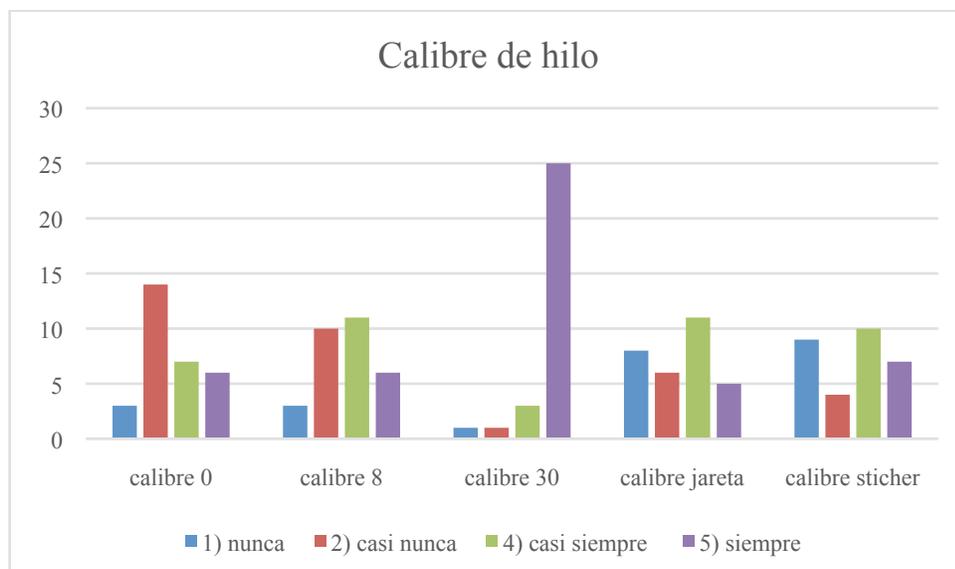
#### Estadísticos

		Omega	Ábaco	Gallo	Hernández
N	Válido	30	30	30	30
	Perdidos	0	0	0	0
Media		3.0000	3.9000	2.0333	2.7000
Error estándar de la media		.26261	.29302	.27327	.71463
Mediana		2.0000	5.0000	1.0000	1.5000
Moda		2.00	5.00	1.00	1.00
Desviación estándar		1.43839	1.60495	1.49674	3.91417
Rango		4.00	4.00	4.00	21.00
Mínimo		1.00	1.00	1.00	1.00
Máximo		5.00	5.00	5.00	22.00

Fuente: elaboración propia.

En función de la media respecto de la marca de accesorios, se analiza que los encuestados han respondido que “casi nunca” compran la marca gallo y acercándose al “casi siempre” la marca Ábaco. Podemos observar en esta dimensión que la mediana más considerable (5) se presentó en la marca ABACO y la mediana en la marca EL GALLO y HERNÁNDEZ se identifica con el “nunca” (1). La moda más relevante (5) “siempre”, se presenta en la marca ABACO y la moda con (1) “nunca”, en la marca el GALLO. En la desviación, en la marca Hernández podemos observar que se aleja del 1 por lo que existe dispersión no significativa.

**Figura 9. Dimensión: 9 Calibre de hilos**



Fuente: elaboración propia.

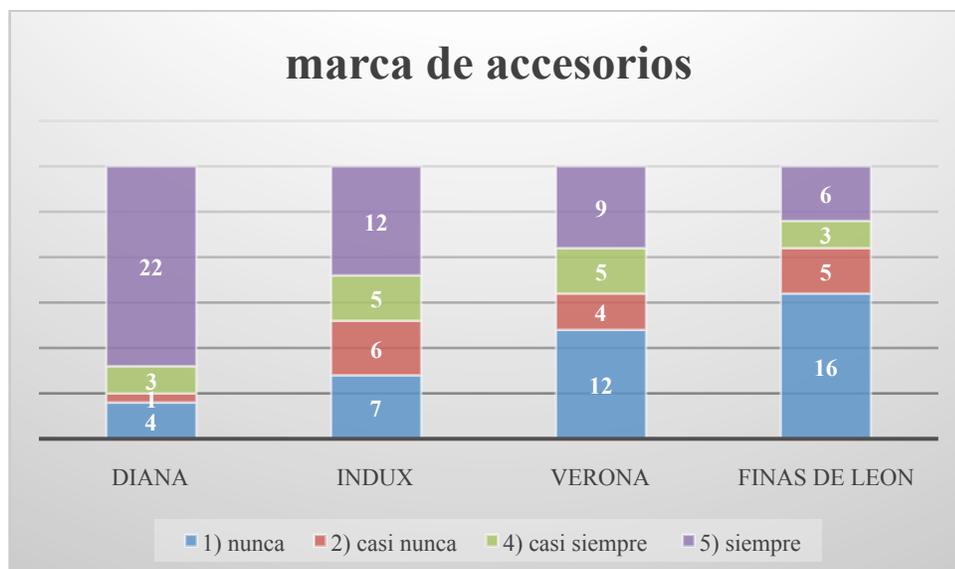
#### Estadísticos

		calibre 0	calibre 8	calibre 30	calibre jareta	calibre sticher
N	Válido	30	30	30	30	30
	Perdidos	0	0	0	0	0
Media		2.9667	3.2333	4.6667	2.9667	3.0667
Error estándar de la media		.25589	.25227	.16838	.28155	.29917
Mediana		2.0000	4.0000	5.0000	4.0000	4.0000
Moda		2.00	4.00	5.00	4.00	4.00
Desviación estándar		1.40156	1.38174	.92227	1.54213	1.63861
Rango		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
Mínimo		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Máximo		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00

Fuente: elaboración propia.

Viendo los datos obtenidos, se observa que la media más alta en esta dimensión sobre el calibre de hilo es de 4.66 lo cual se puede interpretar que los clientes siempre prefieren utilizar el calibre 30. Podemos observar en esta dimensión que la mediana más considerable (5) se presentó en el calibre de hilos No.30 y en el No.0 se presentó el “casi nunca” (2). La moda más relevante (5) se presentó en el calibre de hilos No.30 y la moda con (2) “casi nunca”, en el calibre No.0 Se observa que en la desviación las respuestas han sido dispersas por lo que también se han adquirido los otros tamaños.

**Figura 10. Dimensión: 10 marca de accesorios**



Fuente: elaboración propia.

#### Estadísticos

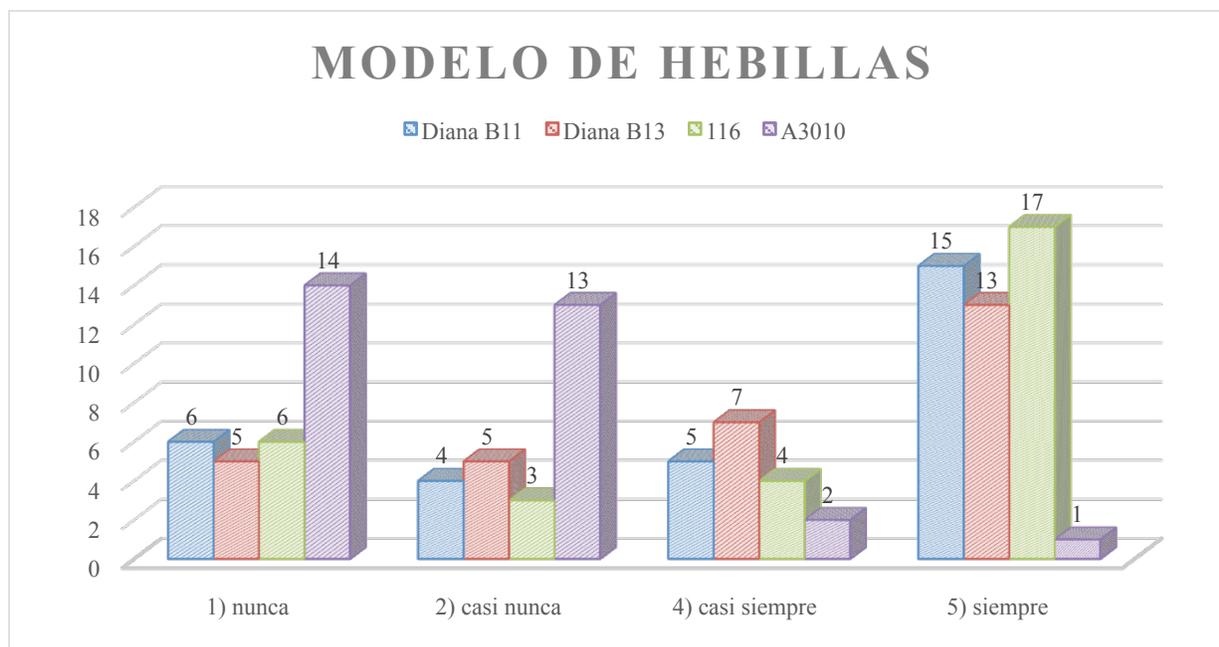
		Diana	Indux	Verona	Finas de León
N	Válido	30	30	30	30
	Perdidos	0	0	0	0
Media		4.2667	3.3000	2.8333	2.2667
Error estándar de la media		.26232	.31128	.32548	.30299
Mediana		5.0000	4.0000	2.0000	1.0000
Moda		5.00	5.00	1.00	1.00
Desviación estándar		1.43679	1.70496	1.78274	1.65952
Rango		4.00	4.00	4.00	4.00
Mínimo		1.00	1.00	1.00	1.00
Máximo		5.00	5.00	5.00	5.00

Fuente: elaboración propia.

En la tabla que se muestra, se observa que en esta dimensión los ítems de la marca de accesorios, los encuestados responden que “casi siempre” prefieren la marca DIANA, lo que coincide con el punto de vista de los expertos y de las ventas generadas, seguida de la marca INDUX. Se puede observar en esta dimensión que la mediana más considerable (5) se presentó en la marca DIANA y se identifica con el “nunca” (1) a la marca de FINAS DE LEON. La moda más relevante (5) se presentó en dos marcas DIANA e INDUX y las marcas VERONA y FINAS DE LEÓN con (1) “nunca”. En cuanto a la desviación también es muy dispersa y ligeramente separada del 1, debido a que se han considerado distintas posibilidades de preferencia.

**Figura 11. Dimensión: 11 Modelo de Hebillas**





Fuente: elaboración propia.

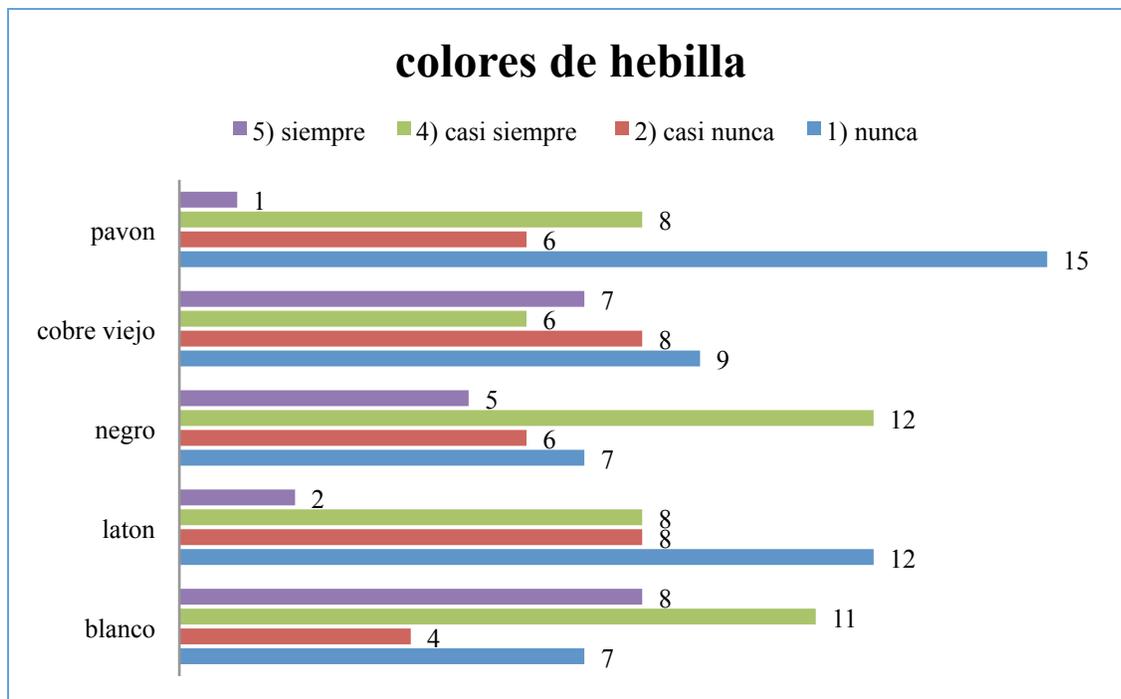
### Estadísticos

		diana B11	Diana B13	116	A3010
N	Válido	30	30	30	30
	Perdidos	0	0	0	0
Media		3.6333	3.6000	3.7667	1.7667
Error estándar de la media		.30507	.29007	.30582	.18372
Mediana		4.5000	4.0000	5.0000	2.0000
Moda		5.00	5.00	5.00	1.00
Desviación estándar		1.67091	1.58875	1.67504	1.00630
Rango		4.00	4.00	4.00	4.00
Mínimo		1.00	1.00	1.00	1.00
Máximo		5.00	5.00	5.00	5.00

Fuente: elaboración propia.

Los resultados de la media de la frecuencia, los productores mencionan que utilizan la hebilla en la producción del calzado “casi siempre” la 116 y “casi nunca” la hebilla A3010. Se puede observar en esta dimensión que la mediana más considerable (5) se presentó en el modelo de hebilla 116 y se identifica con el “casi nunca” (2) en el modelo A3010. La moda más relevante (5) se presentó en tres modelos DIANA B11, DIANA B13, 116 y el modelo A3010 presentó una moda con (1) “nunca”. La desviación estándar es alta, debido a que la muestra ha contestado las preguntas de manera muy dispersa.

**Figura 12. Dimensión: 12 Colores de Hebilla**



Fuente: elaboración propia.

#### Estadísticos

	Blanco	Latón	Negro	Cobre viejo	Pavon	Niquel
N	Válido	30	30	30	30	30
	Perdidos	0	0	0	0	0
Media	3.3000	2.3333	3.0667	2.8000	2.1333	3.1000
Error estándar de la media	.28828	.25968	.27515	.29711	.25250	.32642
Mediana	4.0000	2.0000	4.0000	2.0000	1.5000	4.0000
Moda	4.00	1.00	4.00	1.00	1.00	5.00
Desviación estándar	1.57896	1.42232	1.50707	1.62735	1.38298	1.78789
Rango	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
Mínimo	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Máximo	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00

Fuente: elaboración propia.

Con respecto de la frecuencia de compra en el color de la hebilla, la Media de los encuestados ha contestado que “casi nunca” compra el color PAVÓN, la media también indica que los clientes en un 3.3 se acercan al “casi siempre” compran el color BLANCO, ello debe ser por el tipo de producción. Podemos observar en esta dimensión que la mediana más considerable (4) “casi siempre” se presenta en el color de hebilla blanco, en el negro y en el níquel y el “nunca” con 1.5 el color níquel. La moda más relevante (5) se presentó en el color NIQUEL y EL COBRE VIEJO y el color PAVON se presentan con una moda (1) de “nunca”.

**Figura 13. Dimensión 13: servicios**



Fuente: elaboración propia.

### Estadísticos

		19 calidad de los productos	19 rapidez para surtir la mercancía	19 amabilidad	19 las ofertas y promociones	19 la cercanía	19 crédito	19 precios bajos	19 variedad de productos
N	Válido	30	30	30	30	30	30	30	30
	Perdidos	0	0	0	0	0	0	0	0
Media		4.9333	4.7333	4.5333	4.8667	4.1000	4.5667	4.8667	4.5667
Error estándar de la media		.04632	.08212	.14958	.06312	.25529	.18988	.06312	.14920
Mediana		5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000
Moda		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Desviación estándar		.25371	.44978	.81931	.34575	1.39827	1.04000	.34575	.81720
Mínimo		4.00	4.00	2.00	4.00	1.00	1.00	4.00	2.00
Máximo		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00

Fuente: elaboración propia.

Como se puede observar en la gráfica anterior, la media de encuestados requiere la calidad en los productos, la rapidez para surtir la mercancía, amabilidad, ofertas y promociones, la cercanía del proveedor, el crédito, precios bajos y la variedad en los productos, debido a que son servicios básicos mínimos que exigen los clientes. Asimismo, se observa que la cercanía del establecimiento, que es un factor importante en el proyecto, no es representativa de las necesidades de los clientes. Debido a que obtiene un 4.1 es el que menos se acerca al (5) “siempre”. La mediana en esta dimensión en todos los Ítems es (5) “siempre”. La moda en esta dimensión en todos los Ítems es (5) “siempre”. En cuanto a la desviación, podemos decir que las respuestas han sido diversas pero la desviación en dos ítems no se aparta tanto de 1. Se puede apreciar de la investigación anterior, que se ha permitido conocer las necesidades de los clientes de la industria del calzado para la apertura de una peletería en un área más cercana a la producción para satisfacer las necesidades de los clientes existentes y clientes potenciales.

Si bien, el factor ubicación que es el punto central de este proyecto no es el más relevante para los clientes encuestados. En el análisis de las encuestas, se observa que se tiene un estimado del material que es de mayor movimiento para concentrar la fuerza económica en la adquisición y venta del mismo, considerando que se debe atender y ampliar la oferta que se puedan dar a los clientes para poder competir. También, ya se cuenta con fidelidad de marcas y el hecho de incursionar con una nueva se debe considerar la de mayor preferencia, de esta forma se debe hacer un acercamiento con las empresas proveedoras.

### Conclusiones

En la investigación se analizaron las necesidades de los clientes de la industria del calzado para la apertura de un punto de venta de una Proveedora en un área más cercana a la producción, para satisfacer las necesidades de los productores. En el análisis de la encuesta, se observa que se tiene un estimado del material que es de mayor movimiento para concentrar la fuerza económica en la adquisición y venta del mismo, considerando que se debe atender y ampliar la oferta que se puedan dar a los clientes para poder competir. También existe fidelidad de marcas y el hecho de incursionar con una nueva se debe tomar en cuenta la de mayor preferencia, de esta forma se sugirió el acercamiento con estas empresas distribuidoras.

Se elaboró una investigación para realizar un cambio en la comercialización de los insumos para la elaboración del calzado en la Ciudad de Tehuacán, con la finalidad de que los clientes tengan la libertad de tomar por sí mismos los productos que desean y satisfacer las necesidades de precio, calidad y variedad de marcas para la confección de su calzado, logrando la mejorar calidad del producto y optimización del uso de inventarios; fomentar una cultura de calidad y de mejora continua; Aumentar las ventas y utilidades de clientes; propiciar la alianza estratégica entre las grandes empresas y las PYMES; elevar la capacidad competitiva y eficiencia de las pequeñas y medianas empresas; Mejorar los niveles de satisfacción, servicio, asistencia técnica y propiciar el abasto de insumos, con calidad, oportunidad y precio competitivo.

Se tratará de una nueva forma de utilizar instalaciones y servicios asociados con el abasto, almacenamiento distribución y exhibición de los productos que se ofrece a los consumidores finales, permitiendo generar también estrategias de comercialización con los productores, mayoristas y centros de distribución generando una economía de escalas por la forma de operar. Siendo un nuevo aporte para este sector.

Por lo tanto el desarrollo económico local o desarrollo regional definido como un proceso de crecimiento y cambio estructural que, mediante la utilización del potencial de desarrollo existente en el territorio, conduce a elevar el bienestar de la población de una localidad o región. Si la comunidad local es capaz de liderar el proceso de cambio estructural, nos encontramos ante un proceso desarrollo local endógeno y con una forma diferente de comercializar, ayudando a desarrollar sus procesos y procedimiento en todos los sentidos, a través de diversas asesorías.

De esta manera no solo es la materia prima sino el desarrollo completo de su proyecto ayudando con la moda, administración y comercialización de su producto para un desarrollo completo de este sector que apunta a un crecimiento económico local. Por eso puede afirmarse que el desarrollo de una región, que bajo su punto de vista presupone su propio crecimiento económico en el marco estratégico nacional, implica el cumplimiento de cinco principios fundamentales que están ligados entre sí: a) tener un creciente proceso de autonomía decisional y la descentralización del nivel político, b) dotar de sustentabilidad y reinversión del excedente económico local, c) haber inclusión social a través de la participación de la población en la toma de decisiones del sistema político, d) tomar conciencia ecológica para la explotación de recursos preservando el medio regional, y e) lograr una creciente sintonía inter-sectorial y territorial en el modo de expansión económica de la región (Boisier & Silva, 1989).

## Referencias

- Alferes, S. L. (2014). *Modelo conceptual para determinar el impacto del merchandising visual en la toma de decisiones de compra en el punto de venta*. Pensamiento y Gestión.
- Aprile, C. O. (2003). *La publicidad puesta al día*. México DF: LA CRUJIA EDITORES.
- Boisier, S., & Silva, V. (1989). Propiedad del Capital y Desarrollo Endógeno, en el marco de las Transformaciones del Capitalismo Actual. *EURE (Vol XVI, No. 47)*, 91-124.
- Camargo, M. G. (2006). El desarrollo local y las tendencias socios territoriales emergentes en Venezuela. *Revista Geográfica Venezolana*, 47 (2), 257-271.
- Chetochine, G. (2004). Marketing Estratégico de los canales de distribución. Garnica.
- Conradi, F., & Portich, P. (s.f.). Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo. *Cuero Pieles y Calzado*, Industria Textiles y de la Confección.
- Estrada, E. L. (1996). *Teoría general de sistemas aplicada a la solución integral de problemas*. Santiago Cali: Universidad del Valle, 1996.
- Hernández, Á. E. (2007). *Retos y perspectivas de la industria mexicana del calzado ante la apertura comercial*. Espiral.
- Huitrón, M. R. (27 de agosto de 2015). Industria del calzado. (J. J. Cruz, Entrevistador)
- Larios, X. (5 de junio de 2015). *Industria del Calzado en plena recuperación*. El economista.
- León, I. O. (2007). *Las tiendas de auto servicio y la pugna por el mercado*. Comercio Exterior. México.
- Muñiz, R. (2015). *CEF. Marketing XXI*. Recuperado el 22 de agosto de 2015, de Grado Marketing: <http://www.marketing-xxi.com/merchandising-y-plv-118.htm>
- Ojeda, G. J. (2007). Ventaja competitiva: El reto de las Pyme en la industria del calzado. *Revista Venezolana de Gerencia*.
- Ontiveros, D. A. (2013). Retail Marketing; *el punto de venta un medio poderoso*. Cuaderno del Centro de estudios de Diseño y Comunicación.
- Premya, C. (20 de junio de 2008). *Managment Democrático*. Recuperado el 08 de septiembre de 2015, de <http://managementdemocratico.com/2008/06/20/informe-industria-del-calzado/>
- Reyes, E. G. (22 de agosto de 2015). Comercio y Desarrollo: *Bases Conceptuales y Enfoque para América Latina y el Caribe*. Recuperado de <http://www.zonaeconomica.com/concepto-desarrollo>
- Vazquez Barquero, A. (2000 йил Diciembre). Desarrollo Endógeno y Globalización. *EURE (SANTIAGO, 26(79))*.



## Las necesidades en la gestión aduanera de las PyMEs mexicanas, y la negociación de sus intereses en los acuerdos de libre comercio

Ibarra Zavala Darío; Acua Popocatl Raúl Gustavo; Jiménez Bautista Selene

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex*

*Artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: Abril de 2017*

*Fecha de publicación en línea: Junio de 2018*

---

### Resumen

La negociación de los acuerdos comerciales internacionales, pese al repentino resurgimiento de cierto tipo de fuerzas proteccionistas en el presente, sigue siendo una constante de las relaciones económicas y los negocios internacionales, en el presente documento se analizan los problemas que las pequeñas y medias empresas mexicanas enfrentan en los siguientes temas a) los trámites aduaneros onerosos que se aplican a ellas, b) las dificultades para establecer oficinas o filiales en el exterior, c) los obstáculos para procesar los pagos internacionales, d) las regulaciones extranjeras onerosas para sus negocios, e) los impuestos a pagar en el extranjero, f) los derechos de propiedad intelectual, g) el financiamiento a sus operaciones en el exterior, h) los altos costos para el transporte internacional de sus mercancías, i) el problema de visado para sus directivos. Después de revisar cada uno de estos problemas, se plantean sugerencias acerca de cómo podrían negociarse soluciones internacionales a estos asuntos, en los próximos acuerdos comerciales internacionales en donde intervenga el gobierno mexicano.

**Palabras clave:** Comercio, Dificultades, Negociación.

### Abstract

The negotiation of international trade agreements, despite the sudden resurgence of certain types of protectionist forces in the present, continues to be a constant in economic relations and international business, in this document we analyze the problems that small and medium-sized Mexican companies they face in the following topics a) the onerous customs procedures that apply to them, b) the difficulties to establish offices or subsidiaries abroad, c) the obstacles to process international payments, d) the onerous foreign regulations for their businesses, e) taxes payable abroad, f) intellectual property rights, g) financing for its operations abroad, h) high costs for the international transport of its merchandise, i) the visa problem for its executives After reviewing each of these problems, suggestions are made about how international solutions to these issues could be negotiated in the next international trade agreements where the Mexican government intervenes.

**Keywords:** Commerce, Difficulties, Negotiation.

### Introducción

La formulación de la política comercial de un país por parte de sus autoridades, como toda *política pública*, plantea dilemas económicos, políticos y sociales cuya resolución resulta básica para la armónica convivencia del grupo social que gobierna, desafortunadamente la ciencia política y económica -y sus teorías- no han podido aportar una respuesta única acerca de cuál es el mejor mecanismo para tomar decisiones que dejen satisfechos a todos los actores de una sociedad, y

los paradigmas teóricos sobre los métodos de decisión carecen de respuestas uniformes sobre los mecanismos de compensación adecuados para evitar el futuro conflicto social que pueda surgir a partir de que algunas demandas de grupos bien identificados -que se presentaron durante el proceso de elección social- hubiesen quedado insatisfechas al momento de tomar las decisiones.

Por ejemplo, al momento de elegir la apertura comercial se pueden perjudicar intereses económicos de las empresas que sólo producen para el mercado interno, las cuales podrían organizarse en un futuro para alcanzar fuerza política, y echar abajo la decisión de apertura comercial cuando se presente la oportunidad. Por esto, la pregunta normativa básica de la teoría de la elección social es ¿qué se puede hacer para que estos grupos perjudicados por la elección colectiva no se agiten o rebelen, y pretendan cambiar posteriormente las reglas del juego para su beneficio propio, cuando tenga más fuerza política?<sup>1</sup>

Estas observaciones son pertinentes para el análisis de la negociación de los acuerdos comerciales internacionales, pues algunos enfoques teóricos argumentan que los resultados de las rondas de negociación de este tipo de compromisos están condicionados a la capacidad de influencia y cabildeo que tienen las grandes empresas, las cuales no solo imponen su agenda a las autoridades nacionales que las representan en la mesa de negociación internacional, sino que además pueden dictar los posibles tiempos para llegar a acuerdos, para definir la desgravación arancelaria, limitar las propuestas y contrapropuestas que se presentan en la mesa, y por último, cabildear la ratificación de los acuerdos dentro en las ramas legislativas de sus respectivos países (Milner, H. V., 1997 y 1999).

En la aplicación práctica de estas ideas, podemos citar el reciente caso de las Pequeñas y Medianas Empresas (PyMEs) de los Estados Unidos, las cuales, cansadas de observar cómo las grandes empresas transnacionales se convertían en el pasado en actores pivotes de las grandes negociaciones comerciales internacionales, logrando acuerdos –mediante su influencia- que favorecían solo a sus intereses, comenzaron a organizarse como grupo de presión antes y durante las negociaciones del fallido Tratado Transpacífico (TPP por sus siglas en inglés *TransPacific Partnership*), y también comenzaron a cabildear una agenda propia con temas de su interés para incluirlos en la agenda de negociación de este acuerdo comercial, dicha agenda abarcaba -al menos- nueve demandas liberales que ayudarían a su crecimiento empresarial (United States International Trade Commission USITC, 2010)

La teoría política reconoce que las disyuntivas que se presentan durante la elección social (en este caso, la formulación de políticas comerciales dirigidas a liberalizar la economía vía los acuerdos comerciales internacionales) involucran: a) juicios de valor; b) preferencias sociales, políticas y económicas distintas; así como, c) diferentes visiones ideológicas (Frieden, J. A., 1999). Por lo que una decisión acerca de cuánto más de una acción que se va a requerir del grupo social (los impuestos a través de los aranceles, por ejemplo), implica que en la decisión se involucre una disminución de otro factor como el tipo de mercancías disponible para el consumidor individual, si la elevación de los aranceles significa menos mercancías importadas, estas ganancias para un grupo social o económico, y las pérdidas para otro como resultado de una decisión, es lo que obliga a las autoridades a aplicar mecanismos de compensación para evitar futuros conflictos políticos. Aquí se parte de la idea de que los grupos políticamente mejor organizados tendrán un mayor nivel de influencia en las políticas públicas (Moravcsik, 1997).

La pregunta básica de investigación en este documento es la siguiente: tratándose de las PyMEs mexicanas... ¿se puede anticipar que, al igual que sus contrapartes de EU, se organicen para definir una agenda propia y someterla a las autoridades mexicanas para que estas negocien mejores términos para sus intereses en los próximos acuerdos comerciales internacionales? ¿Cuáles podrían ser, comparativamente con la agenda de sus contrapartes de EU, sus necesidades más inmediatas que deberían tomar en cuenta las autoridades mexicanas?

En este documento, el propósito es conocer las necesidades de ciertas políticas públicas que podrían convertirse en preferencias de negociación de las PyMEs mexicanas, usando como hilo conductor la agenda de los nueve temas sugerida por sus contrapartes de los Estados Unidos al ejecutivo de su propio país para negociarlas a nivel internacional en los acuerdos comerciales, los temas de esta agenda son los siguientes: a) la reducción o eliminación completa de los trámites aduaneros onerosos que se aplican a ellas, b) la supresión de dificultades para establecer oficinas o filiales en el exterior, c) la eliminación de obstáculos para procesar los pagos internacionales, d) la eliminación de regulaciones extranjeras onerosas para sus negocios, e) la reducción de los impuestos a pagar en el extranjero, f) afianzar la protección a los

---

<sup>1</sup> “En todo tiempo, los individuos tienen la opción de intentar ganar en las reglas del juego político (esto es, aceptando los recursos y posiciones que están dados), o de intentar cambiar las reglas en el juego metapolítico que establece las reglas, y en el cual –en otro nivel- se desarrolla el mismo proceso básico”. James G. March y Johan P. Olsen, El Redescubrimiento de las Instituciones. La Base Organizativa de la Política. Nuevas Lecturas de Política y Gobierno, Fondo de Cultura Económica, primera edición, México D.F., 1997, p. 203.

derechos de propiedad intelectual, g) suprimir los problemas de financiamiento a sus operaciones en el exterior, h) reducir los altos costos para el transporte, e i) eliminar los problemas de visado para sus directivos.

A nivel teórico, partiremos -en el análisis de las problemáticas que las PyMEs mexicanas enfrentan en cada uno de estos nueve temas-, del supuesto que la política comercial nacional reflejará aquellos intereses de los grupos que estén mejor organizados, que posean mejores recursos económicos y políticos, o cuya supervivencia dependa del tipo de política comercial que se instrumente (Dür, A., y Mateo, G. 2014).

### Metodología

En la demostración del argumento principal, el análisis del ámbito privado es determinante para entender las políticas públicas que el gobierno mexicano podría formular para las PyMEs por vía de la negociación de los siguientes acuerdos comerciales, en donde el TLCAN podría ser la próxima gran oportunidad de negociación. Para conocer las preferencias de las PyMEs mexicanas sobre la liberalización comercial, y ante la falta de una agrupación que abarque a las PyMEs exportadoras e importadoras para poder entrevistar a sus agremiados, nuestra metodología consistió en entrevistar a funcionarios de agencias aduaneras, agencias de carga y *forwarders* que en el pasado han provisto de servicios a las PyMEs mexicanas y que han tenido, de primera mano, la oportunidad de conocer los principales obstáculos que se les presentan en los nueve temas de la agenda que se analiza.

Decidimos recurrir a las entrevistas por que en la actualidad no existe una lista de demandas coherente, única y agregada formulada por las PyMEs de México, por esa razón también utilizamos como referencia temática las demandas de sus contrapartes de Estados Unidos publicada por la Comisión de Comercio Internacional de ese país.

La falta de organización de las PyMEs mexicanas no necesariamente es atribuible a razones culturales o políticas propias del país, sino al extenso abanico de clasificaciones en las que son divididas las PyMEs en el análisis académico y en la práctica económica y empresarial: PyMEs exportadoras de productos finales, y PyMEs exportadoras de insumos; PyMEs participantes en las cadenas globales de valor, y PyMEs que hacen negocios fuera de tales cadenas; PyMEs que ofrecen servicios y PyMEs que ofrecen mercancías en los mercados internacionales; PyMEs activas en las exportaciones y PyMEs con pocos vínculos con las exportaciones, etc. Esto conduce a la ausencia de un “común denominador” (o ‘lowest common denominator proneness’ como se cita en la bibliografía especializada) que contribuya a aglutinar los intereses de las PyMEs (OECD, 2006).

Ante la falta de contactos directos con las PyMEs mexicanas involucradas en el comercio internacional, pero aprovechando los amplios contactos con alumnos egresados de la Licenciatura en Comercio Internacional de la Universidad Autónoma del Estado de México que en la actualidad, ya como profesionistas, laboran en agencias aduanales, empresas *forwarders* y agencias de carga, acudimos a ellos para sondearlos sobre los distintos desafíos que enfrentan las PyMEs al momento de realizar trámites de importación y de exportación<sup>22</sup>. El diagnóstico que elaboramos en este artículo sobre las necesidades de las PyMEs se desprende de tales entrevistas, y las recomendaciones que formulamos para los funcionarios del gobierno de México se derivan de nuestras experiencias de análisis de casos semejantes de negociación, particularmente del TLCAN y del TPP basados en proyectos de investigación anteriores (Acua 2004, y Acua, Bautista e Ibarra 2016).

Partimos de la afirmación de que, ante la falta de capacidad de organización de este tipo de empresas para que sus intereses sean coordinados, y puedan presentarse como una sólida propuesta de política pública, nos toca a los académicos indagar hacia donde se pueden orientar sus preferencias que apenas se encuentran en proceso de gestación.

Con este fin, en los siguientes nueve apartados se exploran las dificultades que las PyMEs mexicanas enfrentan en cada uno de los temas sugeridos por sus contrapartes de EU al gobierno de su país, para detectar –además- si existe alguna coincidencia de intereses, y si esos temas también resultarían prioritarios para las empresas mexicanas en una futura negociación comercial. Basados en nuestra experiencia previa de análisis de negociaciones comerciales internacionales ocurridas en el pasado -y que se están desarrollando en el presente-, en cada sección sugerimos el tipo de acción que el gobierno mexicano podría desplegar en las negociaciones para contribuir a superar los problemas de las PyMEs mexicanas en cada uno de los temas analizados. En la parte final, planteamos un análisis final de los hallazgos generales, y las conclusiones.

<sup>22</sup> Entre esos ex alumnos están los siguientes: Lic. Luis Trinidad Cohetero Cohetero funcionario de Corporativo Aduanal de Comercio Express Merino SC (CACEMEX); C. Stephanie Lopez Lopez ejecutiva de cuenta de la agencia aduanal Pascal Hermanos de Veracruz, Lic. Zaira Gómez Sevilla, gestora de la empresa ISTC Corp; Adam Uriel Acua Sánchez de la empresa Logwin Air + Ocean SA de CV, también se consultaron otros funcionarios a nivel gerencial como la Sra. María Eugenia Hernández Zendejas, socia fundadora y ejecutiva de la empresa *forwarder* Estrategia Integral de Comercio Exterior EICE.

### *La eliminación de trámites aduaneros onerosos*

La demanda número uno de las PyMEs de los Estados Unidos a su gobierno de cara a las formulación de una política comercial nacional como primer paso para definir una estrategia de negociación de los próximos acuerdos comerciales internacionales, es la supresión de trámites aduaneros, no solo de su propio gobierno, sino de las contrapartes con las que se piensan firmar los acuerdos comerciales. En este asunto, las PyMES mexicanas, al igual que sus contrapartes de Estados Unidos, enfrentan una serie de requisitos y de trámites que resultan costosos para su forma de hacer negocios. Es menester diferenciar el tipo de trámites que deben enfrentar, pues son disímiles los obstáculos aduaneros que abordan cuando se trata de importar que de exportar productos. La dificultad principal que se les presenta a estas empresas es que - en ocasiones- deben importar insumos para sus procesos productivos, y esas importaciones tienden a convertirse en una barrera formidable para sus objetivos de producción, de ventas y de crecimiento en general.

El análisis de los trámites aduaneros que enfrentan es importante, más allá de la aplicación del método de análisis comparativo con sus contrapartes de EU, por la incidencia que tiene en los márgenes de ganancia empresariales y otros incentivos que este tipo de empresas podrían tener para participar en los negocios internacionales. Esto resulta así porque, además de su tamaño limitado y su escaso número de empleados, las PyMEs no suelen tener el suficiente capital para cubrir los gastos de los trámites aduaneros que les exige la internacionalización de su negocio. Como ya se dijo, un obstáculo frecuente en este tipo de trámites son los gastos que deben de afrontar cuando deciden importar bienes, debido a que este servicio ofrecido tanto por las agencias aduanales, las agencias de carga o *forwarders*, y otras empresas similares es muy costoso, y esto repercute negativamente en la capacidad financiera de las PyMES.

Abundando sobre este punto, cabe decir que muchas agencias aduanales son caras en sus servicios ofertados a las PyMEs. En los honorarios y servicios que ofrecen cobran un porcentaje del valor comercial de las mercancías, por ejemplo al 0.45%, o bien tienen una tarifa mínima -por ejemplo- 2,000 pesos de honorarios. Respecto a los servicios, cobran por las siguientes actividades: generación de COVE, 50 pesos por cada uno, y si se trata de una operación con más de 3 facturas, se acumula el costo. Otros servicios cobrados son: previo, 800 pesos (solo por mencionar montos generales), papelería, 200 pesos, mensajería, 300 pesos, pre-validación, 500 pesos, generación de *E-documents*, 50 por cada uno o incluso más, y si el embarque requiere varias cartas o permisos, se acumulan más los costos. El reconocimiento aduanero tiene un costo extra por el servicio de agente aduanal que puede llegar hasta los 3,000 pesos por embarque.

Y por último, además del costo elevado de los impuestos que se aplican a los embarques como el Impuesto al Valor Agregado (IVA), Impuesto General de Importación (IGI), Derechos de Trámite Aduanero (DTA), etc. el costo del flete internacional es un factor importante que aumenta el valor en aduana (es un costo incrementable), y por lo tanto aumenta el pago de impuestos, por ello es importante para una PyME buscar un buen proveedor, o bien negociar un *incoterm*<sup>3</sup> donde se incluya ya el precio de venta del material, y de igual forma, el seguro.

Otros costos que elevan el despacho aduanero son: previo en los recintos fiscalizados, que van desde los 800 pesos hasta los 1,500 o más dependiendo del peso de la carga y el valor de la misma. La revalidación de documentos con la aerolínea o naviera, que van desde los 500 pesos hasta los 1,500 más el pago del IVA. Maniobras de carga y descarga que van de los 1,500 pesos hasta los 10,000 pesos o más, dependiendo del peso de la carga, el número de pallets, y el valor y los permisos que llegaran a requerir por la autoridad, como PROFEPA, SAGARPA; SALUD; COFEPRIS, etc.<sup>4</sup>.

Los obstáculos aduaneros enfrentados por las PyMEs pueden resumirse en términos generales en los siguientes:

- a. Nulo conocimiento del procedimiento aduanero.
- b. Nulo conocimiento de las prácticas relacionadas con el comercio exterior y su gestión.
- c. En relación con el cumplimiento de las regulaciones arancelarias, frecuentemente no saben en dónde obtener los documentos para su cumplimiento.

<sup>3</sup> Los *Incoterms* son los términos de comercio internacional promulgados por la Cámara de Internacional de Comercio, y que se usan para los contratos de compra venta internacional, en ellos se estipulan las obligaciones de las partes en la entrega de la mercancía.

<sup>4</sup> Cuando se trata de PyMES, después de cotizar se pide un anticipo equivalente a los impuestos que se deberán pagar antes el SAT. Todo lo anterior lo realizan las agencias mientras que la mercancía ya está generando días de almacenaje, pues de acuerdo con el Art. 15, fracción V, de la ley aduanera vigente, solo se cuentan con 3 días libres de almacenajes y 7 días en aduanas marítimas. Sin olvidar que cuando esta mercancía viene dentro de un contenedor, las navieras o aerolíneas cobran días de demoras (Ley Comercio Exterior, 2017).



- d. No tienen membresía, -y con frecuencia- no saben que es el padrón de importadores y exportadores, a los cuales deben estar inscritas para poder participar en el comercio exterior.
- e. Suelen tener desconfianza por el tipo de documentación que se les requiere para la gestión aduanera, la agencia aduanal les solicita 1. acta constitutiva, 2. poder notarial, 3. identificación del representante legal, 4. RFC del representante legal y de la empresa, 5. comprobante de domicilio de la empresa y del representante, 6. inscripción en el padrón de importadores y exportadores, etc<sup>5</sup>.
- f. Falta de conocimientos o criterios para seleccionar una buena -o preferentemente, excelente- operación logística, ya que este asunto impacta de forma positiva o negativa en el costo externo de la mercancía misma, una buena elección evita generar costos adicionales a los precios ya negociados, costos que son atribuibles al desconocimiento del proceso.
- g. Por lo regular estas empresas primero compran su mercancía en el extranjero y una vez que llega a territorio nacional contratan a un agente aduanal para que importe su mercancía, esto significa que no planean las cosas al revés, como sería lo adecuado.

Los puntos enlistados arriba solo son algunos de los problemas más frecuentes que enfrentan, y que se consideran los básicos que asumen las PyMES al comenzar sus operaciones de comercio exterior. Al respecto, empleados de las agencias aduanales -y de carga- han comentado que el procedimiento aduanero dejaría de ser un problema para ellos, si se tratara de una práctica más frecuente como para generar su interés y adentrarse a conocer las variables del proceso, en cambio, la mayoría de los dueños -o representantes- de estas empresas simplemente se limitan a ceder las firmas electrónicas para que el agente aduanal realice los trámites. Únicamente se manifiestan interesados en importar o exportar el producto, y sus conocimientos sobre los procedimientos quedan ahí.

La indiferencia por conocer más sobre los procesos aduaneros se entiende a partir de que los dueños o directivos de las PyMEs argumentan que los especialistas son los agentes aduanales, y ellos (los dirigentes de las PyMEs) no tienen por qué informarse sobre el proceso, algunos otros empresarios que intentan comprender el proceso, sin embargo, suelen desertar por falta de interés o tiempo para seguir aprendiendo sobre los procedimientos. La mayoría argumenta que para eso se contrata el servicio, y para ello lo están pagando.

Situación aparte es que las PyMEs deben estar registradas en programas específicos o sectoriales que les permitan realizar sus operaciones en el caso de la importación. Todos los importadores deben de estar inscritos en el padrón general de importadores para poder realizar sus operaciones de comercio, y las regulaciones dependen del tipo de producto a importar.

Un buen ejemplo puede ser si requieren importar ropa y/o textiles, ya que sus importaciones dependen adicionalmente se deban inscribir en el padrón sectorial (para este caso deben de estar inscritos en ambos padrones)<sup>6</sup>, adicionalmente algunos productos que se importan requieren de normas oficiales mexicanas, como los farmacéuticos, productos para uso personal o higiene.

---

<sup>5</sup> Las agencias aduanales son muy selectivas con los clientes que desean trabajar, ya que no les gusta arriesgar el futuro de su patente con empresas ilegales, o ficticias, es por ello que cuando una empresa solicita los servicios de la agencia aduanal, primero la investiga, por lo cual solicita documentos claves para saber qué tipo de cliente es, por ello, algunas agencias además de solicitar los requisitos anteriores, también piden comprobante de domicilio fiscal, foto de la fachada del negocio, y ubicación en Google Maps

<sup>6</sup> Lo que algunos expertos en la gestión del comercio internacional de las PyMEs consideran complicado del proceso de membresía al padrón, es que desde un principio -al constituirse las PyMEs- no describen su naturaleza y sus actividades en el acta constitutiva, particularmente el detalle de que serán importadores y exportadores, por lo que la complicación se suscita cuando tratan de inscribirse al padrón y no coincidan sus características y actividades con lo que requieren para sus acciones de comercio internacional, por lo que deben hacer una modificación a su acta constitutiva lo que implica un abogado, un experto financiero y dinero para hacer la modificación. Lo complicado para las PyMEs es no contar con los recursos humanos lo suficientemente capacitados para realizar estas tareas específicas, ya que generalmente contratan a gente con un sueldo bajo, y con poca experiencia, o en su mayoría ellos mismos (los dueños) tratan de hacer todo solos para ahorrar dinero. Uno de los requisitos para la inscripción del padrón de importadores es dar de alta el encargo conferido a su agente aduanal, cosa que el mismo agente (si es de calidad) puede asesorar a su cliente y sin costo, pero generalmente las PyMEs contratan agentes aduanales pequeños, que a veces se aprovechan de la falta de conocimiento de sus clientes para cobrarles servicios, finalmente, muy altos.

Para el caso de la exportación es más sencillo ya que no hay demasiadas barreras, y las PyMEs están exentas de impuestos salvo el DTA y la pre-validación que son montos mínimos. Aquí el tema es que la empresa nacional tenga los suficientes recursos para poder realizar la exportación.

La exportación suele ser un trámite un poco más simple, debido a que lo que buscan las autoridades es incentivar la generación de un número mayor de operaciones de este tipo para explotar al máximo los beneficios de exportación contenidos en ciertos acuerdos comerciales, tratados internacionales, y negociaciones comerciales realizadas con diferentes países, además de equilibrar la balanza comercial del país.

Tan es un trámite más sencillo la exportación, que en primer lugar no existe ninguna restricción o requisito para que una PyME sea dada de alta en el padrón de exportadores, pero se deben conocer las leyes, normas y reglamentos de comercio exterior, ya que son la base para llevar a cabo una mejor negociación con los actores externos (Ley Comercio Exterior, 2017). Por otro lado, la operación logística debe de ser impecable, o por lo menos, lo mínimamente complicada para que el costo del producto no se vea afectado por los costos de traslado, según hayan sido negociados los términos de compra, particularmente por vía de los *incoterms*.

Generalmente, las dificultades que se presentan en aduana para las PyMEs se traducen en costos por el almacenamiento del producto en los recintos aduaneros, y en la eventual pérdida de la mercancía por no liberarla a tiempo. Cabe mencionar que –comparativamente– cuando se trata de empresas grandes que manejan varias operaciones al mes, las consecuencias (en forma de costos) de que los trámites aduaneros se prolonguen puede minimizarse debido a que los recintos fiscalizados –como por ejemplo ICAVE– les proporcionan más días libres de almacenaje, o bien las navieras (en el caso de operaciones marítimas) les dan no solo 7 días que son los obligatorios libres de demoras, sino que les pueden otorgar (sujeto a negociación informal) de 14 a 21 días libres de demoras, lo que beneficia a las grandes empresas para ahorrar en sus importaciones. Mientras que las PyMEs deben conformarse con solo 7 días, y pagar cada día subsecuente en caso de excederse. Un día de almacenaje por contenedor cuesta aproximadamente entre 1,200 o 1,500 pesos dependiendo del recinto en donde se encuentran, mientras que los días de demoras pueden variar entre los 100 o 150 dólares americanos por día, de igual forma, estos costos dependen de la naviera, y del tamaño del contenedor.

Cuando la operación se encuentra en este punto, la agencia aduanal solicita a las PyMEs que liquiden la cuenta, de lo contrario no liberaran su mercancía. Este es un problema muy frecuente que concluye con la pérdida de la mercancía por falta de dinero o de financiamiento por parte de la agencia aduanal, caso contrario a las empresas grandes, ya que a estas empresas si se les financia las maniobras o incluso los impuestos, con tal de adelantar sus operaciones y liberarlas en tiempo y forma, para no generarles más gastos.

¿Qué se puede negociar sobre este tema en el ámbito de los acuerdos comerciales internacionales? En este tema se recomienda la negociación de la adopción de mayores reglas *de minimis*, lo que permitiría a ciertas mercancías ubicadas en un determinado umbral de valor, estar exentas de la revisión aduanera, siempre que el importe de los aranceles sea menor que el costo administrativo para procesar el cargo o envío. Actualmente los niveles *de minimis* varían ampliamente; dentro de las regiones comerciales, por ejemplo, en la región APEC los umbrales varían entre un dólar, a más de mil dólares americanos (APEC, 2015).

Si bien un estándar regional uniforme puede ser difícil de negociar entre los miembros de una área de libre comercio dadas las diferencias en los ingresos per cápita y la dependencia de los ingresos aduaneros para cada uno de los países integrantes, por lo menos podrían ponerse de acuerdo para que los estándares *de minimis* dentro del pacto sean lo suficientemente altos como para no impedir las pequeñas transacciones haciéndolas prohibitivamente caras.

Las PyMEs consultadas consideran que los procedimientos onerosos son más de carácter interno que externo, por lo que a la negociación internacional de las reglas *de minimis* se podrían realizar reformas para agilizar la inscripción de las PyMEs al padrón de importadores<sup>7</sup>, así como hay apoyo a empresas de sectores específicos como IMMEX, PROSEC, etc. bien podrían las autoridades crear para el sector PyME un apoyo basado en un procedimiento específico sin tantas complicaciones para importar y exportar, por ejemplo que las PyMEs solo deban registrarse con un permiso único y de

<sup>7</sup> Las personas físicas y personas morales que pretendan importar mercancías a territorio nacional son las que tienen la obligación de inscribirse en el padrón de importadores, utilizando su firma electrónica deben cumplir los siguientes requisitos: Los señalados en el artículo 82, primer párrafo, fracciones I, II, III y IV del Reglamento; el domicilio fiscal y el contribuyente, deben estar localizados o en proceso de verificación; acuse que acredite que actualizó su correo electrónico para efectos del Buzón Tributario; para el caso de personas físicas, acreditar que realizan actividades empresariales en términos del Título II, Capítulo VIII y Título IV, Capítulo II, Secciones I y II de la LISR; el solicitante deberá registrar en el formato electrónico a los agentes aduanales que realizarán sus operaciones de comercio exterior, en cumplimiento a la obligación prevista en el artículo 59, fracción III, segundo párrafo de la Ley Aduanera (Ley Comercio Exterior, 2017).

esta forma evitar demasiados trámites aduaneros. Cabe destacar que ya existe algo parecido en PROMEXICO, en donde existen programas de promoción sectorial para las pequeñas y medianas empresas.

#### ***Supresión de dificultades para establecer oficinas o filiales en el exterior***

La segunda importante petición de las PyMEs de los Estados Unidos es la negociación internacional -por parte de sus autoridades- que conduzca a la supresión de dificultades para establecer oficinas o filiales en el exterior para agilizar sus negocios internacionales, cabe hacer notar que, a diferencia del tema anterior en donde las PyMEs mexicanas tendrían idénticos intereses de sus pares estadounidenses para suprimir los obstáculos burocráticos aduaneros tanto internos como externos, en este tema existe una gran asimetría de capacidades, preferencias y prioridades para ambos tipos de PyMEs, pues la mayoría de las PyMEs mexicanas no cuentan con capacidad de organización para agruparse sectorialmente y, entre ellas, costear una oficina en el exterior, y mucho menos individualmente contar con el presupuesto para abrirla.

De acuerdo con los funcionarios entrevistados, tener una oficina propia en el extranjero para las PyMEs mexicanas es una idea que debería de considerarse en un futuro, pero por ahora eso es realmente complicado por dos asuntos:

- a. El tema económico. Es costoso mantener una oficina debido a que se deben considerar gastos (renta del inmueble, contratación de personal, pago de servicios como son agua, energía eléctrica, telefonía, internet, solo por mencionar algunos).
- b. El idioma. La comunicación es muy importante y la mayoría de las ocasiones el personal de las PyMEs no domina otro idioma.

Si como resultado de una negociación comercial el gobierno mexicano absorbe todos los gastos originados por el mantenimiento de una oficina en el extranjero, esto podría ser una ventaja para las PyMES, sin embargo, no están aún preparadas para obtener este tipo de beneficios, particularmente porque los servicios de información requeridos por las PyMEs son más útiles *dentro* de México. Por otro lado, la tecnología puede ofrecerles una alternativa sin necesidad de estar en el extranjero, pues estas empresas en el presente ya están haciendo contactos vía internet con sus proveedores. Utilizan un proceso largo pero efectivo, pues en su mayoría primero importan las muestras del producto que pretenden comprar, de ese modo lo conocen y verifican su efectividad, y posteriormente compran el producto y lo importan en mayor cantidad<sup>8</sup>.

En cuanto a las PyMEs que desean posicionar su producto en el extranjero, podría ser de gran utilidad contar con una oficina propia en el país en el que desean incursionar, pues de ese modo lograrían tener mayor control de su mercado, conocerlo y poder incrementar sus ventas. Sin embargo esto es un objetivo muy lejano para las PyMEs mexicanas pues se necesita una gran inversión. En México se cuenta con distintos apoyos a las PyMEs que ofrecen financiamiento para emprender o ampliar los negocios, siempre y cuando se presente un proyecto económicamente factible, pero estos apoyos solo se aplican a nivel nacional. Caso aparte es el ofrecido por PROMEXICO que actualmente cuenta con apoyos como "Centros de distribución, Showrooms" justo para abrir un centro de negocio en el exterior, el monto máximo del apoyo es de \$130,000, también se cuenta con el programa "Constitución de empresas en el extranjero".

Un apoyo realista que la oficina podría brindar a las PyMEs mexicanas, sería vía los compradores extranjeros, pero ellos serían en quienes recaería la responsabilidad de que esta oficina externa sea 100% beneficiosa para el importador. En caso de no poder costear la oficina, lo que se recomienda es que se realice una investigación de campo con diversos proveedores que brinden este servicio, comparar precios, revisar referencias y, así, identificar a la empresa u organización

---

<sup>8</sup> El tema de las muestras es un tema complicado para las PyMES ya que consideran que -por ser ejemplos del producto no comercializables- no deberían tener un valor en factura, ni pagar impuestos, esto es un error pues para efectos aduaneros de acuerdo con la regla general de comercio exterior 3.1.26 vigente, cuando se trate de "artículos que por su cantidad, peso, volumen u otras condiciones de presentación indiquen, sin lugar a dudas, que sólo pueden servir para demostración de mercancías o levantar pedidos", deberán otorgarles un valor unitario equivalente a un dólar, por lo cual los impuestos se calcularán con base en ese valor, en cuanto al Impuesto General de Importación queda exento de acuerdo con la fracción 9801.00.01 de la Tarifa de Ley de Impuestos Generales de Importación y de Exportación Vigente (Ley Comercio Exterior, 2017). Cuando las PyMEs ya conocen el producto entonces compran más del mismo e inician con sus operaciones de comercio exterior desde el territorio nacional sin necesidad de tener mayor contacto con su proveedor, por lo tanto no tiene necesidad de una oficina en el extranjero.

que pueda brindar el servicio con base en las necesidades del traslado, los proveedores deben de ser conocedores del comercio internacional, y no debería existir inconveniente alguno por un aparente desconocimiento de los procesos para realizar la operación deseada (ya sea la importación y/o la exportación).

Sobre el tema de las facilidades que se podrían negociar para beneficiar a las PyMEs mexicanas interesadas en tener oficinas en el exterior, es pertinente saber que algo al respecto se había negociado ya en forma de apoyo en el TPP donde se negoció la creación de un capítulo en el que las partes firmantes se comprometían a proporcionar información a las PyMEs de la región, particularmente sobre el establecimiento de sitios web específicos de cada país con datos oportunos para sus negocios, las partes firmantes acordaron también el establecimiento de un comité especial para este tipo de empresas. En particular cada país se había comprometido a crear un sitio web -interconectado a los sitios web de otros países del TPP, que contendrían resúmenes económicos, comerciales y de negocios de los principales países del acuerdo, esta plataforma iba a incluir herramientas electrónicas para facilitar la identificación de oportunidades de negocios para las PyMEs de la región.

Por ello, el capítulo establecía que el comité especial responsable llevaría a cabo las siguientes tareas. a) La promoción de talleres y otras actividades para informar a las PyMEs sobre los beneficios disponibles para ellas en el acuerdo, b) explorar las oportunidades para que los países miembros cooperen entre ellos en la capacitación de funcionarios gubernamentales para asesorar a las PyMEs en relación con las exportaciones, y c) el desarrollo de programas para ayudar a las PyMEs a participar en las cadenas de suministro globales (Acua, 2016). En resumen, ya se cuenta con experiencia negociadora para asesorar a las PyMEs y así reducir los costos de la creación de una oficina en el exterior, solo se requiere voluntad política para retomar esos compromisos en otro acuerdo comercial, ante el fracaso del TPP.

#### ***Eliminación de dificultades para procesar los pagos internacionales***

Una preocupación notoria por parte de las PyMEs de los Estados Unidos es poder hacer comercio internacional y negocios internacionales basados en la certeza de que efectivamente los pagos se cumplan. Su intención, al incluir este tema en la agenda, es reducir al mínimo los costos de transacción vinculados con los cobros internacionales. Basados en las entrevistas realizadas a algunas PyMEs mexicanas, y a empresas que gestionan sus pagos, se manifestó que los riesgos relacionados con los pagos internacionales se han reducido significativamente en los últimos tiempos gracias a la intermediación de los bancos y las instituciones financieras internacionales. Se argumenta que los pagos internacionales no deberían ser una dificultad para las PyMEs mexicanas, pues existen diferentes medios para realizar pagos internacionales como:

- a. Cheques.
- b. Giro internacional.
- c. Orden de pago.
- d. Cobranzas documentarias.
- e. Cartas de crédito.

Generalmente las empresas evitan los problemas de los pagos internacionales vía:

- 1.- Lo negociado en el contenido del contrato, y/o la negociación entre el comprador y vendedor,
- 2.- los *incoterms* que se hayan pactado durante la compra-venta de la mercancía y
3. Contar con crédito con su proveedor, o alguna fecha compromiso de pago.

En estas transacciones, la intermediación de instituciones financieras es clave para proveer certeza a las operaciones, ya que pueden realizar transferencias electrónicas y órdenes de pago por medio de entidades financieras que se dedican al cambio de divisas, como por ejemplo Grupo Financiero MONEX<sup>9</sup>, al cual se le envía una orden pago en donde se ponen los datos de la empresa a la que se realizara la transferencia, el monto y el tipo de moneda<sup>10</sup>. El grupo financiero envía el monto en moneda nacional (M.N.) con el tipo de cambio respectivo al día de la orden de pago, entonces se le paga en

<sup>9</sup> Disponible en <https://www.monex.com.mx/portal/>

<sup>10</sup> Los requisitos que solicita esta empresa de acuerdo con la información proporcionada por Banco MONEX son los siguientes, apertura de cuenta persona moral: a) copia del acta constitutiva y poderes en su caso, b) credencial de elector o pasaporte vigente de los representantes legales, c) comprobante de domicilio a nombre de la empresa no mayor a tres meses (puede ser estado de cuenta bancario), d) copia RFC.

moneda nacional y hacen la transferencia en euros, dólares, etc. otorgan información oportuna en un tiempo no máximo a 24 horas, y de inmediato ponen en contacto al cliente con un asesor para dar seguimiento a su solicitud.

Este servicio también lo ofrecen bancos más conocidos como HSBC o Scotiabank que ofrecen órdenes de pago internacionales en más de 9 divisas distintas como son: dólar americano, euro, libra esterlina, yen japonés, yuan chino, real brasileño, dólar canadiense, entre otros. Estos tipos de entidades cobran cierta cantidad de comisión, regularmente en dólares, al emitir la factura final se toma nuevamente el tipo de cambio del día de la transferencia y a ella se agrega el IVA. Las transferencias en dólares suele tardar hasta 24 horas para tener el pago en firme, mientras que en otras divisas el pago puede tardar de 24 a 72 horas<sup>11</sup>.

A través del sondeo realizado con las PyMEs se detectó que la dificultad puede aparecer en el momento de realizar el pago, en esas circunstancias la cuestión es cómo negociaron las PyMEs el pago en la transacción internacional. Lo ideal para ellas es realizar los pagos con un cierto tiempo de crédito. Aquí sucede que muchas empresas realizan el envío de la mercancía una vez que reciben el comprobante de pago conteniendo la cantidad por los bienes adquiridos. Este es el método más seguro para todas las empresas no solo PyMES, sino también para las grandes empresas. De esta forma se envía el producto y posteriormente se realiza el pago por la adquisición de los bienes, los cuales pueden ser pagados a 15, 30, 45 días, etc. Sin embargo, esta práctica es muy común cuando ya se tiene un historial positivo de pagos entre el comprador y el vendedor (se tiene tiempo trabajando juntos).

La orden de pago o transferencia es el método de pago más utilizado cuando ya existe confianza entre ambas empresas, además de que el plazo del pago puede ser después de que el proveedor ya envió los bienes. La dificultad podría presentarse al momento de la transferencia, considerando que el "momento" ideal debe ser a crédito, y depende de la negociación entre las partes, si se tiene un crédito de 60 días (por ejemplo) se tiene tiempo incluso de vender la mercancía importada, y de las ventas obtenidas pagar al proveedor. Sin embargo, esto sucede cuando las empresas ya tienen confianza. La simple acción de realizar el pago no representa dificultad para las empresas. Los diferentes métodos de pago deben de ser bien conocidos por las PyMEs.

En este asunto, dentro de algunos acuerdos comerciales de última generación como el fallido TPP se han estado negociando disciplinas dirigidas a liberalizar el flujo de las finanzas transfronterizas, o también conocidas como "medidas para gestionar los flujos de capital" según el nuevo lenguaje del FMI. La meta de estas negociaciones ha sido restringir la capacidad de los gobiernos firmantes para imponer controles sobre el libre flujo de capital, incluso en tiempos de crisis financiera. Dado que la liberalización de los flujos financieros es una arma de doble filo, los funcionarios negociadores de los países con problemas financieros han procurado establecer salvaguardias temporales sobre las entradas y salidas de capital para prevenir o mitigar las crisis financieras, o diferir el caso de la legislación del país de acogida (Gallagher, 2012).

La ventaja económica para limitar la capacidad de los socios para imponer restricciones a los flujos de capitales ha sido que "los países con amplia experiencia en la apertura del sector de servicios financieros les ha permitido aumentar sustancialmente sus tasas de crecimiento. Los sectores intermedios que recurren a esos servicios se benefician de una mayor eficiencia, y un sector financiero fuerte aumenta tanto la cantidad de ahorro nacional, como la eficacia de su asignación".

El equipo de negociación de Estados Unidos, que ha sido el país más proclive a la liberalización, ha sostenido que "el actual mantenimiento de las restricciones sobre flujo de capital es una tarea difícil, costosa, y a menudo inútil". (Krist, 2013). El fortalecimiento de los acuerdos en esta área, ayudaría a los intermediarios financieros del comercio mundial, a reducir los costos de transacción relacionados con los pagos internacionales, y en este sentido, es un tema en donde las PyMEs potencialmente saldrían ganando, aunque de forma indirecta.

En el ámbito interno, una forma de ayudar a las PyMEs en este tema sería la capacitación constante vía cursos de negociación de métodos de pago internacionales. Incluso en el contrato -al momento de detallar la forma de envío- se debe de revisar la forma de pago, en donde ambas partes acuerdan como se realizará dicho evento.

#### ***Disminución de las regulaciones extranjeras a las PyMEs***

Un acuerdo de libre comercio negociado entre dos o más países busca reducir las incertidumbres y los costos de transacción vinculados con el comercio y los negocios internacionales, sus reglas pretenden beneficiar en primer lugar a clientes y empresas que hacen negocios en los mercados internacionales. Las PyMEs de los Estados Unidos en su agenda demandaron la desregulación de aquellos socios comerciales de EU en sectores donde las PyMEs norteamericanas son competitivas. Pero para el caso de las PyMEs mexicanas, ellas han tenido que enfrentar de primera mano la tremenda

<sup>11</sup> Datos obtenidos de <http://www.scotiabank.com.mx/es-mx/personas/otros-productos/productos/servicios-internacionales/ordenes-de-pago-internacionales.aspx>

paradoja que existe en los acuerdos comerciales de la actualidad, la cual consiste en que, si bien por una parte dichos acuerdos contribuyen a reducir los aranceles y otros costos, por otra parte involucran compromisos adicionales basados en reglas comunes para las empresas de los países participantes, reglas relacionadas con el medio ambiente, por ejemplo, los derechos laborales, la protección al consumidor y otras obligaciones.

En este sentido, para las PyMEs mexicanas el principal problema que enfrentan es el desconocimiento de las regulaciones aplicadas por los gobiernos extranjeros en sus propios mercados y, –además- las normas relacionadas con los acuerdos comerciales, por ejemplo las normas sanitarias y fitosanitarias. Nada más tratándose de las normas comerciales de México, éstas se actualizan al menos una vez al mes, y ello origina que las leyes vigentes estén cambiando constantemente -y como consecuencia-, las transacciones de bienes deban cumplir con ellas.

A partir de lo anterior se entiende que si las PyMEs mexicanas realizaran operaciones de importación y/o exportación, por ejemplo, solo cada tres meses, dejarían de familiarizarse durante ese tiempo con las regulaciones que cumplieron meses atrás. De ahí la importancia que algunas de las PyMES más habituadas con estos procedimientos desearan participar y cabildear en la actualización de las reglas, y en la misma creación de ellas, para no verse considerablemente afectadas. Así, podemos subrayar que el principal obstáculo de las PyMEs mexicanas ya no es solo la reglamentación interna, sino que abarca también la extranjera, en donde los aranceles elevados, y los trámites aduaneros, son solo algunos de los más importantes obstáculos por salvar, pero no los únicos.

Como caso práctico de los obstáculos presentados a las PyMEs por las regulaciones externas, podemos mencionar el comercio del café, muchos productores mexicanos de café quieren realizar exportaciones de este producto a otros países, sin embargo para poder exportar este producto deben cumplir con un certificado de origen, expedido por la Asociación Mexicana de la Cadena Productiva del Café<sup>12</sup>. En la actualidad la exportación del café está exenta del pago del impuesto general de exportación, pero en cuanto a su exportación a otros países, se pueden aplicar los beneficios otorgados por vía de los tratados de libre comercio para no pagar este impuesto en su importación al país destino, sin embargo aunque se tenga firmado un acuerdo comercial, este producto cuenta con ciertas restricciones, ya que con algunos países -a pesar de tener el acuerdo comercial- la fracción con la que importan el café está excluida de los beneficios, como sucede con Colombia, Venezuela Noruega, Islandia, Honduras, Uruguay, Suiza, entre otros, lo anterior se aplica con la finalidad de proteger a los productores nacionales de esos países.

La información anterior la desconocen muchas PyMEs exportadoras de café, y piensan que con el simple hecho de tener acuerdo comercial con el país al que van a exportar o importar, ya no necesitan pagar ese impuesto, por lo que al momento de realizar sus operaciones de comercio Internacional los impuestos se elevan, y los costos salen de sus estimaciones iniciales. Volviendo al ejemplo del café, en relación con la importación, la fracción arancelaria exige como requisito que la PyME esté inscrita en el padrón de importadores sectorial y, además, que deban cumplir con un certificado fitosanitario otorgando por SAGARPA. Por lo anterior, y como solución a este problema, existen empresas comercializadoras que cuentan con este padrón de importadores específicos, o sectorial, y pueden ahorrar mucho tiempo al importador, sin embargo la comisión que cobran es alta.

Para apoyar en este asunto a las PyMEs en las negociaciones internacionales, se sugieren las mismas medidas *de minimis* analizadas anteriormente. Para el apoyo interno, como podemos ver, la fracción arancelaria señala cuanto pagaran de impuestos, y que regulaciones y restricciones no arancelarias son las que deben cumplir, esta información se encuentra disponible por medio de la CAAAREM<sup>13</sup> en conjunto con la Secretaría de Economía en el Portal de SIICEX<sup>14</sup>, con la finalidad de orientar y brindar información completa a las personas que deseen importar o exportar sus productos, sin embargo para que una PyME pueda revisar en este portal su productos, debe contar con la clasificación arancelaria para que de ese modo la pueda ubicar.

Evidentemente, las PyMEs lo que necesitan es asesoría jurídica y legal en comercio internacional, la cual además puede obtenerse de forma gratuita por vía del "Sistema Nacional de Orientación al Exportador" el cual brinda asesorías gratuitas en sus módulos, eso podría ser muy valioso para estas empresas, particularmente para exportar -al menos- su primer lote, así como lograr que un especialista les pueda clasificar correctamente su mercancía y que les explique los requerimientos que necesitan para poder importar bajo esa fracción, ya que muchas veces las PyMEs conocen la fracción pero no tiene idea de lo que significa el cumplimiento de regulaciones y restricciones no arancelarias, entre ellas el cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas, certificados, etc.

---

<sup>12</sup> Información disponible en <https://amecafe.org.mx/exportadores/>

<sup>13</sup> Confederación de Asociaciones de Agentes Aduanales de la República Mexicana.

<sup>14</sup> Disponible en <http://www.siicex-aaarem.org.mx/>

### ***Eliminación de los impuestos por pagar en el extranjero***

La mayoría de las empresas que exportan, por lo regular, acuerdan *incoterms* en sus negociaciones internacionales en los que su responsabilidad concluye en territorio nacional, o bien, cuando el exportador coloca la mercancía en el transporte internacional, por lo que su responsabilidad termina con la llegada al país destino, es por ello que las empresas en el extranjero se encargan de su despacho aduanal, así como del pago de aranceles correspondientes a su propio país.

En general, entonces, el principal problema es el pago del impuesto a la importación. Si bien es cierto que este no es pagado por el vendedor, si repercute directamente en el precio pagado pues es más complicado rentabilizar las exportaciones. Los impuestos nacionales mexicanos elevados son principalmente a productos provenientes de China, debido a que en muchos casos están por debajo del precio internacional y esta es una medida para proteger al mercado nacional como son la industria del calzado, textil, vestido, etc. En el extranjero se pagan impuestos a la importación. Los aranceles se encuentran entre el 10 y 20%, evidentemente con la creación de un acuerdo comercial estos porcentajes se convierten en 0%. Pero en la práctica los impuestos en el extranjero pueden ser variados ya que dependen del país donde se requiere realizar la exportación, y esto es algo que las PyMEs tendrían que verificar con su comprador en el extranjero para saber que impuestos deben pagar.

Por otra parte, a la importación para el territorio nacional algunos productos están sujetos a pago de IGI, IEPS, algún otro impuesto especial que requiera el producto, adicional al pago del IVA, que además es obligatorio.

Los aranceles que pagan en otros países se ven beneficiados también de los acuerdos comerciales como el TLCUE (Tratado de Libre Comercio con la Unión Europea), cuando la mercancía es ingresada al territorio nacional y es originaria de algún país que conforme esta región, deben tener un certificado llamado EUR1, emitido por la autoridad aduanera de despacho en la Unión Europea que avale que el documento es oficial, o bien el proveedor debe contar con un número de exportador autorizado, con el cual certifican en su factura comercial con una declaración ya establecida, que los productos vendidos son originarios de la Unión Europea, o de algún país en específico de la Unión Europea. Sin embargo no todas las mercancías gozan de estos privilegios, un ejemplo de ellos son las sopas o pastas alimenticias, ya que aunque son hechas en Italia, y el proveedor cuenta con un número de exportador autorizado antes mencionado, la fracción 1902.11.01, pagará el 20% de arancel, y a pesar de ser de origen italiano y, en principio ser susceptible del beneficio del TLCUEM, esta fracción está especialmente excluida de los beneficios de este TLC, por lo que deben pagar su impuesto general de importación establecido. Esto se hace como medida preventiva no solo en México sino a nivel internacional.

A nivel bilateral, sobre todo, varios países con una interdependencia económica compleja, están negociando ya algunas modalidades de armonización fiscal, como la supresión de la retención de los impuestos para pagar intereses, dividendos, las regalías y las tasas de servicios entre empresas, la región económica que más ha avanzado en este rubro es la ASEAN, cuyos integrantes consideraban que avanzar en este asunto era crucial para promover un movimiento más libre de capital y tecnología entre sus países miembros.

Un caso aparte, por tratarse de un proceso de integración regional, lo cual es algo mucho más complejo que un acuerdo comercial, con las políticas de armonización fiscal que se han negociado al interior del mercado Común del Sur (MERCOSUR), en donde los países integrantes del bloque se niegan a renunciar a su soberanía tributaria, sin embargo se ha producido cierta convergencia tributaria vía mercado o competencia, sobre todo en el impuesto a la renta, ampliando las bases vía reducción de exenciones e incentivos y reducción de *alícuotas* tanto en el aplicado a sociedades mercantiles como a personas físicas. Los países de ese acuerdo, ya han superado la discusión básica sobre crear un sistema fiscal armonizado basado en la uniformización o en la compatibilización, y se han decantado por esta última para lograr sus objetivos fiscales comunes. A este tipo de negociaciones y experiencias deben poner atención los funcionarios mexicanos en este rubro.

### ***Reforzamiento de la protección a sus derechos de propiedad intelectual***

Muchas empresas PyMEs en los Estados Unidos han logrado sobrevivir a su etapa inicial debido a que incorporan algún componente tecnológico en su negocio, algunas de ellas incluso son *born global*, y han colocado sus productos o servicios a disposición de clientes internacionales desde sus primeros días en el mercado, para ellas la protección de sus derechos de propiedad intelectual es imperativo. En contrapartida, ¿qué sucede con las PyMEs mexicanas?

A partir de las entrevistas realizadas se detectó que las PyMEs que exportan sus productos muchas veces no tienen registrada ni siquiera su propia marca en el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI)<sup>15</sup>, lo cual no les garantiza

<sup>15</sup> PROMEXICO Cuenta con el programa "Consultoría para registro de marca internacional" que es para la gestión de registro internacional, registro de propiedad intelectual y trámites para patentes en el extranjero, el monto máximo de apoyo es de 50,000 pesos.

que en el extranjero no puedan copiar su mercancía, y reproducirla en ese país sin necesidad de volver a importarla. Como ejemplo claro de esta situación están a algunas empresas comercializadoras, las cuales se dedican a realizar las operaciones de exportación de varias PyMEs nacionales que elaboran artesanías mexicanas. Estas empresas realizan con frecuencia la exportación vía la aduana de Veracruz, colocan el transporte internacional con dirección a países europeos, y en esos países venden los productos. Estas comercializadoras todo el tiempo envían la misma mercancía pero trabajan con diferentes PyMEs, cuando un artesano no les puede proveer cierta cantidad en determinado momento, las comercializadoras ya tienen vendida esa mercancía, por lo que les resulta relativamente sencillo solicitar a otro artesano el producto, y enviar la misma mercancía -pero de diferente proveedor- sin detener sus operaciones.

Los productos que envían al extranjero no cuentan con ninguna marca registrada, es por ello que tanto los productores mexicanos se arriesgan a ser sustituidos por otros, como las comercializadoras también se arriesgan a que estos productos los puedan fabricar en los países europeos, y prescindir de sus exportaciones.

Cabe mencionar que el IMPI pone a disposición de todos los usuarios de internet una página web llamada MARCANET<sup>16</sup> es una herramienta con la cual se puede identificar una marca, y de ese modo saber si la marca que las PyMES quieren registrar ya la registro otra empresa. Esta página ofrece búsqueda por expediente, registro nacional o internacional, nombre o logotipo y se menciona que tipo de marca es, ya sea nominativa, figurativa, mixta, tridimensionales o sonora. Para las PyMEs mexicanas, no contar con este registro les imposibilita comprobar que es el legítimo creador del material.

Se ha detectado que los emprendedores no registran el producto ante el IMPI por falta de información, es decir, no tienen los datos necesarios para saber que el material debe de ser patentado antes de comercializarse. Otros consideran que no es necesario llevar a cabo esto, pues no anticipan la gravedad del tema. Las PyMES mexicanas tienden a sacar al mercado sus productos sin patentarlos y ello origina que otra persona se dé cuenta de ello y les plagie la idea, cuando ya tienen el problema legal sobre la autorización de reproducción, es cuando se dan cuenta lo necesario de patentar los productos.

Ellos trabajan la idea pero sin el registro ante el IMPI es complicado que se les considere como los legítimos creadores. Los recursos y el tiempo de respuesta es otro factor que origina que las PyMES no patenten el material, el tiempo de respuesta de este trámite es de aproximadamente 6 meses, por lo que muchas veces la emprendedores se desesperan y sacan a mercado sus productos sin considerar antes una investigación para evitar un plagio. Según los datos del IMPI, México es el país donde menos solicitudes se registran y peor aún, una cantidad menor de esas solicitudes terminan el proceso de inscripción<sup>17</sup>.

Los negociadores mexicanos tienen ya experiencia en negociaciones multilaterales, regionales y bilaterales en donde el tema es la protección a la propiedad intelectual, en el marco de la fallida ronda de Doha de la Organización Mundial del Comercio, este era un tema prioritario para los gobiernos de los países desarrollados como Estados Unidos, Japón y la Unión Europea, los beneficios para la economía mexicana para apoyar este tipo de acuerdos predominantemente están vinculados con atraer la inversión extranjera directa por medio del respeto a las patentes a las empresas extranjeras, y la adhesión del gobierno mexicano a las leyes internacionales al respecto. El componente tecnológico de las PyMES mexicanas, a diferencia de las de los Estados Unidos suele ser mucho menor, por lo que los apoyos que requieren las empresas mexicanas son más de carácter endógeno que exógeno, y es por vía del asesoramiento legal que se podría aportarles mayores beneficios.

### ***Programas de financiamiento a sus operaciones en el exterior***

El 90% de las PyMEs exportadores no utilizan los programas de financiamiento para exportar, debido a que el trámite es muy lento y principalmente por las comisiones e intereses que esto les genera. Por otra parte, algunas no cumplen con todos los requisitos y no son elegibles para el financiamiento. Otras dicen desconocer los apoyos pero cuando se les

<sup>16</sup> Disponible en <http://marcanet.impi.gob.mx/marcanet/>

<sup>17</sup> <http://elexportario.mx/asesoria/pymes-no-patentan>

[http://www.bbc.com/mundo/ciencia\\_tecnologia/2009/11/091126\\_0348\\_inventos-mexico-gz.shtml](http://www.bbc.com/mundo/ciencia_tecnologia/2009/11/091126_0348_inventos-mexico-gz.shtml)

<http://www.dineroenimagen.com/2014-06-06/38430>

En la página oficial del IMPI (<http://www.gob.mx/impi>) se encuentra información necesaria para los trámites, costos, documentación necesaria, etc.



menciona piden información para considerar la posibilidad. Las PyMEs no recurren a instituciones de apoyo, debido a tres razones generales:

1. Promoción ineficiente de las instituciones de apoyo;
2. Existe la condición de un pago de por medio, ya sea tipo comisión, costo por servicio o tasas de interés, las cuales las PyMEs no están dispuestas a pagar debido a que muchas veces no cuentan con ese dinero.
3. Tampoco se les informa de todos los beneficios que pueden tener, particularmente del tipo de sacrificio o inversión que deben hacer para crecer.

A pesar de que uno de los principales problemas de las PyMES es la falta de capital financiero, no todas recurren a los programas de financiamiento que ofrecen entidades gubernamentales o particulares, ya que los requisitos que piden son muy extensos, por lo regular solicitan un modelo o plan de negocios, plan financiero, plan de puesta en marcha, etc. Los cuales las PyMES no logran concretar por falta de conocimiento, otro obstáculo es que las tasas de interés son muy altas. Sin embargo los programas existen, a los cuales una mínima cantidad de PyMES recurre. Algunas entidades de apoyo a las PyMES mexicanas son:

#### ProMéxico:

Es un organismo dependiente del Gobierno Federal que de acuerdo con su página oficial, se encarga de “coordinar las estrategias dirigidas al fortalecimiento de la participación de México en la economía internacional”, brinda apoyos y servicios a las PyMES que desean incursionar en el mercado, así como capacitación, asesorías, certificaciones, red de contactos, publicidad en medios, desarrollo de proyectos, alianzas estratégicas, ferias comerciales, agenda de negocios, entre otros. Por ejemplo la publicidad en medios consiste en espacios publicitarios en la revista Negocios Pro México, o la oferta exportable en stand institucional que consiste en darles un espacio a las PyMES para que den a conocer sus productos en ferias o exposiciones internacionales. Sin embargo todo lo anterior mencionado tiene un costo, que las PyMES no siempre pueden absorber.

#### NAFIN

Nacional Financiera Banca de Desarrollo<sup>18</sup>, es una entidad que en conjunto con el gobierno Mexicano ofrece distintos programas empresariales para apoyar a las PYMES con capacitación o financiamiento. Su programa empresarial se divide en varias áreas que son: crédito PyME, crédito para crecer juntos, crédito joven, financiamiento a proyectos sustentables, mujer PyME, financiamiento micro pequeña empresa transportista, entre otros.

Por ejemplo el Crédito Joven<sup>19</sup> consiste en dos tipos de financiamiento uno es para iniciar un negocio y el dos es para hacer crecer el negocio, este programa va dirigido para personas entre 18 y 35 años. Si la incubación es en línea, se les puede prestar de 50,000 hasta 150,000 pesos con una tasa anual fija de 9.9%, mientras que si la incubación es presencial se les presta de 150,000 hasta 500,000.

#### Fondo PyME:

Fondo PyME<sup>20</sup> es un instrumento gubernamental gestionado por medio de la Secretaría de Economía que busca apoyar a los emprendedores, microempresas, PyMES, Empresas Gacela y Empresas Tractores en cuanto a capacitaciones, orientaciones y financiamientos.

#### INADEM:

Instituto Nacional del Emprendedor, entidad gubernamental que busca apoyar y fomentar la creación de PyMES ofreciendo educación emprendedora. Del mismo modo da conocer información sobre exposiciones y ferias comerciales.

<sup>18</sup> Disponible en <http://www.nafin.com/portalfn/content/home/home.html>

<sup>19</sup> Disponible en <http://www.creditojoven.gob.mx/portalcj/content/index.html#inicio>

<sup>20</sup> Disponible en <http://www.fondopyme.gob.mx/>

#### Ángeles inversionistas:

Red Mexicana de Inversionistas<sup>21</sup> es un sitio web el cual se divide en dos: Emprendedores e Inversionistas. Se creó con la finalidad de unir emprendedores e inversionistas y de este modo los emprendedores puedan subir sus proyectos y los inversionistas tengan de donde escoger para poder invertir en una PyME. Para registrarse como emprendedor solo piden datos generales como nombre completo, correo electrónico y generar una contraseña. Posteriormente solicitan datos del contacto como son el domicilio y redes sociales con las que se pueda verificar la cuenta, ya sea Facebook o Twitter o LinkedIn (red social de profesionales para hacer negocios). El registro es muy sencillo, sin embargo al subir el proyecto las PyMES deben tener ya listo un buen plan de negocios para lograr captar la atención de algún inversionista. Esta red no cobra comisión, sin embargo si tiene un costo por el servicio de enlace que es cobrado a los emprendedores.

#### Crowdfunding:

Se trata de un programa de financiación de multitudes o financiamiento colectivo “donde distintas personas de cualquier parte del mundo contribuyen con pequeñas o grandes aportaciones financieras a un proyecto”<sup>22</sup>. Según información obtenida de su página oficial este proyecto está respaldado y apoyado por el Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) ejecutado por la Universidad Anáhuac a través del Centro IDEARSE con la participación de Nacional Financiera, el Instituto Nacional del Emprendedor, la Oficina de Estrategia Digital de la Presidencia de la República, la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y la Asociación de Plataformas de Fondeo Colectivo. Esta plataforma también se encarga de reunir emprendedores e inversionistas a través de proyectos para fomentar esta modalidad en nuestro país.

#### BANCOMEXT:

A través de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, se encuentra el Banco Nacional de Comercio Exterior S.N.C., el cual brinda financiamiento a las operaciones de comercio exterior mexicano, sus programas de inversión van dirigidos a exportadores, importadores, PyMES, interesados en internacionalización de empresas, a la inversión extranjera y a los sectores estratégicos. Del mismo modo, apoya a estas empresas con un pequeño directorio de entidades públicas y privadas que puedan ayudarlas con asesorías y capacitación necesaria. Ofrece bajas tasas de interés, crédito de largo plazo, manejo de cuentas en dólares y pesos, entre otras cosas.

Durante las negociaciones de la Ronda Doha de la OMC se negociaron en el sector agrícola tres tipos de apoyos a los productores: la caja azul, eran apoyos que no estaban permitidos, la caja ámbar eran apoyos que se iba a calendarizar su retiro cuando entrara en vigor el acuerdo final, y la caja verde eran apoyos permitidos indefinidamente.

Del mismo modo, cabría hacer una clasificación del tipo de negocios en los que participan las PyMES y negociar para ellas en los acuerdos comerciales internacionales apoyos que se pueden aplicar desde el inicio y que estén permitidos debido a que su intervención en la distorsión del comercio internacional sea marginal, y evitar apoyos a las PyMES cuyos sectores económicos a los que pertenecen se verían afectados por las ayudas económicas que los gobiernos les puedan proveer.

#### *Reducir los costos para el transporte*

El costo de transporte afecta directamente las operaciones de las PyMES por lo que es una decisión estratégica definir la modalidad de transporte como un tema prioritario en las negociaciones internacionales, el principio que rige la contratación del transporte es que, a menor gasto logístico, mayor será la utilidad. Para las PyMES que en volumen importan -o exportan- una cantidad menor de bienes, esta decisión repercute en un costo elevado de logística en comparación con las grandes empresas.

El más costoso de los medios de transporte es el aéreo, es por ello que todas las PyMES tratan de evitar este tipo de transporte. Incluso las grandes empresas consideran este tipo de envío como la última opción. Sin embargo, tiene sus

<sup>21</sup> Disponible en <https://www.angelesinversionistas.com.mx/>

<sup>22</sup> Disponible en <http://www.crowdfundingmexico.mx/>

ventajas pues con este modo de transporte el material llega en un corto tiempo, resulta ideal para envíos urgentes, en comparación con un marítimo (si aplicara) que tardaría un mes en llegar a su destino final. El transporte más económico es el marítimo, que aunque el tiempo de entrega es muy largo, no afecta mucho (comparado con el resto) en los costos de importación y/o exportación.

La importancia de la negociación del transporte entre comprador y vendedor es esencial, debido a que este tema debe quedar resuelto preferentemente desde la firma del contrato entre las partes. Se puede ver la posibilidad de que el comprador pague los costos de transportación, lo que se puede traducir en utilizar en el contrato, por ejemplo, un *incoterm* EXW (en fábrica), lo que quiere decir que el comprador se hará responsable y pagará todos los costos, así el vendedor no paga nada y mejor aún no existe responsabilidad durante el tránsito. Uno de los errores más grandes de las PyMES es solo considerar como importante el transporte internacional, cuando también es de vital importancia la logística del producto hasta la planta.

Para poder cotizar un flete local o nacional se necesita conocer exactamente los datos de la mercancía, si viene como contenedor, o si ya se encuentra desconsolidada la carga (suelta), cuantos bultos son, que peso y a qué dirección van. Sin embargo también se puede contratar flete consolidado, que es aquel en el que viajan diferentes tipos de mercancías, de diferentes clientes, y se aprovecha un mismo viaje, sin embargo este flete tiene periodos de entrega final más largos. Ya que se reparte la mercancía en los diferentes domicilios, pero es más barato que pagar un viaje directo para solo una mercancía.

Lamentablemente esta información pocas veces se les brinda a las PyMES, ya que las empresas transportistas obtienen más ganancias de los viajes directos. En la actualidad ya existen diferentes empresas que se dedican a la transportación de paquetería, mensajería, transportación de servicios consolidados, etc.

Cuando se trata de mercancía llamada “contenerizada” los clientes pueden optar por alguna de las 3 siguientes alternativas:

1. Desconsolidar el contenedor: consiste en programar la apertura del contenedor sacar la mercancía, para que esta pueda viajar y el contenedor se quede vacío en el puerto.
2. Contratar transporte por naviera: Las navieras ofrecen el servicio de transporte puerta a puerta, es decir, que desde que sale de la fábrica del proveedor hasta que llega a la fábrica del importador y el destino final en territorio nacional. Se puede contratar el servicio por camión o bien por tren.
3. Contratar un Transporte Terrestre directo para su mercancía, que es la opción más cara.

A pesar de su aparente complejidad, el tema del transporte no siempre es un obstáculo si se tiene la oportunidad de estudiar las diferentes opciones de transporte previas a la operación, ya que gracias a este análisis de logística, se puede definir la opción más competitiva en cuanto a previo y tiempo de tránsito. En la actualidad las empresas transportistas ofrecen más que solo la transportación del producto, también ofrecen a sus clientes rastreo satelital de la unidad, custodia durante todo el traslado de la mercancía, seguros para la mercancía ya se por accidente, robo, etc.

Los intereses de las PyMEs deben ser tomados aparte de los de otros actores involucrados en la logística en lo que se refiere a la liberalización comercial como lo son las grandes transportistas y las empresas proveedores de servicios de logística. Actualmente, aquellas medidas de facilitación del comercio, como los operadores económicos autorizados, o los programas de confianza hacia el comerciante en general, favorecen sólo a los grandes comerciantes y a los transportistas. Es redundante decir que este tipo de iniciativas para reducir los costos del cumplimiento de las normas se deben complementar con programas y soluciones ajustados especialmente para las PyMEs con la finalidad de ayudarlas a enfrentar la complejidad de las normas y de este modo, reducir sus costos.

Para alcanzar sus metas de liberalización de este sector, los negociadores mexicanos probablemente deberían revisar los objetivos alcanzados en los acuerdos ya existentes, como el acuerdo entre Estados Unidos y Corea del Sur, o el de Nueva Zelanda y Malasia. El TLC entre Corea del Sur y los EU contiene estándares muy altos en materia de servicios financieros, seguros, y servicios de entrega urgente, mientras que el acuerdo entre Nueva Zelanda y Malasia contiene compromisos de acceso al mercado en la educación, el medio ambiente, transporte marítimo, turismo, consultoría de administración de empresas y servicios veterinarios (Business Roundtable, 2012).

Estos acuerdos deberían de servir como punto de partida para negociar reglas que puedan servir a las PyMEs mexicanas. Por ejemplo, negociar un acuerdo sobre los flujos de información transfronteriza puede ayudar a un acceso seguro por parte de las PyMEs a las plataformas de distribución y comercialización en línea en la región. Un acuerdo de este tipo podría proporcionar un marco para que los empresarios y las pequeñas empresas tengan acceso -y proporcionen servicios- a los clientes internacionales a través de las plataformas del comercio electrónico, o para gestionar sus ventas a

través de servicios de administración de las relaciones comerciales con sus clientes en línea, desde cualquier punto de la región a la que pertenezcan.

Los beneficios económicos de ese marco serían muy pertinentes especialmente para los países en desarrollo, donde el acceso a los productos regionales basados en Internet les permitiría superar las tecnologías tradicionales y participar más activamente en el mercado global (CRS, 2015).

En este tema los funcionarios negociadores de los Estados Unidos están buscando a) compromisos que aseguren la rápida liberación de los bienes en la aduana, b) procedimientos expeditos para envíos de entrega rápida y, c) reglamentos aduaneros transparentes y predecibles. Además están a favor de compromisos adicionales de cooperación aduanera con el fin de asegurar que sus socios comerciales trabajaran juntos para evitar el contrabando, el transbordo ilegal y la evasión de impuestos, así como garantizar el cumplimiento de las leyes y los reglamentos comerciales. Sin dejar de mencionar la formulación de reglas de origen fuertes y comunes para asegurar que los beneficios de los acuerdos de última generación vayan realmente a los estados miembros (CRS, 2015).

En contrapartida los países en vías de desarrollo están buscando asistencia técnica y financiera en estas áreas para poder actualizar sus procedimientos. En el caso de México, ya existen programas conjuntos con los Estados Unidos para evitar inspecciones dobles, y la apertura de aduanas únicas con personal de ambos países son situaciones ejemplares, por lo que este tema no debería ser delicado de abordar, al contrario, es donde se podría profundizar la cooperación.

### ***Eliminar los problemas de visado para que sus dueños o directivos puedan viajar libremente***

Hasta el momento, a diferencia de sus contrapartes de EU, las PyMEs mexicanas no enfrentan el problema, o no es un prioritario, del libre tránsito de empresarios, pues la mayoría de los proveedores pagan todos los viáticos, incluso si es necesario elaboran cartas para ayudar con los trámites de visa (si llegase a aplicar). Se debe recordar que el TLCAN creó una visa especial para empresarios, con el fin precisamente de permitir el libre tránsito de los mismos en América del norte.

Los viáticos abarcan gastos como:

- a. Boleto de avión (viaje redondo)
- b. Comidas.
- c. Hospedaje.
- d. Transporte local.

El resto de proveedores ofrecen hasta un financiamiento del 50% de los gastos. Este apoyo se refleja con descuentos en precios, notas de crédito, material de regalo, etc. Sin embargo, es necesario mencionar que si existe una minoría de empresarios que afirma no tener los recursos para realizar los viajes.

Es importante no solo para las PyMEs, sino también para las grandes empresas viajar al país de donde pretenden importar su mercancía, esto con la finalidad de conocer los proveedores con los que pueden trabajar, así como elegir al mejor y no solo quedarse con solo uno que pudieron contactar vía internet. Esto también les ayuda a conocer el producto que van a comprar y firmar contratos de compra venta.

Viajar se considera un problema para este tipo de empresas ya que no cuentan con los medios económicos suficientes, para pagar un viaje de esa magnitud, pues deben arreglar principalmente sus documentos para salir del territorio nacional y para ingresar al país con el que quieran realizar las operaciones de comercio exterior<sup>23</sup>. Otro obstáculo con el que se enfrentan estas empresas al viajar a otros países es el idioma, debido a que para las operaciones de comercio exterior el idioma universal es el Inglés, si estas empresas no cuentan con personal que domine este idioma, tendrán más dificultades para poder viajar y hacer las negociaciones directas con sus proveedores.

Existe, afortunadamente en el ámbito internacional, una serie de acuerdos relacionados con el libre tránsito de empresarios, que los funcionarios mexicanos pueden tomar como referencia para negociar acuerdos similares que beneficien a los empresarios mexicanos relacionados con las PyMEs, uno de los más avanzados, además del propio TLCAN, es el de la APEC (APEC, 2015).

<sup>23</sup> PROMEXICO Cuenta con un programa llamado "Bolsa de Viaje" el cual consiste en un apoyo tope de: África, Asia y Oceanía \$50,000.00 Europa hasta \$35,000.00 LATAM hasta \$30,000.00 NA hasta \$20,000.00, este apoyo es para viaje de negocios de promoción comercial.

Por otra parte, en el fallido TPP se pueden identificar políticas aplicables en este rubro, el capítulo 12 de ese acuerdo promovía que los gobiernos de los países firmantes del TPP proveyesen información a los empresarios sobre los documentos que deben presentar para obtener una entrada temporal a otros mercados del propio acuerdo, procurando que los impuestos por los derechos que se apliquen con ese propósito sean accesibles y que las decisiones sobre las solicitudes de ingreso pudiesen informarse en el menor tiempo. Las partes también acordaron proveer la información relacionada con los requisitos de entrada temporal, y que ésta se encuentre a disposición del público. De igual manera, acordaron cooperar en los procesos relacionados con el trámite de visas para entradas temporales.

### **Resultados**

Al observar los obstáculos que se les presenta a las PyMEs en su internacionalización, se percibe que una falta de organización de las PyMEs hace difícil anticipar sus preferencias sobre el comercio internacional, y también complica la formulación de propuestas lo más realistas posibles en cuestión de liberalización comercial, para representar adecuadamente sus intereses en las negociaciones internacionales. Esto puede colocar más en desventaja aun a las PyMEs mexicanas si los funcionarios negocian acuerdos comerciales con contrapartes que tienen mejor estructurados los temas y las demandas de sus PyMEs nacionales. La literatura nos presenta casos de PyMEs mejor organizadas a nivel nacional o incluso regional, como sucede con las empresas alemanas (Traxler, F. 2005).

El gobierno mexicano requiere asumir un papel más proactivo al momento de formular políticas a nivel internacional dirigidas a las PyMEs mexicanas, en contraposición a la formulación de políticas de “bajo nivel” basadas en el fomento de una cooperación internacional ambiguamente definida en las normas internacionales como ha ocurrido en la mayoría de los acuerdos comerciales recientes (con la excepción del TPP y algunas reglas de la APEC). Las demandas de armonización fiscal, mejora de la infraestructura, reducción de los tiempos en la aduana, y la liberalización de los servicios y las finanzas transfronterizas se presentan como los desafíos más apremiantes, pero también formidables, por superar en el corto plazo para verdaderamente satisfacer las demandas de las PyMEs.

Es una ventaja que los funcionarios de gobierno mexicano cuenten ya con experiencia de negociación de acuerdos comerciales que involucran avanzadas disciplinas aplicadas a las PyMEs y particularmente, que consideren la estructura y los flujos comerciales presentes en las cadenas globales de valor. Haber negociado estos temas en el ámbito regional como sucedió en el fallido TPP pudo haber sido demasiado ambicioso, pero eso no significa que se puedan retomar con más éxito en negociaciones bilaterales con los socios comerciales de México.

El gran desafío que enfrentan las PyMEs, después del análisis de sus problemática al enfrentar los desafíos de la internacionalización consiste en que, si los temas que se van a abordar en la política comercial son muy complejos desde el punto de vista técnico –lo cual ha sido el caso para la mayoría de los temas abordados en este artículo, y las PyMEs deben afrontar los costos de reunir información para compartirla con los funcionarios de gobierno, las PyMEs preferirían destinar los recursos del cabildeo a otras áreas internas, particularmente las que tienen que ver con su competitividad. Esto produce un círculo vicioso en el cual las PyMEs invertirían para su competitividad internacional, pero los obstáculos técnicos se mantendrían presentes.

Finalmente, aunado a todo lo anterior, el panorama actual parece conducirnos a un escenario pesimista, pues ante el fracaso del TPP y de otros acuerdos como el trasatlántico negociado entre Estados Unidos y la Unión Europea, en donde el cabildeo de las PyMEs de ambos actores había venido desarrollándose de forma consistente, puede inhibir a largo plazo el cabildeo de las PyMEs en general (no solo las mexicanas), al considerar éstas que el cabildeo, además de ser costoso, no garantiza la conclusión exitosa de las negociaciones (Dür, A., & Mateo, G. 2013).

### **Conclusiones**

La eficiencia en la elaboración de políticas públicas –particularmente en los temas económicos y comerciales- por parte de las autoridades depende de una comunicación e interacción frecuente entre los funcionarios gubernamentales, los legisladores y los representantes de la industria con el fin de identificar los problemas comunes y sus posibles soluciones, y otorgar el seguimiento necesario a los avances en la disminución de costos en las cadenas productivas por vía de la reducción de las políticas innecesarias que entorpecen a los negocios y a las industrias. Una premisa de las negociaciones internacionales en el ámbito comercial –en donde se construyen normas supranacionales, y también políticas públicas internacionales- es que la cooperación debe centrarse en la consecución de objetivos específicos en el ámbitos como el apoyo a las PyMEs, la logística, los apoyos económicos y otro tipo de asuntos.

La observación del comportamiento de las autoridades durante las negociaciones comerciales internacionales demuestra que estos no son actores independientes en muchos casos, sino agentes intermediarios de los propósitos, preferencias e intereses de las grandes empresas a quienes representan en la mesa internacional de negociación. Aquellas

empresas mejor organizadas políticamente tenderán a ver reflejados, vía el cabildeo, sus preferencias en los resultados finales del regateo exógeno. Para el caso de las PyMEs de los Estados Unidos, estas empresas ya comenzaron a organizarse para hacer valer su voz en los acuerdos comerciales que negocian sus autoridades, y lo han comenzado a hacer proponiendo una agenda con temas bien definidos.

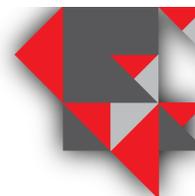
Las PyMEs mexicanas, en contrapartida, no se han organizado ni han propuesto una agenda similar, sin embargo, el análisis de los problemas que enfrentan en cada uno de los temas sugeridos por sus contrapartes de los EU sugiere que una buena parte de las dificultades que se presentan pueden ser resueltas a nivel internacional por medio de la cooperación entre países en el marco de la negociación de los acuerdos comerciales internacionales.

Afortunadamente para ellas, los funcionarios del gobierno mexicano tienen algún tipo de experiencia en el abordaje de estos temas a nivel exógeno, pues muchas de las soluciones que las PyMEs requieren ya se han negociado antes en acuerdos que, por diversas razones, no se pudieron sacar adelante a nivel multilateral o regional (en la Ronda Doha y en el TPP, respectivamente, para citar algunos ejemplos fallidos), pero existen grandes posibilidades de retomarlos en las negociaciones bilaterales, la inminente renegociación del Tratado de Libre Comercio de América del Norte es la oportunidad más inmediata que se presenta para seguir las recomendaciones que en este documento fueron citadas.

### Referencias bibliográficas

- Acua, Gustavo (2004). *El Juego de los Dos Niveles de Negociación, Las Negociaciones de 1997 para el ingreso de Chile al TLCAN*. Tesis doctoral Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM.
- Acua, Gustavo; Bautista, Selene; Ibarra, Dario (2016). *El Tratado Transpacífico. Teoría y Política*. Laboratorio de Análisis Económico y Social. Mexico D.F.
- Blyde, J, A Graziano and C Volpe Martincus (2013). “Economic Integration Agreements and Production Fragmentation: Evidence on the Extensive Margin.” Inter-American Development Bank, unpublished document. Washington, DC.
- Bouwen, P. (2004). “Exchanging access goods for access: A comparative study of business lobbying in the European Union institutions”. *European Journal of Political Research*, 43(3), 337-369.
- Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI), 2004. “The Lisbon Objective: Challenges Facing Industrial SMEs in an Enlarged Europe”, Policy Paper, 10. October 2004, Berlin, in: <http://www.bdi-online.de/dokumente/positionspapierlissabonengl.pdf>.
- Diehl, Paul F. (Ed.) (2005). *The Politics of Global Governance. International Organizations in an Interdependent World*, Boulder Colo.: Lynne Rienner.
- Dür, A., & Mateo, G. (2014). “Public opinion and interest group influence: how citizen groups derailed the Anti-Counterfeiting Trade Agreement. *Journal of European Public Policy*, 21(8), 1199-1217.
- Dür, A., & Mateo, G. (2013). “Gaining access or going public? Interest group strategies in five European countries”. *European Journal of Political Research*.
- Dür, A., & Mateo, G. (2012). “Who lobbies the European Union? National interest groups in a multilevel polity”. *Journal of European public policy*, 19(7), 969-987.
- Etemad, Hamid, (2004). “Internationalization of Small and Medium-Sized Enterprises: A Grounded Theoretical Framework and an Overview”, in *Canadian Journal of Administrative Sciences*, Vol 21; Part 1.
- Fliess Barbara, (2006). *The Role of Trade Barriers in SME Internationalisation*, OECD Trade Policy Working Paper No. 45.
- Frieden, J. A. (1999). Actors and preferences in international relations. *Strategic choice and international relations*, 39-76.
- Gereffi, G., Humphrey, J., & Sturgeon, T. (2005). “The governance of global value chains”. *Review of international political economy*, 12(1), 78-104.
- Goh, Mark, (2002). “Issues Facing Asian SMEs and their Supply Chains” in *Asian Cases on Supply Chain Management for SME*. Ed. By Dr. Mark Goh, Asia Productivity Organization, Tokyo. p. 40.
- Krist, William (2013) “The Transpacific partnership negotiations: getting to an agreement”. Woodrow Wilson International Center for Scholars. Washington DC.

- Milner, H. V. (1999). "The political economy of international trade". *Annual Review of Political Science*, 2(1), 91-114.
- Milner, H. V. (1997). *Interests, institutions, and information: Domestic politics and international relations*. Princeton University Press.
- Moini, A.H. (1997), "Barriers Inhibiting Export Performance of Small and Medium-Sized Firms", in *Journal of Global Marketing*, Vol. 10, p. 84.
- Moravcsik, Andrew (1997): "Taking Preferences Seriously: A Liberal Theory of International Politics". *International Organization* Vol. 51 (4), pp. 513-553.
- Olsen, Johan P. (1997). *El Redescubrimiento de las Instituciones. La Base Organizativa de la Política. Nuevas Lecturas de Política y Gobierno*, Fondo de Cultura Económica, primera edición, México D.F., 1997, p. 203.
- Onuf, Nicholas. (2002). "Institutions, Intentions and International Relations". *Review of International Studies* (28), pp. 211-228.
- Rasmussen, A., Carroll, B. J., & Lowery, D. (2014). "Representatives of the public? Public opinion and interest group activity". *European Journal of Political Research*, 53(2), 250-268.
- Requena-Silvente, Francisco (2005), "The Decision to Enter and Exit Foreign Markets: Evidence from U.K. SMEs", in *Small Business Economics* 25: 237-253, p. 239.
- Trampusch, C. (2014). Why preferences and institutions change: A systematic process analysis of credit rating in Germany. *European Journal of Political Research*, 53(2), 328-344.
- Traxler, F. (2005). "Firm size; SMEs and business associations: A European Comparison". *Small and medium sized Enterprises and Business Interest Organisations in the European Union*, 300.
- Vogel, S. K. (1999). When interests are not preferences: The cautionary tale of Japanese consumers. *Comparative Politics*, 187-207.
- Whyte, Garth (2005): "Should SMEs be at the International Policy Table? Lessons learned in North America" Presentado en Congreso Internacional de PyMEs 2005, Washington D.C. June 17, 2005.
- Woll, C. (2009). *Firm interests: How governments shape business lobbying on global trade*. Cornell University Press.



## El Efecto de los Equipos de Trabajo Multidisciplinarios en la Creatividad Organizacional

González-González, Nayra Elizabeth<sup>1</sup>; Picazo-Cortés, Anabelly Zoraida<sup>2</sup>; Alejos-Morales, Karla Nayelhi<sup>3</sup>; García-Hernández, Yezmin Azalia<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración  
Monterrey, Nuevo León, México, [nayra.gonzalezg@uanl.mx](mailto:nayra.gonzalezg@uanl.mx), Av. Universidad S/N Col. Ciudad Universitaria, (+52) 81  
83 29 40 80

<sup>2</sup>Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración  
Monterrey, Nuevo León, México, [anabelly.picazoc@uanl.mx](mailto:anabelly.picazoc@uanl.mx), Av. Universidad S/N Col. Ciudad Universitaria, (+52) 81  
83 29 40 80

<sup>3</sup>Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración  
Monterrey, Nuevo León, México, [nayelhi@hotmail.com](mailto:nayelhi@hotmail.com), Av. Universidad S/N Col. Ciudad Universitaria, (+52) 81 83  
29 40 80

<sup>4</sup>Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración  
Monterrey, Nuevo León, México, [yezmin\\_garcia@yahoo.com.mx](mailto:yezmin_garcia@yahoo.com.mx), Av. Universidad S/N Col. Ciudad Universitaria,  
(+52) 81 83 29 40 80

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex*

*Artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: Abril de 2017*

*Fecha de publicación en línea: Junio de 2018*

---

### Resumen

La importancia de trabajar en equipos multidisciplinarios radica en el enriquecimiento y mejora de la efectividad como resultado de la combinación de diferentes habilidades y capacidades de las personas, así mismo, en la actualidad la creatividad es una habilidad que sólo algunas empresas dominan y, por lo tanto, es necesario medir el impacto de los equipos multidisciplinarios en la creatividad organizacional. Es por esto que el objetivo de este artículo de investigación es identificar un modelo teórico que permita describir como el trabajo en equipo multidisciplinario genera una comunicación interdisciplinaria que a su vez tiene un impacto en la cultura de la organización trayendo consigo creatividad en la empresa, por lo que la metodología de estudio fue mediante un análisis teórico a través de una revisión exhaustiva de artículos de revistas con temas de recursos humanos, creatividad e innovación así como de libros de texto que fundamentan las variables del modelo teórico propuesto. Como resultado, el estudio contribuye a describir la relación que existe entre el trabajo en equipos multidisciplinarios y la creatividad.

**Palabras clave:** Comunicación, Creatividad, Cultura, Equipos multidisciplinarios.



## Abstract

The importance of working in multidisciplinary teams lies in the enrichment and improvement of effectiveness as a result of the combination of different skills and abilities of the people, even so, now days, creativity is a skill that only a few companies dominate and, therefore, it is necessary to measure the impact of multidisciplinary teams on organizational creativity. It is for this reason that the objective of this article of investigation is to identify a theoretical model that allows to describe how the multidisciplinary team work generates an interdisciplinary communication that has an impact in the culture of the organization bringing with it creativity in the company, to do this, the methodology was based on a theoretical analysis through a comprehensive review of articles from journals dealing with human resources, creativity and innovation as well as textbooks that helps us to support the variables of the proposed theoretical model. As a result, the study contributes to describe the relationship between work in multidisciplinary teams and creativity.

**Keywords:** Communication, Creativity, Culture, Multidisciplinary teams.

## Introducción

Para lograr que una organización sea productiva y competitiva se requiere que cada uno de sus recursos humanos cumpla con su función y sea lo suficientemente capaz para tomar decisiones (Velázquez, Montejano, & Allier, 2015). Esto es posible lograrlo si primero se forman grupos de trabajo en que la comunicación y la confianza sean ejes de su interrelación, con un líder que esté al pendiente de cada uno de sus miembros, cuidando sus intereses e involucrándose en cada problema que se presente; así mismo, las zonas urbanas y metropolitanas se consideran la cuna de nuevas tecnologías y de innovación en forma de nuevos productos o métodos de producción (Klaesson, Johansson, & Karlsson, 2011).

Por lo antes mencionado se propone investigar mediante un análisis teórico el impacto de los equipos multidisciplinarios en la creatividad organizacional ya que la pregunta de investigación del presente trabajo es la siguiente ¿Cuál es el impacto de los equipos multidisciplinarios en la creatividad organizacional?

Si bien es cierto que en México se han hecho esfuerzos para fomentar la creatividad e innovación, se observa que éstos han sido derivados de organismos como el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y poco frecuentemente de políticas públicas que incentiven a las empresas a desarrollar un sistema de creatividad e innovación como metodología de trabajo en sus equipos organizacionales.

Por lo tanto, el objetivo general de esta investigación es identificar un modelo teórico que permita describir como el trabajo en equipo multidisciplinario genera una comunicación interdisciplinaria que a su vez tiene un impacto en la cultura de la organización trayendo consigo creatividad en la empresa. El presente artículo inicia describiendo la metodología utilizada para investigar, posteriormente se definen los conceptos de equipos de trabajo, equipos de trabajo multidisciplinarios, comunicación interdisciplinaria, cultura organizacional y creatividad, esto con el objetivo de describir mediante el marco teórico el modelo teórico propuesto, posteriormente detallaremos los límites y aplicaciones del modelo para así, finalmente, concluir la investigación.

## Metodología

Con la realización de la presente investigación se busca señalar de manera explicativa la relación que existe entre la multidiscipliniedad, comunicación interdisciplinaria y una cultura organizacional en los resultados creativos de los equipos de trabajo. Por lo que este trabajo está fundamentado en un análisis teórico en donde se presentará la información derivada de la revisión documental sistemática, principalmente de artículos de revistas con temas de recursos humanos, creatividad e innovación, así como de libros de texto, los cuales sustentan las conclusiones obtenidas sobre el tema de la presente investigación.

## Marco teórico

### *Equipos de trabajo multidisciplinarios*

Según Rabouin (Rabouin, y otros, 2008) es posible definir a los equipos como un número pequeño de personas que están comprometidas con una causa común, con metas muy definidas, y con una forma de trabajar y accionar por la cual se sienten mutuamente responsables. Acorde a Leal-Egaña (Leal-Egaña, 2006) podemos definir los equipos multidisciplinarios como la existencia de grupos de trabajos compuestos por profesionales de diversas áreas del saber, que coinciden entre sí en el objetivo final de una investigación, aportando cada uno su cuota de conocimiento, al desarrollar sus proyectos en un lugar físico común.

Asimismo, es prudente mencionar que al trabajar en equipos multidisciplinarios se puede tener acceso a una mayor cantidad de conocimientos, mismos que derivarán en aportaciones más creativas y útiles para las organizaciones (Leal-Egaña, 2006), ya

que para generar investigaciones de calidad, actualmente ya no basta solamente con emplear información circunscrita a un área específica del saber, sino que cada vez se requiere con mayor necesidad utilizar conocimiento generado y desarrollado en áreas habitualmente lejanas, y por ello ajenas al ámbito profesional tradicional, tanto del punto de vista técnico, como comunicacional.

En este sentido queda claro que el trabajo en equipo genera sinergia entre las destrezas compartidas entre los miembros que lo integran, de acuerdo con Rabouin (Rabouin, y otros, 2008) es bueno ser individualmente brillante y tener sólidas capacidades personales, pero, a menos que seamos capaces de trabajar con otras personas y potenciar recíprocamente las habilidades de cada uno, no seremos completamente efectivos. Siempre existirán situaciones para las cuales no estamos preparados y que otras personas pueden enfrentar mejor ya que, es claro que existe un límite humano para el manejo de información, y que la formación de un profesional único capaz de dominar la totalidad del conocimiento existente en áreas distintas del saber es imposible (Leal-Egaña, 2006).

Tradicionalmente la estructura organizacional tiende a ser jerárquica, al formar equipos multidisciplinarios la idea es que cada miembro aporte su conocimiento experto y todos lleguen a un acuerdo sobre las acciones a tomar para poder lograr una meta. Al hacer esto, se asegura que en todas las áreas se empiece a tener un lenguaje común que permita generar empatía y comprensión por los objetivos de todas las áreas que conforman la organización.

Dado que el mundo cambia, las empresas también están cambiando en la misma dirección y cada vez con más rapidez, lo cual requiere transformaciones en productos y servicios, métodos y procesos, equipos y tecnologías, estructura organizacional y cargos y, sobre todo en el comportamiento de las personas. La creatividad es la base de todo (Chiavenato, 2004). En cada equipo de trabajo existen roles, entendidos como la actitud y las capacidades que cada individuo aportará dentro del equipo para lograr los objetivos planteados. Esta característica única de las personas hace que cada quien juegue un rol distinto, lo que enriquece el trabajo en equipo multidisciplinario. Habiendo destacado la importancia de la formación de equipos interdisciplinarios, es de relevancia puntualizar que su eficacia dependerá de lograr una comunicación efectiva entre sus elementos. Lo anterior sugiere la posible aparición de conflictos en el proceso de comunicación, al existir diferentes significados para cada una de las disciplinas en la que se encuentran especializados sus elementos.

### ***Comunicación en equipos multidisciplinarios***

La comunicación es en esencia el traspaso de información desde un emisor a un receptor. En el caso de actividades profesionales multidisciplinarias, además del idioma materno (español inglés, etc.), los vocablos técnicos jugarán un rol preponderante en la comunicación (Leal-Egaña, 2006), ya que justamente el entendimiento de este lenguaje será el que podrá facilitar o dificultar la generación de ideas innovadoras (Hauser, Chomsky, & Fitch, 2002) (Sung, y otros, 2003) (Montgomery, 2004). La existencia de más de un significado asociado a un concepto que pueda parecer fácil de comprender, será la primera etapa a superar en el camino hacia la generación de una comunicación con profesionales de áreas disímiles (Leal-Egaña, 2006).

Por lo antes mencionado, la comunicación en los equipos multidisciplinarios juega un papel muy importante para el logro de la creatividad empresarial ya que en la era de la comunicación moderna, los medios electrónicos son los que se utilizan con mayor frecuencia para transmitir información, esto provoca que las personas no desarrollen las habilidades de comunicación cara a cara que, según Whetten (Whetten & Cameron, 2016), son a juicio de los directivos las características más importantes en la determinación de los ascensos. Al menos el 80 por ciento de las horas de trabajo de un directivo se invierten en la comunicación verbal, sin embargo, lo irónico es que la mayoría de las personas creen que son muy buenos comunicadores, tienden a pensar que los problemas de comunicación son producto de la debilidad de otros y no de ellos, así que la motivación para mejorar con frecuencia es baja (Brownell, 1990) (Carrell & Willmington, 1996).

Por lo antes mencionado, se propone que el trabajo en equipos multidisciplinarios traerá como consecuencia en las organizaciones una comunicación efectiva interdisciplinaria, misma que generará un lenguaje común entre departamentos y colaboradores. Como se indicó anteriormente, Leal-Egaña (Leal-Egaña, 2006) define a los equipos multidisciplinarios como la existencia de grupos de trabajos compuestos por profesionales de diversas áreas del saber, que coinciden entre sí en el objetivo final de una investigación, aportando cada uno su cuota de conocimiento, pero, al desarrollar sus proyectos en un lugar físico común, son capaces tanto de aprender el lenguaje técnico empleado por sus pares con mayor facilidad, como de comprender el modo en que cada profesional plantea un problema científico, por lo que en este caso el traspaso de conocimiento es mucho más completo y por cierto, mucho más enriquecedor.

Por lo mismo, el flujo de información deja ya de ser vertical, transformándose en uno eminentemente horizontal. Esto es de gran utilidad ya que como menciona Whetten (Whetten & Cameron, 2016) la comunicación ineficaz ocasiona que los individuos se desagraden, se ofendan, se pierdan la confianza, rehúsen escucharse, no se pongan de acuerdo y surja una gran cantidad de problemas interpersonales. Estos problemas, a la vez, suelen ocasionar un flujo restringido de comunicación, mensajes imprecisos y malas interpretaciones de significados.

Mediante una comunicación clara, derribando las barreras de los distintos significados en la información que cada elemento pueda interpretar, se asegura que la información fluya de manera correcta y, por lo tanto, los equipos multidisciplinarios lograrán consolidar una cultura organizacional fuerte, con apertura a la innovación y la creatividad, que le permita alcanzar los objetivos establecidos.

### ***Cultura de una organización***

De acuerdo con Lourenco (Lourenco & Dimas, 2014), la cultura organizacional es uno de los más poderosos determinantes del desempeño. Como un conjunto de significados y valores compartidos por los individuos que integran organizaciones y grupos,

estableciendo la forma en que las cosas se hacen; la cultura organizacional va necesariamente a influenciar la forma que los equipos consiguen sus metas (Schein, 1985). Por su parte Rabouin (Rabouin, y otros, 2008) menciona que la cultura organizacional es el trasfondo subyacente sobre el cual sus componentes operan en el día a día.

Analizar la cultura a nivel de equipo y no sólo a nivel organizacional es importante dentro de las organizaciones porque diferentes culturas de equipos pueden subsistir. De hecho, es muy difícil que una organización sea tan homogénea al punto de transmitir, fortalecer y mantener una sola cultura (Laurenco & Dimas, 2014).

Dado lo anterior, se reafirma que el utilizar equipos multidisciplinarios favorece el fortalecimiento de una cultura organizacional debido a que los colaboradores, al utilizar un lenguaje en común podrán de manera natural practicar la empatía, misma que dará paso a una cultura organizacional favorable y fuerte. En una cultura fuerte, los valores fundamentales de la organización son compartidos por muchos individuos y se adoptan de forma intensa; cuanto más miembros acepten los valores fundamentales y mayor sea el compromiso, más fuerte será la cultura y mayor influencia habrá sobre el comportamiento de sus integrantes (Robbins & Judge, 2013).

Los factores más importantes en la creación de una cultura fuerte son la historia, las expectativas, los equipos y las relaciones interpersonales, por lo tanto, podemos decir que la consolidación de una cultura organizacional toma tiempo, esfuerzo y persistencia, históricamente las organizaciones han tomado mitos, rituales y su propio lenguaje para influir en el cambio cultural (Gibson, Ivancevich, Donnelly, & Konopaske, 2011).

El lenguaje se refiere a la jerga o términos de idiosincrasia de una organización y puede servir a distintos propósitos en relación con la cultura (Gibson, Ivancevich, Donnelly, & Konopaske, 2011), por ejemplo, muchas organizaciones y unidades dentro de ellas utilizan un lenguaje para que los miembros se identifiquen con la cultura es probable que en un principio los miembros de un equipo se sientan abrumados por los acrónimos y la jerga, los cuales, una vez asimilados, actúan como un denominador común a los miembros de una cultura organizacional (Robbins & Judge, 2013).

La práctica de la innovación, la creatividad en los equipos, la decisión de tomar riesgos y la búsqueda de oportunidades son aspectos que están ligados con una cultura empresarial (Gibson, Ivancevich, Donnelly, & Konopaske, 2011). Por lo anterior se puede establecer la siguiente proposición:

*P3 cuando se consolida una cultura organizacional enriquecida por la diversidad de lenguaje aprendido, es posible lograr una organización creativa.*

### ***Creatividad Organizativa***

La creatividad, es una habilidad cada vez más apreciada en los entornos laborales, los cuales, en el marco de la actual sociedad del conocimiento, han experimentado grandes transformaciones con respecto a las formas de la fuerza productiva (Vera, 2013). Maslow (2011) definió la creatividad como un proceso de inherente tensión y búsqueda de equilibrio, en el que coexisten estados mentales mutuamente excluyentes como serían, por un lado, la despersonalización y, por otro, la integración consigo mismo y con el mundo. Podemos decir que la creatividad se define como la generación de ideas nuevas que pueden convertirse en oportunidades y que, por lo tanto, debe ser una competencia esencial dentro de una cultura organizacional (Gibson, Ivancevich, Donnelly, & Konopaske, 2011). Según Robbins (2013) existe un modelo de los tres componentes de la creatividad que ayuda a los individuos a estimular su creatividad dentro de la organización, los componentes son:

- La experiencia: es la base para trabajar de forma creativa ya que el potencial para la creatividad mejora cuando los individuos tienen conocimiento y experiencias similares en su área de trabajo. El trabajo en equipos multidisciplinarios conlleva el compartir experiencias con individuos de diferentes áreas funcionales.
- Las habilidades para el pensamiento creativo: abarcan las cualidades y características personales asociadas con la creatividad, implica la capacidad de ver a la luz de un nuevo enfoque situaciones cotidianas. El trabajo en equipos multidisciplinarios favorece la empatía y comprensión de diferentes puntos de vista entre individuos.
- Motivación intrínseca hacia la tarea: significa el deseo de trabajar en algo porque en lo personal resulta interesante, absorbente, emocionante, satisfactorio o desafiante. Es la decisión de aterrizar una idea creativa en una idea real. El trabajo en equipos multidisciplinarios es una actividad desafiante que puede ayudar a generar un interés compartido para la generación de ideas creativas.

La creatividad organizativa consiste en la aplicación de un nuevo método organizativo en las prácticas comerciales de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores de la empresa (OECD, 2005). Además especifica que para que un cambio organizativo pueda ser considerado una idea creativa, este ha de suponer la introducción de un método organizativo que no haya sido previamente utilizado por la empresa y que haya sido implementado como resultado de una decisión estratégica.

Resulta de interés señalar que los manuales sobre creatividad empresarial garantizan que es posible llegar a ser creativo por medio del seguimiento de pautas e instrucciones precisas y que, por lo tanto, la creatividad no es un talento excepcional sino un proceso que puede ser entrenado y aplicado a los más diversos ámbitos de la vida humana y, que en caso de desarrollarlo, conllevaría a “distinguirse como excepcional” (Martin, 2008), ser un “líder exitoso” (Schnarch, 2008) o ser “verdaderamente humano” (Maslow, 2001). La creatividad, entre otros talentos humanos, se codicia como un atributo diferenciador en un mundo laboral inestable y flexibilizado, donde la responsabilidad de supervivencia depende únicamente de la originalidad de sí mismo para reinventarse en el día a día (Bauman, 2006).

Cuando un equipo consigue trabajar de forma continuada con integrantes que se respetan y escuchan (aunque no estén de acuerdo) y aprende a desarrollar mecanismos de sinergia y trabajo coordinado, no es fácil que sea superado por el aporte de una sola persona. En este sentido apostamos mucho más por los equipos creativos o células de innovación en las organizaciones. El

trabajo interdisciplinario consiste en eso, en saber agrupar personas de diferentes formaciones, experiencias y formas de entender la vida para ponerlas a trabajar con el fin de conseguir resultados creativos (Ponti & Langa, 2013).

### Modelo teórico

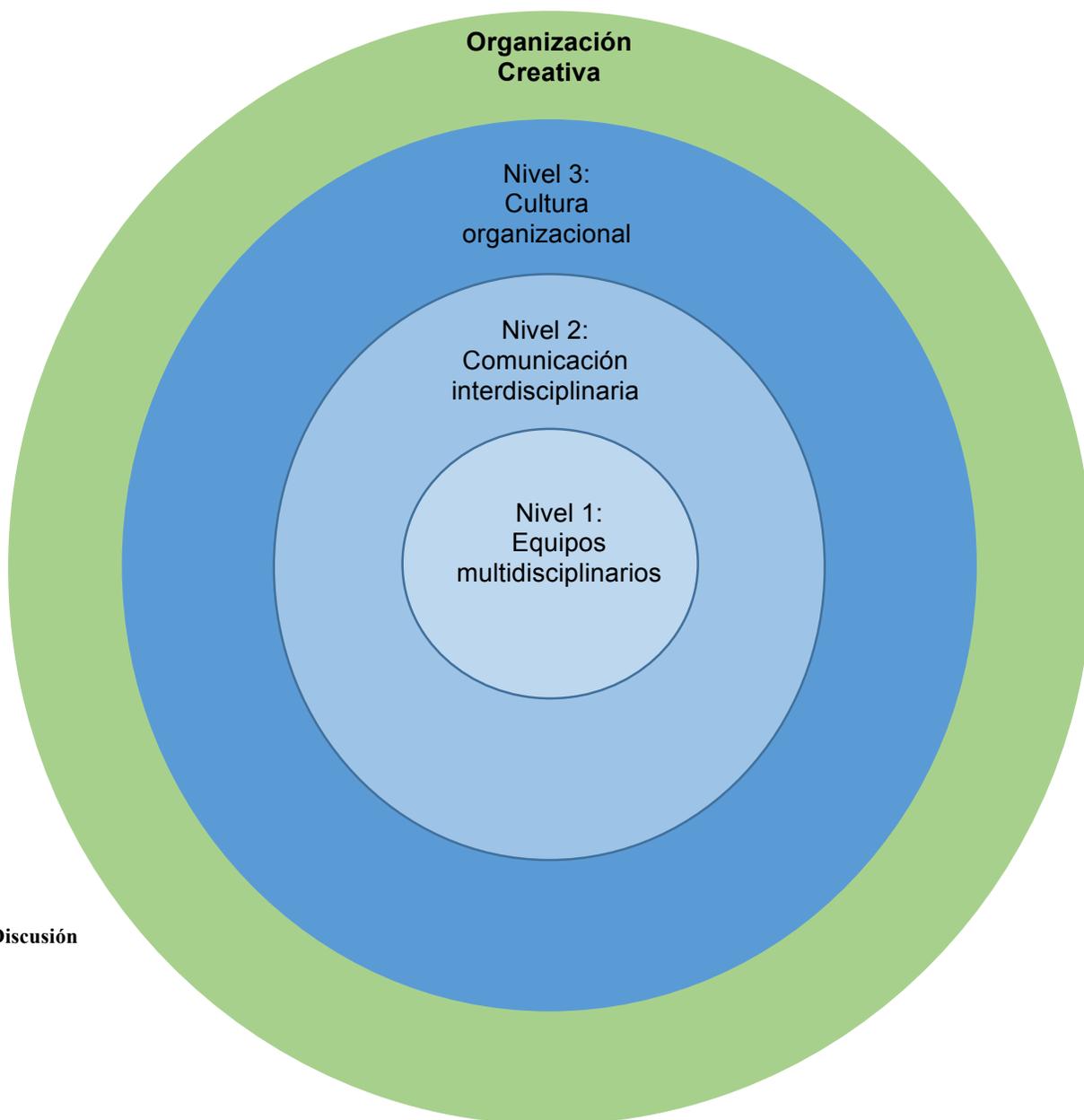
El modelo teórico propuesto explica como el trabajo en equipo multidisciplinario genera una comunicación interdisciplinaria que a su vez, al generarse de manera efectiva, tiene un impacto positivo en la cultura de la organización trayendo consigo creatividad en la empresa.

A continuación se muestra la representación gráfica del modelo teórico propuesto así como las proposiciones detalladas:

*P1 los equipos multidisciplinarios tienden a desarrollar un lenguaje común debido a la comunicación interdisciplinaria.*

*P2 cuando los miembros de los equipos multidisciplinarios terminan su participación en un proyecto y regresan a su puesto original comparten su nuevo lenguaje con su área de trabajo, generando así un efecto multiplicador que se disemina en la cultura organizacional.*

*P3 cuando se consolida una cultura organizacional enriquecida por la diversidad de lenguaje aprendido, es posible lograr una organización creativa.*



**Discusión**

### **Límites del modelo**

El modelo descrito aplica preferentemente a empresas que tengan sede en una misma zona geográfica, se propone, que este modelo teórico en principio sea comprobado en empresas mexicanas ubicadas en el municipio de Monterrey, que tengan no más de 200 empleados y que utilicen el método de resolución de proyectos mediante la integración de equipos multidisciplinarios temporales, al ser la ciudad de Monterrey un área en donde existen una gran cantidad de empresas en el ramo de la alimentación y bebidas, se propone este sector con la intención de una vez obtenidos datos duros, poder ampliar la investigación a los demás sectores, finalmente, el nivel organizacional al que va ubicado es a los colaboradores de mandos medios.

### **Aplicaciones del modelo**

La aplicación de este modelo ayudará a describir una propuesta para las empresas que tengan como objetivo principal propiciar la creatividad en sus procesos internos de resolución de problemas, de generación de conocimiento, y/o de generación de nuevos productos entre otros.

Este modelo muestra que para que una empresa se considere creativa se necesita trabajar con diferentes equipos multidisciplinarios que aporten conocimientos y compartan experiencias que con el paso del tiempo propicien la mejora de la comunicación entre disciplinas para así fortalecer la cultura organizacional misma que es el pilar sobre el cual se sustentan los comportamientos de los empleados y su modo de trabajar, convivir y comunicarse, como vimos, si la cultura es correcta, se generará el ambiente propicio para que la creatividad se de, de manera natural.

Finalmente se dirá que se propone que los equipos multidisciplinarios se utilicen principalmente en la resolución de proyectos, por ejemplo en el caso de la organización de un congreso, se requiere de personal de investigación, dictaminador, financiero, gestor, comunicólogos, entre otros. Como se puede observar, todo el personal involucrado es de áreas distintas del saber que estarán colaborando y aprendiendo lenguajes técnicos específicos para lograr un fin común.

### **Conclusiones**

Hay una fuerte vinculación entre los equipos multidisciplinarios, la comunicación interdisciplinaria, la cultura organizacional y la creatividad. Partiendo de la primera proposición los equipos multidisciplinarios tienden a desarrollar un lenguaje común debido a la comunicación interdisciplinaria se concluye que al estar los miembros de un equipo vinculados temporalmente con personas de distintas áreas organizacionales así como de distintos conocimientos se propicia un enriquecimiento tanto de las relaciones humanas, como de los conocimientos técnicos y de lenguaje, esto en sí mismo es una oportunidad de visualizar desde diferentes perspectivas una misma idea que a la luz de la diversidad evoca encontrar soluciones creativas a través de la utilización de un lenguaje común.

Lo antes mencionado nos permitió determinar la segunda proposición cuando los miembros de los equipos multidisciplinarios terminan su participación en un proyecto y regresan a su puesto original comparten su nuevo lenguaje con su área de trabajo, generando así un efecto multiplicador que se disemina en la cultura organizacional, el hecho de trabajar en equipo es en sí una acción enriquecedora, aún más, cuando se trabaja en equipos multidisciplinarios esta ganancia se multiplica gracias a la intervención de diferentes puntos de vista, conocimientos y percepciones que van más lejos que el trabajo para el cual fue formado el equipo, es por esto que cuando los individuos regresan a sus puestos de trabajo es inevitable la utilización de su nueva visión ampliada sobre la organización, sus compañeros y las áreas funcionales que conforman la empresa, por lo que de manera natural la cultura organizacional se ve beneficiada y enriquecida.

Es por ello que se planteó la última proposición, cuando se consolida una cultura organizacional enriquecida por la diversidad de lenguaje aprendido, es posible lograr una organización creativa, ya que como vimos en el desarrollo del marco teórico la cultura organizacional es un elemento clave para el desarrollo de habilidades y para la búsqueda de soluciones creativas a los problemas que se presenten. Finalmente, es pertinente decir que el trabajo de equipos multidisciplinarios conduce a mejores resultados a través de la modificación del lenguaje y de la cultura organizacional lo cual resulta en la generación de ideas que favorecen el proceso creativo de una organización, como se pudo observar con las tres variables definidas en el modelo teórico, mismas que fueron sustentadas por el marco teórico presentado.

### **Referencias bibliográficas**

- Bauman, Z. (2006). *Modernidad líquida*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Brownell, J. (1990). Perceptions of effective listeners. A Management Study. *International Journal of Business Communication*, 401-415.
- Carrell, L., & Willmington, C. (1996). A comparison of self-report and performance data in assessing speaking and listening competence. *Communication Reports*, 185-191.
- Chiavenato, I. (2004). *Gestión del talento humano*. Bogotá: McGraw Hill.
- Gibson, J., Ivancevich, J., Donnelly, J., & Konopaske, R. (2011). *Organizaciones comportamiento, estructura y procesos*. México: McGraw Hill.
- Hauser, M., Chomsky, N., & Fitch, T. (2002). The faculty of language: what is it, who has it, and how did it evolve? *Science*, 1569-1579.
- Klaesson, J., Johansson, B., & Karlsson, C. (2011). Metropolitan Regions: Preconditions and strategies for growth and development in the global economy. *CESIS*, Paper No. 253.

- Laurencio, P., & Dimas, I. R. (2014). Effective Workgroups: The role of diversity and culture. *Journal of Work and Organizational Psychology*, 123-132.
- Leal-Egaña, A. (2006). Equipos multidisciplinares: el siguiente paso de la ciencia. *Journal of technology management & innovation*, 21-26.
- Martin, R. (2008). *Ideas opuestas, soluciones creativas*. Bogotá: Norma.
- Maslow, A. (2001). *La personalidad creadora*. Barcelona: Kairós.
- Montgomery, S. (2004). Of towers, walls, and fields: perspectives on language in science. *Science*, 1333-1335.
- OECD. (2005). *Oslo manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*. OECD, Eurostat.
- Ponti, F., & Langa, L. (2013). *Inteligencia creativa*. Barcelona: Amat.
- Rabouin, R., Astarloa, L., Bataller, R. B., Bocchi, G., Cucchi, D., Giolo, R., . . . Tomas, V. (2008). *Habilidades directivas para un nuevo management*. Buenos Aires: Pearson.
- Robbins, S., & Judge, T. (2013). *Comportamiento organizacional*. México: Pearson.
- Schein, E. (1985). *Organizational Culture and Leadership*. San Francisco: Jossey Bass.
- Schnarch, A. (2008). *Creatividad aplicada: Cómo estimular y desarrollar la creatividad a nivel personal, grupal y empresarial*. Bogotá: Ecoe.
- Sung, N., Gordon, J., Rose, G., Getzoff, E., Kron, S., Mumford, D., . . . Kopell, N. (2003). Educating future scientists. *Science*, 1485.
- Velázquez, G., Montejano, J., & Allier, H. (2015). Trascendencia del perfil del líder en la gestión y dirección de los equipos de trabajo en las organizaciones mexicanas. *Análisis Económico*, 163-189.
- Vera, Á. (2013). Creatividad empresarial y autogobierno: un análisis discursivo. *Universitas Psychologica*, 1-27.
- Whetten, D., & Cameron, K. (2016). *Desarrollo de habilidades directivas*. México: Pearson .



## La Publicidad de los hoteles ejecutivos de la ZMG en las Redes Sociales y el comportamiento del consumidor y su análisis.

López-Martínez, Rafael Alejandro<sup>1</sup>; Durán-Hernández, Araceli<sup>2</sup>; Palos-Delgadillo, Humberto<sup>3</sup> & Flores-Mora, Juan Antonio<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas, Guadalajara, México. [rafalopez93@hotmail.com](mailto:rafalopez93@hotmail.com) Periférico Norte 799 Módulo G-306 Núcleo los Belenes (33) 37 70 33 43 Ext. 25091

<sup>2</sup>Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas, Guadalajara, México. [araduranh@gmail.com](mailto:araduranh@gmail.com). Periférico Norte 799 Módulo G-306 Núcleo los Belenes (33) 37 70 33 43 Ext. 25091

<sup>3</sup>Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas, Guadalajara, México. [humpalos@ucea.udg.mx](mailto:humpalos@ucea.udg.mx). Periférico Norte 799 Módulo G-306 Núcleo los Belenes (33) 37 70 33 43 Ext. 25091

<sup>4</sup>Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas, Guadalajara, México. [jafm55@yahoo.com.mx](mailto:jafm55@yahoo.com.mx) Periférico Norte 799 Módulo G-306 Núcleo los Belenes (33) 37 70 33 43 Ext. 25091

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex*

*Artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: Abril de 2017*

*Fecha de publicación en línea: Junio de 2018*

---

### Resumen

Las Redes Sociales desde su aparición, su principal función es la comunicación entre los usuarios que comparten gustos, lugares en común., mantenerse informado entre otras funciones. Las empresas han visto una oportunidad para estar más comunicado con los usuarios de las redes sociales que pueden ser clientes frecuentes o atraer clientes nuevos, mediante publicidad en las redes sociales o como medio de comunicación directa, mediante imágenes, videos, publicaciones, etc. Para que los consumidores sientan confianza en la publicidad. Al usar publicidad en las redes sociales, lo principal es que los usuarios conozcan las instalaciones, servicios que se ofrecen, y hasta promociones, de los hoteles ejecutivos de la ZMG. Para la atracción de nuevos consumidores por medio de las Redes Sociales a las que están suscritos.

**Palabras claves:** Consumidor, Hoteles Ejecutivos, Redes sociales.

### Abstract

The Social Networks from his appearance, his principal function is the communication between the users who share tastes, places jointly, to be kept informed between other functions. The companies have seen an opportunity to be more communicated by the users of the social networks who can be frequent clients or attract new clients, by means of advertising in the social networks or as way of direct communication, by means of images, videos, publications, etc. In order that the consumers sit confidence in the advertising. On having used advertising in the social networks, the principal thing is that the users know the facilities, services that offer, and up to promotions, as the executive hotels of the ZMG. For the attraction of new consumers by means of the Social Networks to which they are subscribed.

**Keywords:** Consumer, Executives hotels, Social Networks.

### Introducción

Esta investigación tiene como principal enfoque el análisis de la publicidad en las principales redes sociales y el comportamiento del consumidor que tienen los principales hoteles ejecutivos de la ZMG (Zona Metropolitana de Guadalajara), donde los datos a analizar se tomarán de una encuesta que se les realizó a los habitantes de la ZMG (Zona Metropolitana de Guadalajara). Para conocer las principales redes sociales utilizadas por los habitantes de la ZMG, el tiempo que usan las Redes Sociales, así como conocer dónde se conectan con mayor frecuencia, además de analizar la confiabilidad que tienen al ver publicidad en sus redes sociales, para comprender el comportamiento del consumidor.

Se debe identificar cuáles son los principales hoteles ejecutivos de la ZMG conocidos por los mismos habitantes de la ZMG, y si alguna vez han identificado publicidad de los hoteles ejecutivos en sus redes sociales. De igual forma aprovechar las Redes Sociales para la atracción de más personas que puedan hospedarse en los hoteles ejecutivos y que los conozcan por medio de la publicidad que ven dentro de sus principales Redes Sociales. Debido a que las redes sociales se han vuelto cada vez más, una herramienta útil para la creación de estrategias de mercado como mencionan Rialp y Llonch (2013), las empresas son conscientes de que sus clientes forman parte cada vez más activa de las redes sociales, y han incrementado los esfuerzos de marketing para explorar las mismas y utilizarlas como herramientas. Para ello es necesario contar con la capacidad de crear contenidos creativos que capten la atención del consumidor.

Asimismo, se ha generado una gran competencia entre las empresas, explotando su lado más creativo, moderno e innovador para enganchar al consumidor con el hotel ejecutivo y con los demás seguidores, para cuando tenga que viajar por motivos de negocios. Una de las ventajas que nos ofrece las redes sociales es el intercambio de todo tipo de información. Cada vez más se va utilizando la comunicación colaborativa y participativa, donde un agente activo (consumidores, marcas, escritores, comunicólogos, etc.) aporta y recibe información. Por ello, las marcas han optado por utilizar estas herramientas y estar en mayor contacto con los consumidores. De esta forma pueden atender dudas, leer las opiniones positivas y negativas, leer las críticas constructivas, entre otras cosas; y de esta forma mejorar la calidad.

Como nos menciona Vallenilla (2011) las RSV (Redes Sociales Visuales) no sólo sirven para generar afectos o relaciones entre las marcas y sus consumidores; también sirven para la venta «dura». Quizá esto último vaya moderado según el tamaño del negocio. Al igual como mencionan Kaplan y Haenlein (2010) decían que era razonable decir que las Redes Sociales representarían una tendencia revolucionaria y que debería ser de interés para las empresas, pues les permitirían operar en nuevos espacios -los online-. Con respecto a los diseños que se integran en las diferentes redes sociales, la fotografía cuenta con un papel muy importante, se pone en juego la producción de cultura visual y la expresión de la identidad de algo o alguien.

Los consumidores, cada vez más, usan la fotografía que sirve para darle mayor credibilidad a la marca, producto o servicio que se ofrece. Gracias a lo antes mencionado, se genera un intercambio de papeles entre el productor y usuario para favorecer la transformación de las relaciones entre creación y consumo, esto en mano al modelo conocido como *AIDA* (Atención, Interés, Deseo y Acción) Todo mensaje publicitario encaminado a conseguir resultados medibles debe seguir el proceso *AIDA*, en su orden y de forma progresiva: captar la atención del interesado, despertar el interés por el producto, generar un deseo por tenerlo y por último, provocar la acción deseada.

Al igual de que el contenido que se presente en RSV se tienen que adaptar, dependiendo de la Red Social que se use para la publicidad, debido a que las mismas evolucionan para brindar un mejor servicio a los usuarios, una persona debe que estar encargada como menciona Castelló (2010) que a medida que las Redes Sociales fueran avanzando y creciendo, sería cada vez más importante contar con una o varias personas que se encargaran de posicionar a la empresa en el mundo digital de una manera adecuada.



### Objetivo General

El objetivo principal de la investigación es identificar la publicidad de los principales hoteles ejecutivos de la ZMG mediante las redes sociales para el análisis de los consumidores.

### Objetivos Específicos

1. Cuáles son las redes sociales más usadas por los habitantes de la ZMG.
2. Calcular el tiempo que pasan en las redes sociales los habitantes de la ZMG.
3. Definir el impacto de los consumidores al momento de ver la publicidad de hoteles ejecutivos de la ZMG en redes sociales.
4. Indagar sobre la confianza que tienen los consumidores al ver publicidad de hoteles ejecutivos de la ZMG en sus redes sociales que frecuentan.

### Planteamiento del problema

Actualmente las redes sociales se han convertido en una herramienta fundamental para el uso diario de las personas, principalmente para la comunicación, de igual forma las redes sociales funcionan como medio de información, sin embargo, no toda la información que se encuentra en ellas son de fuentes confiables. Según Fuchs (2008), algunas de las características más importantes de estos medios sociales son la interacción continua entre los miembros, la existencia de convenciones formales e informales, la voluntad de las personas para interactuar, la dimensión global y la velocidad con la que las relaciones se desarrollan.

Asimismo en ellas podemos encontrar contenido multimedia o textos, de las personas que también usan las redes sociales o empresas que generan publicidad para la atracción de más público y crear vínculos con sus posibles consumidores, de esa forma establecer confianza mediante las redes sociales donde pueda haber comunicación más directa entre marca y consumidor. Las estrategias de la mercadotecnia digital ya no solo deben ser concentradas en páginas web, también deben de ser funcionales en las redes sociales, por supuesto que deben tener estrategias de mercadeo permanentes en las mismas. Debido que la mayoría de las personas usan las redes sociales.

Como menciona Vallenilla (2011), La percepción de las RSV (Redes Social Visual) es positiva entre los participantes del estudio: los beneficios superan ampliamente a los aspectos negativos. El principal beneficio percibido es la disponibilidad de un medio de comunicación.

En el sector turístico en redes sociales es una herramienta que ayuda a dar a conocer hoteles ejecutivos a los usuarios de las redes sociales, para el momento de que decidan viajar, en este caso se ve beneficiado a para los turistas que viene a realizar negocios o congresos ZMG. De esta forma les da una amplia información sobre un hotel ejecutivo en especial, donde puede encontrar datos de contacto y referencias de otros usuarios para el momento de que elijan un lugar para hospedarse.

Para los usuarios le puede ser de mucha ayuda la publicidad en las redes sociales para hoteles ejecutivos, ya que al momento de viajar cuentan con teléfonos inteligentes o tabletas electrónicas donde se les facilita acceder a información a través de las redes sociales, debido que la mayoría de los turistas ejecutivos viajan sin tener conocimientos del lugar donde se van a hospedar.

Es importante resaltar que la Secretaria de Turismo de Jalisco (SECTURJAL) para el 2015 a nivel nacional en tercer lugar el Internet fue el medio más usado en el que se enteraron para poder visitar la ZMG, como se muestra en la Tabla 1.

**Tabla 1. Medio por el que visitantes nacionales se enteran de la ZMG**

MEDIO:	ZMGDL
AGENCIA DE VIAJES	5.28
FAMILIARES Y AMIGOS	50.32
INTERNET	14.49
MEDIOS MASIVOS (Prensa, radio, tv, cine)	5.23
YA LO CONOCIA	15.55
OTROS	9.13

<b>T O T A L</b>	<b>100.00</b>
------------------	---------------

Fuente: SECTURJAL, 2015.

De igual forma a nivel internacional el Internet también fue el tercer medio más usado por los turistas extranjeros para conocer la ZMG, como se muestra en la Tabla 2.

**Tabla 2. Medio por el que visitantes extranjeros se enteran de la ZMG**

<b>MEDIO:</b>	<b>ZMGDL</b>
<b>AGENCIA DE VIAJES</b>	7.34
<b>FAMILIARES Y AMIGOS</b>	54.72
<b>INTERNET</b>	22.33
<b>MDIOS MASIVOS (Prensa, radio, tv, cine)</b>	11.00
<b>YA LO CONOCIA</b>	4.58
<b>OTROS</b>	0.03
<b>T O T A L</b>	<b>100.00</b>

Fuente: SECTURJAL, 2015.

#### **Marco Teórico**

Área (2008) para justificar las redes sociales, está vinculado con el concepto de gestión del conocimiento, entendido como el conjunto de actividades desarrolladas para utilizar, compartir, desarrollar y administrar los conocimientos poseídos, tanto por las organizaciones, como por sus colaboradores, encaminados hacia la mejor consecución de sus objetivos. Las redes sociales son una herramienta que nos permite estar informados en lo que pasa en nuestro entorno, pero principalmente estar comunicados entre nosotros, como señalan Ovelar y Benito (2005), las redes sociales crean, con pocas reglas, sistemas de comunicación, que favorecen el surgimiento de comunidades, tanto en un portal web de acceso público, como en grupos de trabajo, en línea o presencialmente.

Se debe agregar que las redes sociales en sus inicios tenían otro enfoque, como lo es Facebook, que como nos dice Díaz (2013) Facebook (Fb) es una red social creada originalmente en 2004 para apoyar a las redes universitarias. Al igual Katona, Zubsek y Sarvary (2011), mencionan que los sitios de Redes Sociales son ricas y populares interfaces de comunicación para una gran cantidad de usuarios.

Pero quizás el mundo avanza a gran escala con las tecnologías y sobre todo las redes sociales para poder cubrir la necesidad de comunicación en las personas, plantea UNESCO (1996:68): “Esta revolución tecnológica constituye a todas luces un elemento esencial para entender nuestra sociedad, en la medida que crea nuevas formas de socialización, e incluso nuevas definiciones de identidad individual y colectiva...” A causa a la gran cantidad de usuarios en redes sociales la publicidad tiene una gran oportunidad de comunicarse con todos los usuarios de las redes sociales, (Kaplan y Haenlein, 2010) Las RSD (Redes Sociales Digitales) se han convertido en el fenómeno más influyente en la comunicación en las últimas décadas. Pero no todo lo relacionado con las RSD puede considerarse como positivo, pues problemas de privacidad o de seguridad de los datos sugieren que las RSD requieren de un control estructural, o de lo contrario, su atractivo, la credibilidad y el valor de su contenido puede disminuir significativamente (Otto y Simon, 2008).

Los consumidores usuarios de las RSD son participativos, activos e intercambian información muy rápidamente, y las empresas han perdido el control de las comunicaciones que se desarrollan sobre sí mismas o sobre sus marcas (De los Ángeles 2015). Los cambios producidos por Internet y los medios sociales exigen un replanteamiento serio y detenido de las prácticas de marketing, puesto que afectan al comportamiento social y, específicamente, a los patrones de consumo. Ello supone un desafío no solo para el rol de los consumidores en el mercado, que están reclamando su papel de cocreadores activos de las experiencias de consumo, sino, también, para el rol que los responsables de marketing han desarrollado hasta ahora (Tikkanen, et. al , 2009).

Cuando los usuarios intercambian mensajes de mercado, estas comunidades pueden reforzar socialmente el consumo, lo que potencialmente resulta en una mayor fidelidad a la marca y el uso (Kozinets, 2002). Sin embargo, Chaffey y Patron (2012) argumentan que a pesar del gran auge que está teniendo hoy en día el uso del Internet y la adopción de algunas de sus diversas herramientas por las empresas, el uso del análisis web es considerado bajo y muchas veces no utilizado ampliamente para generar un impacto positivo en la mercadotecnia de las organizaciones. Como nos menciona Schiffman y Lazar (2010) que vivimos en un mundo con opciones de comunicación que se expanden rápidamente y con preferencias de información variables por parte del consumidor. Los consumidores globales de todos los antecedentes socioculturales,

pero especialmente los más jóvenes, cada vez con mayor frecuencia tienen acceso a noticias e información de fuentes en línea, así como a mensajes para sus teléfonos celulares u otros dispositivos móviles digitales.

Asimismo nos menciona Schiffman y Lazar (2010), cada vez es más común que recurran a Internet para consultar información relacionada con el consumo y que utilicen la información proveniente de otros consumidores (recibida vía los foros en la Web, los blogs y las redes sociales) y menos la que proviene de la publicidad tradicional en los medios de comunicación masiva. También nos menciona Croft, (2013) el concepto de público y semipúblico 'le gustan' por el cual usuarios son capaz de articular sus personalidades auto percibidas tienen el remoto potencial en términos de utilización de las dimensiones descriptivas a consumidores de perfil y segmentar ellos y el objetivo ellos con ofrecimientos de producto. Tales consideraciones, aunque probablemente entienden mal la naturaleza de la red social y el contrato potencial de consumidores con marcas.

El papel del consumidor de medios de comunicación social es enturbiado. Consumimos un producto o el servicio, al mismo tiempo explotando su marca valora en el proceso de autoexpresión o co-marcación. Este punto ha sido hecho por Hardey (2011) quien destaca las perspicacias que las marcas pueden ganar de estudiar el contenido generado por usuario sobre plataformas como Facebook. Los consumidores usan experiencias personales de proporcionar narrativas divertidas del modo normal de conducción de discurso humano. A menudo esto es por compartir experiencias, en particular advertencias en cuanto al alimento, la bebida, sitios, y la gente (Croft, 2006).

### **Pregunta de investigación**

¿La publicidad en las principales redes sociales es una buena estrategia para llamar el interés de los consumidores de los principales hoteles ejecutivos de la ZMG?

### **Hipótesis**

H1 El uso de publicidad en las redes sociales de los hoteles ejecutivos de la ZMG no influye para atraer a más consumidores.

H2 La percepción de los consumidores ante la publicidad de los Hoteles Ejecutivos de la ZMG puede cambiar al momento de ver los comentarios de otros consumidores.

H3 Las redes sociales impactan de diversas formas a la publicidad de los Hoteles Ejecutivos de la ZMG.

H4 El uso de publicidad en las redes sociales de los hoteles ejecutivos de la ZMG influye positivamente para la percepción del consumidor.

H5 El tiempo en que pasan en las Redes Sociales interviene para que los usuarios observen más publicidad de hoteles ejecutivos de la ZMG.

**Tabla de Congruencia**

<b>Pregunta de Investigación</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Hipótesis</b>
¿La publicidad en las principales redes sociales es una buena estrategia para llamar el interés de los consumidores de los principales hoteles ejecutivos de la ZMG?	Identificar la publicidad de los principales hoteles ejecutivos de la ZMG mediante las redes sociales para el análisis de los consumidores.	H1 A mayor enfoque de redes sociales con mayores usuarios, mayor es la probabilidad de aceptación de los consumidores. H3 Las redes sociales pueden impactan de diversas formas a la publicidad de los Hoteles Ejecutivos de la ZMG.
	Determinar cuáles son las redes sociales más usadas por los habitantes de la ZMG.	H4 El uso de publicidad en las redes sociales de los hoteles ejecutivos de la ZMG influye positivamente para la percepción del consumidor.

	Calcular el tiempo que pasan en las redes sociales los habitantes de la ZMG.	H5 A mayor tiempo en que pasan en las Redes Sociales interviene para que los usuarios observen más publicidad de hoteles ejecutivos de la ZMG.
	Definir el impacto de los consumidores al momento de ver la publicidad de hoteles ejecutivos de la ZMG en redes sociales.	H2 La percepción de los consumidores ante la publicidad de los Hoteles Ejecutivos de la ZMG puede cambiar al momento de ver los comentarios de otros consumidores.
	Indagar sobre la confianza que tienen los consumidores al ver publicidad de hoteles ejecutivos de la ZMG en sus redes sociales que frecuentan.	H4 El uso de publicidad en las redes sociales de los hoteles ejecutivos de la ZMG influye positivamente para la percepción del consumidor.

### Metodología

**Mixta:** La investigación que se realizó fue mixta por lo que se tomó en cuenta las características tanto cualitativas como cuantitativas, como menciona Sampieri (2010). La investigación mixta es un nuevo enfoque e implica combinar los métodos cuantitativo y cualitativo en un mismo estudio.

**Exploratoria:** De igual manera se hizo una investigación exploratoria para analizar la publicidad de los hoteles ejecutivos de ZMG en las redes sociales y conocer el impacto que tiene en los consumidores, según Sampieri (2010). Los estudios exploratorios se realizan cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes.

Siguiendo la propuesta de Zikmund (2009), el propósito de la investigación exploratoria se entrelaza con la necesidad de una indicación precisa del problema de la investigación. Considerando que las redes sociales pueden tener un gran impacto en los consumidores, es necesario que los hoteles ejecutivos de la ZMG implementen publicidad en ellas.

**Descriptiva:** Asimismo es una investigación descriptiva con la cual se identificaron las principales redes sociales utilizada por los habitantes de la ZMG. La investigación descriptiva consiste en la recopilación de datos que describen los acontecimientos y luego organiza, tabula, representa y describe la recopilación de datos (Glass & Hopkins, 1984).

**Instrumento:** Los datos que se utilizaron en el trabajo, fueron recabados mediante una encuesta aplicada a los habitantes de la ZMG, donde se enfatizó el tipo de redes sociales que utilizan, así como el tiempo que pasan en ellas, para conocer si los habitantes de la ZMG conocen las características de un hotel ejecutivo, de igual manera se midió el impacto de la publicidad de las redes sociales de los hoteles ejecutivos de la ZMG.

**Población:** Donde se eligió una muestra de 500 habitantes de la ZMG para la aplicación de la encuesta y así poder recabar los datos, con un error del 95 %.

**Tipo de Muestreo:** No probabilístico del tipo de Conveniencia.

**Muestra:** El tamaño de la muestra se determinó mediante la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 pqNS^2}{N-1 + Z^2 pq}$$

En donde:

N = 500

n = ?

p = 0.50

q = 0.50

z = 95% = 1.96

s = 0.06

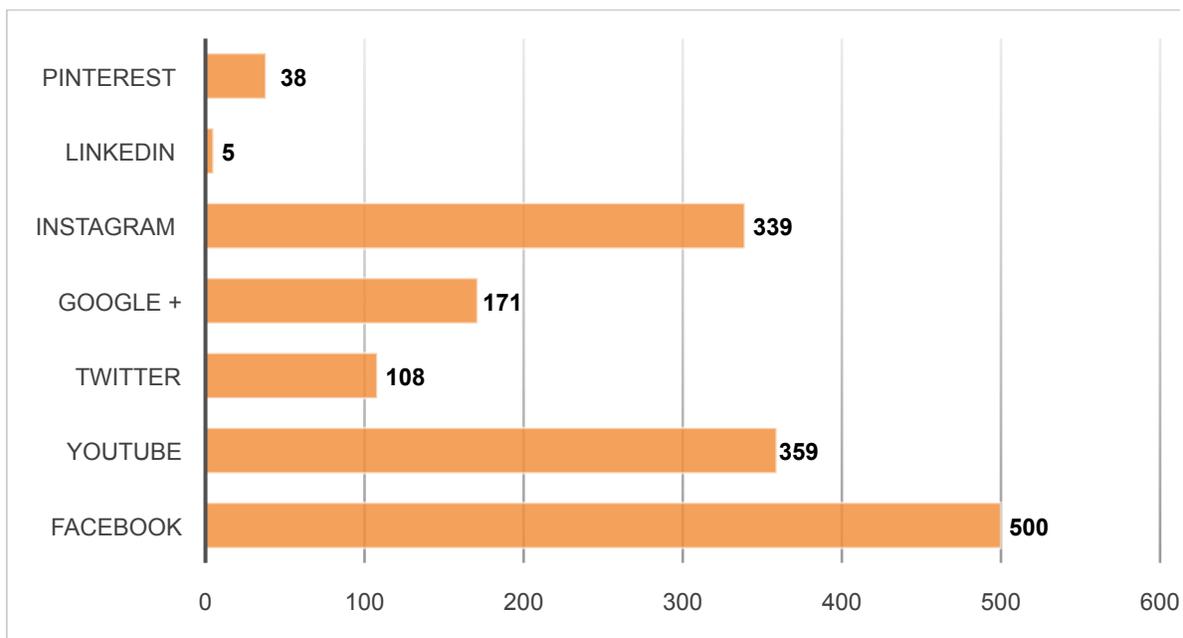
En total 257 personas a encuestar.

### Resultados

Este es un trabajo de investigación que se está realizando desde Junio del 2016, para así conocer cuáles son los principales hoteles ejecutivos más conocidos de la ZMG, como cuales son las características que se observan los usuarios de las redes sociales al momento de ver publicidad en sus cuentas, cuáles son los factores que toman en cuenta para la confiar en la publicidad que ven y así mismo saber cuáles son las principales redes sociales a las que están suscritos los consumidores.

El Grafico 1 nos da como resultado que la Red Social más usada por los consumidores encuestados es Facebook en primer lugar, enseguida se encuentra YouTube en segundo lugar y en tercer lugar se encuentra Instagram.

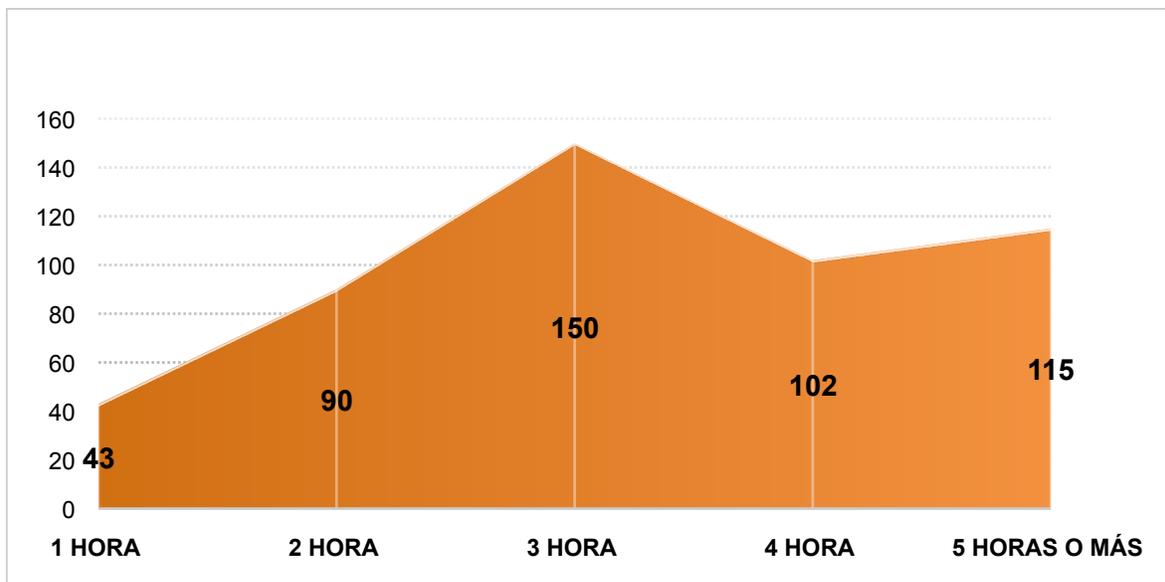
**Gráfico 1: Las Tres Principales Redes Sociales que usan los Consumidores**



Fuente: elaboración propia.

En el Gráfico 2 nos muestra que los consumidores suelen pasar 3 horas al día navegando en sus redes sociales con 150 consumidores, al igual 115 pasan más de 5 horas al día en sus redes sociales, donde nos demostró que los consumidores pasan un tiempo considerable en sus redes sociales.

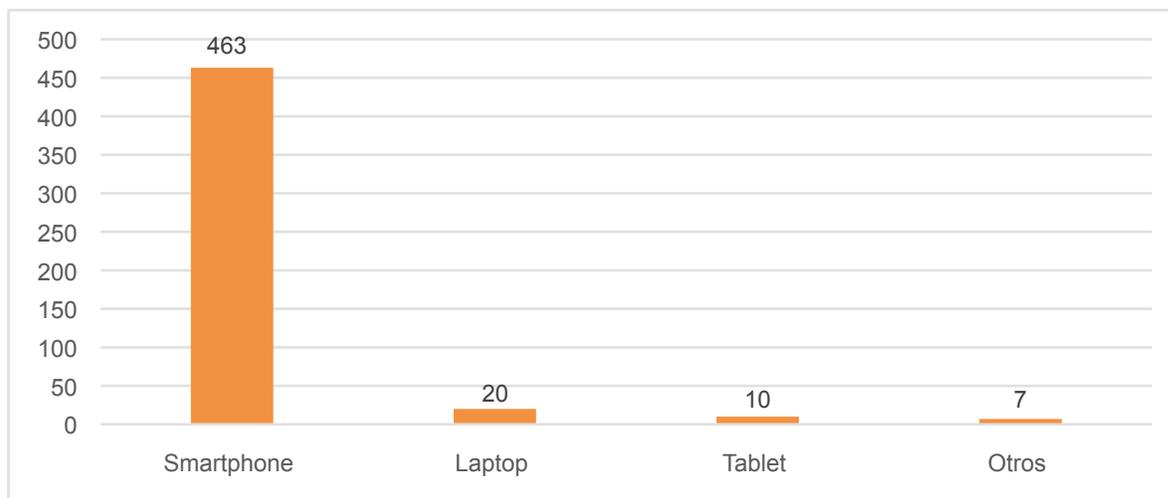
**Gráfico 2: Tiempo que pasan los consumidores en sus Redes Sociales al día**



Fuente: elaboración propia.

Además, los consumidores suelen ingresar a sus redes sociales desde su Smartphone con 463 consumidores, siendo este el dispositivo más usado, por otra parte, la Laptop esta en segundo dispositivo más usado, pero con los 20 consumidores, siendo una gran diferencia de uno a otro. Dado que el Smartphone se ha convertido en el dispositivo principal entre los consumidores.

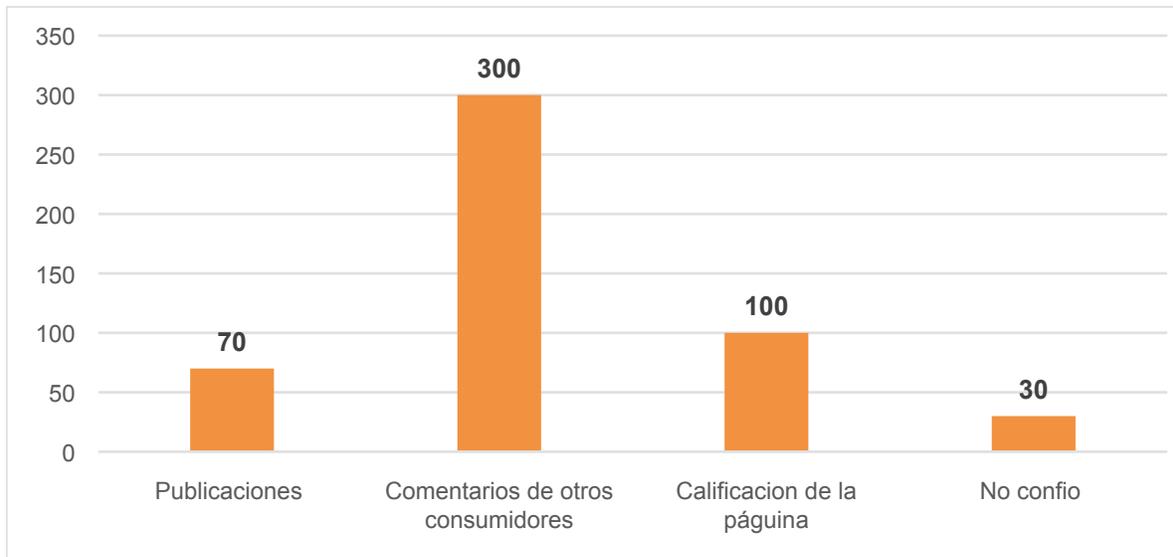
**Gráfico 3: Dispositivos que usan los consumidores para ingresar a sus Redes Sociales**



Fuente: elaboración propia.

A su vez los consumidores suelen ver los comentarios de otros consumidores considerando sus experiencias, gustos, expectativas, etc., para poder confiar en la publicidad que ven dentro de sus principales Redes Sociales, como se muestra en la Gráfica 4 con 300 consumidores que revisan los comentarios, al igual 100 consumidores se fijan en la calificación que tiene la página para la credibilidad de la publicidad.

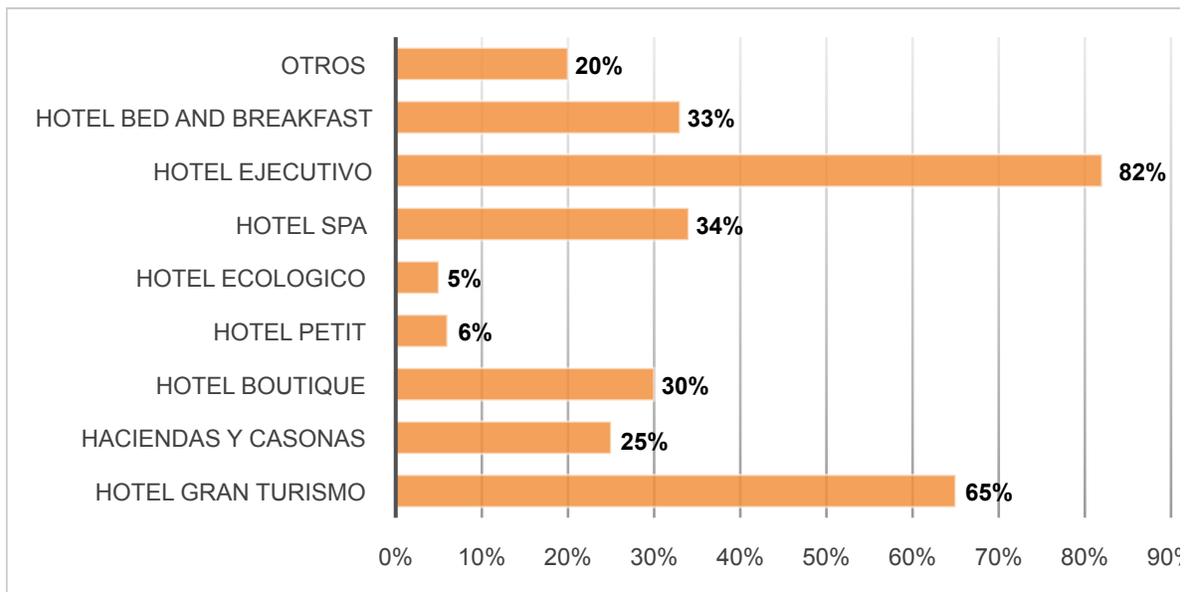
**Gráfico 4: Qué revisan los consumidores para confiar en la publicidad de sus Redes Sociales**



Fuente: elaboración propia.

Los consumidores identificaron a los hoteles Ejecutivos como el tipo de hotel que suelen ver dentro de la ZMG con un 82%, a igual forma en segundo lugar identificaron a los hoteles de gran turismo con un 65% y en tercer lugar a los hoteles SPA con el 34%, teniendo en cuenta como los tres principales hoteles ejecutivos de la ZMG como lo muestra la siguiente gráfica 5.

**Gráfico 5: Los tres principales tipos de hoteles dentro de la ZMG**



Fuente: elaboración propia.

### Conclusiones

El uso de publicidad en las redes sociales de los hoteles ejecutivos de la ZMG no influye para atraer a más consumidores. Esto debido a que los consumidores suelen ver poca publicidad en sus principales Redes Sociales a pesar de que pasa un tiempo considerable en sus Redes Sociales, esto con consecuencia no puede haber un efecto positivo o negativo. Además, la percepción de los consumidores ante la publicidad de los Hoteles Ejecutivos de la ZMG puede cambiar al momento de ver los comentarios de otros consumidores. Esto debido a que los consumidores les es más confiable ver las opiniones de

otros consumidores con base a sus experiencias, y esto hace que pueda tener un efecto negativo o positivo según la perspectiva del consumidor que lea los comentarios de la publicidad de los Hoteles Ejecutivos de la ZMG.

Por otra parte, las redes sociales impactan de diversas formas a la publicidad de los Hoteles Ejecutivos de la ZMG. Se descubrió que el impacto hacia los consumidores puede ser bajo debido a que hay poca publicidad de Hoteles Ejecutivos de la ZMG en las Redes Sociales, pero los que tienen publicidad dentro de ellas es una gran ventaja para encontrar nuevos consumidores o simplemente mantenerlos.

El uso de publicidad en las redes sociales de los hoteles ejecutivos de la ZMG influye positivamente para la percepción del consumidor. Considerando que al implementar publicidad en las Redes Sociales los Hoteles Ejecutivos de la ZMG ayuda de forma positiva a crear más consumidores y mantenerlos, debido a que se basan en los comentarios que dejan los demás consumidores en la publicidad que se encuentra en las principales Redes Sociales.

Las redes sociales pueden ser una herramienta que ayude en la publicidad en las redes sociales para los hoteles ejecutivos de la ZMG para darse a conocer con más consumidores y establecer más confianza con sus consumidores potenciales y de confianza, además pueden atraer nuevos consumidores de este mercado con los comentarios que dejan los demás consumidores en las redes sociales para la confiabilidad de la publicidad, además de que es poca la publicidad en redes sociales por parte de los hoteles ejecutivos de la ZMG al usar las redes sociales y empezar hacer publicidad en ellas, les daría una ventaja competitiva ante la competencia y más aún si usan las redes sociales adecuadas y con más suscriptores, como lo son Facebook, YouTube e Instagram que son las que más suscriptores se encontraron en esta investigación.

Hay que mencionar que la publicidad que se planeó utilizar en los hoteles ejecutivos tiene que tomar en cuenta que sea fácil al momento de la visualización, además que sea propia para el aparato que más usan los usuarios para ingresar a las redes sociales que son los Smartphone. En consecuencia, una buena publicidad con buenos comentarios en las redes sociales adecuadas y adaptada para los dispositivos adecuados es una gran ventaja competitiva en estos tiempos donde la mayoría de los consumidores están suscritas a las redes sociales, con esto se convierte en una ventaja competitiva para los hoteles ejecutivos de la ZMG ya que no suele ver mucha publicidad al respecto en las redes sociales.

### Referencias bibliográficas

- Area, Manuel. (2008). *Las redes sociales en Internet como espacios para la formación del profesorado*. Revista Razn Alara.
- Castelló Martínez, A. (2010). *Una nueva figura profesional: el Community Manager*. Pangea, Revista De La Red Académica Iberoamericana De Comunicación, (1), 74-97.
- Chaffey, D. & Patron, M. (2012). *From web analytics to digital marketing optimization: increasing the commercial value of digital analytics*. Journal of Direct, Data and Digital Marketing Practice.
- De los Ángeles Oviedo García, M., Expósito, M. M., & Verdugo, M. C. (2015). *La expansión de las redes sociales. Un reto para la gestión de marketing*. (Portuguese). Contabilidad Y Negocios. doi:10.18800/contabilidad.201502.004
- Díaz Marquis, Elvis Belial (2013), *Redes sociales*. <http://www.monografias.com/trabajos84/redes-sociales/redes-sociales.shtml>
- Fuchs, C. (2008). *Internet and society: Social theory in the Internet age*. New York: Routledge.
- Glass, Gene V; y Hopkins, Kenneth D. 1984. *Statistical methods in education and psychology*. Prentice-Hall (Englewood Cliffs, N.J.).
- Kaplan, A. and Haenlein, M. (2010). *Users of the world, unite! The challenges and opportunities of social media*. Business Horizons.



- Katona, Z., Zubcsek, P., & Sarvary, M. (2011). *Network Effects and Personal Influences: The Diffusion of an Online Social Network*. *Journal of Marketing Research*, 48(3), 425-443
- Kozinets, R. V. (2002). *The field behind the screen: Using netnography for marketing research in online communities*. *Journal of Marketing Research*.
- Otto, P. and Simon, M. (2008). *Dynamic perspectives on social characteristics and sustainability in online community networks*. *System Dynamics Review*.
- Ovelar, R. y Benito, M. (2005), *La transformación tecnología de los entornos de aprendizaje*. Observatorio de eLearning. Universidad del País Vasco.
- Saavedra, F., Rialp Criado, J., & Llonch Andreu, J. (2013). *El uso de las redes sociales digitales como herramienta de marketing en el desempeño empresarial*. *Cuadernos De Daministración*, 26(47), 205-231.
- Schiffman, León G. & Lazar, Kanuk L. (2010). *Comportamiento del Consumidor*. 10º edición. México. Ed. Pearson Educación.
- Sampieri, R, Fernández, C, Baptista, P (2010). *Metodología de la investigación* (5ta. ed.). D.F., México: McGraw Hill.
- Tikkanen, H, Hietanen, J. Henttonen, T. & Rokka, J. (2009). *Exploring virtual worlds: success factors in virtual world marketing*. *Management Decision*. doi.org/10.1108/00251740910984596.
- Vallenilla, R. (2011). *Redes sociales y consumidores jóvenes: ¿Es creíble la comunicación de marcas?* Debates IESA.
- Zikmund, W. G. 2009. *Exploring Marketing Research*. Harcourt College Pub; 7th edition.



## Maquiladoras de Ciudad Juárez, las inversiones un obstáculo para la sustentabilidad global.

Vilchis Vidal Agustín,<sup>1</sup>; Ayala Ponce Nancy<sup>2</sup> & Toscano Moctezuma Juan Alfonso

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Departamento de Ciencias Administrativas  
Ciudad Juárez, Chihuahua, México, [agustin.vilchis@uacj.mx](mailto:agustin.vilchis@uacj.mx), Av. Heroico Colegio Militar S/N Col.  
Foviste Chamizal, (+52) 656 6883800 ext. 3782

<sup>2</sup>Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Departamento de Ciencias Administrativas  
Ciudad Juárez, Chihuahua, México, [nancy.ayalap@gmail.com](mailto:nancy.ayalap@gmail.com), Av. Heroico Colegio Militar S/N Col.  
Foviste Chamizal, (+52) 656 6883800 ext. 3782

<sup>3</sup>Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Departamento de Ciencias Administrativas  
Ciudad Juárez, Chihuahua, México, [jtoscano@uacj.mx](mailto:jtoscano@uacj.mx), Av. Heroico Colegio Militar S/N Col. Foviste  
Chamizal, (+52) 656 6883800 ext. 3782

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex*

*Artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: Abril de 2017*

*Fecha de publicación en línea: Junio de 2018*

---

### Resumen

Identificar las estrategias de sustentabilidad de las principales maquiladoras de Ciudad Juárez que permiten ofrecer valor a nivel global. El diseño metodológico consistió en un estudio de casos colectivos, mediante entrevistas semiestructuradas con análisis por categorías a responsables de la sustentabilidad de dichas factorías. Los entrevistados consideran la inversión el principal obstáculo, por parte de la matriz respectiva, para poder generar valor a nivel global y disminuir el impacto social de su desempeño cotidiano. Ellos, consideran que con acatar la normatividad voluntaria y obligatoria es suficiente; ISO 26000 e ISO 14001 en lo ambiental y las Normas Oficiales mexicanas e internacionales. La consciencia social exige un comportamiento empresarial, eficiente e innovador que permita disminuir el impacto del funcionamiento de la industria maquiladora. Es recomendable valorar la inversión en sustentabilidad a largo plazo, con ello se pueden evitar problemas futuros que deterioran la imagen corporativa y limitan los negocios internacionales.

**Palabras Clave:** Consciencia social, Visión de futuro.

### Abstract

Identify the sustainability strategies of the main maquiladoras of Ciudad Juárez that allow to offer value at a global level. The methodological design consisted of a study of collective cases, through semi-structured interviews and analysis by categories to those responsible for the sustainability of these factories. The interviewees consider investment the main obstacle, on the part of the respective matrix, in order to generate value at a global level and reduce the social impact of their daily performance. They consider that complying with voluntary and mandatory regulations is sufficient; ISO 26000 and ISO 14001 in the environmental and the Official Mexican and international standards. The social conscience demands a business behavior, efficient and innovative that allows to diminish the impact of the operation of the maquiladora industry. It is advisable to evaluate the

investment in sustainability in the long term, thereby avoiding future problems that deteriorate the corporate image and limit international business.

**Keywords:** Social awareness, Vision of the future.

### **Introducción**

La economía tradicional interpreta que las regulaciones ambientales añaden costos a las empresas y reducen sus opciones de competencia frente a otras empresas exentas de dichas regulaciones (Chavarría y Cuevas, 2012, pp. 9-10). En contraste, otros autores afirman que las regulaciones ambientales disparan la innovación en tecnologías limpias, con lo que ayudan a conseguir liderazgo tecnológico y propician un mayor crecimiento de la economía (Gálvez, 2013, p.19).

No obstante lo anterior, hay otras posturas que mencionan a la sociedad y sus principios como el factor de cambio en la conducta empresarial y el cuidado al medio ambiente (Dubink y Smith, 2011, p.36). En este contexto, se desarrollan de forma cotidiana las organizaciones públicas y privadas en busca de satisfacer los requerimientos de la sociedad global, pero sin garantizar muchos factores (Samuelson y Marks, 2012, p. 447). Es decir, proporcionar productos y servicios a 7.39 billones de personas alrededor del mundo, conlleva un consumo energético desequilibrado, pues el 25% de los países industrializados consumen el 75%, contra 5.5 billones de la población de naciones en vías de desarrollo, que consumen sólo un cuarto de la energía global del mundo (Quintanilla y Arfeuille, 2011). Algo similar, se observa en el consumo de la producción mundial, pues el 80% lo absorbe. El 20% de la población en el mundo, es principalmente concentrada en los países desarrollados (Spring, 1990, p. 52).

El concepto de consumo hace referencia a la satisfacción de las necesidades presentes y futuras y a la etapa final del proceso económico. En cambio, el consumismo está conceptualizado como el consumo excesivo de bienes y servicios, que hace creer a la sociedad que entre más se consume más cerca está de la felicidad (Gómez, 2012, pág. 4). El consumismo es alimentado por la moda, quien se encarga de dar a las personas un sentido de lujo, vanguardia y vanidad en productos que no son realmente indispensables para la vida cotidiana (Lipovetsky, 1990, pp. 39-40).

En el caso particular de Ciudad Juárez, hay más de 39 mil empresas establecidas, de las cuales sólo nueve organizaciones son consideradas Empresas Socialmente Responsables por el Centro Mexicano para la Filantropía, CEMEFI (2016). De acuerdo a investigaciones realizadas en 2009, el 85% de los niveles de contaminación ambiental es producto de las descargas de productos químicos tóxicos en los sistemas de desagüe, las vías acuáticas y los desechos de productos químicos en los tiraderos, producidos por las maquiladoras. (CERCA, 2009, p. 64). Derivado de todo lo anterior, la pregunta de investigación que surge es cómo las inversiones en cuestiones ambientales en las maquiladoras de Ciudad Juárez son un obstáculo para una sustentabilidad ambiental.

### **Competitividad y sustentabilidad**

El siglo XXI las empresas internacionales han adquirido mayor visibilidad porque se han extendido a tecnología, conocimiento directivo, capital, así como prácticas administrativas y de gestión de la casa matriz de origen (Koontz, Weihrich, y Cannice, 2012). Por eso, cada nación compite, en términos de Porter (1990) con cuatro factores conocidos como el diamante de Porter (recursos de la nación, costos laborales y educación); demanda (tamaño del mercado y características del consumidor); proveedores (redes, cercanía y calidad); por último la estrategia y estructura, además de la rivalidad (empresas y competidores). Aunque, otros autores incorporan la topografía, clima y recursos naturales de los cuales no se tiene ningún control sobre ellos. Por esta razón, consideran que la sustentabilidad de los negocios es el compromiso de operar sin reducir la capacidad del medio ambiente de satisfacer las necesidades futuras de las próximas generaciones.

Bajo esta lógica las empresas deben de competir en un mercado internacional, por ello deben de buscar diferentes fuentes de ventajas competitiva. Una empresa puede conseguir una ventaja competitiva en costos de dos maneras: 1) controlando los factores de los costos y 2) reconfigurando sus procedimientos en cuanto a diseño producción, distribución y comercialización. Dentro de esto, se incluye: economías de escala y aprendizaje acumulado, explotación de sinergias comerciales o tecnológicas, tecnología patentada, ubicación y facilidad de acceso a los factores productivos y bien a los mercados de clientes, entre otros (Porter, 2005).

Para lograrlo, hay que ofrecer un producto adecuado a un segmento de mercado que perciba un intercambio precio-calidad equilibrado y apreciado por el cliente. No es vender un producto defectuoso, sino un producto con un conjunto de atributos apreciados por los clientes. No todas las empresas del sector estarán en condiciones de ofrecer lo mejor.

### **Inversiones y responsabilidad social**

En los países emergentes, algunos denominados paraísos de contaminación, se les conoce como competir hasta el final, porque consideran la influencia de los grandes inversionistas en empresas transnacionales para lograr apertura de los mercados, presionan para obtener beneficios, entre otros para debilitar las normas de contaminación. Ellos, utilizan los argumentos de mantener la inversión, conservar la competitividad y eliminar el incentivo para reubicarse en países con estándares más bajos, lo que provoca una espiral descendente de estándares ambientales (Johnson y Turner, 2010).

La industria maquiladora tiene su origen en la creación de ventajas de grupos industriales, es decir el aprovechamiento de las economías de escala, la interdependencia tecnológica, los costos de transportación, los costos de coordinación, los costos laborales y la región estratégica donde se inserta (Oster, 1999). Mientras tanto, la incursión de México en la globalización se afianza en la década de los ochenta y noventa con el ingreso al GATT, bursatilización de NAFIN en apertura hacia el capital

extranjero con el fondo NAFIN y su oferta pública posterior en la Bolsa de Nueva York en 1991, así como la privatización de los bancos entre 1991 y 1992. El proceso de globalización se fortaleció con la implantación del Tratado de Libre Comercio (TLC) en 1994, y el ingreso a la OCDE en el mismo año, mismo que también favoreció a Ciudad Juárez.

Winkelried y Saldarriaga (2013), exponen la continuidad de la relación comercial de Estados Unidos de América USA-México, en las tres últimas décadas el comportamiento de las exportaciones del país latinoamericano presentan una variación menor a un punto porcentual al pasar en 1991 de 83.8% a 83.1% en 2010. El Fondo Monetario Internacional, FMI (2017), el valor de los ingresos por exportaciones no petroleras ascendía en 1991 a 42.4 billones de dólares americanos, con un crecimiento sistemático de 286.3 billones en 2008, para descender en el siguiente año a 232.6 billones, como resultado de la crisis financiera global. Aunque, tuvo sucesivas recuperaciones de 381.2 billones en 2012, hasta llegar a 394.09 billones de dólares en 2016. Lo anterior, ofrece un panorama que ubica a México como la nación latinoamericana con mayor relación comercial con la Unión Americana.

Con información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI (2016), para diciembre existían 321 empresas de la industria manufacturera, maquiladora y de servicios de exportación (IMMEX), con una población ocupada de 266 251, lo que ubica a Ciudad Juárez con el mayor personal ocupado en este tipo de negocios en el país, con un promedio de 830 trabajadores por planta. Sin embargo, la IMMEX prioriza la rentabilidad, como toda empresa, pero falta un compromiso congruente e integral que incluya las expectativas económicas, sociales y ambientales de todos sus participantes, demostrando respeto por la gente, los valores éticos, la comunidad y el medio ambiente (Cajiga, 2015).

No obstante, la presión de los diferentes organismos internacionales de protección al ambiente no ha tenido el efecto deseado. La realidad muestra que aún resta un largo camino hacia la sostenibilidad y que los mecanismos no son suficientes ni actualmente y mucho menos para décadas futuras. En este sentido, se sugiere fomentar un proceso de transformación que beneficie los mecanismos de mercado y que, a su vez, permita elaborar un marco legal que establezca a todos los niveles, los límites trazados por la sostenibilidad. Además, incluir la prevención, la administración del ambiente y la reparación, un sistema de responsabilidad debe establecer no sólo la obligación de reparar un daño, sino también de las obligaciones de prevención y auxilio y asistencia en el caso eventual (Rebollo, 1996).

En el caso concreto de Responsabilidad Social Empresarial RSE, existe la norma internacional, voluntaria y no certificable, (ISO 26000, 210, p.7), la cual establece una guía para aquellas empresas que requieren esfuerzos sistemáticos y holísticos para atender este requerimiento social. Dentro de su contenido, se define la RSE, como: “la responsabilidad de una organización ante los impactos que sus decisiones y actividades ocasionan en la sociedad y en el medio ambiente, a través de un comportamiento transparente y ético”. Con la finalidad de lograrlo, debe contribuir a un desarrollo sostenible el cual incluya las expectativas de las partes interesadas, haciendo énfasis en la salud y el bienestar de la sociedad, el ambiente, la gobernanza y los derechos humanos. En todo momento, ser coherente con la normatividad internacional y promover prácticas que rebasen la normatividad ambiental aplicable a cada región.

Para el caso concreto de México, La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), indica que para crear una conciencia ambiental, las empresas de manufactura deben entender y estandarizar muchas prácticas, es necesario que logren metas como reutilización, reciclaje y mejora ambiental en ámbito de contaminación, para finalmente lograr alguna certificación que garantice su compromiso con el medio ambiente (PROFEPA, 2010). De acuerdo con Trujillo existen tres motivos principales para que las empresas den respuesta a las presiones sociales relacionadas con la problemática ambiental: la posibilidad de alcanzar ventajas competitivas, el deseo de legitimación social y la propia responsabilidad social de la empresa (2006). Por todo ello, el término sustentable en lo ambiental, implica el impacto de las actividades de la empresa y la gestión que hace de ellos, su interrelación con el ambiente por los residuos que generan sus procesos y productos, los recursos que demanda y utiliza, y la responsabilidad que pone al servicio de la protección y/o recuperación del medio ambiente.

## **Método**

La estrategia metodológica seleccionada consistió en el estudio colectivo de casos, cuya fortaleza radica en que permite medir y registrar la conducta de las personas involucradas en el fenómeno estudiado (Martínez, 2006). A pesar de que se espera variabilidad y dispersión en las opiniones de los actores involucrados, esto favorece la interpretación y enriquece la discusión. Ello, permite indagar dentro del fenómeno, la población y las condiciones generales, además de obtener información instrumental.

Esta diversidad del estudio colectivo, abona en la construcción de argumentos que permiten fundamentar la generalidad del fenómeno sujeto de investigación, así como la teoría que se contrasta. Es decir, se pueden presentar situaciones de convergencia o divergencia que avale o trastoque una plataforma teórica establecida, aunque también puede suscitarse el caso de una complementariedad de dichos planteamientos.

Otro elemento que fortalece el estudio colectivo de casos, es la flexibilidad para su utilización, en una primera instancia en diversas situaciones, para diferentes rubros de los sujetos de estudio. Así como, las diferentes fuentes, cualitativas y cuantitativas, por ejemplo documentos, registros, observaciones directa, recorrido por las instalaciones, etc. (Martínez, 2006).

La recolección de datos se realizó mediante la entrevista semiestructurada en la cual existe un margen más o menos grande de libertad para formular las preguntas y las respuestas (Sabino, 1992, pág. 18). Esta dinámica permite al entrevistado matizar sus respuestas y añadir valor, también exige al investigador enfocar su atención en las respuestas del interlocutor y con ello poder interrelacionar temas y establecer conexiones. De igual modo, contribuye para aclarar términos, conseguir informalidad e identificar ambigüedades, lo que abona en el conocimiento general y comprensivo de la realidad del entrevistado.

Una de las características de la investigación cualitativa es la paradoja de que aunque muchas veces se estudia a pocas personas, la cantidad de información obtenida es muy grande. Los datos cualitativos generalmente son textos, entrevistas y otros

documentos (Fernández, 2006). Por análisis de datos cualitativos se entiende el proceso mediante el cual se organiza y manipula la información recogida por los investigadores para establecer relaciones, interpretar, extraer significados y conclusiones (Spradley, 1980).

En resumen, el diseño metodológico es una investigación transversal, cualitativa, con el método de estudio colectivo de siete maquiladoras de Ciudad Juárez Lexmark, Electrolux, Stoneridge, Delphi, Nidec, Eaton y Honeywell, en el segundo semestre de 2016. Con la técnica de entrevista semiestructurada para la recolección de datos cualitativos, con análisis de categorías como técnica de estudio de la información.

### **Operacionalización de la Variable Independiente**

Variable independiente: Inversión ambiental: es la asignación presupuestal que una compañía realiza para controlar, atenuar, subsanar o corregir los impactos ambientales generados en los sistemas productivos, bajo un marco normativo en su ámbito de aplicación, así como las acciones que permiten exponer una imagen positiva a sus grupos de interés.

### **Operacionalización de la Variable Dependiente**

Variable dependiente: Sustentabilidad global. El impacto de las actividades de la empresa y la gestión que hace de ellos, su interrelación con el ambiente por los residuos que generan sus procesos y productos, los recursos que demanda y utiliza, y la responsabilidad que pone al servicio de la protección y/o recuperación del medio ambiente.

### **Resultados**

La inversión de las diferentes maquiladoras en su cadena de valor, sus procesos y las estrategias globales de responsabilidad ambiental corporativa ofrecen un campo fértil para la discusión en materia de sustentabilidad ambiental en la industria maquiladora de Ciudad Juárez, frontera con El Paso, Estados Unidos de América. La certificación ISO 14001, es común en todas al ser un mecanismo voluntario que posiciona a la red de proveedores como preocupado por el medio ambiente. Ávila y Whitehead (1993), citados por Izaguirre y otros (2007) manifiestan que las empresas se han mostrado evasivas a introducir mejoras ambientales, limitándose a cumplir los límites exigidos. Lo anterior, es confirmado con el dicho de cinco de las siete empresas estudiadas expusieron haberse certificado por requerimientos legales.

En cuanto a la cadena de valor, los procesos y las estrategias ambientales, destaca la posición de Stoneridge, cuando menciona que su actuar es limitado, pero actúan con base en las exigencias de los clientes, la optimización de sus procesos o materia prima del producto implica cambiar los químicos que se emplean en nuestros productos, obligaría reconvertir la maquinaria a un precio muy alto, una máquina para soldar que utiliza plomo, actualmente cumple con normas de seguridad y ambientales, su cambio implicaría un costo superior a un millón de dólares.

Durán (2011) menciona que la responsabilidad implica que las empresas deben de asumir las externalidades que genera su actividad, adoptando propósitos y estrategias preventivas frente a los retos ambientales, teniendo iniciativas y promoviendo la difusión de tecnologías respetuosas con el medio ambiente. Un ejemplo, la empresa Honeywell en los proyectos de 2015 tuvo un ahorro de aproximadamente 280 mil dólares en costos de disposición de residuos y consumo de agua.

Destaca Electrolux, por mantener un proceso de actualización, cada cinco años, para sus procesos y materia prima o de menos tiempo si hay que cumplir alguna normatividad. Muestra de ello, es la revisión de algunos plásticos del producto para hacerlos más fáciles de reciclar, pero tienen contemplado cambiar el refrigerante y el agente espumante. Lo anterior, para cumplir las normas de gases invernadero (isobutano y ciclopentano), y una disposición de la planta de Estados Unidos de América sobre ahorro de energía y ello obliga a mejora los químicos del espumado del aislamiento.

Sandoval (2015) asegura que aunque en el corto plazo la responsabilidad afecta negativamente a los costos de las organizaciones, cuando una empresa introduce sistemas de control de emisiones y de reducción en el consumo de energías obtiene un flujo de beneficios permanente que crea una relación costo beneficio de la responsabilidad ambiental corporativa positiva a largo plazo. Una decisión se presenta en Lexmark, cuando en 2015 se analizó el pagar un campo eólico y que CFE les suministrara el servicio eléctrico, pero el contrato mínimo es a 10 años, aunque el retorno de inversión era bueno, el horizonte de planeación era largo y riesgoso y se rechazó el proyecto.

La innovación es luchar por la supervivencia, crecer, abrir nuevos mercados, nuevos modelos de negocios, pero lo más importante es incrementar las cuentas de las compañías de una manera sostenible y con responsabilidad social en las acciones realizadas (Beriguete de León, 2013). Por lo que el incorporar la eco-innovación dentro de la estrategia de negocio de las organizaciones requiere una visión y entendimiento en cuanto a la manera en cómo se responda a los desafíos de la sustentabilidad. Pues ello, traerá beneficios a las organizaciones con una visión corresponsable con los diferentes grupos de interés, pero también puede ser catastrófico el tomar decisiones erróneas que pongan en peligro la supervivencia de las empresas.

### **Conclusiones**

Al finalizar esta investigación, se tiene una respuesta aproximada a la pregunta original, cómo las inversiones en cuestiones ambientales en las maquiladoras de Ciudad Juárez son un obstáculo para una sustentabilidad ambiental. Entendemos que las decisiones estratégicas de este tipo de empresa se toman en su casa matriz, esta centralización es uno de los elementos que inhibe la sustentabilidad ambiental. Aunado a ello, si consideramos la presión que tienen los gerentes locales de su desempeño

financiero y la jerarquización del criterio de rentabilidad para la toma de decisiones, permite poco margen para invertir en arreglos ambientales de gran envergadura. Pese a ello, en una encuesta global a la alta dirección consideran: la Responsabilidad Social Corporativa RSC, es fundamental para su negocio en lugar de ser un programa independiente. Para ilustrar, el caso de la empresa de alimentos General Mills de USA, muestra los programas de sustentabilidad global en el largo plazo, uno de ellos es la reducción de sus emisiones en un 28% a 2025, con un costo aproximado de cien millones de dólares (Wheeland, 2016).

Con los resultados, se demuestra que la instrucción es cumplir con los requerimientos ambientales, aplicables a cada empresa, y que las inversiones en sustentabilidad ambiental se dan sólo si están autorizadas por las autoridades de las oficinas centrales. A pesar de eso, la compañía Electrolux en su informe de sustentabilidad global considera que con su presencia en 150 países del mundo se compromete a transferir su tecnología a mercados emergentes que permita soluciones sustentables. Además, diferentes iniciativas en materia de alimentación, nutrición en las comunidades de su influencia, otro compromiso es la incorporación de sus proveedores a estas dinámicas y una transición hacia cadenas de suministro más amigables con el ambiente (Electrolux, 2016).

Otro ejemplo, la transnacional Lexmark, tiene una serie de intervenciones con sus empleados como voluntarios, en diferentes países del mundo, cuyos programas se enfocan en educación, asistencia técnica, cuidado de la salud, donaciones, reforestación, entre otros. De manera específica, en Ciudad Juárez, México, “se organizaron múltiples eventos para ayudar a las escuelas locales, hogares de ancianos y refugios, beneficiando a más de 2.500 personas” (Lexmark, 2015, p. 54).

Bevins (2011) expone el ejemplo de la empresa Natura de USA, con la elaboración de sus productos de belleza, elaborados mediante una cadena de abastecimiento carbón-neutral, además de comprometerse a no hacer pruebas con animales. Fraj (2011) alerta sobre el uso de la publicidad para mejorar y reforzar la imagen corporativa. Aunque, es recomendable usar argumentos convincentes con acciones concretas y verificables, y recomiendan no usar la publicidad engañosa o simples cambios cosméticos que a la larga el consumidor bien informado descubre. No obstante lo anterior, hay autores que cuestionan la armonía de la Responsabilidad Social Corporativa, y las acciones que legitimen dichos programas, es más ellos consideran que es un concepto controvertido y no un mandato social. Es decir, abonan sobre la complejidad instituciones y el dilema de la alta dirección de la creación de valor para las diferentes partes interesadas, las cuales en muchas ocasiones pueden estar en contrasentido.

A través de las respuestas de los responsables de la cuestión ambiental nos percatamos que se han rechazado proyectos a largo plazo y con una inversión cuantiosa, bajo el criterio de riesgo financiero y de mercado, mientras el mercado no lo exija o no hay transformaciones. Con el objetivo de contrarrestar esta dinámica, Shimizu, Monteiro y Barbin (2008), proponen un monitoreo permanente que permita visualizar los cambios y tendencias, sobre todo tecnológicas, cuyo efecto tenga impacto en la conducta de las sociedades y la demanda futura de los clientes. La Organización de las Naciones Unidas, con la agenda Addis\* y los resultados en el foro sobre sustentabilidad global de 2017, alerta sobre la brecha entre los países en desarrollo de la infraestructura con sustentabilidad y resiliencia con prioridad económica, social y medioambiental, alcanza de 1-1.5 trillones de dólares anuales.

Lo anterior, conduce a Ciudad Juárez a ser una de las fronteras más contaminadas del país, pero los diferentes actores involucrados (gobierno, empresa, sociedad) no conciben acciones disruptivas que permitan parar y revertir esos indicadores. En consecuencia, se sugiere buscar un equilibrio entre la generación y mantenimiento de fuentes de empleo, necesarias para el desarrollo industrial del municipio, contra la salud de los juarenses y las condiciones ambientales de la región.

En cuanto al gobierno federal, es recomendable diseñar un paquete de estímulos fiscales ambientales para favorecer las inversiones de la industria maquiladora en el rubro de sustentabilidad, ya que en los países en vías de desarrollo su infraestructura es financiada por tres cuartas partes por el sector público. Sin embargo, en las naciones desarrolladas dos tercios de esa inversión en infraestructura la ofrece el sector privado. De igual manera, fortalecer las gestiones con las autoridades ambientales de la Unión Americana, para coadyuvar a revertir los índices de contaminación en un territorio común. Además, se requiere una participación más activa de la sociedad civil en la educación, reciclaje, limpieza, supervisión y denuncia de prácticas contrarias, de los diferentes actores, hacia la sustentabilidad fronteriza.

En el entendido que la Responsabilidad Social Corporativa y la sustentabilidad ambiental global son dos conceptos complejos, con gran impacto en el corto, mediano y largo plazo en las estrategias financieras de todos los tipos de empresa, en particular de la industria maquiladora de exportación. La investigación en cuestión abre nuevos espacios de abordaje que permitan dilucidar las interrelaciones entre los diferentes objetivos de los grupos de interés.

Con todo, se permitirá tener más argumentos para explicar las políticas de las compañías en materia social y ambiental, así como su impacto en los métricos financieros en diferentes horizontes de planeación. Sin lugar a dudas, todos los entrevistados y las fuentes consultadas coinciden en que son necesarios nuevos arreglos que favorezcan una visión de inclusión, integración y beneficio común entre las organizaciones públicas, privadas y la sociedad.

\* Esfuerzos en todos los niveles para movilizar recursos y alinear los flujos y políticas de financiamiento con las prioridades económicas, sociales y ambientales. El seguimiento se realiza mediante un Equipo de Tareas Interinstitucional (IATF) sobre Financiación para el Desarrollo comprende más de 50 organismos de las Naciones Unidas, Programas y oficinas y otras instituciones y entidades internacionales pertinentes que realizan un seguimiento de la Agenda Addis. (BID, 20017, P.66)

## Referencias

- Ball, D., (2010). *International Business. The change of global competition*. Twelfth edition. New York: McGraw-Hill Irwin
- Beriguete, A. (2013). *Escuela de organización de industrial*. Recuperado el 13 de octubre de 2016, de La Innovación y la Responsabilidad Social en las Empresas: <http://www.eoi.es/blogs/mtelcon/2013/02/05/la-innovacion-y-la-responsabilidad-social-en-las-empresas/>
- Campo, N (2009). La inversión ambiental en las empresas. *El Cuaderno - Escuela de Ciencias Estratégicas*. Vol. 3 N° 6 P. 235 - 249
- Castaña, L., y Gutiérrez, M. (2011). *Propuesta para determinar la Competitividad en las empresas del sector comercial del área metropolitana centro occidente AMCO*. Uruguay: Universidad Tecnológica de Pereira.
- Chavarría L., L., y Cuevas Z., I. (2012). La gestión ambiental como estrategia para minimizar los costos. 1-21., recuperado de <https://www.occ.pt/news/PENCUSTOS/pdf/091.pdf>, noviembre de 2016.
- Climent Sanjuán, V. (2006). *Sociedad del riesgo: producción y sostenibilidad*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 121-140.
- Dubbink, W., & Smith, J. (2011). A Political Account of Corporate Moral Responsibility. *Ethical Theory and Moral Practice*. 14(2), pp. 223-246
- Durán, G. (2011). Empresas y Gestión ambiental en el marco de la responsabilidad social corporativa. *Universidad Autónoma de Madrid*, 129-136.
- Fernández, L. (2006). ¿Cómo analizar datos cualitativos? *Butlletí La Recerca*, 1-13.
- Gálvez, M. (2013). La RSE como factor clave para aumentar la competitividad. *Compromiso RSE*, 76-84.
- Gómez, G. G. (2012). Del consumo al consumismo. *Universidad de Tarapacá*, 1-11.
- Johnson, D., y Turner, C. (2010). *International Business*. 2nd edition. New York. Routledge
- Koontz, H., Wehrich, H., y Cannice, M (2012). *Administración, una perspectiva global y empresarial*. 14ª. Edición. China: McGraw Hill.
- Lipovsky, G. (1990). *El imperio de lo efímero*. Barcelona: Anagrama.
- Martínez, P. C. (2006). El método de estudio de caso: estrategia metodológica de la investigación científica. *Pensamiento y Gestión*, 165-193.
- Muñiz, M. (2002). *Estudios de caso en la investigación cualitativa*. Nuevo León: Universidad de Nuevo León.
- Ortiz, F. G. (2003). *Diccionario de metodología de la investigación científica*. México DF: Editorial Limusa.
- Oster, S. (1999). *Análisis moderno de la competitividad*. Tercera edición. México: Oxford
- Porter, M (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. New York: Free Press
- Porter, M. E. (2005). *Ventaja Competitiva*. México: Compañía Editorial Continental.
- Quintanilla, A. y Arfeuille, G. (2011). Potencial eléctrico de los recursos energéticos renovables en México. En González, M., Muñoz, E., y Ortega, A (Coords). *Hacia la sustentabilidad ambiental de la producción de energía en México*. Baja California Sur: Colegio de la Frontera Norte.
- Scherer, A. G., y Palazzo, G. (2007). Toward a Political conception of corporate responsibility: Business and society seen from a habermasian perspective. *The Academy of Management Review*, 1096-1120.
- Rebollo, M. (1996). Responsabilidad de las Administraciones Públicas en España. *Cuadernos de Derecho Judicial*, 11-24.
- Sabino, C. (1992). *El proceso de la investigación*. Caracas: Panapo.
- Sandoval Cabrera, P. (2015). Responsabilidad ambiental empresarial, eficiencia y competitividad. *Pyme y sustentabilidad*, 33-37.
- Samuelson, W., y Marks, S (2012). *Managerial Economics*. Seventh Edition. USA: Wiley.
- Scherer, A. G., y Palazzo, G. (2007). Toward a Political conception of corporate responsibility: Business and society seen from a habermasian perspective. *The Academy of Management Review*, 1096-1120.
- Shimizu, T., Monteiro, M., y Barbin, J. (2008). Developing Strategies for Competitive Advantage. En Developing Successful ICT Strategies. Rahman, H. Hersey-New York: Information Science Reference.
- Skilton, P., and Purdy, J. (2017). Authenticity, Power, and Pluralism: A Framework for Understanding Stakeholder Evaluations of Corporate Social Responsibility Activities. *Business Ethics Quarterly* 27:1 pp. 99-123
- Spradley, J. (1980). *Participant Observation*, 134-154.
- Spring, M. (1990). *Los países parias*. Chile: Editorial Andres Bello.
- Stake, R. E. (2005). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Morata.
- Torres, A. D., García, R. A., & Jiménez, C. (2011). Eco-innovación, fuente de ventaja competitiva. *Congreso Internacional de investigación en Ciencias Administrativas*, 280-294.
- Trujillo, A. M., & Vélez, B. R. (2006). Responsabilidad ambiental como estrategia para la perdurabilidad empresarial. *Universidad y Empresa*, pp. 291-308.



## Análisis de la Situación de la Industria Hotelera

Flores-Hernández, Elsa Nelly<sup>1</sup>; Ochoa-Mendoza, Francisco Javier<sup>2</sup> & Arroyo-Rodríguez, Francisco Jaime<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Instituto Tecnológico Superior de Huichapan, Ingeniería en Gestión Empresarial, El Saucillo Huichapan Hidalgo, México, [enflores@iteshu.edu.mx](mailto:enflores@iteshu.edu.mx), (761) 724 8079

<sup>2</sup>Instituto Tecnológico Superior de Huichapan, Ingeniería Industrial, El Saucillo Huichapan Hidalgo, México, [fjochoa@iteshu.edu.mx](mailto:fjochoa@iteshu.edu.mx), (761) 724 8079

<sup>3</sup>Instituto Tecnológico Superior de Huichapan, Ingeniería en Gestión Empresarial, El Saucillo Huichapan Hidalgo, México, [fjarroyo@iteshu.edu.mx](mailto:fjarroyo@iteshu.edu.mx), (761) 724 8079

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex*

*Artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: Abril de 2017*

*Fecha de publicación en línea: Junio de 2018*

---

### Resumen

Este artículo tiene como propósito realizar el diagnóstico de la industria hotelera del municipio de Huichapan, Hidalgo, a través del análisis de la situación de factores externos e internos; con el objetivo de identificar áreas de oportunidad que pueden contribuir al crecimiento del sector. Los resultados revelan la situación real que presenta el sector, describiendo los factores que afectan el desempeño. El análisis de la situación interna y externa se considera uno de los elementos importantes del plan estratégico, se muestra a las empresas el camino a seguir para que, en forma integral y coordinada, alcancen sus objetivos al generar la coherencia necesaria para articular tareas, funciones y procesos; de esta forma, se incrementa la eficiencia y eficacia en el logro de los resultados deseados ya que se aprovechan los recursos de manera racional, mientras se disminuyen los posibles riesgos causados por la natural incertidumbre del ambiente.

**Palabras clave:** *Competitividad, empresa familiar, hotel, plan estratégico.*

### Abstract

This article aims to make the diagnosis of the hotel industry in the municipality of Huichapan, Hidalgo, through the analysis of the situation of internal and external factors; to identify areas of opportunity that can contribute to the growth of the sector. The results reveal the real situation facing the sector, describing the factors affecting performance. The analysis of the internal and external situation is considered one of the important elements of the strategic plan, showing companies the way forward for integral and coordinated manner to achieve their objectives, generating the coherence necessary to coordinate tasks, functions and processes, increasing efficiency and effectiveness in achieving the desired results, using resources rationally, while the possible risks caused by the natural uncertainty of the environment is reduced.

**Key words:** *Competitiveness, family business, hotel, strategic plan.*



## I. INTRODUCCIÓN

En el actual contexto internacional, el turismo ha experimentado grandes cambios y ha adquirido una enorme importancia. Por el lado de la oferta turística, cada día más países, sobre todo economías emergentes, se han insertado a los mercados internacionales como potenciales competidores; y por el lado de la demanda, los patrones de consumo han experimentado grandes transformaciones. A ello, hay que añadir que cada día se reconocen más las bondades económicas del turismo, como generador de divisas y de empleos por su efecto multiplicador sobre la economía y por coadyuvar en el desarrollo regional.

Muestra de lo anterior, es que, de enero a marzo de 2016, la ocupación hotelera promedio en los 70 principales destinos turísticos de México alcanzó el 59.42 por ciento (SECTUR, s.f.), el aumento de turistas nacionales e internacionales está basado en el crecimiento de la economía, más una mejora en percepción de seguridad y mejora en los servicios turísticos.

En este sentido, México desde hace varias décadas ha reconocido al turismo como una pieza clave y estratégica en el desarrollo económico del país; de esta forma, la mayor integración mundial, aunada a la riqueza cultural y natural de México lo posiciona en una situación de enorme potencial en el ámbito turístico internacional.

Ante ello, la Secretaría de Turismo a través del Fondo Sectorial para la Investigación, el Desarrollo y la Innovación Tecnológica en Turismo CONACYT-SECTUR publicó en marzo de 2011 un nuevo Sistema de Clasificación Hotelera Mexicano (SCH) que dota al sector con una herramienta de medición sólida que permita no solo conocer la capacidad y ocupación de los establecimientos de hospedaje, sino también las cualidades del mismo (SECTUR, CONACYT, CESTUR, & Factor Delta).

En torno a lo anterior se orienta a la toma de decisiones y se guía a los empresarios y personal a establecer sus objetivos, metas y acciones en un plan estratégico, generando confianza y una estancia placentera en los servicios de alojamiento.

Como señala Kaplany Norton (2008) en su libro *The Execution Premium*, cuando se integra la estrategia y las operaciones para lograr ventajas competitivas es imprescindible contar con el análisis de la situación para realizar el diagnóstico y, con ello, seleccionar la estrategia que guíe a los directivos y al personal clave de la empresa en la dirección correcta para alcanzar los objetivos de mediano y largo plazo, ya que es el eje central mediante el cual se armonizan las actividades del día a día en las diferentes dependencias con que cuenta la organización (Kaplan & Norton, 2008).

El análisis de la situación se refiere al análisis de datos pasados, presentes y futuros que proporciona una base para seguir el proceso del plan estratégico (Steiner, 2014). Es importante señalar que, dada la relevancia del sector turístico en nuestro país como la fuente principal generadora de divisas, el sector hotelero enfrenta una serie de retos y desafíos ante la carencia de aspectos básicos como la normalización de categorías, la estandarización de servicios, el cumplimiento con disposiciones oficiales, además de enfrentar una amenaza competitiva ante los efectos de la globalización en el sector.

De manera particular la industria hotelera en el municipio de Huichapan, Hidalgo no escapa a los desafíos ya mencionados, incluso los retos que enfrenta son aun mayores dadas las características que tiene este sector en la industria hotelera de la localidad, al ser familiar y de índole empírico, con las consecuencias administrativas, económicas y competitivas que esto representa, dirigidas por una administración.

En un estudio realizado en el estado de Hidalgo con empresas micro, pequeñas y medianas del sector comercial y de servicios se identificó que ninguna de las empresas analizadas cuenta con un protocolo familiar y que casi el 70% carece de plan de sucesión a pesar de que una tercera parte de las empresas se encuentra por iniciar este proceso; de igual manera, se observó que las empresas carecen de una estructura organizacional pertinente.

La mayoría de las empresas realizan planeación estratégica, sin embargo, en 60% de los casos ésta es menor de un año y solamente el 16% de ellas tiene un horizonte de planeación inferior a ocho años. Otra característica común fue el bajo nivel de reinversión, estas características se relacionan con un problema mayor de cultura organizacional y anticipan los estragos de una transmisión generacional improvisada (Hernández & Mendoza).

En este orden de ideas, esta investigación tiene el propósito de realizar el diagnóstico de la industria hotelera del municipio de Huichapan, Hidalgo, a través del análisis de la situación de factores externos e internos; con el objetivo de identificar áreas de oportunidad que pueden contribuir al crecimiento del sector, así como el verificar si dicha industria integra en su actuar cotidiano la medición del desempeño dada por el SECTUR.

## II. MARCO TEÓRICO

La presente investigación tiene como eje de estudio el análisis de la industria hotelera, en consecuencia, es relevante definir el concepto de hotel y sus principales características:

Hotel es una institución de carácter público que ofrece al viajero alojamiento, alimentos y bebidas, así como entrenamiento, la cual opera con la finalidad de obtener utilidad. De acuerdo con la Organización de Turismo de Líbano (2000). Es un establecimiento comercial que ofrece habitaciones o suites por día, semana o mes, pero no constituye una residencia permanente para los huéspedes, este provee servicios de acuerdo con su categoría, servicio de comida y bebida (De la Torre, 2007).

En México, durante los últimos 30 años se han realizado una serie de estudios tendientes a incorporar la clasificación hotelera al Sistema Nacional de Turismo; a partir de diferentes experiencias se propuso en marzo de 2011 un sistema de clasificación hotelera en México (SCH); esta tarea es de gran magnitud ya que el sector hotelero es uno de los más grandes e importantes en nuestro país, tanto en su aportación al producto interno bruto como por la generación de empleos.

Una característica innovadora del sistema de clasificación hotelero en México es que reconoce e incentiva la vocación del hotel y el desarrollo de propuestas de valor especializadas en hotelería. A continuación, se da una breve explicación de cada una de las vocaciones que integra el sistema de clasificación hotelero en México:

- **Hotel de ciudad:** Se encuentran habitualmente en zonas con alta densidad de establecimientos comerciales y productivos, oficinas, terminales de transporte o espacios conectivos privilegiados. La gran diversidad de generadores de tránsito y motivos de viaje que provocan visitas a la ciudad han generado el desarrollo de una oferta balanceada y multipropósito presente en estos establecimientos.

- **Eventos y convenciones:** Los hoteles cuentan con salones y espacios que se adaptan, uniéndose o separándose, para dar cabida a uno o varios eventos simultáneos, diurnos o nocturnos, de negocios o sociales, con recintos adecuados para cubrir de manera correcta las diversas necesidades de huéspedes y visitantes que se reúnen o realizan eventos sociales. Estos hoteles generalmente cuentan con servicio de banquetes apropiado a los espacios disponibles, así como con el equipamiento y materiales de apoyo necesarios para cubrir los requerimientos de los convencionistas. El hospedaje, por supuesto, es un servicio importante, y que también se ofrece de manera independiente al de los eventos. Sin embargo, gran parte de la ocupación, actividades e ingresos de estos hoteles están ligados con los festejos y convenciones.

- **Boutique:** Estos hoteles cuentan con pocas habitaciones, idealmente menos de 30, y en muchas ocasiones las características de espacio y decoración distinguen claramente a cada una de ellas. Los hoteles boutique van orientados al turismo de esparcimiento; ofrecen un servicio personalizado que en muchas ocasiones incluye servicio de masajes y SPA. La arquitectura, decoración y mobiliario generalmente dan una personalidad distintiva al lugar.

- **Cama y desayuno:** Están dirigidos a turistas que generalmente no buscan permanecer en el hotel a lo largo del día, pues su prioridad es visitar la ciudad, el pueblo o la región donde está asentado el establecimiento. Por esta razón su ubicación es importante, ya sea céntrica o próxima a espacios conectivos o vías de transporte. En México, están dirigidos primordialmente a amantes del turismo cultural, que buscan un lugar donde dormir y desayunar y para salir a recorrer los sitios aledaños al inmueble.

- **Express:** Los huéspedes son personas cuyo motivo principal de viaje es el de empresa y negocios. Estos turistas acuden a trabajar a lugares fuera de su residencia habitual y necesitan un espacio apropiado a su rol laboral para pasar la noche. Estos establecimientos cuentan solo con servicio de desayunos, siendo éste el único alimento completo que ofrecen. Es común que ofrezcan transportación gratuita a las terminales de transporte y centros de negocios.

- **Negocios:** Son hoteles dirigidos a personas que se trasladan de su lugar de origen para colaborar por tiempo determinado en un espacio común. Sin importar su formalidad o informalidad, cuentan con espacios y equipamiento para realizar reuniones de trabajo y eventos, cuentan también con servicios de alimentos que permite tener propuestas de valor mejor integradas para eventos de negocios.

- **Playa y vacacionales:** La vocación de estos hoteles es atender a turistas en su tiempo libre y recreación, ya sea de manera personal, en pareja o en familia. Se ubican en playas, balnearios, centros recreativos, o bien cuentan con los espacios y equipamiento propios para ser atractivos turísticos por sí mismos, ya que ofrecen actividades deportivas y recreativas. En este grupo también están incluidos los hoteles de grandes dimensiones y los que cuentan con todos los servicios incluidos.

- **Centro de ciudad:** Se distinguen por su ubicación en los distritos históricos de las ciudades, alrededor de plazas y jardines centrales. En muchos casos los inmuebles donde están establecidos forman parte de cascos coloniales con cientos de años de antigüedad. Algunos hoteles de este tipo están catalogados y protegidos por autoridades dedicadas a conservar el patrimonio cultural, como el INAH. Lo anterior restringe la posibilidad de hacer modificaciones y cambios en los edificios e inclina el desarrollo de la vocación del hotel hacia aspectos culturales y de servicio.

- **Hacienda:** Estos hoteles de gran extensión se encuentran en sitios originalmente aislados o retirados de las ciudades. En algún momento los inmuebles fueron minas, fincas u otro tipo de centros de trabajo y ahora han sido remodelados, incorporándoseles extensas áreas verdes y espacios para la recreación y actividades al aire libre, sin perder su esencia histórica.

- **Reserva:** Los establecimientos de este tipo se encuentran enclavados en parajes naturales. En muchos casos cuentan con mecanismos para cuidar el entorno, como paneles para la utilización de energía solar, plantas de tratamiento de agua y sistemas para generación de composta. Los turistas de estos establecimientos buscan el contacto directo con la naturaleza, el acceso a paisajes en reservas de la biósfera y desarrollar actividades deportivas y recreativas en un entorno

natural. Algunos se encuentran en lugares protegidos por autoridades dedicadas a la conservación del medio ambiente, como PROFEPA o SEMARNAT.

- Carretera: Lo que caracteriza a los hoteles de carretera es su ubicación próxima a una vía terrestre primaria. Son hoteles que el turista busca para descansar por la noche y retomar su camino al día siguiente, más esto no implica que se asemejen a los de corta estancia, pues el turista en muchas ocasiones viaja con su familia y busca un lugar seguro. En estos hoteles lo más importante es el confort y el descanso.

En la industria del hotelería se pueden encontrar varias clasificaciones. Según De la Torre, F. (2000), la calidad de los servicios que los hoteles ofrecen al público se clasifica mediante tres sistemas diferentes, estos son:

- Sistemas de vocablos descriptivos. Se considera al hotel de lujo como el de óptima categoría, le siguen en orden descendente superior de primera, ordinario de primera, superior de turista, y ordinario de turismo.
- Sistema de clave de letras. La categoría óptima es AA, siguiéndole en orden descendente A, B, C y D.
- Sistema de estrellas. La categoría óptima es de cinco estrellas descendentes hasta una estrella (véase Tabla I).

**Tabla I.** Sistema de clasificación hotelera.

Núm.	Vocablos descriptivos	Clave de letras	Sistema de estrellas
1	De lujo	AA	☆☆☆☆☆
2	Superior de primera	A	☆☆☆☆
3	Ordinario de primera	B	☆☆☆
4	Superior de turista	C	☆☆
5	Ordinario de turista	D	☆

*Fuente:* DataTur de la Secretaría de Turismo.

La clasificación anterior se suma a un nuevo sistema que se estructura en cinco grupos que responde a la infraestructura y servicios a los establecimientos de hospedaje (SECTUR; CONACYT; CESTUR; Delta, Factor, 2015), estos son:

- Entorno y recepción.
- Habitación.
- Alimentos y bebidas.
- Instalaciones y mantenimiento de estas.
- Atención en el servicio.

Una de las características principales de las unidades económicas de estudio, es que en su totalidad pertenecen al género de las llamadas empresas familiares, razón por la cual es indispensable delimitar este concepto.

Actualmente en México, la noción de empresa familiar carece de consenso, a pesar de la preferencia de algunos investigadores por retomar modelos ya establecidos; sin embargo, se presenta la controversia de que su concepción puede ser tan diversa como autores tratan de ella. Reconocen que esta heterogeneidad se relaciona con la dificultad para fijar los límites de sus fronteras relacionadas con el lazo familiar, el nivel de control y el tiempo de posesión de la empresa (Soto Maciel, 2013).

A continuación, se conceptualiza diferentes posturas de teóricos reconocidos en la materia, con respecto a la conceptualización de empresa familiar. (véase Tabla II).

**Tabla II.** Concentrado de conceptos de empresa familiar.

<b>Autor</b>	<b>Concepto</b>
Esparza (2009)	Empresa donde mas 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 de la compañía de los intereses y objetivos de la familia.
Ramírez y Fonseca (2010)	Organización donde la familia posee todas las partes y los miembros familiares ocupan posiciones gerenciales y donde miembros de varias generaciones se encuentran involucrados en el negocio.

*Fuente:* Elaboración propia

De las conceptualizaciones anteriores se aprecian elementos en común, como son: la propiedad, el poder y la preocupación por compartir una visión organizacional y prolongar su posesión a través de generaciones subsecuentes. Estos elementos nos permiten considerar que, si bien no existe un concepto de empresa familiar universalmente aceptado, se observan elementos que la caracterizan.

Es común escuchar que las características del contexto actual demandan organizaciones competitivas y en la presente investigación es un tópico de relevancia, por lo cual es importante reconocer que la competitividad tiene incidencias en la forma de planear y desarrollar cualquier modelo de negocios, lo que propicia una evolución en la propia empresa y en la naturaleza del concepto.

Para Porter, la ventaja competitiva de una empresa estaría en su habilidad, recursos, conocimientos, innovación y atributos de los que dispone dicha empresa, los mismos de los que carece sus competidores o que estos tienen en menor medida y que hace posible la obtención de unos rendimientos superiores a los de aquellos (Porter, 1985).

La competitividad no es un concepto que surge de manera espontánea, es resultado del consenso entre el gobierno corporativo, los empleados, los clientes, los proveedores y el contexto en sí. Surge como resultado de un proceso y se transforma paulatinamente en una manera de vivir la actividad empresarial.

En el argot empresarial hay innumerables conceptos que surgen día a día, es aquí donde encontramos el término planeación estratégica o plan estratégico, el cual de manera concisa es un plan maestro concebido por la alta dirección, donde se define la misión, visión, objetivos, estrategias entre otros elementos y cuya característica distintiva es el largo plazo.

Lerma y Barsena (2013) definen la planeación estratégica como el documento guía que congruente con la razón de ser de la organización le muestra el camino a seguir para que en forma integral y coordinada logre lo que desea ser y hacer a largo plazo, de 3 a 5 años; dicho plan es desarrollado desde el más alto nivel jerárquico (Lerma & Barcena, 2013). Para la alta gerencia la conceptualización de la planeación estratégica tiene similitud con un rompecabezas, donde cada una de sus piezas debe concebir de manera coherente y precisa logrando armonizar de la visión particular a la visión del todo.

El análisis de la situación interna y externa, el diagnóstico de la situación, la determinación del sistema de objetivos corporativos y la elección de las estrategias corporativas y funcionales constituyen las cuatro primeras etapas de todo plan estratégico (Sainz de Vicuña Ancín, 2012). El análisis de la situación es la primera etapa de la planeación estratégica, de tal manera que representa los fundamentos del plan maestro; su característica principal es el acopio de información suficiente, veraz y confiable, se divide en fuentes externas e internas y se conceptualiza en dos grandes apartados:

- El análisis de la situación externa se compone de análisis del entorno, análisis del sector, análisis del mercado, análisis de los clientes, análisis de los competidores y análisis de los proveedores.
- El análisis de la situación interna se compone de una autoevaluación de la estrategia de la empresa, la definición del negocio de la empresa para identificar unidades del negocio y el análisis de las áreas de la empresa que aportan valor a los productos y servicios comercializados.

### III. MÉTODO

Para alcanzar el objetivo propuesto en este trabajo de investigación se ha aplicado una investigación de tipo descriptivo-analítica, con un diseño de campo transversal, es decir, donde los datos a analizar se recopilan en las organizaciones en un único momento de tiempo (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010).

Para realizar el diagnóstico de la situación de la industria hotelera en el municipio de Huichapan, Hidalgo, se inició identificando los factores externos e internos a través de fuentes de información documental y estudio de campo, a partir de información estadística de fuentes oficiales, tales como los censos económicos 2014 INEGI y datos históricos de la Secretaría de Turismo del estado de Hidalgo de los años 2013, 2014 y 2015.

El instrumento para recolectar información sobre elementos internos de los hoteles, orientado a la alta dirección fue un cuestionario diseñado con orientación en la herramienta propuesta por la Secretaría de Turismo (SECTUR) y el Centro de Estudios Superiores en Turismo (CESTUR), diseñado en 5 grupos en 45 variables estructuradas que responden al cumplimiento de infraestructura y servicios en entorno y recepción, habitación, alimentos y bebidas, instalaciones y mantenimiento de las mismas y atención en el servicio, de los cuales se aplicaron a la muestra de estudio.

El trabajo de campo se realizó en los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2016, en el municipio de Huichapan, Hidalgo. La población principal objeto de estudio estuvo constituido por hoteles de dos, tres y cuatro estrellas ubicados en este entorno geográfico. Las técnicas de muestreo utilizadas fueron de tipo estadístico y aleatorio. Tomando en consideración las características del sector hotelero se consideró como unidades a investigar del universo compuesto por once hoteles. La selección de la muestra representativa fue de manera aleatoria compuesta por cinco hoteles de las diferentes categorías que hay en el sector, la muestra equivale al 36.37% respecto del universo.

Para realizar el análisis de los resultados del instrumento que se aplicó a cinco hoteles como muestra representativa de la población, los resultados se tabularon en una tabla a partir de la cual, se concentraron en 5 grupos en un total de 45 variables, cada variable está integrada por nueve indicadores de respuesta cerrada con opciones afirmativas y negativas. Se utilizó un análisis de frecuencias y promedios para evaluar los resultados (véase Tabla III).

**Tabla III.** Análisis de frecuencias para el diagnóstico interno.

HOTEL	Entorno y recepción		Habitación		Alimentos y bebidas		Instalaciones y mantenimiento de las mismas		Atención en el servicio	
	Afirmativo	Negativo	Afirmativo	Negativo	Afirmativo	Negativo	Afirmativo	Negativo	Afirmativo	Negativo
	Hotel I	6	3	2	7	0	9	4	5	5
Hotel II	4	5	5	4	7	2	6	3	8	1
Hotel III	2	7	3	6	0	9	4	5	3	6
Hotel IV	3	6	2	7	0	9	2	7	6	3
Hotel V	4	5	6	3	5	4	7	2	7	2
<b>Promedio</b>	<b>3,8</b>	<b>5,2</b>	<b>3,6</b>	<b>5,4</b>	<b>2,4</b>	<b>6,6</b>	<b>4,6</b>	<b>4,4</b>	<b>5,8</b>	<b>3,2</b>

*Fuente:* Elaboración propia.

Posteriormente se realizó el análisis de la situación externa, donde se consideró el universo total integrado por 11 hoteles. A partir de la valoración de la información documental de las fuentes consultadas, se obtuvieron los datos correspondientes a los siguientes aspectos: clasificación de hoteles (véase Figura I), proporción de cuartos disponibles en el municipio respecto del estado de Hidalgo (véase Figura II) y cuartos disponibles (véase Figura III).

**Figura I.** Clasificación de Hoteles.

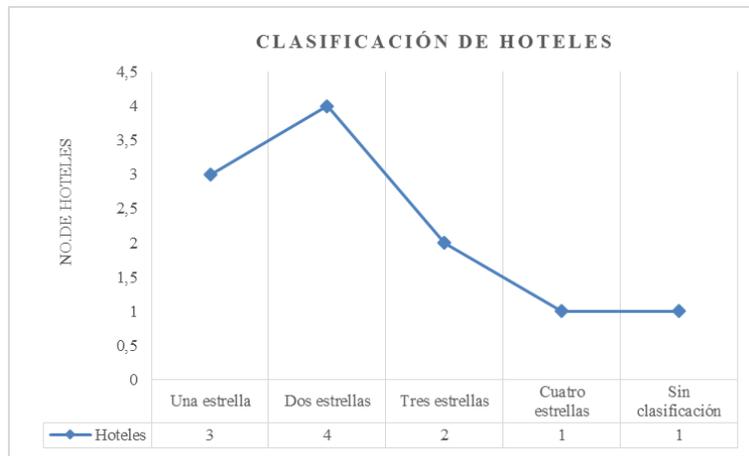
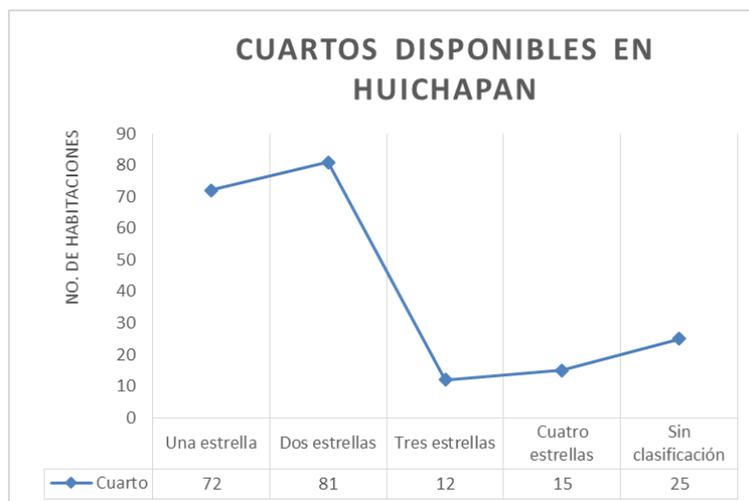


Figura II. Proporción de cuartos disponibles en Huichapan con respecto al estado de Hidalgo.



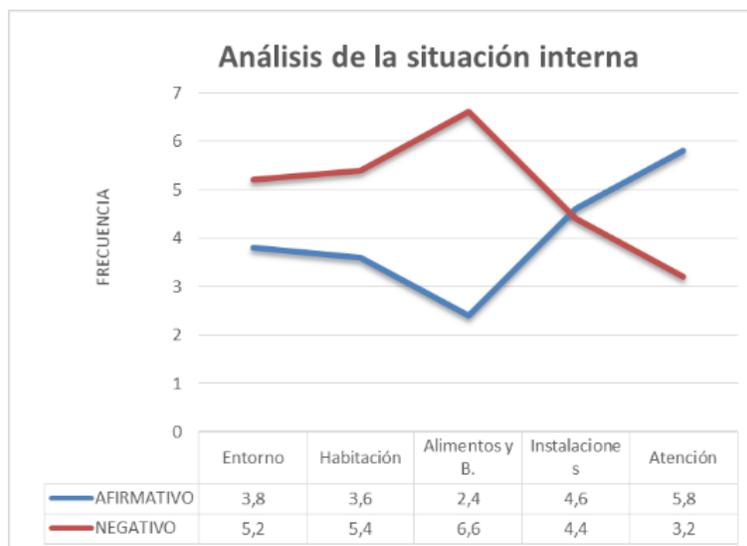
Figura III. Cuartos disponibles en Huichapan por clasificación de hotel.



IV. RESULTADO

A partir de la valoración de los datos obtenidos en la aplicación del instrumento para el análisis interno, donde se concentran las cinco categorías para los hoteles muestra; es importante señalar que la valoración mayor que puede obtener un hotel respecto a cada una de las categorías es de nueve puntos. Los resultados se presentan a continuación (véase Figura IV):

**Figura IV.** Análisis de la situación interna.



En la categoría de entorno y recepción se valoró la opinión de los gerentes en cuanto al cumplimiento de los elementos necesarios para atender satisfactoriamente al huésped en su primer contacto con el hotel y su primera experiencia en su estancia. Para este aspecto en particular la valoración, es preponderantemente negativa ya que tiene un resultado de 5.2 puntos contra 3.8 puntos de evaluación afirmativa. Lo anterior indica orientar y gestionar servicios básicos tales como: sistema de reservación, servicio de botones e información suficiente por parte del área de recepción.

La categoría de habitación es una pieza clave en el producto y la propuesta de valor que tiene el hotel, pues uno de los lugares más importantes para el huésped. Para este aspecto los resultados indican una valoración negativa con 5.4 puntos y 3.6 puntos afirmativos; estos resultados indican atención en el sistema de limpieza, sistemas de control de temperatura, niveles de iluminación y ruido.

Por lo que corresponde a la categoría de alimentos y bebidas, se consideran un complemento al servicio de hospedaje para la comodidad del huésped. De acuerdo con los resultados obtenidos, ésta es la categoría donde los hoteles presentan mayor área de oportunidad, ya que es importante señalar que de los cinco hoteles de la muestra únicamente dos cuentan con este servicio, y además de los dos hoteles solo uno tiene servicio los siete días de la semana y el otro su servicio es en fin de semana.

Por lo que corresponde al mantenimiento de las instalaciones, aquí se considera el impacto que causa en el huésped el cuidado en la infraestructura que tiene el hotel. Para este rubro se obtiene una valoración positiva de 4.6 puntos ligeramente mayor respecto de los 4.4 puntos de valoración negativa; esto conlleva a implementar mecanismos que garanticen que las instalaciones se encuentren siempre en excelentes condiciones, que se tengan opciones de áreas deportivas y recreativas, así como piscina, jardines, estacionamiento propio y dentro del hotel, servicio de elevador donde sea necesario, entre otros aspectos.

El último rubro por evaluar fue la atención en el servicio, la cual surge como una evolución propia del crecimiento y requerimiento de la industria de la hospitalidad, comprende componentes que no forman parte directa del producto turístico, sin embargo, su existencia mejora la estandarización y calidad en el servicio, para lograr la completa satisfacción del huésped. En esta categoría es donde se obtuvieron los resultados más altos con respecto al resto de las categorías, sin embargo, aún no es, un resultado satisfactorio, ya que se tuvo una valoración afirmativa de 5.8 puntos contra 3.2 puntos negativos. Estos resultados implican que debe haber una mejora en la capacitación y procesos internos que permita asegurar que los empleados tengan el perfil idóneo para su puesto y cuenten con las competencias necesarias para cumplir con sus funciones.

Por lo que corresponde al análisis de la situación externa la información se concentra en la clasificación de hoteles (véase Figura I), proporción de cuartos disponibles en el municipio respecto del estado de Hidalgo (véase figura II) y cuartos disponibles (véase figura III).

Los resultados de la figura 1, indican que en la ciudad de Huichapan prevalecen los hoteles de categorías básicas, ya que siete de los once hoteles están categorizados con una y dos estrellas.

En la figura 2, se presenta la proporción de cuartos que se ofrecen en el municipio con respecto a la oferta del estado, se aprecia una contribución pequeña de apenas el 2% de cuartos disponibles que en todo el estado.

Por lo que corresponde a la figura 3, esta tiene una proporción directa con la figura 1, ya que, al existir un mayor número de hoteles en las categorías básicas, el mayor número de cuartos disponibles también corresponde a ese segmento de categorización. De los 205 cuartos que se ofertaban en el 2015 en Huichapan, 153 de ellos corresponden a hoteles de una y dos estrellas, habitaciones con servicios básicos y simples.

## V. CONCLUSIÓN

El presente documento comienza resaltando la idea del turismo como eje principal, generador de divisas y de empleos por su efecto multiplicador sobre la economía y por coadyuvar en el desarrollo regional. De igual forma, se plantea la importancia de que hoy en día se demandan organizaciones competitivas, que respondan de manera adecuada a las exigencias del entorno, por lo cual es importante reconocer que la competitividad tiene incidencias en la forma de planear y desarrollar cualquier modelo de negocios, lo que propicia una evolución en la propia empresa y en la naturaleza del concepto.

A partir de la investigación realizada con el objetivo de identificar áreas de oportunidad que pueden contribuir al crecimiento del sector hotelero y, al partir de los resultados estadísticos, los resultados conducen a las siguientes conclusiones:

Al realizar el análisis de la situación interna y externa para la industria hotelera en Huichapan, Hidalgo, es indispensable que se utilicen herramientas administrativas no solo de sobrevivencia a corto plazo, sino de existencia para ofrecer mejores servicios, que se constituya un sistema gerencial que permita concentrarse en el alcance de objetivos factibles de lograr y el área a competir, en correspondencia con las oportunidades y amenazas que ofrece el entorno, respondiendo a las nuevas exigencias de la demanda y a la necesidad de una renovación de la oferta existente, diferenciándose en el modelo de negocios convencional utilizado actualmente en el sector por un modelo de orientación hacia los clientes, de fidelización y lealtad, que refleje las acciones diarias que se realizan a fin de prestar un servicio que cubra las expectativas del huésped.

En virtud de lo anterior, la administración estratégica permitiría detectar, priorizar y explotar oportunidades, ofrecer una visión objetiva de los problemas administrativos, coordinar y controlar las actividades, permitir la mejora en la asignación de los recursos, constituir un marco para la comunicación interna, propiciar una actitud positiva hacia los cambios, brindar disciplina y formalidad a la organización, entre otras.

Es necesario que la alta dirección desarrolle una visión estratégica de diferentes escenarios, dado que es imposible calcular el futuro de forma aritmética y exacta, los escenarios son una manera de contrarrestar la falta de exactitud de los pronósticos. Crear varios escenarios da la oportunidad de generar una realidad que contemple múltiples dimensiones y posibilidades (Lerma & Bárcena, 2013), que las acciones de mejora a emprender se concentren en los procesos y no se busquen resultados a corto plazo, que se cuenten con fuentes de financiamiento y apoyo para mejorar su infraestructura y para capacitar de manera permanente al personal.

Se debe de implementar en la gestión administrativa herramientas que permitan evaluar de manera económica, objetiva y estandarizada la calidad del servicio que presta, así como sus fortalezas y áreas de mejora. De la misma forma, se debe de utilizar herramientas que provee la Secretaría de Turismo (SECTUR) y el Centro de Estudios Superiores en Turismo (CESTUR) para revisar las instalaciones, servicios y habitaciones con la vocación que desea darle a su establecimiento, independientemente de si este pertenece a una cadena o no.

De igual forma, es importante hacer mención que la diferenciación en los servicios en la industria hospitalaria ofrece al huésped un abanico de opciones de acuerdo a sus necesidades; mejorar los servicios de los hoteles seguramente redundará en mayores beneficios tanto como para los empresarios del sector como para el propio municipio y permitirá aumentar el promedio de estadía, que de acuerdo con la Secretaría de Turismo del estado de Hidalgo para el 2015 fue de 1.38 noches por huésped, además de tener acceso a un mercado de turistas internacionales ya que a la fecha el turismo que hace uso del servicio de hospedaje es de origen nacional.



Las herramientas de análisis de la situación interna y externa, en conjunto con la administración estratégica, contribuyen a mejorar el desempeño de las diferentes funciones empresariales e impactar en la consolidación y crecimiento del sector hotelero, con mayores niveles de competitividad. A partir de las conclusiones y las reflexiones realizadas en la presente investigación se recomienda fortalecer líneas futuras de investigación que profundicen en la indagación de las relaciones y variables aquí estudiadas, desarrollar trabajos exploratorios futuros a nivel estatal o regional. También se podría profundizar en los métodos y técnicas que son utilizados actualmente por las empresas para enfocar su estrategia competitiva y de inversiones.

## VI. REFERENCIAS

- SECTUR, CONACYT, CESTUR, & Factor Delta. (s.f.). Sistema de Clasificación Hotelera Mexicano. . Recuperado el 20 de 02 de 2015, de <http://cestur.sectur.gob.mx>
- De la Torre, F. (2007). Administración Hotelera. México: Trillas.
- Hernández, M., & Mendoza, J. (s.f.). Cultura organizacional, el caso de las empresas hidalguenses. XV Congreso Hispano Francés de AEDEM., 2(3), 137-162.
- Hernández, R., Fernández, E., & Baptista, P. (2010). Metodología de la investigación. México: Mc. Graw Hill.
- Kaplan, R., & Norton, D. (2008). The Execution Preemium. Integrando la estrategia y operaciones para lograr ventajas competitivas. Barcelona: Planeta de Agostini.
- Lerma, A. E., & Barcena, S. (2013). Planeación estratégica por áreas funcionales. México: Alfaomega.
- Lerma, A., & Bárcena, S. (2013). Planeación estratégica por áreas funcionales. México: Alfaomega.
- Porter, M. E. (1985). Competitive advantage. Creating and sustaining superior performance. New York: NY: The Free Press.
- Sainz de Vicuña Ancín, J. (2012). El plan estratégico en la práctica. México: Alfaomega.
- Sánchez, J., Osorio, J., & Baena, E. (2007). Algunas aproximaciones al problema del financiamiento de las Pymes en Colombia. Scientia et Technica, 8(34), 321-324.
- SECTUR. (s.f.). Diario oficial. Obtenido de [http://www.dof.gob.mx/reglas\\_2015/TURISMO\\_26122014\\_01.pdf](http://www.dof.gob.mx/reglas_2015/TURISMO_26122014_01.pdf)
- SECTUR; CONACYT; CESTUR; Delta, Factor. (20 de 02 de 2015). Sistema de clasificación mexicano. Obtenido de <http://cestur.sector.gob.mx>
- Soto Maciel, A. (2013). La empresa familiar en México, Situación actual de la investigación. Coontaduría y Administración, 2(58), 135-171.
- Steiner, G. A. (2014). Planeación Estratégica. Lo que todo director debe saber. México: Grupo editorial patria.
- SECTUR, CONACYT, CESTUR, & Factor Delta. (s.f.). Sistema de Clasificación Hotelera Mexicano. . Recuperado el 20 de 02 de 2015, de <http://cestur.sectur.gob.mx>
- De la Torre, F. (2007). Administración Hotelera. México: Trillas.
- Hernández, M., & Mendoza, J. (s.f.). Cultura organizacional, el caso de las empresas hidalguenses. XV Congreso Hispano Francés de AEDEM., 2(3), 137-162.
- Hernández, R., Fernández, E., & Baptista, P. (2010). Metodología de la investigación. México: Mc. Graw Hill.
- Kaplan, R., & Norton, D. (2008). The Execution Preemium. Integrando la estrategia y operaciones para lograr ventajas competitivas. Barcelona: Planeta de Agostini.
- Lerma, A. E., & Barcena, S. (2013). Planeación estratégica por áreas funcionales. México: Alfaomega.
- Lerma, A., & Bárcena, S. (2013). Planeación estratégica por áreas funcionales. México: Alfaomega.
- Porter, M. E. (1985). Competitive advantage. Creating and sustaining superior performance. New York: NY: The Free Press.
- Sainz de Vicuña Ancín, J. (2012). El plan estratégico en la práctica. México: Alfaomega.
- Sánchez, J., Osorio, J., & Baena, E. (2007). Algunas aproximaciones al problema del financiamiento de las Pymes en Colombia. Scientia et Technica, 8(34), 321-324.
- SECTUR. (s.f.). Diario oficial. Obtenido de [http://www.dof.gob.mx/reglas\\_2015/TURISMO\\_26122014\\_01.pdf](http://www.dof.gob.mx/reglas_2015/TURISMO_26122014_01.pdf)
- SECTUR; CONACYT; CESTUR; Delta, Factor. (20 de 02 de 2015). Sistema de clasificación mexicano. Obtenido de <http://cestur.sector.gob.mx>

- Soto Maciel, A. (2013). La empresa familiar en México, Situación actual de la investigación. *Coontaduría y Administración*, 2(58), 135-171.
- Steiner, G. A. (2014). *Planeación Estratégica. Lo que todo director debe saber*. México: Grupo editorial patria.



## El rol del docente ante un ambiente innovador de aprendizaje en escuelas y facultades de negocios. El caso de la: Facultad de Administración y Contaduría.

Juárez - Ibarra, Gerónimo

*Universidad Autónoma de Coahuila, Facultad de Administración y Contaduría  
Piedras Negras, Coahuila, México, gerojuarez@hotmail.com, Av. 16 de septiembre 214 Col. Las  
Fuentes, (878) 782 56 65*

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex*

*Artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: Abril de 2017*

*Fecha de publicación en línea: Junio de 2018*

---

### Resumen

El presente trabajo de investigación describe los factores que influyen en los estudiantes y docentes en un ambiente innovador de aprendizaje enfocado en la disciplina de negocios. Para el desarrollo de esta investigación se implementó el instrumento de medición denominado cuestionario para la obtención de datos sobre ambientes de aprendizaje y el rol del docente. Una vez obtenido los resultados se realizaron las recomendaciones necesarias al departamento académico para la resolución de dicha problemática con la finalidad de elevar y mantener la matrícula que semestre con semestre ponen su confianza en la Facultad que es objeto de la presente investigación.

**Palabras clave:** *Innovación, ambiente de aprendizaje, tecnología, docentes.*

### Abstract

The present research describes the factors that influence students and teachers in an innovative learning environment focused on business discipline. For the development of this research was implemented the measurement instrument called questionnaire to obtain data on learning environments and the role of the teacher. Once the results were obtained, the necessary recommendations were made to the academic department for the resolution of said problem to raise and maintain the enrollment that semester and semester put their trust in the Faculty that is the object of the present investigation.

**Key words:** *Innovation, learning environment, technology, teachers.*

### 1. INTRODUCCIÓN

Es importante señalar que el cambio de un modelo centrado en la enseñanza a otro centrado en el aprendizaje requiere el desarrollo de nuevas habilidades por parte de los estudiantes y los profesores, en virtud de que se busca que los primeros sean autónomos y críticos, con la capacidad de saber aprender. Por su parte, los docentes deberán tener una actitud abierta al asumir el rol de facilitadores del aprendizaje. Bajo esta perspectiva, se entiende que los docentes comprendan la realidad del estudiante; apoyen sus necesidades básicas de formación e impulsen las capacidades existentes.

En materia de docencia, su proyección apunta a generar experiencias de aprendizaje significativo adquiridas mediante la resolución de problemas reales. Paralelamente, busca el desarrollo de valores y habilidades personales, cognitivas, profesionales y sociales. Y es en este sentido que se da origen a la pregunta que motiva esta investigación: ¿Cuáles son los factores que influyen en los docentes de la Facultad de Administración y Contaduría para que no se dé un ambiente innovador de aprendizaje?

Además, se ha planteado el siguiente objetivo de investigación: Analizar los factores pedagógicos, actitudinales y tecnológicos que inciden en estudiantes y profesores ante un ambiente innovador de aprendizaje.

Con el propósito de dar respuesta a la pregunta de investigación y el objetivo, se realizó una intervención educativa de carácter exploratorio durante los meses de Enero y Febrero del 2017 con 10 estudiantes del último semestre de la carrera de Licenciado en Contaduría de la Universidad Autónoma de Coahuila, en la ciudad de Piedras Negras.

Esta investigación se justifica ante la necesidad de que los docentes deberán tener una actitud abierta al asumir el rol de facilitadores del aprendizaje. Bajo esta perspectiva, se entiende que los docentes comprenden la realidad del estudiante y que apoyen sus necesidades básicas de formación e impulsen las capacidades existentes, por lo cual, en primer lugar, se procedió a llevar a cabo la revisión de literatura que se presenta a continuación.

## I. MARCO TEÓRICO

La innovación en la educación superior es el proceso que va a hacer posible que se incorpore un nuevo enfoque educativo, flexible y eficiente, basado en el aprendizaje y que brinde atención al desarrollo humano integral del estudiante, no sólo dando importancia a la disciplina.

La innovación en el proceso educativo comprende varios aspectos: el diseño didáctico, cambios en la gestión de la docencia, la formación docente y la organización institucional, entre otros, con el propósito de atender con calidad y pertinencia a la creciente población estudiantil.

Generalmente cuando se oye hablar de un ambiente innovador de aprendizaje, se tiende a asociarlo inmediatamente con el uso de sofisticadas tecnologías, con algún curso en línea o con la educación virtual. En cierta forma, algo tiene que ver con esta idea, pero la innovación debe verse desde una perspectiva más amplia e integral, en donde uno de sus componentes importantes serán los medios tecnológicos, pero no es la inclusión de estos lo que caracterizará un ambiente innovador de aprendizaje sino el diseño didáctico que sustenta la formación en competencias.

Ferreiro Gravié (1999) afirma que un ambiente innovador de aprendizaje es: “una forma diferente de organizar la enseñanza y el aprendizaje presencial y a distancia que implica el empleo de tecnología. (p.125). En otras palabras, consiste en la creación de una situación educativa centrada en el alumno que fomenta su autoaprendizaje y el desarrollo de su pensamiento crítico y creativo mediante el trabajo en equipo cooperativo y el empleo de tecnologías de punta e incluso las “no de punta”.

Este trabajo se refiere por tanto a los ambientes que se pueden crear para lograr aprendizajes innovadores se parte de la planeación o diseño didáctico, del proceso educativo y de la evaluación realizada por el docente, del apoyo institucional que se da partir de la gestión educativa y de la infraestructura suficiente para converger en el desarrollo de un ambiente innovador de aprendizaje y por supuesto de la participación del alumno a lo largo del proceso educativo.

Un ambiente innovador de aprendizaje propicia una formación de calidad. Se plantea la necesidad de desarrollar habilidades tanto cognitivas y psicomotoras como afectivas y sociales, así como el desarrollo de actitudes y valores. El mejoramiento de la calidad de la educación superior a nivel institucional implica necesariamente la integración de los distintos actores: profesores, cuerpos académicos, personal directivo y de apoyo administrativo, articulándose a través de lo académico y la relación con el entorno sociocultural.

La administración en este contexto se debe entender como apoyo a las actividades académicas y no a la inversa. La calidad se identifica con un proceso permanente de autocrítica y auto exigencia que hace hincapié en la contribución de las instituciones a la formación intelectual y personal de sus estudiantes, maestro y directivos (Álvarez, 1997, p.25).

Los ambientes pueden crearse al margen de las tecnologías, sin embargo, su incorporación enriquece su diseño y permite otra forma de relación y comunicación entre docente-alumnos y alumno-alumno. La tecnología influirá en la naturaleza de la información, en la visión del entorno, en la forma de interactuar con otras personas y con los mismos recursos tecnológicos.

Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) contribuyen a la creación de ambientes para el aprendizaje, entendidos éstos como situaciones educativas centradas en el estudiante, que favorecen al aprendizaje auto dirigido y el desarrollo del pensamiento reflexivo y crítico (ANUIES). Los recursos deben contribuir a generar aprendizajes más amplios, profundos y de una manera atractiva y se espera que con una visión innovadora las TIC contribuyan a ampliar los

márgenes de acción, decisión, intercomunicación entre profesores y alumnos, así como permitir nuevos modos de explorar, representar y tratar el conocimiento (Cabero, 2001, p.76).

Los ambientes de aprendizaje se verán enriquecidos en la medida que el docente incorpore una mayor diversidad de tecnologías, pues la institución, el docente y los textos impresos dejan de ser los únicos medios que posibilitan el contacto con la información y el conocimiento, ya que cada uno tiene cualidades pedagógicas y comunicacionales que en su conjunto pueden potenciar el proceso educativo (ANUIES, 2004, p.28).

### **2.1 Aprendizaje innovador y significativo**

Se insiste en que las nuevas tecnologías por sí mismas no generan el aprendizaje, sino que, como afirma Aparicio, este depende de cómo se integran en la práctica pedagógica con respecto al aprendizaje innovador. Es importante reconocer sus dos rasgos básicos que de acuerdo con Margarita Fregoso son “la anticipación y la participación” (2000, p.14).

La anticipación se basa principalmente en seleccionar los acontecimientos deseables y realizar todos los esfuerzos por alcanzarlos, en eludir los acontecimientos no deseados o potencialmente catastróficos y crear nuevas opciones. Por consiguiente, la anticipación es la capacidad de hacer frente a situaciones nuevas, previendo los acontecimientos que se avecinan. En cuanto a la participación, ésta tiene que enfocarse primeramente hacia la demanda de los derechos, pero también hacia el cumplimiento de las obligaciones. En palabras de la misma autora:

La participación es la manifestación de una serie de actitudes conscientes caracterizadas por la cooperación, el diálogo, la empatía y la voluntad, implican cuestionar y comprobar constantemente la validez de las normas y valores propios y de aquellos que emanan de los diversos grupos, pugnando por preservar los que son vigentes y racionales y desechando los que se han vuelto obsoletos e inútiles. Así, la participación crea la solidaridad en el espacio. (Fregoso, 2000, p.115).

Ambas acciones, anticipación y participación, deben ir juntas para que pueda hablarse de un aprendizaje innovador, así se realizan tanto la actividad mental como la social. No puede hablarse de aprendizaje innovador cuando se prescinde de alguna de las dos acciones. Con respecto al aprendizaje significativo, éste puede considerarse así si se cumplen al menos los siguientes tres aspectos:

- que el estudiante cuente con los conocimientos previos que le permitan comprender aquello que busca conocer
- que lo aprendido le resulte útil y aplicativo a la resolución de problemas prácticos
- que lo que aprenda pueda tener un impacto positivo en el ambiente natural y/o social, que conduzca al desarrollo y operación de una conciencia ecológica y a la conservación de la cultura.

### **2.2 Papel del docente**

Si bien el alumno es el personaje principal en el proceso educativo, el docente ocupa un papel primordial en la innovación educativa por ser quien guiará el proceso de aprendizaje del alumno. Como afirma Juan Carlos Tedesco (2004): “Nadie desconoce, por supuesto, que el actor central del proceso de aprendizaje es el alumno, pero la actividad del alumno requiere una guía experta y un medio ambiente estimulante que sólo el docente y la escuela pueden ofrecer”. (p.94)

El docente tendrá que ser una persona con una formación para una educación para el cambio, cuya función ahora está basada en el aprender a aprender, el docente entonces deberá tener esa capacidad para proporcionar al alumno las herramientas que le ayuden a formarse en el principio de aprender a aprender. Al docente le corresponde hoy día ser facilitador del proceso de aprendizaje de los alumnos, esto es, su papel es el de “acompañante cognitivo” (Tedesco, 2004, p.58) durante el proceso en que los alumnos se apropien de los conocimientos que tendrán al concluir un ciclo de aprendizaje.

El diseño didáctico es una actividad que debe realizar el docente como primer paso de su actividad como facilitador de aprendizaje. Deberá hacer explícitos los objetivos considerando los tres tipos de contenidos que abordarán durante el proceso de aprendizaje, que son: los contenidos declarativos o conceptuales, de valores y los procedimentales, que tienen que ver con el desarrollo de las habilidades, tanto de pensamiento como y los actitudinales.

A partir de estos objetivos se seleccionarán las estrategias que permitan alcanzar aprendizajes significativos. Como segundo paso, seleccionará distintas acciones que permitan al alumno involucrarse, participando de una manera más activa, proponiendo distintas actividades que permitan al alumno desplegar sus habilidades, conocimientos y experiencias, finalmente la evaluación como una actividad de diálogo y reflexión no sólo sobre el aprendizaje, sino sobre la enseñanza hacia un proceso de mejora.

El docente, además de tener conocimiento y experiencia acerca de su disciplina, debe tener elementos pedagógicos, lo que le permitirá valorar la importancia de tener conocimiento acerca del grupo, de los alumnos, a quienes habrá de acompañar en su proceso de aprendizaje.

El docente debe ser promotor del trabajo grupal y cooperativo y con la selección de las estrategias y de las TIC debe perseguir que el grupo logre relaciones cooperativas, las cuales sólo se dan cuando cada uno de sus miembros percibe que puede lograr un objetivo de aprendizaje, si y sólo, si los otros compañeros alcanzan los suyos y entre todos construyen su conocimiento aprendiendo unos de otros.

Si se parte de lo que la UNESCO plantea, los docentes y los estudiantes son los principales protagonistas de la educación superior. Y por otro lado se está de acuerdo con la idea de que el docente es quien construye al ambiente innovador, la ANUIES propone que el docente innovador debe ser capaz de:

- Anticipar la pertinencia de los aprendizajes
- Gestionar y facilitar el aprendizaje.
- Evaluar competencias
- Crear ambientes para el aprendizaje
- Diseñar nuevos ambientes para el aprendizaje
- Formar parte de grupos inter y multidisciplinares
- Generar nuevos conocimientos
- Participar en el diseño curricular, en la definición de competencias, y operación del currículum.
- Desarrollar habilidades para el diseño y producción de recursos para el aprendizaje.
- Participar en comunidades y redes de aprendizaje.
- Modificar su práctica de acuerdo con los ritmos y estilos de aprendizaje de los alumnos.
- Considerar las diversas modalidades para el aprendizaje.
- Participar en la gestión institucional.
- Proveer de diversas fuentes de información y formar a sus alumnos.
- Formar y formarse para la innovación.
- Ser innovador con capacidad para generar iniciativas y tomar decisiones.
- Favorecer la autonomía, creatividad, actitud crítica, confianza de los estudiantes.
- Ser flexible para adaptarse a los cambios y reflexionar permanentemente sobre su práctica.

El docente debe buscar en el proceso de formación de sus alumnos, el desarrollo de competencias entendido ello como la combinación de creencias, conocimientos, habilidades, actitudes, estrategias y tendencias que se relacionan para enfrentar un problema que se le presenta al alumno.

La educación superior en México enfrenta el reto de la innovación educativa en el proceso de enseñanza aprendizaje, al tiempo que el entorno globalizado demanda una formación en competencias profesionales para el desempeño laboral. Además, las nuevas tecnologías de información presentan el desafío de su incorporación en la educación, y la oportunidad para acercar contenidos y experiencias a los estudiantes.

La creciente globalización y el desarrollo tecnológico están provocando cambios fundamentales en los sistemas de formación y capacitación, tanto en las formas de organización y financiamiento como en el contenido de los programas de educación superior y en los métodos de enseñanza. Es necesario lograr mayor adaptación y velocidad de respuesta a las necesidades del cambio, elevar la calidad y pertinencia de los programas y mejorar la vinculación de la capacitación con las transformaciones de la estructura productiva.

Una iniciativa por parte de las instituciones educativas ha sido generar espacios innovadores de aprendizaje (Fariás, 2010), entendiendo por espacios los entornos físicos y digitales donde se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, más allá del entorno físico o digital, para efecto de esta intervención educativa el concepto de espacio crece hacia ambiente de aprendizaje, que incluye el entorno físico y digital, los actores del proceso, sus condiciones, características y actitudes. (p.112)

De acuerdo con Moreno Olivos, el concepto de competencias se origina de la necesidad de las organizaciones laborales por definir su demanda de capital humano (2009, p.54). La adopción del concepto por parte de las instituciones educativas señala su necesidad de optimizar la preparación para la actuación profesional, de tal manera que la formación de los estudiantes les permita hacer frente a las cambiantes demandas del mundo laboral.

El desempeño es el punto focal de una educación basada en competencias, entendido como la posibilidad de que el individuo enfrente y resuelva situaciones concretas, mediante la puesta en juego de los recursos que posee: conocimientos, actitudes y valores (Buzón, 2005, p.78). El valor de los conocimientos no radica en poseerlos sino en hacer uso de ellos; centrar los resultados en el desempeño implica modificar, no sólo el diseño curricular, también el espacio de aprendizaje, las prácticas de la enseñanza y la evaluación.

Las actividades de aprendizaje encaminadas al desarrollo y fortalecimiento de competencias deben incorporar la puesta en práctica y el desempeño para dar cuenta del grado de logro. Un ambiente de aprendizaje innovador debe promover la autonomía del estudiante. El diseño de actividades de aprendizaje utilizando las nuevas tecnologías de información y

comunicación, se constituye como una alternativa para recrear en el aula un ambiente orientado al desempeño no solamente un lugar para escuchar y tomar notas (Coll Salvador, Rochera Villach, Mayordomo Saiz et. al, 2007, p.101).

Ante los desafíos de la educación superior y su orientación hacia un modelo educativo centrado en el aprendizaje, es necesario que los estudiantes posean la capacidad de dirigir y regular su propio aprendizaje (Schober, Wagner. Reimann y Spiel, 2008, p. 124).

Este proceso de auto regulación del aprendizaje trae consigo la puesta en práctica de conocimientos y habilidades, en condiciones similares a las que enfrentaría el estudiante en un entorno profesional, donde debe hacerse responsable del logro de metas y objetivos. Una experiencia educativa encaminada al logro requiere de deliberación y activación, desempeño y reflexión (Gagné y Klauer, en Schober et. al, 2008, p.76).

En forma paralela a la autonomía, un espacio de aprendizaje innovador debe favorecer la colaboración. Es posible lograr una construcción social del conocimiento en un ambiente de aprendizaje si el profesor incentiva la interacción entre los estudiantes, de modo que haya un aprendizaje entre pares (Wang, Sierra y Fólger, en Cleary y Marcus-Quinn, 2008, p 118).

La interactividad facilita un aprendizaje en colaboración y de forma continua, lo que otorga la posibilidad de tener acceso a recursos de aprendizaje en forma permanente. Incorporar la tecnología en el ambiente de aprendizaje facilita la interactividad y el acceso a recursos de aprendizaje, además de que permite un aprendizaje autónomo y dirigido (Guitert, Romeu y Pérez-Mateo, 200, p.71).

Desde una perspectiva socio-constructivista (Bautista, 2007, p. 110), un espacio de aprendizaje innovador, por lo tanto, tendrá que atender las características del aprendizaje: constructivo, comunicativo e interactivo (Coll Salvador et al, 2007; Colomina, Rochera y Mauri, en Álvarez y Guasch, 2006). Debe facilitar un ejercicio de aprendizaje auténtico, que exija la valoración constante del propio grado de competencia, al tiempo que interactúa y colabora con otros, incluyendo en esta interacción al profesor como guía del proceso de aprendizaje de cada estudiante y del grupo en su totalidad.

Con respecto a un ambiente de desempeño profesional (Fariás, 2010), la universidad debe preocuparse por crear experiencias profesionales valiosas para sus estudiantes. Si bien es cierto que un número importante de estudiantes universitarios trabajan además de estudiar, no necesariamente el trabajo que desempeñan les aporta una experiencia de aprendizaje auténtico y significativo; y se corre el riesgo de divinizar la práctica profesional y restar importancia a la formación universitaria, con aquellas afirmaciones sobre "allá afuera en la realidad", como si la universidad fuera un "mundo aparte". Por lo expuesto, deben propiciarse experiencias de trabajo de campo dirigidas académicamente, intervenciones en la realidad con miras a aprender de ella para mejorarla en lo social y en lo económico. (p.84)

### **2.3 Rol del profesor ante distintos ambientes de aprendizaje**

Las organizaciones en la actualidad demandan profesionales con habilidades de liderazgo, visión global y resolución de problemas en ambientes de incertidumbre y ambigüedad (Garvin, D., & Srikant, D; 2008). Además, en el caso específico de la Administración y la Contaduría (Rodríguez, 2012) se enfatiza la experiencia práctica, la certificación profesional mediante exámenes rigurosos y la necesidad de educación continua a lo largo de la vida profesional.

La importancia del docente en los procesos formativos en educación superior no tiene discusión, sin embargo, Díaz Barriga afirma que la política educativa actual dificulta el papel del docente en cuanto a que algunas demandas o requerimientos no convergen entre sí. A veces se le pide un rol erudito, en otras, un rol formativo en el desarrollo de habilidades o bien fortalecer el dominio de la información, en otros casos, la obtención de conocimiento ordenado en una estructura disciplinaria, mientras que en otros se promueve la idea de la participación, del desarrollo de un proceso. (2005, p.90)

El rol del profesor es determinar las condiciones para que el estudiante aprenda y construya conocimiento. Los profesores aprenden de este proceso, no solo por estar expuestos a la comprensión de los estudiantes sobre la materia, sino porque van acumulando un cuerpo de conocimiento sobre la práctica docente. De esta manera la docencia se practica, el conocimiento se entiende, y el aprendizaje se construye.

Por lo anterior, un elemento que no puede faltar en un ambiente de aprendizaje innovador es el profesor. La dirección del profesor, como experto en el contenido de aprendizaje, debe permitir la adaptación entre el contenido que debe aprenderse y lo que el alumno puede aportar al aprendizaje en ese momento. El docente tiene la obligación de establecer una secuencia didáctica fundamentada en un andamiaje educativo (Badía, 2006,p.77), es decir, en una estructura que facilite el proceso de aprender, que ponga en relieve las características relevantes de la actividad de aprendizaje y modele las posibles soluciones, incentivando al estudiante a alcanzar altos niveles de logro.

Los profesores expertos, relacionan y aplican su comprensión del estudiante, del contenido y del proceso de aprendizaje en una forma siempre cambiante de trabajar, que depende de lo que resulta mejor para cada estudiante. Para Kolis y



Dunlap, (2004), dentro de estos contextos, la actualización del aprendizaje de todos, incluyendo al maestro, se convierte en la fuerza motriz de todas las decisiones en el aula. (p.122)

El docente como un agente de cambio, tiene que estar dispuesto a ser innovador, esto implica utilizar nuevos métodos y ambientes, que permitan el cambio en el que los alumnos prosperen favorablemente en el logro de los objetivos de aprendizaje. Estas referencias a la literatura consultada contribuyeron al diseño de los instrumentos de investigación, que fueron utilizados para la obtención de los datos, así como para el análisis e interpretación de estos.

## II. MÉTODO

Se llevó a cabo un estudio de caso situacional de tipo exploratorio (Stake 2005, p. 123) bajo el paradigma cualitativo para la recolección y análisis de los datos. Este estudio de caso busca comprender a profundidad los aspectos relacionados con el proceso de enseñanza aprendizaje en ambientes de aprendizaje distintos.

El ambiente de aprendizaje sujeto a estudio es el siguiente: a) el salón de clases con 6 profesores que utiliza un ABP/MC/AC/POL como técnica didáctica y favorece la técnica expositiva.

El caso podría considerarse típico dada la coyuntura actual en la cual las instituciones de educación superior basan sus modelos educativos en competencias (Tojar, 2006; Merriam, 2009; Yin, 1984, p. 130) y promueven prácticas innovadoras que coexisten con prácticas tradicionales como trabajar y estudiar.

El cuestionario y la observación serán las técnicas de recolección de los datos utilizadas en esta investigación. Es un estudio observacional en el cual el investigador busca recaudar datos por medio de un cuestionario prediseñado, y no modificar el entorno ni controlar el proceso que está en observación. Los datos se obtienen a partir de realizar un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa o al conjunto total de la población estadística en estudio, formada a menudo por personas, empresas o entes institucionales, con el fin de conocer estados de opinión, características o hechos específicos. El investigador debe seleccionar las preguntas más convenientes, de acuerdo con la naturaleza de la investigación.

El instrumento que se utilizó para recabar esta información es el cuestionario, utilizando la escala Likert, la escala de categorías constituye una de las técnicas de medida de creencias, preferencias y actitudes más utilizada por los científicos de la conducta. En palabras de Dawes (1975), se trata de “la omnipresente escala de clasificación” (p. 115).

Son muchos los términos asociados a la escala de categorías: escala de clasificación, escala de juicio absoluto, escala cerrada, escala de valoración resumida, escala de múltiple elección, escala tipo Likert, etc. En cualquier caso, bajo todas estas denominaciones se hace referencia a un procedimiento de escalamiento en el que el sujeto asigna los estímulos a un conjunto específico de categorías o cuantificadores lingüísticos, en su mayoría, de frecuencia (siempre, a veces, nunca) o de cantidad (todo, algo, nada) aplicada a un total de 10 alumnos del último semestre de la carrera de Licenciado en Contaduría.

## III. RESULTADO

De los datos anteriores se desprenden los siguientes resultados:

### 4.1 Factor pedagógico

1. ¿Se facilitan los métodos de cómo aprender y estrategias para resolver problemas?

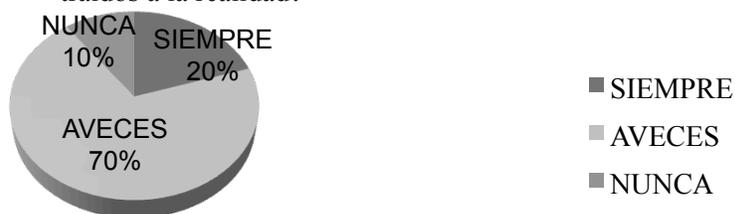


*Fuente:* Elaborada por el investigador.

El 50% de la población encuestada, respondió que a veces se facilitan los métodos y estrategias ante la resolución de un problema.

**Figura II.** Aprendizaje significativo.

2. ¿Se procura que los problemas y situaciones para el aprendizaje sean traídos a la realidad?



*Fuente:* Elaborada por el investigador.

Del total de los encuestados el 70% respondió que a veces los problemas son enfocados a la realidad.

**Figura III.** Asesor.

3. ¿El profesor actúa como asesor para orientar las inquietudes específicas de áreas profesionales de interés del estudiante?



*Fuente:* Elaborada por el investigador.

El 70% de la población encuestada, respondió que el profesor siempre actúa como asesor.

**Figura IV.** Motivación.

4. ¿Hay motivación en los estudiantes?



*Fuente:* Elaborada por el investigador.

El 60% de los encuestados, respondió que se sienten motivados en el aula.

#### 4.2 Factor actitudinal

**Figura V.** Pasión.

5. ¿Cultiva su pasión por la educación y la docencia?



*Fuente:* Elaborada por el investigador.

El 50% de los encuestados, respondió que sienten que el profesor cultiva pasión por la educación y la docencia.

**Figura VI.** Renovación de conocimientos.

6. ¿Indaga, adquiere y renueva sus conocimientos de forma autónoma y continua?

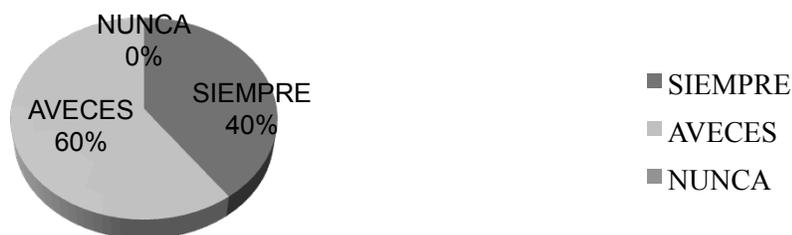


*Fuente:* Elaborada por el investigador.

Del total de los encuestado el 60%, respondió que siempre el profesor renueva sus conocimientos de forma autónoma y continua.

**Figura VII.** Visión global.

7. ¿Mantiene una visión global con apertura a la multiculturalidad?



*Fuente:* Elaborada por el investigador.

El 60% de los encuestados, respondió que a veces el profesor mantiene una visión global con apertura a la multiculturalidad.

**Figura VII.** Empatía.

8. ¿Fomenta la empatía, la flexibilidad y le liderazgo?



*Fuente:* Elaborada por el investigador.

El 50% de los encuestados, respondió que siempre el profesor fomenta la empatía, la flexibilidad y le liderazgo.

#### 4.3 Factor tecnológico

**Figura IX.** Uso de las TICS.

9. ¿Maneja las TICS con un enfoque pedagógico?

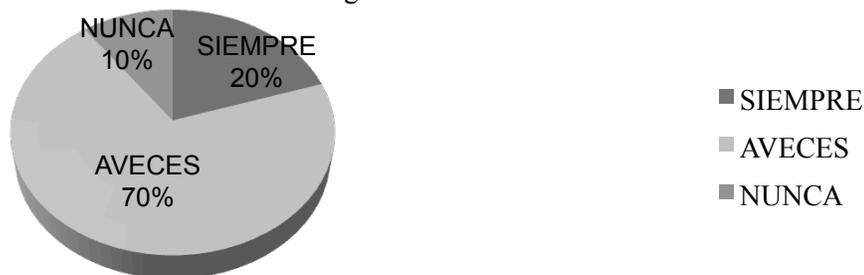


*Fuente:* Elaborada por el investigador.

Del total de los encuestado el 50%, dice que a veces el profesor hace uso de la TICS.

**Figura X.** Nuevos ambientes de aprendizaje.

10. ¿Se generan nuevos ambientes de aprendizaje mediante la integración de la tecnología?



*Fuente:* Elaborada por el investigador.

El 70% de los encuestados, respondió que a veces se generan nuevos ambientes de aprendizaje.

**Figura XI.** Nuevas modalidades.

11. ¿Nuevas modalidades, enfoques, metodologías y recursos de aprendizaje y enseñanza basados en la tecnología?



*Fuente:* Elaborada por el investigador.

Del total de los encuestado el 40%, expresa que nunca se han generado modalidades, enfoques y recursos basados en la tecnología.

**Figura XII.** Método FLIPPED CLASS.

## 12. ¿Conoce y han aplicado el método FLIPPED CLASS?



*Fuente:* Elaborada por el investigador.

El total de los encuestados afirma que nunca se ha aplicado el método FLIPPED CLASS.

### IV. CONCLUSIÓN

Al finalizar esta investigación sobre el rol del docente ante un ambiente innovador de aprendizaje, en la Facultad de Administración y Contaduría de Piedras Negras Coahuila y después de analizar los resultados obtenidos por los cuestionarios y la observación en el salón de clase se propicia un clima para hacer preguntas y resolver dudas, para guiar al alumno en su aprendizaje se concluye que la intención del profesor es la construcción del conocimiento en sus estudiantes; conforme el ambiente de aprendizaje se asemeja o se acerca a la vida laboral y profesional, el proceso formativo busca la aplicación del conocimiento y su conversión a un producto o servicio que solucione una necesidad en aras de un posicionamiento y la aplicación de un modelo educativo.

Al evaluar los resultados se concluye que de los tres principales factores a considerar como son el factor pedagógico, actitudinal y tecnológico, este último es el que más resalta. En la medida que los directivos tomen las acciones necesarias para habilitar los salones con tecnología, alumnos y docentes serán beneficiados con una educación de calidad, una educación que despierte el interés del autoaprendizaje.

En cuanto al rol del profesor, es difícil etiquetarlo como facilitador o vinculador en una sola dimensión, o como asesor, en la medida en que el profesor es capaz desde el aula de llegar al acompañamiento del alumno, siempre y cuando el alumno le permita ese acompañamiento. El profesor podrá desarrollar diferentes roles, en función del grado de interés del alumno por desarrollarse no solo en lo profesional sino como persona.

Por lo que respecta a los resultados en el factor tecnológico y en base a las figuras 14 y 15 dónde se expresa que nunca han recibido educación virtual y por lo tanto desconocen el método FLIPPED CLASS que son conceptos diferentes, pero tienen un gran impacto en aprendizaje, una clase invertida es asignar a los estudiantes material impreso, electrónico, cursos, uso de redes sociales para que fuera del aula realicen las lecturas previas y con esta forma de estudio al llegar al aula desarrollan las actividades.

El aprendizaje invertido es una herramienta pedagógica que rompe con el esquema tradicional de enseñanza en el que el maestro toma el rol de facilitador y guía al estudiante en la enseñanza – aprendizaje del lenguaje invertido. Se presentaron las recomendaciones al departamento académico para poner en marcha un plan de capacitación a los docentes vía las academias y mostrar los diferentes procedimientos y métodos de enseñanza en aras de una mejor educación a los estudiantes.

El plan de capacitación se pondrá en marcha en el mes de Junio del presente en acuerdo con los directivos y coordinado por el presidente de la academia de Contaduría y Administración con la finalidad de adquirir nuevas técnicas de estudio que permitan aprovechar al máximo los recursos tecnológicos que orienten y guíen a los docentes en la construcción de un mejor conocimiento.

Las principales dificultades en la aplicación de la clase pueden ser: el uso de TIC'S, en la búsqueda de contenidos dinámicos y actuales, la apatía en los alumnos por entrar a la plataforma y leer los contenidos. Pero estoy seguro que una vez puesta en práctica lo hoy puede considerarse como un desafío para la Facultad se convertirá en una herramienta tecnológica y pedagógica en beneficio de la comunidad universitaria.

## V. REFERENCIAS

- Álvarez, Isaías y Topete, Carlos (1997), "Modelo para una evaluación integral de las políticas sobre gestión de calidad en educación superior" en *Gestión y Estrategia* No. 1112, enero- diciembre. UAM-Azcapotzalco.
- ANUIES (2004). Documento estratégico para la Innovación en la Educación Superior. México. Área Moreira, Manuel. (2004). Los medios de enseñanza: conceptualización y tipología.
- Badía, A. (2006). Ayuda al aprendizaje con tecnología en la educación superior. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, vol. 3, núm. 2, pp. 5- 19.
- Bautista, A. (2007, mayo-agosto). Alfabetización tecnológica multimodal e intercultural. *Revista Educación*, núm. 343, pp. 589-600.
- Buzón, O. (2005). La incorporación de plataformas virtuales a la enseñanza: una experiencia de formación on-line basada en competencias. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, vol. 4, núm. 1, pp. 77-98.
- Cabero Almenara, Julio, (2001). *Tecnología Educativa, Diseño y utilización de medios en la enseñanza*. España: Paidós.
- Coll, C., Rochera, M., Mayordomo, R. y Naranjo, M. (2007). Evaluación continua y ayuda al aprendizaje. Análisis de una experiencia de innovación en educación superior con apoyo de las TIC. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 5(3), 783-804.
- Dawes, R.M. (1975). *Fundamentos y técnicas de medición de actitudes*. México: Limusa.
- Díaz Barriga, Á. (2005). El profesor de educación superior frente a las demandas de los nuevos debates educativos. *Perfiles educativos*, 27(108), 9-30.
- Farías Martínez, G. M. (2010). Espacios de aprendizaje en educación superior: de la profesionalización a la innovación para la transformación social. *Revista Apertura*, 2(2).
- Ferreiro Gravié, Ramón. (1999). Hacia "nuevos ambientes de aprendizaje", AMECDF IPN.
- Fregoso Iglesias, Emma Margarita, (2000), *Educación no formal, educación para el cambio*, México: UNAMPraxis.
- Guitert, M.; Romeu, T. y Pérez-Mateo, M. (2007). Competencias TIC y trabajo en equipo en entornos virtuales. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, vol. 4, núm. 1, pp. 1-12.
- Kolis, M., & Dunlap, W. P. (2004). The Knowledge of Teaching: The K3P3 Model. *Reading Improvement*, 41(2), 97.
- Moreno Olivos, T. (2009). Competencias en Educación Superior: un alto en el camino para revisar la ruta del viaje. *Perfiles Educativos*, vol. XXXI, núm.124, pp. 69-92.
- Schober, B.; Wagner, P.; Reimann, R. et al. (2008). Vienna E-Lecturing: Learning how to learn self-regulated in an Internet-Based Blended Learning Setting. *International Journal on ELearning*, vol. 7, núm. 4, pp. 703-723
- Tedesco, Juan Carlos (2004). *Educación en la sociedad del conocimiento*. Argentina: Fondo de Cultura Económica.





## Instituciones Educativas Verdes, una premisa para el mejoramiento ambiental

Chávez-Contreras, Leonel<sup>1</sup>; Madrigal-Moreno, Francisco Javier<sup>2</sup>; Linares-Ramírez, Alicia<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Zamora, División de Económico-Administrativas, Zamora, Michoacán, México, [chavezleonel63@yahoo.com.mx](mailto:chavezleonel63@yahoo.com.mx), Calle Pirul No. 36, Fraccionamiento Las Fuentes, 3511217131*

<sup>2</sup>*Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Zamora, División de Económico-Administrativas, Zamora, Michoacán, México, [pacomadrigal@gmail.com](mailto:pacomadrigal@gmail.com), Calle Esaul Robles No. 336, Col. Jardines de Catedral, 3511085143*

<sup>3</sup>*Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Zamora, División de Sistemas Computacionales, Zamora, Michoacán, México, [alislinares@hotmail.com](mailto:alislinares@hotmail.com) Calle Cedro No. 10, Col. Lomas de Chaparaco. 3511010490*

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex*

*Artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: Abril de 2017*

*Fecha de publicación en línea: Junio de 2018*

---

### Resumen

El tema medioambiental y su deterioro se viene atendiendo por Organismos mundiales como la ONU y Ministros de Gobierno, tema que, para la sociedad, en muchos casos, ha pasado inadvertido. Se plantea la pregunta: ¿Cómo alcanzar resultados significativos? En México, el sector educativo siempre ha gozado de credibilidad, de ahí la importancia que pueda encabezar un programa de "Instituciones Educativas Verdes". Es esencial la concientización de universitarios para atender los problemas medioambientales. El proyecto busca involucrar al Tecnológico de Zamora en este programa y dejar al margen tintes políticos que desvirtúen al programa y desmotiven la participación de la sociedad. Esto es factible estableciendo políticas públicas ambientales funcionales, sin requerir grandes recursos económicos, al posibilitar la participación de la sociedad. El instrumento aplicado de la escala de Likert, al Tecnológico, arrojó como resultado, el grado de Conciencia Ambiental (CA) de la comunidad estudiantil, resultando tres tipos de grupos: CA mayor, CA menor y Sujetos no condicionados sobre la CA, lo que permite iniciar el programa con el grupo de CA mayor y buscar la concientización del grupo de sujetos no condicionados que muestra factibilidad de incorporarse, dejando al final al grupo de CA menor, que muestra resistencias de integración. La innovación verde puede reducir la presencia de los fenómenos que inciden en detrimento del planeta.

**Palabras clave:** *Concientizar, medioambiental, degradación, instituciones verdes.*

### Abstract

The environmental issue and its deterioration has been addressed by global bodies such as the UN and Government Ministers, a topic that, for society, in many cases, has gone unnoticed, the question is; How to achieve significant results? In Mexico, the educational sector has always enjoyed credibility, hence the importance that can lead a program of "Green Educational Institutions." The awareness of university students is essential to address environmental problems. The project seeks to involve the Zamora Technological in this program, leaving aside political dyes that distort the program and discourage the participation of society. This is feasible by establishing functional environmental public policies, without requiring large economic resources, by enabling the participation of society. The instrument applied to the Likert

scale, to the Technological, resulted in the degree of Environmental Awareness (CA) of the student community, resulting in three types of groups: CA major, CA minor and Subjects not conditioned on CA, which allows to start the program with the larger CA group and look for the awareness of the group of unconditioned subjects that shows feasibility of joining, leaving at the end the lower CA group, which shows integration resistances. Green innovation can reduce the presence of phenomena that affect the detriment of the planet.

**Key words:** {WORDS}

## I. INTRODUCCIÓN

Las acciones de la humanidad en la era de las tecnologías, incide de forma grave en el deterioro medioambiental. El crecimiento demográfico lacera los escasos recursos naturales del planeta; por ello, es inaplazable establecer políticas públicas ambientales, que induzcan a conductas diferentes, a percepciones diferentes hacia los seres vivos, a fin de reducir la degradación de los ecosistemas, en atención a las futuras generaciones y a lo que representa el planeta tierra.

Factores como la sobrepoblación, la contaminación del aire, del agua, suelos y la desertificación, no pueden seguir siendo ignorados por la sociedad; ello implica las causas del deterioro. La responsabilidad de la Organización de Naciones Unidas y de los gobiernos del mundo, hasta hoy día, no ha arrojado los resultados que la madre tierra reclama, de ahí la necesidad de involucrar a otros actores, tales son, las instituciones de educación superior.

Es impostergable que la sociedad en su conjunto abandone la simulación y ponga en práctica conductas diferentes que signifiquen la remediación a las atrocidades de la contaminación, el crecimiento demográfico y el cambio climático, arribando a la creación de una sociedad verde que oxigene al medio ambiente y reduzca los efectos negativos y dañinos. Para lograrlo, resulta plausible iniciar con el programa de instituciones verdes, donde el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Zamora, participe y aplique las políticas ambientales necesarias, al efectuar acciones de desarrollo sustentable, para que, en forma gradual, se puedan extrapolar al resto de las instituciones educativas del municipio.

La innovación verde dentro del Tecnológico de Zamora permitirá crear y difundir instrumentos tecnológicos y prácticas que reduzcan el fenómeno del crecimiento demográfico, promover la reducción en el uso de sustancias contaminantes con su comunidad estudiantil, integrar brigadas para la prevención y combate de los incendios forestales de la región, reducir el desperdicio de agua, fomentar las prácticas del reciclaje, del ahorro de energía en la institución y en sus hogares, efectuar campañas continuas de reforestación en las cuales se dé seguimiento puntual al cuidado de arbolitos, disminución del gasto y uso de papel, etc.

### 1.1 Planteamiento del problema

El tema del deterioro ambiental y sus causas ha estado en manos de organismos mundiales y de los gobiernos de las distintas naciones, mientras que la sociedad, se ha limitado a ser en muchos de los casos, sólo un espectador mientras que sólo un pequeño sector de la sociedad, consciente de la problemática que impera, procura desde su ámbito familiar y social, poner en práctica parte de las políticas que se consensan en el seno de las Naciones Unidas. No obstante, esa gran pasividad e indiferencia que caracteriza a un amplio sector de la sociedad continúa llevando a la degradación y colapso del planeta tierra.

### 1.2 Pregunta de investigación

¿Cómo podría el personal directivo, docente y alumnado del Tecnológico de Zamora, coadyuvar en la preservación del medio ambiente, integrado en el Programa de Instituciones Educativas Verdes, para reducir el deterioro ambiental?

### 1.3 Objetivo general

Identificar los principales elementos de mejora y aplicarlos en el Programa de Instituciones Educativas Verdes, logrando la participación del personal directivo, docente y su comunidad estudiantil, para incorporar en forma gradual a otros planteles del municipio, del estado y la nación, que propicien con actividades de sustentabilidad, la recuperación y preservación de los diversos ecosistemas.

### 1.4 Objetivos específicos

- Posibilitar que el Tecnológico de Zamora, establezca el programa de instituciones educativas verdes, con acciones que puedan extrapolar en forma posterior, a otros planteles del municipio y la región.
- Lograr la concientización de comunidades educativas, para que participen en tareas medioambientales en forma responsable y comprometida.
- Efectuar prácticas de reforestación y establecimiento de áreas verdes de forma permanente, entre alumnos y sociedad, generando una cultura medioambiental que revierta el deterioro ambiental.

### 1.5 Justificación

Considerando las actuales condiciones que presenta el planeta tierra en materia de contaminación, surge la inquietud de establecer el programa de instituciones verdes, que brinde condiciones adecuadas al medio ambiente, lo que, con su consolidación, se extrapole a los distintos sectores del ámbito económico, ecológico y sociocultural, integrados como una sola comunidad, formen una cultura del cuidado integral del planeta.

### **1.6 Delimitación del problema**

La problemática medioambiental, es global, sin embargo, las acciones objetivas que se establecen en alguna zona tienen la propiedad de replicarse en otras latitudes, por ello la determinación de considerar como área del presente estudio, el Tecnológico de Zamora, institución con importante presencia en el municipio.

### **1.7 Hipótesis**

Una cultura ambiental, alimentada en valores, que reconozca la importancia del medio ambiente, será un eficaz instrumento para reducir el deterioro ambiental. En este ámbito el personal directivo, docente y la comunidad estudiantil, juegan un papel determinante. Por ello, si estos actores, adquieren una mayor conciencia ambiental y participan en el cuidado, preservación y propagación de recursos naturales, se podrá disminuir el deterioro ambiental, integrando así en forma gradual a un mayor número de individuos y replicando las acciones en otros planteles y sectores de la sociedad.

## **II. MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Antecedentes del deterioro ambiental**

En un pasado cercano se tenía la idea errónea de que la naturaleza podía limpiarse automáticamente de todo lo que el hombre le hacía (contaminación del aire, agua y suelo) y que, si se cortaban los árboles y se eliminaban las especies de animales, éstas volverían a reproducirse y a aparecer.

El hombre desde su aparición sobre la faz de la Tierra siempre ha hecho uso de la naturaleza, en busca de satisfacer sus necesidades (alimentarse, vestirse, adquirir comodidades, ciertos lujos y protegerse de las inclemencias del tiempo y sus climas en las diversas latitudes del planeta). Sin embargo, en ese ánimo de lograr su crecimiento económico, ha venido dañado grandes extensiones de suelos y ha generado múltiples desequilibrios ecológicos en forma global.

### **2.2 Génesis del deterioro ambiental**

Década de los años 50: Primera alerta de especies y ecosistemas que se sobreexplotan, podrían no ser recuperados jamás.

Década de los años 60: Aparición de la idea de vulnerabilidad y limitación del planeta.

Década de los años 70: Se promueve un fuerte proceso de concientización, inicio de la idea de límites (naturaleza finita de los recursos) a través de la ONU

Década de los años 90: Una aparición más clara de los efectos y daños concretos de la actividad humana: capa de ozono, cambio climático, lluvia ácida, crecimiento demográfico, etc.

Año 2000: Prioridad mundial del tema, principalmente a nivel retórico, no obstante, los resultados siguen resultando pobres e insuficientes.

Por otro lado, un informe de la OCDE, emitido en mayo del año 2011, por su Secretario General, Ángel Gurría Ordoñez, planteó al mundo que de continuar haciendo las cosas como hasta ahora, no es aconsejable y finalmente será insostenible, ya que implicará riesgos que impondrán costes humanos y restricciones sobre el crecimiento y el desarrollo económicos. Podría desencadenar en una mayor escasez de agua, agotamiento de recursos, contaminación del aire y del agua, cambio climático y una pérdida de biodiversidad que podría ser irreversible. OCDE.

**Imagen I.** La fertilidad manifiesta de suelos.



**Imagen II.** La Dependencia agroalimentaria.



Así, ante la extinción de especies de plantas y animales que rodean al hombre, que desaparecen, modificando con ello el entorno ambiental que significa, la destrucción de los recursos naturales y la erosión de suelos fértiles. Kras, (1994).

**Imagen III.** Estragos de extinción de plantas.



**Imagen IV.** daños irreversibles a ecosistemas.



En tal sentido, el desarrollo humano implica que toda persona, debe satisfacer sus necesidades básicas (alimentación, vestido y techo), a la par de realizar sus necesidades sociales de educación y salud (PNUD, 1997), derechos un tanto inalcanzables en Latinoamérica, África y regiones de Asia.

### **2.3 El papel a desarrollar de parte de la comunidad educativa.**

“Hoy en día [...] lo que hagan y cómo lo hagan las organizaciones educativas es clave en la consecución de la meta de la educación: formar personas autónomas” (Lozano, J. 2006). En el caso de la educación, la Unesco (2007) contribuyó con la “Guía para impulsar la Educación desde la Empresa”, centrada en los derechos humanos, el apoyo a los grupos en situación de vulnerabilidad, y el potencial de las empresas para contribuir a la educación.

Lo correcto, y lo incorrecto, lo justo e injusto, la comunidad o el individuo han sido y son dualidades enfrentadas a lo largo de toda la historia de la humanidad. En términos reflexivos y filosóficos, ya sea desde la cultura occidental griega (Aristóteles, Platón, etc.) o la oriental china (Confucio, Lao Tse, etc.) se han dado pie a numerosos tratados, libros, escuelas y grupos, que han intentado educar y concienciar a la comunidad y al individuo sobre la necesidad de una ética justa, o al menos acorde con las demandas de los pueblos. (Conde, 2012).

La propuesta para involucrar a la comunidad estudiantil del Tecnológico de Zamora, parte del hecho de la innegable influencia, que las instituciones del saber tienen sobre la sociedad. La baja credibilidad de las instituciones públicas de gobierno justifica la necesidad de que las instituciones educativas enarboles estas tareas, representando una alternativa muy significativa. Si se atiende a Zarco y Rodríguez (2005), las organizaciones han ido sufriendo una evolución desde el siglo XVIII en base a los valores e ideales imperantes en cada época.

#### **2.3.1 Propuesta de establecimiento del programa.**

Estructuración formal del programa y puesta en marcha de un Consejo Medioambiental del Tecnológico, que considere las siguientes acciones:

- Integrar al personal educativo de todas las áreas del Instituto, en tareas de coordinación y participación de acciones medioambientales.
- Llevar a cabo tareas y acciones de concientización ambiental a la comunidad estudiantil, personal docente, administrativo y directivo.
- Efectuar reuniones de análisis de avances del programa en la institución y brindar un justo reconocimiento a quienes demuestren con acciones, su firme compromiso.
- Evitar que el programa se vea empañado por protagonismos y tintes políticos, privilegiando siempre la transparencia dentro del programa.
- Difundir los avances del programa, que propicien la integración de otros planteles, para que adopten el modelo en pro del medio ambiente.

#### **2.4 Importancia de la participación de la sociedad**

Las sociedades modernas han ido creando mecanismos generalizados de legitimación que no exigen la participación directa de las personas (Habermas, 1981), en Conde, (2012). De acuerdo con esto, se debe asumir que los agentes socializadores (entre ellos las organizaciones educativas) han fallado en parte en el desarrollo de valores sociales como pueden ser la solidaridad, la sostenibilidad, el respeto de los derechos fundamentales, el respeto al otro, etc.

Respecto a lo anterior, es indispensable potenciar la vocación del servicio docente, para que desarrollen un papel protagónico en el presente siglo, ante un avanzado deterioro ambiental y pérdida creciente de los recursos naturales, resultado de toda una serie de conductas y políticas públicas equivocadas que han dañado al planeta.

La responsabilidad social es fundamental para efectuar acciones dentro de las organizaciones en forma ética. La ética significa ser consciente de la alta responsabilidad que se tiene como parte de una organización, en este caso educativa, y de ser capaces de atender adecuadamente las demandas que de ella se derivan, organizando los medios y desarrollando la estructura más acorde.

De acuerdo con Savall y Zardet (2004), se trata de un sistema de gestión de impactos organizacionales, sociales, cognitivos y educativos, así como de una reducción de los posibles disfuncionamientos que se puedan encontrar. La trayectoria conductual de la actual sociedad debe cambiar de forma drástica, esa es la premisa, a fin de disminuir los daños en materia ambiental; estos cambios, en muchos casos resultarán contrarios a las costumbres, sin embargo, son necesarios e ineludibles.

Las organizaciones educativas, dentro de la educación formal a todos sus niveles, como de la educación no formal con sus diversas formas, deben por su papel transformador, atender a todas estas cuestiones planteadas en materia de medio ambiente y desarrollo limpios, en pro de las actuales y futuras generaciones.

En el año 2000 en Europa, se publicó una guía para las organizaciones respecto a sostenibilidad y en 2001 se hizo público el Libro Verde de la Unión Europea. Las naciones con una mejor respuesta fueron Dinamarca y Reino Unido. Por otro lado, en España la Responsabilidad Social de las Empresas se implantó gracias a la internacionalización de las empresas, los distintos grupos de interés y la búsqueda de nuevos valores empresariales, así como de beneficios sociales. En México los avances han resultado inferiores y las principales causas tienen que ver con la indiferencia por falta de información, aspectos culturales y algunos vicios que viene arrastrando la actual sociedad, que impiden atender el problema de forma adecuada.

Para Cajiga Calderón, J.F. (s.f.): la adopción de la Responsabilidad Social no siempre resulta fácil (p.11) [...] pero la organización recibe por ello beneficios como la eficiencia y responsabilidad individual y colectiva [...] reduce el stress y motiva a los trabajadores; crea líderes proactivos; [...] mejora el clima organizacional [...] desarrolla a las personas, tanto en el plano personal como en el profesional... (p.17) entre otros muchos aspectos.

La responsabilidad social educativa como concepto y realidad está en una fase de inicio en España, se centra fundamentalmente en el ámbito universitario y en diversas experiencias de algunos centros como el Colegio Ramón y Cajal de Madrid, la red de Colegios SEK y la Universidad Camilo José Cela, así como algunos centros de bachillerato.

En México, se debe iniciar ya por ese camino, las instituciones educativas, tienen ante sí, la enorme oportunidad de encabezar una cultura distinta, merced a su alto grado de credibilidad y aceptación, donde la sociedad puede integrarse a realizar las tareas pertinentes para el cuidado del medio ambiente y en la búsqueda de combatir prácticas viciadas que han venido alterando a los ecosistemas y provocando la pérdida de diferentes especies vegetales y animales.

No obstante, resulta pertinente destacar que los posibles resultados de este programa, se encuentran íntimamente ligados con la calidad educativa de cada institución, con la consideración de algunos elementos que tienen que ver con la transparencia, rendición de cuentas, la estructuración de una cultura compartida por la organización, un compromiso sólido de los miembros de las instituciones educativas respecto al tema medioambiental y la presencia de valores en cada individuo participante. Sánchez, (2005)

La responsabilidad social de las organizaciones educativas, debe ser un compromiso con todas las comunidades para su mejora. En este sentido, siguiendo a Canyelles, J.M. (2008) se pueden encontrar distintas iniciativas en el sistema escolar como son la escuela Proyecto en Barcelona, que acoge a niños con enfermedades de complicado tratamiento y que otros centros no admiten; o la Red d'Escoles Compromeses y la Red d'Escoles Verdes entre otras. Nadal (Coords.) Anuario de la movilidad 2008 (pp. 21-36). Barcelona.

La realidad de Latinoamérica, en el tema de responsabilidad social adquiere un gran peso y fuerza en los centros y proyectos educativos, así como en las universidades. Sin embargo, un estudio realizado en los proyectos educativos integrales en las Escuelas Bolivarianas por Romero, Zamudio y Romero (2010), arrojó serias contradicciones, al ser definida como ineficiente por parte de los docentes y miembros de la comunidad, y eficaz por parte de los directivos de los centros.

Respecto a las universidades, Vallaey (2009) en su Manual sobre Responsabilidad Social Universitaria, presenta una "hoja de ruta" que pasa por cuatro pasos fundamentales: compromiso, auto diagnóstico, cumplimiento y rendición de cuentas. En México la parte de rendición de cuentas no ha podido implementarse dentro de los ámbitos gubernamentales y educativos, situación que se antoja un área de oportunidad, un desafío y una tarea a resolver con la inclusión de la sociedad.

### **2.5 Concientización de la sociedad a partir del papel protagónico del alumnado**

La tarea de concientización juega un papel determinante para los resultados esperados en el tema del medio ambiente. La sociedad muestra una gran diversidad de conductas, de expectativas, visiones sobre el mundo y percepciones que resultan un tanto difusas respecto al tema ambiental.

La resistencia al cambio es un gran desafío, virtud de la diversidad sociocultural del país. No obstante, es improrrogable encaminar acciones hacia una cultura diferente, con tareas en pro del cuidado del medio ambiente, encabezadas por la comunidad estudiantil, que integren a investigadores ambientalistas y otras universidades.

Para conseguir la implementación de prácticas socialmente responsables, existen diferentes instrumentos de aplicación, pudiendo citar a modo de ejemplo:

- Los códigos de conducta: Estándares mínimos de compromiso por parte de la organización a respetar.
- Los códigos éticos: Que normalizan las relaciones internas y externas de la organización.
- Los informes sobre responsabilidad social: Para ser comunicados a los stakeholders.
- Guías para su implantación: Como el Libro Verde.
- Normas para los sistemas de gestión: Para conocer el posible impacto social y medioambiental.
- Indicadores de resultados: Económicos, de resultados sociales y medioambientales.

Es esencial que las acciones que habrán de discutir los miembros del Consejo Medioambiental del Tecnológico y las coordinaciones, estén al margen de tintes políticos, para que, en ese sentido, los estudiantes desplieguen un importante papel de liderazgo, lo cual repercutirá en mejores resultados.

### **2.6 Instrumentos de medición que brindan certeza a las acciones medioambientales.**

La Conciencia Ambiental (CA) es un concepto que puede ser definido como el sistema de vivencias, conocimientos y experiencias que el individuo utiliza activamente en su relación con el medio ambiente (Febles, 2004, cit. por Alea, 2006). Es un término de carácter multidimensional, que requiere la identificación y conexión de varios indicadores para profundizar en su entendimiento y aplicación.

De los trabajos realizados en España destaca la aportación de Chuliá (1995), que propuso una definición de CA perfilada en torno a cuatro dimensiones: cognitiva (información y conocimiento), afectiva (creencias, valores, sentimientos de preocupación), conativa (actitudes) y activa (comportamientos individuales y colectivos).

Con la actual crisis ambiental, el fortalecimiento de la conciencia ambiental de la ciudadanía es esencial y, para ello, las estrategias de educación ambiental (EA) constituyen sin duda sus pilares básicos. Tesis Doctoral, (2009).

El modelo de Chuliá ha sido referido en muchos estudios de sociología y psicología ambiental (De Esteban, 2000; Sánchez, 2005; Jiménez, 2005; Jiménez y Lafuente, 2006, 2010; Ruiz, 2006; Pérez-Díaz y Rodríguez, 2008; Cerrillo, 2010; Echavaren, 2010), donde queda patente cómo la (CA) es particular en cada contexto en el que se pretenda diseñar programas de Educación Ambiental (EA) y debe orientarse a conductas reales enmarcadas en dichos escenarios. Toda estrategia ambiental, reglada o no, debe incluir en sus objetivos principales la consecución de ganancias significativas en la CA de los destinatarios.

En tal sentido, la Universidad es un escenario clave en los procesos de transformación de la sociedad. Tiene la responsabilidad de transmitir los conocimientos, valores y actitudes que contribuyan a una educación integral de su alumnado. Debe así, propiciar en sus egresados los niveles de CA que les permitan, la interacción con su entorno de

manera adecuada. Tal lo marca el Libro Blanco de la EA (Ministerio de Medio Ambiente, 1999) y las Estrategias de EA de las Comunidades Autónomas.

En este aspecto en México, es necesaria la participación de destacados profesionales sobre el medio ambiente, quienes podrían efectuar importantes aportes respecto a los cambios que se vayan generando; a continuación, el instrumento que podría ser utilizado:

El instrumento que se describe permite identificar diferentes niveles o grados de CA en torno a los que la población puede agruparse. El procedimiento es similar al de Jiménez y Lafuente (2006). La metodología utiliza como base empírica los resultados del Eco barómetro de Andalucía 2004, una encuesta sobre actitudes y comportamientos relacionados con el medio ambiente entre la población andaluza.

Los indicadores resultantes son utilizados para identificar distintos grupos sociales según la naturaleza de su CA (en su caso “madura”, “difusa” y “no presente”). En la población de referencia (alumnado de la Universidad de Córdoba) surgen también tres niveles de CA, similares a los del anterior estudio en cuanto a gradación, pero requieren una denominación diferente por presentar singularidades específicas:

- **CA mayor:** corresponde a un perfil de estudiantes con un alto nivel de conocimiento, información, valores y creencias, actitudes y comportamientos ambientales. Así, Por este componente describe a un sector de estudiantes relativamente más proambientalistas.
- **CA menor:** corresponde a un perfil de estudiantes con un nivel más bajo o difuso de CA, donde aun con un aceptable nivel cognitivo, no se perciben valores y creencias proambientales ni un sentimiento de responsabilidad personal, que derivan en una actitud pasiva o negativa frente a la participación, así como en patrones de conducta no respetuosos con el medio ambiente.
- **Sujetos no condicionados por CA:** corresponde a sujetos con comportamientos de cierto respeto hacia el medio ambiente, sin estar condicionados por la medida de CA. No es un grupo de conducta ambiental negativa, sólo no depende de la CA. Como señala Breiting (1994), son comportamientos que se componen del mismo tipo de actos y acciones, sin que la CA se su objetivo.

En función de los resultados obtenidos con la aplicación del instrumento, resulta pertinente poner en marcha el reforzamiento de la dimensión Cognitiva del estudiantado, haciendo énfasis en las asignaturas de taller de ética, desarrollo humano y dinámica social, donde puedan estructurarse, proyectos que lleven a la práctica las tareas sobre el cuidado del medio ambiente, que permitan en el aspecto afectivo, elevar los valores, la participación del alumnado en coordinación con sus profesores y directivos en tareas que beneficien su entorno medioambiental y que se traspolen a los hogares de los alumnos con el establecimiento de pequeños huertos familiares, plantación de arbolitos, etc. mejorando así el aspecto actitudinal y mejorando sus comportamientos individuales y colectivos, ampliando esas doctrinas con compañeros que se mantengan indiferentes y evasivos respecto al tema ambiental.

### III. MÉTODO

En este trabajo de investigación, se utilizó el método científico, proceso destinado a explicar fenómenos, establecer relaciones entre los hechos y enunciar leyes que expliquen los fenómenos físicos del mundo y permitan obtener, aplicaciones útiles a la sociedad. De Gortari, (1979, p. 17) establece que el método científico es un conjunto de postulados, reglas y normas para el estudio y la solución de los problemas de investigación, institucionalizados por la comunidad científica reconocida. Refiere al conjunto de procedimientos que, valiéndose de los instrumentos o técnicas necesarias, examina y soluciona un problema o conjunto de problemas de investigación. Bunge, (1980), p.41

El universo de estudios (población) es el Tecnológico de Zamora, con una población de 2, 000 individuos entre estudiantes y personal. La muestra correspondió a 200 sujetos incluidos personal docente y alumnos.

El tipo de estudio es experimental, pudiendo manipular las variables para analizar los resultados. Es transversal, al efectuarse por una sola ocasión, reconociendo que las condiciones podrán variar con el paso del tiempo y presencia de diversos factores.

Es heurístico (analítico) ya que, al analizar la problemática medioambiental, se analizaron específicamente los aspectos de crecimiento demográfico, deforestación, contaminación, sin desconocer la existencia de otros aspectos que pueden influir en el medioambiente.

Es sintético, al ser un proceso de razonamiento que tiende a reconstruir un todo, a partir de los elementos distinguidos por el análisis; busca generar una explosión metódica y breve, es decir, un procedimiento mental que tiene como meta, la comprensión total de la esencia de lo que ya se conoce en todas sus partes y peculiaridades. Va de lo abstracto a lo concreto, al reconstruir el todo en sus aspectos y relaciones, permitiendo una mayor comprensión de sus elementos constituyentes.

#### IV. RESULTADO

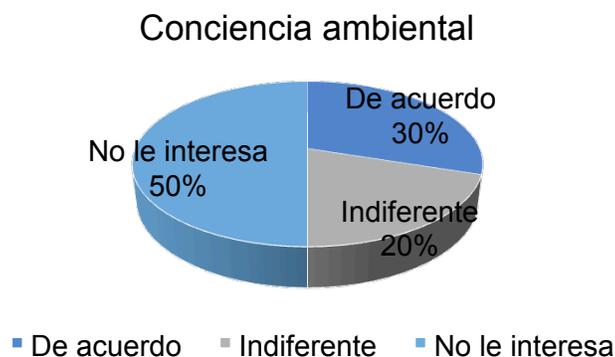
Una vez elaborado, validado y aplicado el instrumento de medición, para el análisis de la Conciencia Ambiental (CA) de docentes y alumnado del Tecnológico de Zamora, los resultados arrojados, presentaron las siguientes características:

CA menor: un 50% de los estudiantes reflejan características que denotan una grave falta de valores y conciencia ambiental, como a) evitar tareas que exigen un alto grado de compromiso, b) no involucrarse en problemas que les resultan ajenos y c) evitar esfuerzos que no consideran que sea su responsabilidad.

CA mayor: un 30% de docentes y alumnos manifiestan características como a) mostrar interés en participar en tareas y acciones ambientales, b) sus rasgos principales, radican en que disponen de un buen nivel de estudios y aprendizajes y c) se percibe en ellos una alta conciencia ambiental y nivel elevado en sus valores.

Sujetos no condicionados por CA: un 20% de académicos y estudiantes, muestran las siguientes características: son sujetos con comportamientos de cierto respeto hacia el medio ambiente, pero sin estar condicionados por la medida de CA. En este rubro, resulta factible trabajar la parte de la concientización y el fomento de valores, de manera tal que la institución y el personal directivo y académico, podrían sumar este sector con el CA mayor sin mayor dificultad y alcanzar el 50% de la comunidad tecnológica, para poner en marcha el Programa de Instituciones Educativas Verdes, que sirva como punta de lanza para su aplicación en otros planteles de la geografía del estado y de la nación.

**Gráfica I.** Resultado de la aplicación del instrumento sobre Conciencia Ambiental.



#### IV. CONCLUSIÓN

Al concluir el proyecto, se percibe la factibilidad de establecer el Programa de Instituciones Educativas Verdes, atendiendo el interés de participar de un 30% en forma directa y de un 20% que puede concientizarse sin gran dificultad. Se percibe la pertinencia de poner en marcha el programa y aprovechar la disposición de por lo menos el 50% de la comunidad del Tecnológico de Zamora, para realizar acciones en favor del medio ambiente.

Sin duda, una gran tarea en la institución es la integración del personal docente y directivo, en tareas que permitan la concientización de la comunidad estudiantil a través del ejemplo y con información necesaria para convencer a toda la comunidad tecnológica, de la apremiante necesidad de involucrarse en los temas ambientales. De lograr la germinación de los objetivos del programa, es plausible replicar las acciones en otros planteles del municipio y en forma gradual, trascender a otras latitudes, ese es el principal compromiso por alcanzar.

#### V. REFERENCIAS

Alea, A. (2006). Diagnóstico y potenciación de la educación ambiental en jóvenes universitarios. *Odiseo, Revista electrónica de Pedagogía*, 6, 1-29. Disponible en: <http://www.odiseo.com.mx/2006/01/print/alea-diagnostico.pdf>.



- Bunge, La ciencia. Su método y su filosofía., Buenos Aires, Ed. Siglo XX.1980.
- Breiting, S. (1994). Hacia un nuevo concepto de educación ambiental. Comunicación presentada a la Conferencia de Intercambio de Experiencias Prometedoras en Educación Ambiental en Gran Bretaña y los países nórdicos. Karlslunde (Dinamarca), 11-13 noviembre. [http://www.magrama.es/es/ceneam/articulos-de-opinion/1997soren-breiting\\_tcm7-186955.pdf](http://www.magrama.es/es/ceneam/articulos-de-opinion/1997soren-breiting_tcm7-186955.pdf) [Consulta 29/09/2008].
- Cajiga Calderón, J.F. (s.f.). El concepto de responsabilidad social empresarial. Recuperado de: [http://www.cemefi.org/esr/images/stories/pdf/esr/concepto\\_esr.pdf](http://www.cemefi.org/esr/images/stories/pdf/esr/concepto_esr.pdf)
- Canyelles, J.M. (16 de Febrero 2008). Escuelas y responsabilidad social. [Comentario en blog]. Recuperado de: <http://responsabilitatglobal.blogspot.com/2008/02/escuelas-y-responsabilidad-social.html>
- Cerrillo, J. A. (2010). Medición de la conciencia ambiental: Una revisión crítica de la obra de Riley E. Dunlap. *Athenea Digital*, (17), 33-52. Disponible en: <http://psicologiasocial.uab.es/athenea/index.php/atheneaDigital/article/viewFile/609/495>.
- Conde,(1996) Las formas asociacionistas para las Mipymes en México: una evaluación de la empresa integradora. Volumen XIII Núm. 29 México. Habermas, 1981.
- Chuliá, E. (1995). La conciencia medioambiental de los españoles en los Noventa. *ASP Research Paper*, 12 (a), 1-36.
- De Esteban, G. (2000). Actitudes de los españoles ante los problemas ambientales. *Observatorio Medioambiental*, 3, 107-122. Disponible en: <http://revistas.ucm.es/index.php/OBMD/article/view/OBMD0101110107A/21812>.
- De Gortari, "El Método de las Ciencias", México, Ed., Grijalbo, 1979.
- Echavarren, J. M. (2010). Bajo el signo del miedo ecológico global: La imbricación de lo sagrado en la conciencia ecológica europea. *REIS Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 130, 41- 60. Disponible en: [http://www.reis.cis.es/REIS/PDF/REIS\\_130\\_021270456232175.pdf](http://www.reis.cis.es/REIS/PDF/REIS_130_021270456232175.pdf).
- Febles, (2004) *Revista electrónica de pedagogía*. <http://www.odiseo.com.mx/2006/01/print/alea-diagnostico.pdf>.
- Jiménez, M. (2005). La protesta ambiental en España: aportaciones analíticas al estudio de los condicionantes políticos de la acción colectiva. *Revista Española de Ciencia Política*, 12, 75-98. Disponible en: <http://www.aecpa.es/uploads/files/recp/12/textos/05.pdf>
- Jiménez, M. y Lafuente, R. (2006). La operacionalización del concepto de conciencia ambiental en las encuestas. En R. de Castro (Coord.) *Persona, Sociedad y Medio Ambiente* (pp. 121-150). Sevilla: Junta de Andalucía.
- Kras, E. 1994 *El desarrollo sustentable y la empresa*, Ed. Iberoamericana, México
- Lozano Aguilar, J.F. (2006) *Ética en las organizaciones educativas*. XVII Jornadas Estatales Democracia, Ciudadanía y Ética de las Organizaciones. Torrent (Valencia). Recuperado el 15/06/2012 de: <http://www.feae.es/documentos/etica.pdf>
- Ministerio de Medio Ambiente (1999). Libro Blanco de la Educación Ambiental. Disponible en: [http://www.mma.es/secciones/formacion\\_educacion/recursos/rec\\_documentos/pdf/blanco.p DF](http://www.mma.es/secciones/formacion_educacion/recursos/rec_documentos/pdf/blanco.p DF).
- Nadal (Coords.) *Anuario de la movilidad 2008* (pp. 21-36). Barcelona: RACC.
- Observatorio de Responsabilidad Social Corporativa (2012) *¿Qué es RSC?: Contexto Histórico*. Recuperado el 14/06/2012 de: [http://www.observatoriorsc.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=57&Itemid=97&lang=es](http://www.observatoriorsc.org/index.php?option=com_content&view=article&id=57&Itemid=97&lang=es)
- Pérez-Díaz, V. y Rodríguez, J. C. (2008). Buenos deseos y dosis de realidad. Actitudes y comportamientos de los españoles ante la movilidad y el medio ambiente. En G. Bel y M.
- Conde L. A. *Responsabilidad Social de las Organizaciones Educativas: ¿Realidad crítica o estrategia de marketing?* Universidad de Granada
- Programa de la ONU para el desarrollo (PNDU, 1997) *Informe sobre desarrollo humano, Mundi-prensa España*.
- Responsabilidad social. (2012). En Wikipedia. Consultado el 18/06/2012 en: [http://es.wikipedia.org/wiki/Responsabilidad\\_social](http://es.wikipedia.org/wiki/Responsabilidad_social)

- Romero, R., Basanta Zamudio, G., & Romero, B. (2010). Responsabilidad social de los Proyectos Educativos Integrales Comunitarios en instituciones educativas. *Espacio Abierto*, 19, 149-166.
- Ruiz, J. (2006). Mentalidades medioambientales: los discursos sobre el medio ambiente de los andaluces residentes en zonas urbanas. *Papers: Revista de Sociología*, 81, 63-88. Disponible en: <http://www.raco.cat/index.php/papers/article/viewFile/55650/64904>.
- Sánchez, E. (2005). Salud personal y comunitaria: la influencia de nuestras actitudes y comportamientos medioambientales. *Pedagogía Social. Revista interuniversitaria*, 12-13, 101-116. Disponible en: <http://www.uned.es/pedagogiasocial.revistainteruniversitaria/pdfs/02%20-%2012%20-%2013/07%20-%20sanchez.pdf>.
- Savall, H. y Zardet V. (2004), “Maîtriser lescoûts et les performances cachés. Le contrat d’activité périodiquement négociable”, *Gestion Économica*, Paris, p. 261.
- Tesis Doctoral “Análisis, medición y distribución de la conciencia ambiental en el alumnado universitario: una herramienta para la educación ambiental”, Universidad de Córdoba, España.
- UNESCO (2001). Libro Verde. Fomentar un marco europeo para la responsabilidad social de las empresas. Bruselas. ID: 18.7.2001
- UNESCO (2007). Guía para impulsar la Educación desde la Empresa. Santiago. Unesco. ID: 8186.
- Vallaey, F., De la Cruz, C. y Sasia, P.M. (2009). Responsabilidad social universitaria. Manual de primeros pasos. México. Mc Graw-Hill Interamericana Editores.
- Zarco Martín, V. y Rodríguez Fernández, A. (2005) Ética y responsabilidad social en las organizaciones actuales. *Sociotam* Vol. XV, N.2, 185-203.



## La Cultura Organizacional y la Innovación como base del Rendimiento en empresas Familiares de Aguascalientes. Estudio múltiple de casos.

Brand-Galindo, Violeta<sup>1</sup>; Vivanco-Florido, Jesús Salvador<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Aguascalientes, Centro de ciencias Económicas y Administrativas Aguascalientes, Aguascalientes, México, violetabrand@gmail.com, Av. Universidad 940 Ciudad Universitaria, (+52)4491380221

<sup>2</sup>Universidad Autónoma de Aguascalientes, Centro de ciencias Económicas y Administrativas Aguascalientes, Aguascalientes, México, svivanco@correo.uaa.mx, Av. Universidad 940 Ciudad Universitaria, (+52)449107400

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex*

*Artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: Abril de 2017*

*Fecha de publicación en línea: Junio de 2018*

---

### Resumen

Las pequeñas y medianas empresas (PyMEs) han servido como objeto de estudios de diversos investigadores, ya que representan un papel muy importante en la economía de México y de todo el mundo; sin embargo, son pocos los estudios que existen sobre las empresas familiares en México y que analicen la cultura organizacional y la innovación en el rendimiento de la empresa familiar. El objetivo de esta investigación es conocer la influencia de la cultura organizacional con la innovación y el rendimiento en PyMEs familiares de la ciudad de Aguascalientes. En los resultados obtenidos se observa la manera en la que influye la cultura organizacional y la innovación en el rendimiento de las empresas.

**Palabras clave:** *Cultura organizacional, innovación, rendimiento.*

### Abstract

Small and medium-sized enterprises (SMEs) have been an object of many investigators' studies and represent a very important role in the economy of the country, not only in México, but worldwide; However, there are few studies that exist on family businesses in México and examine the organizational culture and the innovation performance of the family business. The objective of this research is to know the influence of organizational culture with innovation and performance in the family SMEs from the city of Aguascalientes; Results can be how organizational culture affects the innovative aspect and the performance of companies.

**Key words:** *Organizational culture, innovation, performance.*

## I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, las pequeñas y medianas empresas (PyMEs) se han visto en la necesidad de mejorar las capacidades que les permitan lograr su desarrollo y asegurar su permanencia en un mercado altamente competitivo y globalizado. Las PyMEs, son consideradas frecuentemente como las empresas innovadoras y las más importantes en la economía de cualquier país. (Maldonado et al., 2010)

Es necesario que las PyMEs adopten una cultura organizacional que les permita realizar cambios innovadores, tanto tecnológicos y operativos, como administrativos. (Vivanco, 2014)

Las empresas PyMEs familiares, tienen una característica especial por el hecho de estar conformadas por miembros con lazos familiares, lo que puede favorecer o repercutir en su desarrollo. Gallo (1998), sostiene que las empresas familiares se caracterizan por el elevado grado de compromiso hacia la organización; aunado a eso, Grant (1991) menciona que las empresas familiares en particular generan recursos intangibles que los dotan de ventajas competitivas; no obstante, a ello, Gallo (1998) y Cobetta y Salvato (2004) citado por Esparza y García (2011) identifican escenarios opuestos, debido a los conflictos de intereses existentes en el grupo familiar. Los recursos y capacidades de las empresas familiares pueden presentar tanto ventajas como inconvenientes para la empresa, pudiendo impedir su crecimiento. (Craig y Lindsay, 2002; Habbershon, Williams y MacMillan, 2003)

Desde los enfoques de la Administración, los estudios de las empresas familiares responden a una necesidad de la población y la desaparición de estas empresas, es un asunto de suma relevancia y preocupación, dada la importancia que éstas tienen (Belausteguigoitia, 2010), y para esta investigación, se tomaron las PyMEs familiares con actividad económica de ferretería del estado de Aguascalientes.

El objetivo de esta investigación es describir cualitativamente la cultura organizacional de las empresas PyMEs familiares de ferreterías de Aguascalientes, y analizar su impacto sobre su innovación y rendimiento. El documento está estructurado de la siguiente manera: se presenta el eje o marco teórico, el método utilizado en la investigación, después el análisis e interpretación de resultados y finalmente se presentan las conclusiones.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Teoría de las capacidades dinámicas

La presente investigación toma como referencia la Teoría de las Capacidades Dinámicas. Esta teoría surge como una adaptación a la teoría de los Recursos y Capacidades, ya que esta última ha sido vista como una vertiente estática y que no considera el dinamismo del mercado. Ambas teorías desembocan a la generación de la ventaja competitiva.

La teoría de los recursos y capacidades refiere que cada organización cuenta con una serie de recursos y capacidades únicos los cuales permitirán conseguir ventajas competitivas a través del desarrollo de dichos recursos y capacidades que los hace distintivos de otras organizaciones.

Barney define los recursos estratégicos como “paquete de ventajas, capacidades, procesos organizacionales, atributos de una empresa, información y conocimiento, controlados por la empresa que la capacitan para concebir e implementar estrategias que perfeccionen su eficiencia y eficacia.” (1991, p.101)

Barney (1997) propone que para que los recursos de una empresa proporcionen una ventaja competitiva deben tener cuatro atributos: deben ser valiosos, deben ser raros y escasos, inimitables y organizativos.

### 2.2 Cultura organizacional

Actualmente, el estudio y análisis de la cultura en las organizaciones, se ha convertido en tema principal de numerosas investigaciones; toda organización posee una cultura que la recubre de personalidad, las diferencia de las demás y determina sus actividades y procesos. Vargas, H. J. G. (2007) Hernández, P. J. A., Gallarzo, M., & Espinoza, M. J. D. J. (2011)

La cultura organizacional, se ha empleado para significar los patrones conductuales que son comunes a un grupo de humanos, hasta los valores y creencias que los administradores tratan de inculcar en las organizaciones como en los trabajos de Peters y Waterman (1984) y Deal y Kennedy (1982)

Por definición, la cultura organizacional es algo intangible, implícito y que se da por sentado (Deal & Kennedy, 1983). Por lo tanto, la forma en que las personas perciben una cultura organizacional, cuando comparten las percepciones, la intentan describir, pero no evaluar (Vargas, H. 2007).

Barney (1991) y Cuervo (1993) establecen que la cultura genera activos intangibles estratégicos inimitables que explican el éxito competitivo empresarial. Mientras que Galvez, E., y García, D. (2011) mencionan que la cultura organizacional puede considerarse entonces como un “recurso” o medio para alcanzar sus objetivos, y si ese recurso añade valor, es diferente a la cultura de otras organizaciones y no es fácilmente imitable por los competidores, puede convertirse en una ventaja competitiva y en un “activo estratégico” que sustente el éxito (Barney, 1986).

El modelo de Cultura Organizacional propuesto por Cameron y Quinn (1999) proponen cuatro tipologías de cultura dominante: Clan, Adhocrática, Jerárquica y de Mercado, las cuales se diferencian de acuerdo con su flexibilidad y control; y a su orientación interna e integración y a su orientación externa y diferenciación.

Cameron y Quinn (2006) señalan que la cultura empresarial no es estática, sino que cambia de tiempo en tiempo. Estos autores aseguran que las empresas pequeñas tienden a experimentar patrones de cambio cultural predecible a través de su ciclo de vida. Cuando inician, por lo regular carecen de estructuras formales y tienen una fuerte orientación emprendedora, es decir, poseen una cultura adhocrática.

Posteriormente tienden a la cultura de clan, es decir sus miembros se sienten como en familia, con un alto sentido de pertenencia, no es raro que ocurra una crisis cuando la empresa empieza a crecer y enfrenta la necesidad de estructura formal para controlar responsabilidades. Cuando esto ocurre, adoptan la cultura jerárquica y con esta reorientación disminuye el ambiente amigable que la caracterizaba. La orientación hacia la cultura jerárquica es en ocasiones complementada por un enfoque hacia la cultura de mercado, la cual se caracteriza por tener un alto compromiso por los resultados. Las empresas maduras tienden a desarrollar áreas o divisiones que representan cada tipo de cultura. (Villareal & Villareal, 2009)

De acuerdo con Esparza (2010), la cultura Clan es típica en las empresas que buscan el control interno de la organización, pero con flexibilidad, preocupándose por sus empleados y ponen especial interés hacia sus clientes. La cultura Adhocrática está relacionada con empresas enfocadas a los aspectos externos de la organización, buscando un alto grado de flexibilidad e innovación. La cultura de Mercado aparece en aquellas organizaciones que se centran en la orientación externa del negocio, pero consideran al mismo tiempo la necesidad del control y la estabilidad interna. La cultura Jerárquica pone atención especial a aspectos internos que requieren control y estabilidad. La literatura menciona que, en cualquier organización, a pesar de tener los rasgos de los cuatro tipos de cultura, existe por lo general una cultura que prevalece sobre las demás.

### **2.3 Innovación**

La innovación de acuerdo con Hall (2011), es la implementación de un producto, proceso productivo, método de comercialización o de organización nuevo o mejorado en actividades productivas. La innovación es un factor reconocido como parte fundamental para el logro de la ventaja competitiva por lo que, en la actualidad, las empresas de menor tamaño principalmente deben replantear su estrategia en la cual incluya la innovación para generar un mayor en la organización (Cuevas, 2016).

El manual de Oslo describe cuatro tipos de innovaciones: de productos, de procesos, organizativas y de mercadotecnia. Una empresa puede realizar numerosos cambios en sus métodos de trabajo, en el uso de los factores de la producción y en sus tipos de productos para mejorar su productividad y rendimiento comercial.

De acuerdo con Rubio y Aragón (2016), la capacidad de innovación representa un factor clave en la estrategia competitiva y de crecimiento en la supervivencia de las empresas. Por lo tanto, la innovación se refiere tanto a innovación tecnológica como la no-tecnológica de tal modo que esta ayude a la empresa a mejorar sus procesos productivos, operativos y/o a disminuir el esfuerzo humano logrando la eficiencia y una ventaja competitiva.

### **2.4 Rendimiento**

Una organización tendrá un buen rendimiento cuando se encuentra en equilibrio la efectividad, la eficiencia y relevancia a la vez que mantiene su viabilidad financiera, lo que permitirá y asegurarán la supervivencia de la empresa. En general, una empresa se refiere a los niveles que alcanza la organización en términos de rentabilidad, productividad, valor agregado y mejores beneficios en cuanto a competitividad empresarial (Schwarz, Kalika, Kefi & Schwarz, 2010).

Hoy en día, las empresas están obligadas a competir en un mercado globalizado y turbulento, a fin de sobrevivir en un ambiente tan dinámico tienen que ser capaces de satisfacer a todos los interesados y superar todas las dimensiones del rendimiento (Neely & Kennerley, 2002), sobre todo las pequeñas y medianas empresas que son altamente susceptibles de perecer frente a los avances tecnológicos y a una competencia más globalizada. (Vivanco, 2014)

Uno de los modelos más utilizados para la medición del rendimiento es el de la eficiencia organizacional, propuesto por Quinn y Rohrbaugh (1983), proponen 3 dimensiones, la primera se relaciona con el enfoque de la organización, desde un punto de vista interno (basado en una visión micro del buen entendimiento y el desarrollo del personal) a uno externo

(énfasis macro en el éxito de la empresa). El segundo se centra en la estructura organizacional, desde la estabilidad hasta la flexibilidad, y el tercero se relaciona con los medios y fines organizacionales (Gálvez, 2011).

De estas tres dimensiones se desprenden cuatro modelos: 1) el modelo de procesos internos que establece como prioridad la comunicación, estabilidad y control interno de la organización; 2) el modelo de sistema abierto centrado en la flexibilidad, el crecimiento, la adquisición de recursos y el apoyo externo de la organización; 3) el modelo racional que establece como prioridad los criterios de eficiencia y productividad desde un punto de vista externo de la organización; y 4) el modelo de relaciones humanas centrado en la flexibilidad y el desarrollo de los recursos humanos desde un punto de vista interno de la organización (Maldonado et al 2010).

### III. MÉTODO

En esta investigación se utilizó el estudio múltiple de casos analizando cuatro empresas PyMEs familiares del estado de Aguascalientes donde se mide la Cultura Organizacional, la Innovación y el rendimiento de la PyMEs familiar en Aguascalientes. Las técnicas de recolección de información serán entrevistas y observación directa.

Según Esparza y García (2011), existen diversos estudios internacionales de empresas familiares que recurren al uso del método de estudio de caso para estudiar la realidad específica haciendo énfasis a hechos actuales de las empresas familiares y que permite analizar a profundidad el tema utilizando datos que no requieren tratamiento estadístico.

El estudio de caso como método de investigación, de acuerdo con Yin (2003), es una investigación empírica que permite estudiar un fenómeno como un proceso dinámico y en su contexto real. El método de estudio de caso, además de ser una técnica para recolectar datos, puede utilizar una serie de técnicas como son el cuestionario, historias personales y entrevistas, según explican Goode y Hatt (1976).

Es un estudio empírico ya que se basa en la observación de un fenómeno y exploratorio que aporta datos útiles para generar hipótesis y nuevas investigaciones; es una investigación de carácter descriptivo ya que identifica la tipología de la cultura organizacional de la empresa familiar y su influencia con la gestión del conocimiento.

#### 3.1 Selección de casos

La selección de casos se realizó de una base de datos de distribuidores ferreteros de la ciudad, tomando en cuenta empresas con administración familiar y un número de empleados inferior a 100. Las empresas fueron contactadas e invitadas a participar obteniendo cuatro empresas interesadas.

La investigación se centró en las percepciones de los dueños y empleados manifestados en las entrevistas realizadas, así como la observación directa.

**Tabla I.** Selección de casos.

	Diseño de la investigación propuesta	Características
Propósito particular	Por su propósito general	Investigación Básica
	Por su análisis	Investigación Empírica
	Por su enfoque	Investigación Cualitativa
	Por su alcance	Exploratorio, descriptivo
	Por su tipo	No experimental, transversal
Diseño	Método:	Estudio de casos
	Recolección de datos:	Entrevistas y observación
	Unidad de análisis:	PyME familiar
Criterio	Sector	Comercial
	Actividad	Ferretería
	Tamaño	De 5 a 100 trabajadores (PyMEs)
	Tipología	Empresa familiar
	Región	Aguascalientes, México

*Fuente:* Elaboración propia.

#### 3.2 Recolección de Información

Se realizó una entrevista inicial con el dueño de cada empresa. Se programaron las entrevistas con el personal y se realizó observación directa. Para la variable de Cultura Organizacional se midió a través del instrumento OCAI (Organizational Culture Assessment Instrument), creado por Cameron y Quinn (1999) y basado en el modelo Competing Values Framework (CVF) propuesto por Quinn (1988).

Este instrumento incluye dimensiones de cultura relevantes, utiliza datos cuantitativos y cualitativos y puede ser aplicado por personas de la empresa sin intervención de expertos en cultura organizacional y, lo más importante, ha sido y es aplicado por varias empresas y por investigadores de las empresas familiares en todo el mundo, como los de Gatrell et al. (2001), Sabater-Sánchez (2003), Wen- Chia (2007) y Yescas (2008) Aguilar, J. E., & de Lema, D. P. (2011).

En la variable de Innovación se tomó de referencia la clasificación utilizada por Maldonado et al (2009); en el cual se clasifica la innovación por productos/servicios, por procesos y por el sistema de gestión. Además de una guía de entrevista. En la variable de Rendimiento, se utilizó la metodología de Quinn y Rohrbaugh (1983); ya que ha sido utilizado en numerosos estudios a nivel mundial.

#### IV. RESULTADO

##### 4.1 Descripción de casos

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en los cuatro casos. Por cuestiones de confidencialidad, los nombres de las empresas participantes han sido omitidos y se nombran como “empresa A”, “empresa B”, empresa “C” y empresa “D”.

**Tabla II.** Descripción de casos.

	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D
Empresa familiar	1era generación	1era generación	2ª generación	2ª generación
Número de trabajadores	35	12	11	10
Antigüedad de la empresa	20 años	15 años	5 años	55 años
Actividad	Ferretería y Jarcería	Ferretería y Jarcería	Ferretería y Jarcería	Ferretería y peletería
Servicio	Mayorista	Menudeo y mayoreo mostrador	Menudeo y mayoreo	Menudeo y mayoreo mostrador
Personalidad Jurídica	S. A.	S. A.	S. A.	Persona física
Ubicación	Aguascalientes	Aguascalientes	Aguascalientes	Aguascalientes
Sucursales	1	2	1	1
Estudios del dueño	Primaria	Licenciatura	Licenciatura	Licenciatura
Edad del dueño	44	45	25	40
Cultura Empresarial Predominante	Jerárquica	Clan	Clan	Clan
Orientación	Mercado	Jerárquica	Jerárquica	–
Participación en el mercado	Alta	Alta	Media	Baja
Inversión tecnológica	Alta	Alta	Baja	Baja

*Fuente:* Elaboración propia.

##### 4.1.1 Empresa A

La cultura que prevalece en la empresa “A” es la Jerárquica, ya que cuentan con procedimientos ya establecidos y estructurados. Existe una autoridad rígida y busca el logro de los objetivos. Tiene una orientación marcada hacia la cultura Mercado la cual va de la mano con la Jerárquica y está orientada a resultados y a la correcta realización del trabajo y busca mantenerse actualizado observando los cambios de la competencia y las necesidades de sus clientes.

En cuanto a la Innovación, ha invertido en equipos para optimizar la operación de ventas y recepción de mercancía, busca el cambio continuo, la disminución de tiempos muertos u ociosos. Realizaron cambios en el sistema de recepción de los pedidos de los clientes casi en tiempo real con exportación automática al sistema ERP de la empresa (sistema de gestión y aplicación de recursos). El proceso anteriormente era manual y no se realizaba en el momento, ya que los vendedores

realizaban sus rutas de ventas levantando los pedidos en formatos impresos, mismos que eran entregados a la empresa al día siguiente para su captura en el sistema ERP y lograr ser surtidos por los almacenistas para su programación a entrega a cliente, ahora se captura en el sistema directamente ahorrando los tiempos de surtido y puesta en ruta.

Actualmente la empresa cuenta con puntos de venta o levantamiento de pedidos mediante computadoras que son asignadas a cada vendedor, mismo que en lugar de realizar el levantamiento de pedido en hojas preimpresas, lo realiza en el sistema para que con esta aplicación se logre una captura casi inmediata del pedido en el sistema ERP, disminuyendo hasta dos días de tiempo de surtido.

La innovación se encuentra también en la recepción de la mercancía de los proveedores: mediante un escaneo digital de la factura corroborando que el artículo coincida con el pedido y con la factura. Esto ha beneficiado en un mejor control de inventarios, ya no existe margen de error de entradas al almacén ya que estas están 100% controladas bajo este nuevo sistema ya que se eliminó casi en su totalidad la intervención humana para la valuación del producto físicamente recibido en comparación con el facturado.

En el aspecto de Rendimiento, existe una mejoría en los procesos operativos internos y la organización de las tareas debido a la implementación del sistema de recepción vinculado directamente al sistema ERP; al tener un mayor control han logrado una mayor rapidez y adaptación a las necesidades del mercado.

En la rentabilidad, pese a que no existe un aumento significativo de un año a otro, se encontró un aumento en la productividad de la empresa al eficientizar sus procesos operativos. Existe una buena motivación de los trabajadores al existir seguridad del empleo dentro de la empresa y buena remuneración económica, aunque no han podido disminuir la rotación y ausentismo existente.

#### **4.1.2 Empresa B**

En la empresa “B” prevalece la cultura Clan y en seguida la Jerárquica, ya que existe un ambiente familiar y amigable dentro de la empresa. Se busca el trabajo en equipo y la participación de los miembros, tienen valores compartidos de lealtad y compromiso con la empresa y se busca el interés de los trabajadores. Al ser una empresa en crecimiento, se puede observar al mismo tiempo una inclinación a la cultura Jerárquica la cual busca tener un mayor control en los procesos y responsabilidades dentro de la empresa.

En el aspecto de innovación, se han implementado cambios gracias a las propuestas de los mismos empleados; se invirtió en equipo para el proceso de ventas y automatización del proceso de levantamiento y surtido de pedidos de tal manera que se imprime automáticamente el pedido que se recepciona de los sistemas de venta agregándole la ubicación física del artículo dentro del almacén, acotando la búsqueda de un solo artículo en un almacén de 600 m<sup>2</sup> a 1m<sup>2</sup>; esto mediante la parametrización del almacén en pasillos, muebles y entrepaños al igual que el surtido de ventas en mostrador.

Se invirtió en un sistema de auto impresión de pedidos con alerta a los almacenistas. Se imprime automáticamente con la ruta y pedido a surtir y envía. El almacén se encuentra mapeado bajo un sistema de manera que se agiliza la localización del producto y se realiza de manera eficiente.

Con estas inversiones se puede ver reflejado el rendimiento mediante una mejoría en la eficiencia de los procesos operativos internos, un aumento en la calidad del servicio y un incremento en la productividad.

#### **4.1.3 Empresa C**

La empresa “C”, es una empresa de reciente creación con antigüedad de 5 años donde el dueño principal otorga la empresa en sucesión a un familiar directo por lo que se considera de segunda generación.

Se puede observar una marcada cultura Clan, al ser una empresa relativamente nueva y con la incorporación de un integrante de la familia como director, éste se concentra más en involucrar a todos los empleados en la participación de la empresa, el trabajo en equipo y la sinergia. Existe un ambiente laboral amigable y muy familiar con mucha confianza por parte de los empleados. Así mismo, se puede observar una orientación hacia la cultura Jerárquica, ya que busca mantener el apego a las normas y reglas establecidas.

En el aspecto de innovación se ha invertido recientemente en sistemas de controles internos y tienen mayor interés en mejorar el servicio y la satisfacción del cliente. Sin embargo, debido a que es una empresa nueva, no cuenta con el capital suficiente para invertir en tecnología. En cuanto al rendimiento, la empresa no ha logrado obtener un incremento significativo en la rentabilidad y en la cuota de mercado; tiene una reducción en la rotación del personal.

#### **4.1.4 Empresa D**

La empresa “D” es una empresa con 55 años de antigüedad, su fundador actualmente tiene 93 años, hace 15 años se realizó la sucesión familiar con su hija. Sin embargo, sigue siendo una empresa pequeña pero estable, con una cultura organizacional Clan muy arraigada, pues existe mucha unión y participación de los miembros de la empresa que en su



mayoría son familiares. Existe un ambiente muy amigable y cordial; actualmente busca la manera de innovar en sus servicios.

Recientemente implementó un sistema de apartado y la introducción de nuevas líneas de productos para lograr satisfacer las necesidades de sus clientes. Se incluyó también el servicio de fontanería y electricidad como parte de los servicios de la ferretería para satisfacer necesidades más específicas de algunos clientes y ampliar su mercado.

En cuanto al rendimiento, ha aumentado la cartera de clientes pese que aún no logra reflejarse un incremento significativo en la rentabilidad. Existe una mejor organización de las tareas del personal y hay una mejor adaptación a las necesidades del mercado y en la satisfacción de los clientes. En cuanto al recurso humano de la empresa, no hay rotación y ausentismo del personal, son personas con mucha antigüedad en la empresa.

## V. CONCLUSIÓN

En la presente investigación se utilizó el estudio múltiple de casos ya que es utilizado en la aplicación de estudios cualitativos ya que permite estudiar un fenómeno como un proceso dinámico y en su contexto real. Yin (2003)

Se eligieron cuatro casos de empresas PyMEs con administración familiar y de actividad económica de ferretería y jarcería. Cada una de las empresas fue identificada por un tipo de cultura organizacional predominante, según el modelo propuesto por Cameron y Quinn (1999).

Los cuatro casos presentan similitud en cuanto a actividad económica, zona geográfica y administración familiar lo cual, pudieran presentar retos y oportunidades parecidas; sin embargo, con los resultados obtenidos se puede observar que si bien existen algunas similitudes, la empresa B, C y D tienden a tener más consideraciones por el recurso humano existente en la empresa mientras que la empresa A está enfocada principalmente a la obtención de resultados y cumplimiento de objetivos de manera eficiente.

Las diferencias observadas, se ven influenciadas por la antigüedad de la empresa, los valores compartidos, el liderazgo y estilos gerenciales y la edad de los trabajadores, lo cual recae en la misma operación y rendimiento de la empresa. La empresa con cultura Clan, notablemente se enfoca más en la armonía dentro de la empresa como una gran familia y existe confianza y busca un alto grado de compromiso de los empleados con la empresa, mientras que, en la empresa con cultura Jerárquica, se preocupan más por lograr los resultados esperados, no existe capacitación ni una guía de los procesos.

La innovación en las empresas A y B se ve orientada a la optimización y automatización de procesos para reducir tiempos de entradas y salidas de mercancías para un control más exacto de inventarios, optimización en los tiempos de entregas de pedidos lo cual se ve reflejado en la satisfacción de los clientes; se observan similitudes en ambas empresas en cuanto a la antigüedad de la empresa, la edad de los dueños y la edad de los empleados que son jóvenes en su mayoría. Mientras que en la empresa C y D opta por innovar en el servicio al cliente y en mejorar la satisfacción laboral. En la empresa C, pese a que el dueño actual es joven al igual que los empleados, es una empresa de reciente creación que no cuenta con el recurso económico para innovar; mientras que la empresa D, que es la de mayor antigüedad al igual que sus empleados, existe cierta resistencia al cambio e innovación ya que cuentan con cierta estabilidad y permanencia en el mercado.

En cuanto al rendimiento, pese a que no ha habido un incremento significativo en utilidades en las cuatro empresas, se observó un rendimiento en cuanto a la productividad por el mejoramiento de los procesos de automatización de pedidos, en la productividad en las empresas A y B; y un incremento en el rendimiento de las relaciones humanas en las empresas B, C y D.

Se puede concluir, que, dependiendo del tipo de cultura organizacional existente, se verá influenciada la empresa tanto en los valores, el estilo de gerencia lo cual repercutirá en la innovación y rendimiento de esta. La cultura organizacional, si influirá en el aspecto innovador y en el rendimiento de las PyMEs, sin embargo, existen una serie de factores que determinarán el nivel de innovación o la capacidad de innovación de la empresa, tales como el recurso económico, la antigüedad de la empresa, edades de los dueños y empleados. Por lo tanto, la cultura organizacional no será 100% única, sino predominante, es decir, que la cultura en la empresa podrá ir cambiando e incluso podrá adoptar otro tipo de cultura debido a su mismo ciclo de vida y a los factores internos y externos a los que se vayan enfrentando.

Mediante la observación directa en las empresas, se pudo determinar que existe una relación inversamente proporcional entre la edad promedio de los empleados de las empresas y el uso e implementación de innovaciones tecnológicas, es decir, mientras el personal de la empresa sea más joven existe mayor facilidad de implementación de innovación tecnológica, mientras que a mayor edad de los miembros de la empresa, más resistencia a la implementación de tecnologías tanto por cambios en los procesos como el uso o adaptación de las mismas. Por otra parte, la innovación es un aspecto determinante y proporcional en el rendimiento de la empresa pues se puede ver que a mayor innovación existe un mayor rendimiento.

## VI. REFERENCIAS

- Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17 (1), 99-120.
- Belausteguigoitia Rius, (2010), *Empresas familiares: su dinámica, equilibrio y consolidación* (2a. ed.) México: Mc Graw Hill.
- Cameron, K. and Quinn, R. (1999). *Diagnosing an changing organizational culture. based on the competing values framework*. San Francisco: Prentice Hall Series in Organizational Deve- lopement.
- Craig, J., & Lindsay, J.N. (2002). Incorporating the family dynamic into the entrepreneurship process. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 9(4), 416-30. <http://dx.doi.org/10.1108/14626000210450586>
- Cuervo, G. A. (1993). El papel de la empresa en la competitividad. *Papeles de Economía Española*, 56, 363-377
- Cuevas, H. (2016). *La influencia de la Innovación y la tecnología en la competitividad de las PYMES manufactureras del estado de Aguascalientes*. Aguascalientes. Tesis Universidad Autónoma de Aguascalientes.
- Esparza, J. L., y García, D. (2011). La cultura de las empresas familiares turísticas mexicanas y su influencia en la gestión estratégica. *Cuadernos De Administración* (01203592), 23(42), 295-313
- Galvez, E., García, D. (2011) *Cultura Organizacional y Rendimiento de las MIPYES de mediana y alta tecnología: un estudio empírico en Cali, Colombia*. *Cuadernos de Administración*, (01203592), 23(42), 125-145.
- Gallo, M. A. (1998). *La sucesión en la empresa familiar*. Caja de Ahorros y Pensiones de Barcelona. Barcelona.
- Gatrell, J.; Jenkins, H. and Tucker, J. (2001). Family values in family business. En G. Corbetta and D. Montemerlo (Eds.), *The role of family in family business*, 12th. Milano: Annual FBN World Conference, Rome. EGEA S.p.A. FBN.
- Grant, R. (1991). The Resource-Based Theory of competitive advantage: Implications for strategic formulation. *California Management Review*. pp 114-135.
- Goode, W. & Hatt, P. (1976). *Métodos de la investigación social*. México, Trillas.
- Habbershon, T.G., Williams, M., & MacMillan, I.C. (2003). A unified systems perspective of family firms performance. *Journal of Business Venturing*, 18, 451-465. [http://dx.doi.org/10.1016/S0883-9026\(03\)00053-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0883-9026(03)00053-3)
- Hall, B. (2011). *Innovation and Productivity*. NBER WP, No 17178. Cambridge, MA: NBER. <http://dx.doi.org/10.3386/w17178>
- Hernández, P. J. A., Gallarzo, M., & Espinoza, M. J. D. J. (2011). *Desarrollo organizacional*. México: Pearson Educación
- Maldonado Guzmán, G., Martínez Serna, M., García Pérez deLema, D.; Aguilera Enríquez, L.; González Adame, M. (2010). La influencia de las TICS en el rendimiento de la PyME de Aguascalientes. *Aguascalientes: Revista Investigación y Ciencia Número 47*, (57-65).
- Neely, A., Adams, C., and Kennerley, M., (2002). *The performance prism: the scorecard for measuring and managing stakeholder relationship*. London: Prentice Hall
- OECD y EUROSTAT. (2005). *Manual de Oslo*. Noruega: Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico y Oficina de Estadística de las Comunidades Europeas.
- Peters, T.; Waterman, R., 1984. *En busca de la excelencia: experiencias de las empresas mejor gerenciadas de los Estados Unidos*, Bogotá, Norma.
- Quinn, R. y Rohrbaugh, J. (1983) A spatial model of effectiveness criteria: towards a competing values approach to organizational analysis: *Management Science*, 29, 363-377.
- Rubio, A., y Aragón, A. (2006). Competitividad y recursos estratégicos en las PYMES, *Revista de Empresa*, pp. 32-47.
- Sabater, R.; Ruíz, J. y Carrasco, A. J. (2003). *Caracterización de la cultura organizacional en la empresa familiar*. Working paper, Universidad de Murcia
- Vargas, J. G. (2007). *La Culturocracia organizacional en México*. España: B - EUMED.

- Villareal, M. D., Martínez, P. (2009). Caracterización de la cultura empresarial en la PyME fabricante de muebles de la Ciudad de Durango. *Conciencia Tecnológica* (37), 13-19.
- Villareal, M. D., Villareal, F. M., Gurrola, C. (2009). La cultura empresarial como factor explicativo de la integración en las pequeñas y medianas empresas fabricantes de muebles. *Hitos de Ciencias Económico Administrativas* (46), 17-26.
- Vivanco, F. J. S. (2014). La cultura organizacional y la medición del rendimiento de las micro y pequeñas empresas. México: *Revista Iberoamericana de ciencias*.
- Wen-Chia, H. (2007). Using the competing values framework to compare leaders' roles, managerial activities/behaviours, and organizational culture between generations of family business in Taiwan. Tesis Doctoral, School of Graduate Studies, University of the Incarnate Word.
- Yescas, M. (2008). La cultura organizacional y el desempeño de los negocios de artesanía. Tesis de Maestría, CIIDIR Unidad Oaxaca, México: Instituto Politécnico Nacional
- Yin, R. K. (1989). *Case Study Research: Design and Methods*. California: Sage Publications Inc. Thousand Oaks.



## Confiabilidad y Percepción de los Estudiantes en el Modelo Educativo Actual y Retos Futuro. Instituciones de Calidad

Lara Hernandez, Yuri Marisol<sup>1</sup> & Saldaña- Fermín Samaria Dalila<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración Monterrey, Nuevo León, México, [yuri.larah@uanl.mx](mailto:yuri.larah@uanl.mx), Av. Universidad S/N Col. Ciudad Universitaria, (+52)81 20 74 2128

<sup>2</sup>Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración Monterrey, Nuevo León, México, [samaria611@gmail.com](mailto:samaria611@gmail.com), Av. Universidad S/N Col. Ciudad Universitaria, (+52) 81 21 47 65 61

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex*

*Artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: Abril de 2017*

*Fecha de publicación en línea: Junio de 2018*

---

### Resumen

En este artículo presentaremos un análisis del actual Modelo Educativo de la U.A.N.L., la confiabilidad y la percepción que tienen sobre los estudiantes, así como la calidad en la educación a nivel superior, de los retos que enfrenta la educación en este tiempo, de los métodos de evaluación a los que se somete los programas educativos de una institución y cuáles son los factores que influyen para que una educación se considere de calidad.

**Palabras claves:** *Modelo educativo, estudiantes, calidad, educación superior*

### Abstract

In this article we present an analysis of what is the current Educational Model of the U.A.N.L., the reliability and perception they have about students, as well as the quality in education at the higher level, the challenges that It faces education at this time, the evaluation methods to which the educational programs of an institution are subjected and what are the factors that influence for an education to be considered quality.

**Key words:** *Educational model, students, quality, higher education*

## I. INTRODUCCIÓN

En esta investigación abordaremos temas tales como que comprende la Educación Superior, el modelo educativo de la Universidad Autónoma de Nuevo León, la calidad en la educación a nivel superior, así como los factores y actores que ayudan a que una institución se considere como un buen centro de enseñanza.

El sistema educativo debe atender las aspiraciones individuales y sociales demandadas por los ciudadanos, así como las necesidades de la sociedad donde el mismo se encuentra implantado. Para cumplimiento de dichos objetivos, el sistema educativo debe de cumplir unos niveles adecuados de calidad y tener una permanente vocación de mejora y adaptación a las demandas de su entorno.

Los diferentes retos a futuro que enfrentan los estudiantes de educación superior es que cuando ellos terminen sus estudios no encuentren un trabajo o cuando ellos quieran irse de intercambio académico no estén aptos para el mismo ya sea por diferentes situaciones por ejemplo no dominan un segundo idioma o no cuentan con los recursos necesarios para lograr ese reto es por eso que la universidad les brinda distintos apoyos y programas para que sean candidatos para lograr esa meta que ellos tiene así como una bolsa de trabajo para que los estudiantes puedan ingresar su CV y aspirar a un empleo de calidad.

La educación universitaria es indudablemente un factor estratégico para lograr el desarrollo sustentable de la sociedad del conocimiento, la cual “demanda a las instituciones educativas una respuesta concreta a través de estrategias y políticas que impulsen un cambio de cultura, y que posibiliten que éstas se conviertan en motor para el desarrollo y sean instrumento para la realización de aspiraciones colectivas” (González, Visión 2012 UANL, 2004).

El Modelo Educativo de la UANL es un instrumento para posibilitar y ordenar el quehacer universitario; tiene un valor utilitario, pragmático, dinámico y flexible, y permite la retroalimentación. Considera el carácter multidimensional y complejo de la educación y de su institucionalización; promueve la formación integral de sus estudiantes y adopta una actitud innovadora hacia el conocimiento.

### **1.1 Antecedentes, descripción y diagnóstico actual de la educación superior**

La educación superior en América Latina tiene sus orígenes en las Universidades fundadas por la corona española (1519-1810), fueron las comunidades religiosas: Franciscanos, Jesuitas, Dominicos y otras las que fundaron y administraron claustros de educación superior. La Universidad de México fue la única de la América Latina íntegramente organizada en la época de la apertura social. Esta apertura se transformó en un “renacimiento mexicano”, cuya peculiaridad consistió en que no poseía ninguna vinculación inmediata con la antigüedad europea que le sirviera de herencia histórico-natural (Steger, 1974). La enseñanza impartida en esta Universidad alcanzó fama en Europa como vanguardia de la educación superior en América Latina.

Otros centros educativos que se fundaron posteriormente fueron los colegios universitarios, con el objeto de formar personal administrativo que pudiera realizar actividades eclesíásticas y civiles. Después de la Independencia, la Universidad de México pasó muchas vicisitudes. Durante la reforma y porfiriato (1867-1910) se promulgaron leyes que reestructuraron la educación superior, dándose la apertura de diferentes profesiones. Durante los últimos treinta años del siglo XIX imperó el desorden dentro del sector, en virtud de que las instituciones no alcanzaron a consolidar su calidad, muchos estudiantes buscaron centros educativos europeos y norteamericanos. También en ese periodo se crea el Consejo Nacional de Educación Superior a fin de coordinar el desarrollo de este nivel educativo. En 1912 se creó la universidad popular, en 1914 la primera Facultad de Humanidades y para 1917 las Universidades de Puebla y Autónoma de Michoacán.

En el periodo posrevolucionario (1917-1934) en los recintos universitarios se propiciaron los estudios humanistas en contraposición al positivismo que hasta ese momento dominaba, se siguieron fundando universidades en el resto del país y ya en 1929 la Universidad Nacional se convirtió en organismo autónomo e institucionalizó la investigación.

En 1937, como organismo dependiente de la SEP, se funda el Instituto Politécnico Nacional, esto provee privilegios al país la educación tecnológica sobre la universitaria. A finales de esta década e inicios de los cuarenta se fomentó la educación superior particular representando un complemento a la educación pública. Aunque inicialmente no se concibió como institución de nivel superior se destaca la creación de la Escuela Normal Superior, cimiento del magisterio nacional.

El 25 de Marzo de 1950, representantes de 11 Universidades y de 12 Institutos Superiores fundaron la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior (ANUIES), como organismo de consulta, investigación y análisis encaminado al desarrollo de este nivel, posteriormente en 1954 se instauró la carrera académica con los nombramientos de académicos de tiempo completo y se desconcentró la educación superior, para lo cual se crearon 10 universidades públicas estatales y de 1958 a 1970 se crearon los primeros Centros de Investigación aplicada (ANUIES, 1995).

### **1.2 Descripción**

El sistema está conformado por más de 1,500 instituciones públicas y particulares que tienen distintos perfiles tipológicos y misiones: universidades, universidades públicas autónomas, institutos tecnológicos, universidades tecnológicas, instituciones de investigación y posgrado, escuelas normales y otras instituciones. El SES ofrece programas educativos de técnico superior universitario o profesional asociado, licenciatura, especialidad, maestría y doctorado. Algunas de las instituciones que conforman el sistema ofrecen programas del tipo medio superior. En el ciclo escolar 2015-2016, la

matrícula de educación superior alcanzó la cifra de 188,963 estudiantes, de los cuales 89,798 son mujeres y 99,165 son hombres realizaron sus estudios, en el sector público 120,257 y privado 68,706.

Los estudiantes en educación media superior fueron 180,849 de los cuales 86,708 son mujeres y 94,141 hombres y en posgrado fue un total de 14,171 de los cuales 6,983 son mujeres y 7,188 hombres. Al mes de Octubre del 2016 las estadísticas son las siguientes en educación media superior son 25,232 estudiantes de los cuales 12,716 son mujeres y 12,516 hombres, del sector público pertenecen 8,073 y del privado 17,159. La matrícula de la educación superior al mes de octubre del 2016 son 17,927 de los cuales 8,318 son mujeres y 9,609 son hombres y con matrícula de posgrado las estadísticas son de 7,786 de los cuales 3,834 son mujeres y 3,952 son hombres.

El sistema público comprende 68% de la matrícula total, aunque esta proporción es variable entre los niveles del sistema. La matrícula escolarizada de técnico superior universitario o profesional asociado y licenciatura representa una tasa de atención de 20% del grupo de edad 19-23 años. La participación de la mujer en el sistema escolarizado es de 49%.

Técnico superior universitario o profesional asociado. Ofrece carreras de dos años en las áreas de la producción y los servicios; y conducen a títulos de técnico superior universitario o profesional asociado.

El 68% de la matrícula de este nivel se concentra en 44 universidades tecnológicas (UT), instituciones públicas de reciente creación que en la actualidad ofrecen 25 carreras. Todas las UT se ubican en los estados, en su mayor parte en ciudades de tamaño medio. El resto de la matrícula de este ciclo se atiende en las universidades e institutos tecnológicos públicos y en instituciones particulares.

Licenciatura. Comprende carreras con una duración mínima de cuatro años. Su matrícula asciende a 1,664,384 estudiantes, de los cuales 1,141,898 (68.6%) se encuentran inscritos en instituciones públicas y 522,486 (31.4%) en instituciones particulares. De los estudiantes inscritos en el sistema público, 828,779 (72.6%) estudian en universidades y 313,119 (27.4%) en institutos tecnológicos públicos.

Educación normal. Ofrece programas de licenciatura y posgrado para la formación de profesores de educación básica y especializada. El 60.1% de la matrícula es atendido por instituciones públicas y 39.9% por escuelas particulares.

Posgrado. Comprende los estudios de especialidad, maestría y doctorado. La matrícula se distribuye por niveles en la forma siguiente: 21.9% en especialidad, 71.1% en maestría y 7% en doctorado. Las instituciones públicas atienden a 59.4% de la matrícula y las instituciones particulares al 40.6% restante.

Además de la función formativa, en el sistema se realizan actividades de investigación científica, humanista y tecnológica, y se llevan a cabo variadas actividades de creación y difusión cultural. Para ello se cuenta con 208,692 profesores, de los cuales 28.9% son de tiempo completo, 8.7% de medio tiempo y 62.4% por horas. De los profesores de tiempo completo, 26% cuenta con el grado de maestría y 6% con el de doctorado.

Algunos de los programas impulsados en los últimos años por el Gobierno Federal, a través de la Secretaría de Educación Pública, tuvieron como objetivo mejorar el perfil del personal académico de carrera, así como modernizar la infraestructura de las instituciones públicas, otorgando para ello recursos extraordinarios en diversos rubros.

### 1.3 Diagnóstico Actual

Se han realizado algunos avances para estimular la calidad del trabajo académico, sin embargo, los planes y programas de estudios, con excepción de algunas instituciones se caracterizan por su rigidez académica, estudios exhaustivos con una excesiva carga horaria, elevados porcentajes de materias obligatorias y esquemas seriados que limitan la movilidad de los estudiantes y provocan su desaliento y la deserción. Otra limitante de la calidad es que los centros de investigación de alto nivel se concentran en las principales ciudades del país (México, Guadalajara y Monterrey).

Se advierte un positivo interés por parte de asociaciones y organizaciones disciplinarias y científicas en llevar a cabo evaluaciones externas de programas, procesos y productos de la educación superior, así mismo existe consenso en que la mayor formación académica de docentes e investigadores es una condición fundamental para mejorar la calidad de la educación.

En relación con la pertinencia cerca del 50% de la demanda estudiantil se concentra en el área de ciencias sociales y administrativas, en contraste con las de ciencias naturales y exactas, de las de agropecuarias y humanidades que absorben apenas el 7% mostrando signos preocupantes de decrecimiento de la matrícula.

Otro aspecto para determinar la relevancia esencial es el seguimiento de los egresados el cual no ha sido motivo de atención suficiente, careciéndose de información para evaluar su oportunidad en el mercado laboral. La vinculación del sector educativo con el productivo para establecer alianzas estratégicas con este se ha dirigido al sector moderno de la economía es decir a las grandes empresas; descuidándose el desarrollo integral y sustentable de las comunidades, en particular las alejadas del beneficio del desarrollo del país.

La Universidad cuenta con una amplia y diversificada oferta educativa relacionada con las áreas estratégicas del conocimiento que son prioritarias para el desarrollo regional, nacional e internacional. Esto implica adecuar permanentemente sus modelos educativos y estructuras curriculares; asegurar la pertinencia y buena calidad de sus programas educativos para la formación integral de técnicos, profesionales, científicos, tecnólogos y humanistas; y una mayor profesionalización de los procesos de aprendizaje para responder con calidad, oportunidad y mayor capacidad, al logro de sus objetivos.

#### **1.4 Modelo Académico Actual**

La Universidad Autónoma de Nuevo León, atendiendo a la necesidad de formar bachilleres, técnicos, profesionales, científicos y humanistas altamente competentes a nivel nacional e internacional, con un alto nivel de empleabilidad en el mundo laboral y preparados para vivir exitosamente en un entorno global y multicultural, construyó en 2008 un Modelo Educativo caracterizado por contar con cinco ejes rectores: la educación centrada en el aprendizaje, la educación basada en competencias, la flexibilidad curricular y de los procesos educativos, la innovación académica y la internacionalización.

El reto es continuar fortaleciendo la capacidad académica de la Universidad para alcanzar los más altos estándares internacionales, acorde con las aspiraciones institucionales plasmadas en la Visión 2020 UANL.

De acuerdo con la ANUIES, formación integral significa “incorporar en el diseño nuevos modelos centrados en el aprendizaje, la construcción de competencias generales y específicas que consideren desde perspectivas multidisciplinarias, conocimientos, habilidades, actitudes y valores que se construyan en concordancia con el contexto histórico, cultural, económico y político, atendiendo asimismo el desarrollo físico y moral del individuo” (2004).

#### **1.5 Elementos que influyen para determinar una Institución de Calidad**

- Calidad de profesorado y del contenido de las asignaturas: El profesorado universitario debe tener el gusto por la materia, por el alumnado, cariño por la Institución, el gusto por la investigación y la difusión del conocimiento. Así mismo el contenido de las materias que se imparten en las Instituciones deben ser actuales, interesantes para el alumnado.
- Calidad de las instituciones y servicios de la escuela: Una institución educativa que provee óptimas condiciones para potencializar las habilidades creativas, de descubrimiento, de reflexión, solución de problemas de manera significativa necesariamente estará proporcionando un medio adecuado para el progreso educativo de sus alumnos.
- Calidad del soporte extracurricular: tutorías, orientación laboral, actividades, etc.

#### **1.6 La unión de los tres aspectos es la Calidad Total de la Institución**

##### **1.6.1 Actores**

###### **1.6.1.1 Estudiantes**

La obra consultada muestra las diferencias existentes entre los estudiantes pertenecientes al subsistema de educación superior pública y el subsistema particular, como la edad, la tarea compartida del estudiar y trabajar, así como del goce de facilidades materiales y económicas para el seguimiento de sus estudios. Hablando del origen y la situación de los estudiantes vale destacar que la mayor parte de la población estudiantil no está casada. La edad promedio de los estudiantes mexicanos es de 21.3 años.

En cuanto al tiempo efectivo de dedicación de tiempo para los estudios universitarios varía de subsistema a subsistema; en el subsistema público se estima que un 33.2% labora y en las instituciones particulares lo es en un 26.9%. En términos globales el 68.2% de los estudiantes de las Instituciones de Educación Superior no trabajan y solo el 31,8% sí lo hace. Hablando de disponibilidad de recursos económicos para estudiar la relación es: 15% frente al 28.3% (entre subsistema público y particular). El gobierno federal ha ideado desde los noventa mecanismos de apoyo para que los estudiantes de escasos recursos cuenten con la posibilidad de concluir sus estudios. Hoy se cuenta con el programa PRONABES (Programa Nacional de Becas para la Educación Superior), el cual funciona desde el 2001 y está previsto hasta el 2020.

La importancia de cursar estudios de educación superior se considerada una condición para lograr una movilidad social, y más aún, la esperanza de un mejor nivel de vida.

Muchos de los jóvenes que actualmente se encuentran cursando estudios de educación superior pertenecen a las primeras generaciones de la familia que han tenido acceso a la educación superior. Al parecer, los estudiantes del subsistema público se sienten más comprometidos con sus estudios que los del subsistema particular.

El tránsito de los estudiantes por las instituciones de educación superior, y sobre todo de las universidades ha significado un contacto real a la cultura en sus diferentes manifestaciones. La asistencia a tales eventos culturales fortalece la formación disciplinaria y cultural de los estudiantes, les abre horizontes para su futuro desarrollo profesional.

###### **1.6.1.2 Profesores**

La situación del profesorado en las instituciones de educación superior está directamente vinculada a la situación en la que se ha visto inmerso el subsistema de educación superior. Así tenemos que de 1970 a 1985, el personal académico se cuadruplicó. Esta fase de expansión enriqueció la composición social del estudiantado mediante una ampliación efectiva en las oportunidades. Sin embargo, dada esta cualidad del sistema, el reclutamiento de profesores para hacer frente a este crecimiento fue afectado por un descuido en la calidad del docente.

Hoy en día, la situación ha cambiado, pues en la última década las políticas en educación superior han tenido como meta primordial elevar el nivel académico de los profesores en ejercicio, y a los candidatos a profesores se les exige como deseable la posesión de algún posgrado. En la actualidad existen programas en la Secretaría de Educación Pública que tienen como objetivo coordinar los esfuerzos de apoyos a los docentes para lograr las políticas de calidad educativa que el país demanda.

La observancia del subsistema de educación superior demuestra el predominio de los contratos por asignatura (63.8%) sobre los de carrera (tiempo completo 27.8% y medio tiempo completo 8.4%).

A partir de la década de los noventa se ha registrado un incremento de los profesores con estudios de posgrado en las instituciones de educación superior. Esto tiene que ver directamente con las acciones llevadas a cabo por el Gobierno Federal para atender el problema del mejoramiento de la calidad de la educación superior.

La modernización de la educación superior de los noventa ha establecido criterios y procedimientos de evaluación al desempeño de los profesores como parte de la creación de ambientes docentes más competitivos. Se revalorizó la carrera docente. Se introdujeron medidas para inducir una diferenciación cualitativa de los profesores (deshomologación) y a la vez se introdujeron sistemas de evaluación y estímulo del desempeño académico. Se favoreció el arraigo de los profesores de carrera y la construcción de ambientes institucionales académicos adecuados para la profesionalización. Hoy en día, en el marco de las nuevas políticas para el mejoramiento de la calidad académica está presente la figura del profesor de tiempo completo con estudios de posgrado. Las universidades públicas mexicanas se han propuesto desde 1993 que la mayor parte de sus profesores cuenten con este nivel de estudios, preferentemente doctorado.

Algunos de los programas para el mejoramiento de la calidad de los profesores impulsados por el gobierno federal en los últimos años son:

- El Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP), que inició su operación a fines de 1996, otorgó 3,044 becas en el periodo 1997 al 2000 (2,220 nacionales y 824 para el extranjero).
- De ese total se han graduado 899 (516 en maestría, 363 en doctorado y 20 en especialidad) En el marco de este programa se otorgaron en ese periodo 5,441 nuevas plazas en las universidades públicas para la contratación a tiempo completo de profesores con estudios de maestría y preferentemente doctorado.
- El programa SUPERA, diseñado en 1993 por ANUIES y apoyado desde 1994 por el gobierno federal, otorgó 2,196 becas en el periodo 1994-2000 para la realización de estudios de posgrado a profesores de tiempo completo adscritos a los institutos tecnológicos federales, universidades públicas, instituciones públicas del sector agropecuario, centro SEP-CONACyT e instituciones particulares afiliadas a la ANUIES, de los cuales se han graduado 949 (88 especialidades, 670 en maestría y 191 en doctorado).
- El programa PROMEP-SEIT-COSNET ha apoyado desde 1998 a 2,396 profesores adscritos a los institutos tecnológicos dependientes de la SEP para la realización de estudios de posgrado, de los cuales se han graduado 419.

### 1.6.1.3 Investigadores

La formación de recursos humanos para la investigación recibe un impulso en la década de los sesenta con la creación del Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN (CINVESTAV), estrategia que se refuerza con la creación del Consejo de Ciencia y Tecnología (CONACyT), institución que promueve la apertura de programas de posgrado en todas las áreas del conocimiento. Este consejo tiene un Sistema en Información Científica y Tecnológica (SICyT) en donde puede consultarse vía Internet sus reportes, gráficas y estadísticas en la dirección: [www.sicyt.gob.mx](http://www.sicyt.gob.mx)

El personal dedicado a la investigación y desarrollo experimental en el país ha marcado un crecimiento asimétrico entre investigadores, técnicos y personal auxiliar, destacándose un mayor aumento entre los investigadores y el personal auxiliar.

### 1.6.1.4 Egresados

El esquema para la realización de estudios de seguimiento de los egresados de las instituciones de educación superior en México obedece a una propuesta de esquema global cobijada por la ANUIES. Cada una de las instituciones de educación superior en el país realiza dichos seguimientos en su caso particular, por lo que es posible tener acceso a una información más específica de los egresados, según su procedencia institucional.

### 1.6.1.5 Personal de apoyo



De acuerdo con el informe Exámenes de las políticas nacionales de educación de la OCDE, presentado en 1997, se ponía de manifiesto que en las universidades estatales el número de trabajadores administrativos superaba al de los académicos de carrera. En 1994, ese grupo de instituciones registró 56,920 plazas administrativas, incluyendo personal de base y directivos.

La información manejada en este informe revelaba la existencia de una estructura administrativa pesada en dichas instituciones. En 1997, se manejaba la existencia de 165 trabajadores administrativos por cada 100 académicos. (Exámenes de las políticas nacionales de educación, OCDE, 1997: 73). No obstante, vale destacar que en cada subsistema de la educación superior, la relación entre personal académico y administrativo varía, por ejemplo en las normales no se registraba un crecimiento desproporcional entre administrativos y académicos, siendo la presencia de los primeros en relación con los segundos inferior en un 35%. El subsistema tecnológico presentaba una relación similar a la de las normales. Sin embargo, en el caso del posgrado se indicaba que el personal administrativo superaba al docente.

El Gobierno Federal, mediante la SESIC y por conducto del Fondo para la Modernización de la Educación Superior, FOMES, ha diseñado y canalizado fondos para la modernización administrativa. Se ha incentivado a la evaluación de los programas de gestión de los programas académicos de cada una de las dependencias y se busca mejorar los indicadores institucionales. Al mismo tiempo, la SEP ha impulsado el Programa para la Normalización de la Información Administrativa, PRONAD, con el objeto de ir diseñando sistemas integrales y normalizados de información para que su obtención sea actualizada, confiable y pertinente y sirva a la toma de decisiones. El propósito de esta línea de acción es automatizar y eficientizar las tareas de gestión e ir transformando la administración de las instituciones de educación superior, desechando actitudes y prácticas burocráticas contrarias al desarrollo académico.

#### **1.6.1.6. Organizaciones sociales**

Las instituciones de educación superior se vinculan con las organizaciones sociales mediante la prestación del servicio social que ofrecen de forma obligatoria sus estudiantes. Dicha vinculación puede ser compuesta por las organizaciones no gubernamentales e instituciones de educación superior.

Durante el primer semestre de 2002, el programa "Jóvenes por México" canalizó 14 mil 238 prestadores de servicio social para apoyar las acciones de educación, salud, alimentación, nutrición y desarrollo de proyectos productivos. Este programa beneficia a la población en pobreza extrema que habita en localidades y colonias marginadas, grupos vulnerables y población damnificada ante desastres.

#### **1.6.2 Retos a futuro**

La caracterización del concepto de "calidad universitaria" requiere superar la tendencia a considerar en sí mismas las características específicas de acuerdo con el contexto, entrada, proceso, producto y propósito de la educación en cada institución y tratar de identificar los rasgos comunes en todas. Parece evidente que, si se consideran de alta calidad dos o más instituciones universitarias con culturas y valores diferentes, no es posible vincular la calidad de la educación con los valores, metas y objetivos, programas, formación del profesorado, entre otros, específicos de cada institución.

La calidad debe radicar, más allá de estos elementos en que difieren, en alguna característica común a todos ellos. En consecuencia, para conceptualizar la calidad de la educación es preciso superar la consideración aislada de las características específicas de los distintos elementos o componentes y centrar la atención en las relaciones entre ellos.

El esfuerzo de mejoramiento se debe dar en busca de una educación integral como proceso que asegure la adquisición de conocimientos significativos, y el desarrollo de capacidades que permitan al estudiante universitario concebirse como inmerso en una realidad social de la que es parte activa y, frente a la cual se desempeña no sólo como experto del conocimiento en un ámbito específico, sino como ciudadano competente. Es decir, se debe entender como calidad de la educación la interrelación entre planes de estudio actualizados y contenidos curriculares orientados a la metodología participativa.

La tendencia a nivel mundial a fomentar los mecanismos de acreditación dada la globalización de mercados pasa de ser "voluntaria" a ser indispensable para la subsistencia de la universidad, por lo tanto, este tema debe ser de especial interés para la comunidad académica. El proyecto de una nueva universidad se está gestando en el marco de las políticas y sociales en el país, tiene como sus ejes la "calidad" y la "excelencia académica", muy ligado con el debate tanto al interior de la sociedad costarricense como en el ámbito de los organismos internacionales.

Es necesario determinar cuáles son los temas relevantes sobre la calidad en la educación superior, que se discuten actualmente en los organismos internacionales. Otro reto se traduce en el acceso a la educación superior, en ampliar y diversificar las oportunidades de acceso, y acercar la oferta educativa a los grupos sociales en situación de desventaja como lo suele estar nuestra población indígena. No obstante, que en la última década la oferta educativa se ha diversificado, la distribución territorial es desigual en algunos campos del conocimiento para atender la demanda de profesionales calificados en las diversas regiones del país.

En el nivel de posgrado existe una alta concentración geográfica, más del 61.2% de la matrícula se localiza en el Distrito Federal y en los estados de Nuevo León, Jalisco, Puebla y México. El 55% de los estudiantes de doctorado se encuentran inscritos en el Distrito Federal.

Por otra parte, el sistema de educación superior está orientado principalmente a atender la demanda proveniente de los egresados del nivel medio superior. El reto consiste en establecer una oferta amplia y diversificada de educación continua, utilizando modalidades adecuadas para satisfacer las demandas de capacitación, actualización y formación permanente de profesionales en activo.

### 1.7 Caso de estudio

El caso estudio se desarrolla en el campus de la Universidad Autónoma de Nuevo León, en diferentes dependencias de ella, la cual se encuentra identificada en el sector servicios con la aplicación específica en el área de educación, la entidad cuenta con los siguientes generales:

- Ubicación geográfica. Se localiza en San Nicolás de los Garza Nuevo León.
- Perfil estratégico. La educación a nivel superior.
- Servicios principales. Prever al estudiante educación de calidad y excelente trato.
- Página de internet: <http://www.uanl.mx/>

### 1.8 Definición del problema

El desarrollo del país requiere un sistema de educación superior con mayor cobertura y mejor calidad, en el que se asegure la equidad en el acceso y en la distribución territorial de las oportunidades educativas.

Un sistema de educación superior de buena calidad es aquel que está orientado a satisfacer las necesidades del desarrollo social, científico, tecnológico, económico, cultural y humano del país; es promotor de innovaciones y se encuentra abierto al cambio en entornos institucionales caracterizados por la argumentación racional rigurosa, la responsabilidad, la tolerancia, la creatividad y la libertad; cuenta con una cobertura suficiente y una oferta amplia y diversificada que atiende a la demanda educativa con equidad, con solidez académica, y eficiencia en la organización y utilización de sus recursos.

Un programa educativo de buena calidad cuenta con una amplia aceptación social por la sólida formación de sus egresados; altas tasas de titulación o graduación; profesores competentes en la generación, aplicación y transmisión del conocimiento, organizados en cuerpos académicos; currículo actualizado y pertinente; procesos e instrumentos apropiados y confiables para la evaluación de los aprendizajes; servicios oportunos para la atención individual.

Debido a que es importante para el país contar con instituciones de calidad en esta investigación vamos a conocer mediante las preguntas cual es la opinión que se tiene de las instituciones de enseñanza superior respecto a infraestructura, capacidad del personal docente y administrativo y así tener un panorama si realmente se cuenta con instituciones de calidad.

Los programas educativos deben dejar de ser rígidos y asumir fórmulas diversas de flexibilidad; adicionalmente al conocimiento, deben ponderarse de manera significativa las competencias generales; y deben atenderse los requerimientos del entorno inmediato, pero también, y con efectividad, los globales.

### 1.9 Alcance

Esta investigación se encuentra desarrollada en dos partes. La primera parte es un estudio analítico del marco teórico respecto a la Confiabilidad y percepción de los estudiantes en el modelo educativo actual a nivel Superior, en donde se explican dichos términos, así como los antecedentes de dicho nivel, haciendo esto para conocer más el tema y descubrir que factores o variables están implicados para poder decir que una Institución de Educación es considerada de calidad. La segunda parte es un resumen de los resultados de la encuesta en los cuales se conoce la opinión que tienen diversos estudiantes con respecto a la Institución que se conozca y así conocer cuáles son las áreas de mejora en las Instituciones evaluadas.

### 1.10 Objetivo general de la investigación

El reto en materia de intercambio, vinculación y cooperación académica consiste en fortalecer los esquemas institucionales, como un elemento indispensable para consolidar una universidad abierta, socialmente responsable, que identifica con anticipación demandas del desarrollo social y económico de la Entidad y el País y desarrolla proyectos pertinentes y de calidad para tal propósito.

El objetivo de esta investigación es que las funciones y actividades de la Universidad tengan una perspectiva internacional, y en particular que los programas educativos que ofrece en todos los niveles incorporen esta dimensión.

### 1.11 Justificación

Para que una organización pueda subsistir en un mundo tan cambiante como el actual es necesario estar al tanto de todas las reformas y transformaciones que surgen. Tan es así, que de igual manera las instituciones educativas deben estar al tanto de todas las transformaciones e innovaciones que se den en el proceso educativo, para el logro de todo ello es que debe de contar con gente preparada y capacitada para ocupar los puestos directivos y cumplir su labor. Así es que la presente investigación es de importancia para los estudiantes- docentes ya que con ello se propondrá involucrarse más con el nuevo modelo académico.

### 1.12 Delimitaciones y limitaciones

La presente investigación está delimitada dentro del municipio de San Nicolás de Los Garza, en sus instituciones educativas a nivel medio y superior; realizándose en base a la confiabilidad y percepción que tienen los estudiantes del nuevo modelo educativo.

Las limitantes con las que esta investigación se encuentra es que la mayoría de las instituciones de educación media y superior no conocen el nuevo modelo educativo y los retos que pueden tener a futuro con el mismo. Aunado a ello el tiempo para llevar a cabo una investigación exhaustiva supone otra limitante ya que el tiempo fijado fue de Enero a Marzo del 2017.

## II. MARCO TEÓRICO

El sistema de educación superior (SES) está conformado por más de 1,500 instituciones públicas y particulares que tienen distintos perfiles tipológicos y misiones: universidades, universidades públicas autónomas, institutos tecnológicos, universidades tecnológicas, instituciones de investigación y posgrado, escuelas normales y otras instituciones. El SES ofrece programas educativos de técnico superior universitario o profesional asociado, licenciatura, especialidad, maestría y doctorado. Algunas de las instituciones que conforman el sistema ofrecen programas del tipo medio superior.

En el ciclo escolar 2015-2016, la matrícula de educación superior alcanzó la cifra de 188,963 estudiantes, de los cuales 89,798 son mujeres y 99,165 son hombres realizaron sus estudios, en el sector público 120,257 y privado 68,706.

Los estudiantes en educación media superior fueron 180,849 de los cuales 86,708 son mujeres y 94,141 hombres y en posgrado fue un total de 14,171 de los cuales 6,983 son mujeres y 7,188 hombres. Al mes de Octubre del 2016 las estadísticas son las siguientes en educación media superior son 25,232 estudiantes de los cuales 12,716 son mujeres y 12,516 hombres, del sector público pertenecen 8,073 y del privado 17,159. La matrícula de la educación superior al mes de octubre del 2016 son 17,927 de los cuales 8,318 son mujeres y 9,609 son hombres y con matrícula de posgrado las estadísticas son de 7,786 de los cuales 3,834 son mujeres y 3,952 son hombres.

El sistema público comprende 68% de la matrícula total, aunque esta proporción es variable entre los niveles del sistema. La matrícula escolarizada de técnico superior universitario o profesional asociado y licenciatura representa una tasa de atención de 20% del grupo de edad 19-23 años. La participación de la mujer en el sistema escolarizado es de 49%.

Técnico superior universitario o profesional asociado. Ofrece carreras de dos años en las áreas de la producción y los servicios; y conducen a títulos de técnico superior universitario o profesional asociado. El 68% de la matrícula de este nivel se concentra en 44 universidades tecnológicas (UT), instituciones públicas de reciente creación que en la actualidad ofrecen 25 carreras. Todas las UT se ubican en los estados, en su mayor parte en ciudades de tamaño medio. El resto de la matrícula de este ciclo se atiende en las universidades e institutos tecnológicos públicos y en instituciones particulares.

Licenciatura. Comprende carreras con una duración mínima de cuatro años. Su matrícula asciende a 1,664,384 estudiantes, de los cuales 1,141,898 (68.6%) se encuentran inscritos en instituciones públicas y 522,486 (31.4%) en instituciones particulares. De los estudiantes inscritos en el sistema público, 828,779 (72.6%) estudian en universidades y 313,119 (27.4%) en institutos tecnológicos públicos.

Educación normal. Ofrece programas de licenciatura y posgrado para la formación de profesores de educación básica y especializada. El 60.1% de la matrícula es atendido por instituciones públicas y 39.9% por escuelas particulares.

Posgrado. Comprende los estudios de especialidad, maestría y doctorado. La matrícula se distribuye por niveles en la forma siguiente: 21.9% en especialidad, 71.1% en maestría y 7% en doctorado. Las instituciones públicas atienden a 59.4% de la matrícula y las instituciones particulares al 40.6% restante.

Además de la función formativa, en el sistema se realizan actividades de investigación científica, humanista y tecnológica, y se llevan a cabo variadas actividades de creación y difusión cultural. Para ello se cuenta con 208,692 profesores, de los cuales 28.9% son de tiempo completo, 8.7% de medio tiempo y 62.4% por horas. De los profesores de tiempo completo, 26% cuenta con el grado de maestría y 6% con el de doctorado.

Algunos de los programas impulsados en los últimos años por el Gobierno Federal, a través de la Secretaría de Educación Pública, tuvieron como objetivo mejorar el perfil del personal académico de carrera, así como modernizar la infraestructura de las instituciones públicas, otorgando para ello recursos extraordinarios en diversos rubros.

### **2.1 Diagnóstico actual**

Se han realizado algunos avances para estimular la calidad del trabajo académico, sin embargo, los planes y programas de estudios, con excepción de algunas instituciones se caracterizan por su rigidez académica, estudios exhaustivos con una excesiva carga horaria, elevados porcentajes de materias obligatorias y esquemas seriados que limitan la movilidad de los estudiantes y provocan su desaliento y la deserción. Otra limitante de la calidad es que los centros de investigación de alto nivel se concentran en las principales ciudades del país (México, Guadalajara y Monterrey).

Se advierte un positivo interés por parte de asociaciones y organizaciones disciplinarias y científicas en llevar a cabo evaluaciones externas de programas, procesos y productos de la educación superior, así mismo existe consenso en que la mayor formación académica de docentes e investigadores es una condición fundamental para mejorar la calidad de la educación.

En relación con la pertinencia cerca del 50% de la demanda estudiantil se concentra en el área de ciencias sociales y administrativas, en contraste con las de ciencias naturales y exactas, de las de agropecuarias y humanidades que absorben apenas el 7% mostrando signos preocupantes de decrecimiento de la matrícula.

Otro aspecto para determinar la relevancia esencial es el seguimiento de los egresados el cual no ha sido motivo de atención suficiente, careciéndose de información para evaluar su oportunidad en el mercado laboral. La vinculación del sector educativo con el productivo para establecer alianzas estratégicas con este se ha dirigido al sector moderno de la economía es decir a las grandes empresas; descuidándose el desarrollo integral y sustentable de las comunidades, en particular las alejadas del beneficio del desarrollo del país.

La Universidad cuenta con una amplia y diversificada oferta educativa relacionada con las áreas estratégicas del conocimiento que son prioritarias para el desarrollo regional, nacional e internacional. Esto implica adecuar permanentemente sus modelos educativos y estructuras curriculares; asegurar la pertinencia y buena calidad de sus programas educativos para la formación integral de técnicos, profesionales, científicos, tecnólogos y humanistas; y una mayor profesionalización de los procesos de aprendizaje para responder con calidad, oportunidad y mayor capacidad, al logro de sus objetivos.

### **2.2 Modelo académico actual**

La Universidad Autónoma de Nuevo León, atendiendo a la necesidad de formar bachilleres, técnicos, profesionales, científicos y humanistas altamente competentes a nivel nacional e internacional, con un alto nivel de empleabilidad en el mundo laboral y preparados para vivir exitosamente en un entorno global y multicultural, construyó en 2008 un Modelo Educativo caracterizado por contar con cinco ejes rectores: la educación centrada en el aprendizaje, la educación basada en competencias, la flexibilidad curricular y de los procesos educativos, la innovación académica y la internacionalización.

El reto es continuar fortaleciendo la capacidad académica de la Universidad para alcanzar los más altos estándares internacionales, acorde con las aspiraciones institucionales plasmadas en la Visión 2020 UANL. De acuerdo con la ANUIES, formación integral significa “incorporar en el diseño nuevos modelos centrados en el aprendizaje, la construcción de competencias generales y específicas que consideren desde perspectivas multidisciplinarias, conocimientos, habilidades, actitudes y valores que se construyan en concordancia con el contexto histórico, cultural, económico y político, atendiendo asimismo el desarrollo físico y moral del individuo” (2004).

Las características principales del Modelo Educativo de la UANL son:

- Responde a las necesidades del contexto social e institucional, con programas educativos y académicos de buena calidad.
- Promueve la formación de universitarios autónomos y críticos con sensibilidad y compromiso ético-social frente a los problemas del entorno.
- Considera como prioridad la práctica de la equidad, dando respuesta de calidad a las necesidades particulares del estudiante, mediante la igualdad de oportunidades en su ingreso, permanencia y egreso.
- Permite formar estudiantes que alcancen su más alto potencial intelectual y crecimiento personal, generando profesionales, artistas y científicos que contribuyan al avance de la sociedad en los ámbitos nacional e internacional, con competencias de índole tecnológica, conciencia social, sensibilidad humana y un auténtico sentido de la vida.
- Fomenta en los estudiantes la responsabilidad ciudadana y la participación en la vida comunitaria, en un marco ético, democrático y con respeto a la pluralidad entre otros más.

Con la finalidad de presentar con la mayor claridad posible este modelo educativo, se estructuró una descripción conceptual que se deriva de la práctica educativa existente en la Institución, que, por otra parte, fue validada a través de la reflexión y análisis de las tendencias mundiales de la educación, especialmente de los niveles medio superior y superior. Los documentos guían de la Institución, especialmente la Visión 2012 UANL y el PDI 2012-2020, constituyen el sustento del Modelo. El término calidad, en latín significa "cualidad, manera de ser", su significado castellano es "propiedad o conjunto de propiedades inherentes a una cosa, que permiten apreciarla como igual, mejor o peor que las restantes de su especie".

Las definiciones de calidad han sufrido un proceso evolutivo que va, desde aspectos puramente cuantitativos relacionados con la calidad técnica de un producto a través de procesos de manufactura, hasta un enfoque acorde a las necesidades del usuario que satisfagan los requerimientos del cliente. No obstante, lo anterior, existe hoy en día un acuerdo universal en el sentido de que es el usuario y no el productor quien en último término decide si un producto o servicio tiene calidad. El cliente, la persona quien usa o se beneficia de un producto o proceso, juega un rol clave en el mejoramiento de la calidad porque es él quien define en primer lugar la calidad.

Desde la perspectiva de las políticas educativas mundiales, la calidad de la educación queda determinada por la capacidad que tienen las instituciones para preparar al individuo, destinatario de la educación de tal modo que pueda adaptarse y contribuir al crecimiento y desarrollo económico y social mediante su incorporación al mercado laboral. De aquí surgen, diversas formas de valorar la calidad en función del progreso y de lo moderno, valores incuestionables de la sociedad actual. La educación de calidad es la que logra resultados que permitan el progreso y la modernización. Elevar la calidad es entonces encontrar los medios necesarios para el logro de los fines. Midiendo los resultados se adecuan los medios pertinentes.

La Calidad parece estar muy asociada a los procesos y resultados del desarrollo educativo del educando, desarrollo que se manifiesta en los aprendizajes relevantes del educando como sujeto, haciendo que este crezca y se desarrolle personal y socialmente mediante actitudes, destrezas, valores y conocimientos que lo convierten en un ciudadano útil y solidario. Lo anterior deja de manifiesto la importancia del desarrollo de "competencias" en la formación del profesional y técnico. La docencia es de calidad si logra desarrollar competencias en el educando.

Las competencias se refieren a la capacidad de actuar desde lo que la persona es, con sus valores y actitudes haciendo algo con lo que sabe. Sin embargo, para que la docencia sea considerada de calidad debe, además, satisfacer las demandas sociales en cuanto a formación profesional, la cual debe incorporar no sólo una mera acumulación de conocimientos, sino que debe ser un proceso de aprendizaje constante que expanda las potencialidades del individuo y que logren en él la flexibilidad cognoscitiva necesaria para su transferencia al complejo entorno cultural, productivo y social que caracteriza a la sociedad actual.

Lo anterior plantea sobre el sistema de formación profesional no sólo una orientación de su currículo hacia una estructura basada en competencias, sino que los resultados demostrados por los alumnos correspondan a lo que en las organizaciones se entienden por desempeño efectivo. Esto significa incorporar en el diseño del currículo no sólo una dimensión de aplicación en la práctica de conocimientos y habilidades, sino que dicha práctica coincida con las necesidades "estratégicas" de las empresas, desde su ámbito de mercado y pasando por la base tecnológica, organizativa y cultural de las organizaciones.

Desde una visión global e integral, la calidad de la docencia es el resultado de un conjunto de procesos que conducen a su obtención, de manera que para mejorar la calidad se debe analizar los procesos intermedios o coadyuvantes, en diversos grados de los aprendizajes y no sólo su resultado final.

### 2.3 Ejes del modelo educativo

El modelo actual educativo consta de 3 ejes:

- Los ejes estructuradores que consta de la educación centrada en el aprendizaje y de la educación basada en competencias.
- El eje operativo que consta de la flexibilidad curricular y de los procesos educativos.
- Los ejes transversales constituido por la internacionalización y la innovación académica.

Los primeros ejes dan estructura a los programas educativos, pues su diseño requiere considerar al estudiante como centro del proceso para promover un aprendizaje significativo; de igual forma, permiten reconocer que el proceso educativo integral implica la adquisición de competencias, entendidas como la expresión concreta del conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores, que pone en juego la persona cuando lleva a cabo una actividad.

En la realidad actual y futura importan los saberes, pero también, necesariamente, el saber hacer en el contexto de cada área de actividad formativa. Los procesos de enseñanza y aprendizaje deben diseñarse bajo este enfoque y los profesores deben responder y adecuar sus prácticas a los requerimientos de esta nueva práctica educativa.

La educación centrada en el aprendizaje Los enfoques educativos centrados en el aprendizaje de los sujetos, tratan de identificar y aplicar nuevos modos de pensar y hacer la práctica educativa, particularmente en el nivel de educación superior, buscando incidir en la formación de profesionales más competentes, críticos e innovadores. Para ello es necesario impulsar una nueva arquitectura del conocimiento (Pérez et. al., 2000) desde la perspectiva del aprendizaje significativo, creando nuevos soportes y estrategias que faciliten el aprender a aprender.

El aprendizaje significativo depende en gran medida de la capacidad del sujeto para asimilar y modificar, en su propio interior, la representación inicial de la realidad externa. Es importante atender la forma en que el nuevo material de aprendizaje se relacione con lo que el estudiante ya sabe.

El enfoque basado en competencias es considerado como un medio que responde mejor a la necesidad de encontrar un punto de convergencia entre educación y empleo; refuerza el propósito de empleabilidad; se adapta a los cambios de la sociedad internacional bajo múltiples formas; enfatiza y focaliza el esfuerzo del desarrollo económico y social en la valorización de los recursos humanos; y es una moderna y posible respuesta a la necesidad urgente de mejorar la calidad de la educación para todos.

También se espera que conlleve a una mayor equidad, ya que establece estándares objetivos que garantizan el acceso de diversos grupos en condiciones de igualdad, a la vez que proporciona las bases para la participación efectiva de los estudiantes en el proceso de aprendizaje. La educación basada en competencias implica, por lo tanto, el desempeño entendido como la expresión concreta del conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores, que pone en juego la persona cuando lleva a cabo una actividad

El segundo eje se compone de la flexibilidad curricular se define como una oferta educativa amplia y diversificada, en cada programa educativo, de manera que, a través de ella, sus destinatarios puedan construir un camino individualizado que responda a sus intereses, expectativas y aptitudes (Innovación en la Educación Superior, ANUIES, citado en FOGU, 2005).

Flexibilidad curricular y del proceso educativo es el conjunto de características que se incorporan al modelo educativo, dotándolo de cualidades que le permiten acudir al encuentro de las necesidades de todos los involucrados; impulsa la movilidad de los actores universitarios en la generación y socialización del conocimiento a través del diseño y rediseño de planes de estudios, la formación interdisciplinaria, y la promoción de nuevas alternativas de enseñanza y aprendizaje dentro y fuera del aula, la corresponsabilidad en la toma de decisiones, la consideración de cuestiones contextuales, el énfasis en la evaluación formativa, y la diversificación de las opciones de formación.

La flexibilidad en el plano del Modelo Educativo de la UANL se concibe como el eje alrededor del cual se vertebran las líneas de acción e innovaciones en ámbitos específicos: en el plano pedagógico, en los métodos de enseñanza y aprendizaje; en la organización y la gestión académicas; en la administración de recursos financieros, humanos y de los procesos escolares. Se habla de la flexibilidad curricular, ya que los niveles administrativo y financiero se derivan del académico y deben responder a las especificidades del primero.

Y por último el tercer eje que es la internacionalización de la educación superior es el proceso de integración de las dimensiones internacionales/interculturales en la enseñanza, investigación y servicios de una institución (Knight, 1998). Esta definición reconoce la internacionalización como un proceso que responde a la globalización, e incluye elementos internacionales y locales.

Mediante el proceso de internacionalización, se integra la perspectiva internacional a un sistema universitario. Constituye una visión interdisciplinaria orientada hacia el futuro que compromete a los administradores a crear una visión institucional y a cambiar el sistema completo hacia el pensamiento global, reaccionando a los cambios multidimensionales en las arenas globales políticas, económicas y culturales. Es la manera en que una institución se adapta a un medio ambiente diverso y cambiante que cada día está más enfocado globalmente (Ellingboe, 1996).

La innovación académica es un eje transversal para la gestión de saberes en la Universidad, que genera soluciones creativas a las necesidades de cambio. En el ámbito educativo, la idea de cambio se introduce como la mejora de la calidad educativa bajo la denominación de innovación, a la que se considera como un conjunto de dinámicas explícitas que pretenden alterar las ideas, concepciones, metas, contenidos y prácticas escolares en alguna dimensión renovadora de la existente.

Las tendencias globales conciben y desarrollan la innovación como una estrategia para facilitar la transición a una nueva economía y sociedad del conocimiento; esto mueve a reflexionar y establecer rutas o brechas de socialización del saber entre diversos grupos, espacios y disciplinas, adaptando cambios en las formas de gestión y organización institucional, así como en la actividad docente, el rol del estudiante y las técnicas de evaluación.

### III. MÉTODO

Esta investigación se llevó a cabo mediante un diseño no experimental transaccional descriptivo. Haciendo referencia a los ANUIES (2000 –actualidad): “La investigación no experimental es la que se realiza sin manipular deliberadamente las variables; se basa en categorías, conceptos, sucesos o contextos que ya ocurrieron o se dieron sin la intervención directa del investigador. Se procedió a realizar entrevista directa al estudiante de distintas dependencias universitarias en el que se revisaron o cuestionaron las diferentes áreas de una entidad.

Dentro de la perspectiva en torno a las diversas áreas con las que se cuenta en las distintas entidades el alumnado considera que dichas áreas se encuentran en buen estado es decir limpias, cómodas además de que se cuenta con buena tecnología y la apariencia del personal es agradable.

En cuanto a la confiabilidad que se tiene en la institución este podría ser una mejora por parte de la universidad ya que los estudiantes no consideran que exista agilidad a los tramites que se realizan, para ellos no se cumple cabalmente con el programa académico además no se confía ampliamente en el personal para la solución de algún problema pudiendo ser este un problema de comunicación y tener como resultado un mal manejo de la información.

Otros aspectos evaluados fueron la sensibilidad, aseguramiento y Nuevo Modelo Académico en la institución por parte del personal tanto administrativo como docente, en esto el estudiante considera que si existe sin embargo debe mejorar, esto debido a que el concepto de calidad es la mejora continua. En cuanto al nivel de calidad de la entidad se considera que es bueno según la opinión y los resultados arrojados.

#### 3.1 Hipótesis de investigación

En esta investigación se plantearon una hipótesis las cuales se muestran a continuación:

Hipótesis 1. El Nuevo Modelo Educativo que implementa la UANL está relacionado con la preparación que tienen los docentes para desempeñarse en su puesto.

##### 3.1.1 Muestreo y recopilación de datos

Para la recopilación de los datos se tomó una encuesta conformada por los estudiantes de las instituciones de educación superior del municipio de San Nicolás de los Garza, N.L. Esta es una muestra probabilística ya que la misma representa la población total de estas facultades.

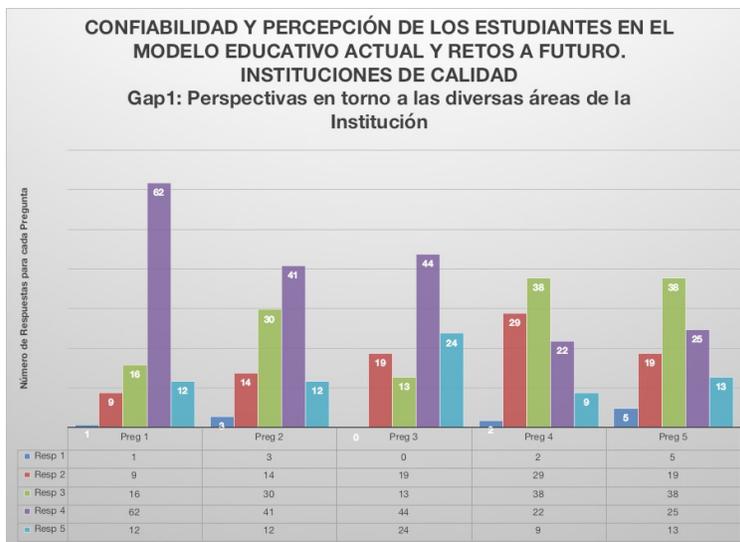
El cuestionario elaborado cuenta con un total de 16 preguntas (Anexo), Las últimas diez preguntas del cuestionario se estructuraron en una escala de tipo Likert, las cuales verifican el grado o la frecuencia con las cuales se presentan las situaciones que se describen.

##### 3.1.2 Procesamiento de los datos

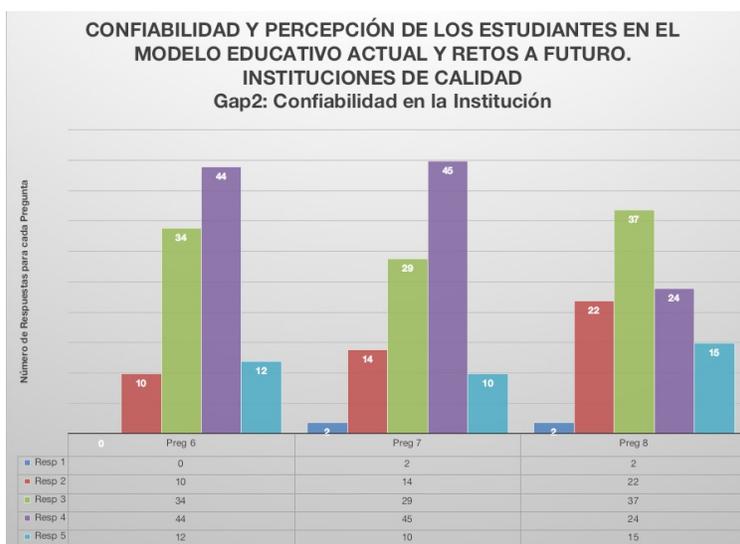
Para el procesamiento de los datos obtenidos de las encuestas, se hizo un análisis estadístico descriptivo de acuerdo a las respuestas obtenidas de los estudiantes.

#### 3.2 Análisis de los resultados

**Gráfica I.** Perspectivas en torno a las diversas áreas de la Institución.

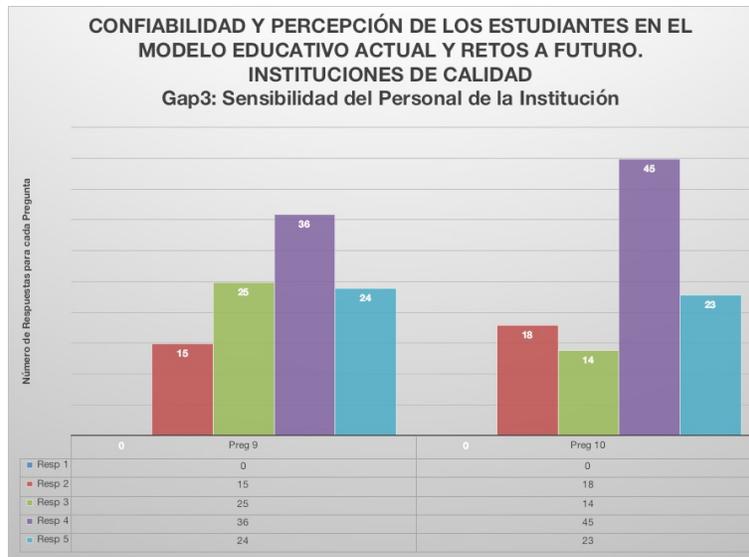


**Gráfica II. Confiabilidad en la Institución.**

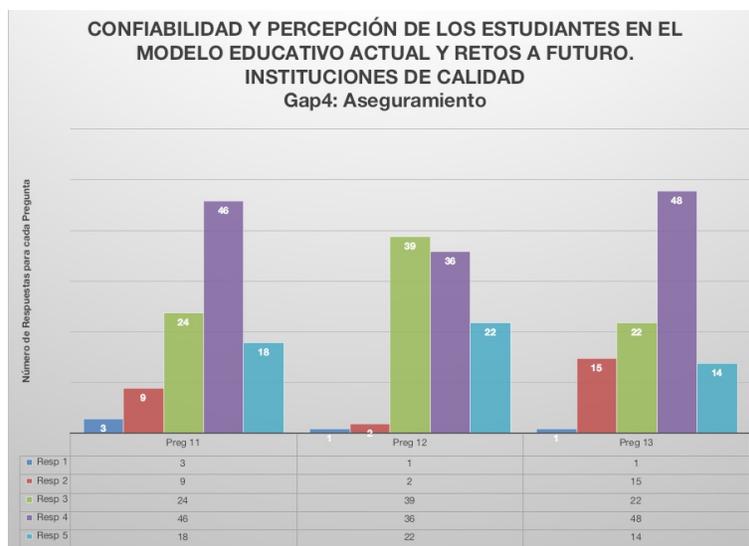


**Gráfica III. Sensibilidad del personal de la Institución .**

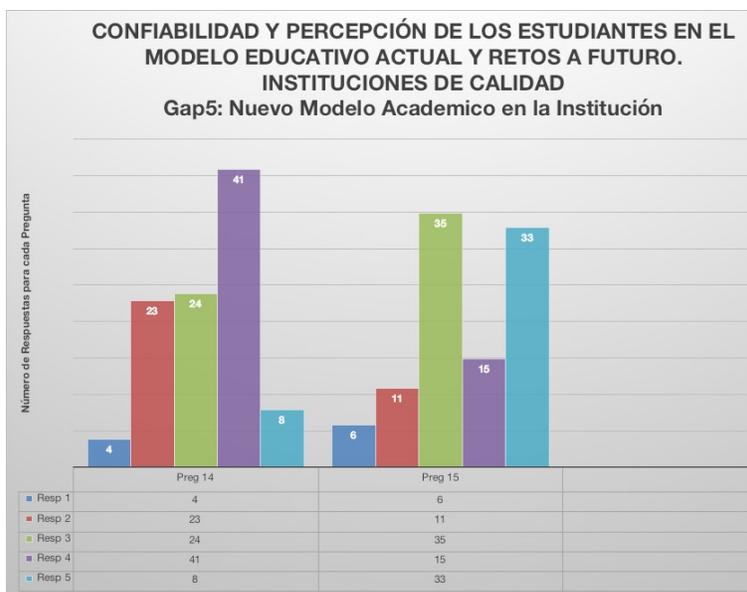




**Gráfica IV. Aseguramiento.**



**Gráfica V. Nuevo Modelo Académico en la institución**



#### IV. CONCLUSIÓN

Con la formulación e incorporación del Modelo Educativo en todos los programas educativos que ofrece la Institución, la UANL responde, una vez más, con oportunidad y calidad a las demandas de formación de recursos humanos a nivel medio superior y superior, generadas por el desarrollo social y económico de la región y del país, en un contexto caracterizado por la emergencia de la sociedad del conocimiento, los procesos de globalización en curso, la acelerada evolución del mercado laboral, de las profesiones y ocupaciones, el surgimiento de nuevos campos de conocimiento, y la exigencia de la sociedad y sus representantes por el cumplimiento de las funciones universitarias con niveles crecientes de equidad y calidad.

Los estudiantes se enfrentan a diferentes retos cuando terminan su carrera universitaria por eso que la universidad a través de diferentes organismos se ve en la necesidad de actualizar su modelo académico y los docentes que laboramos para la institución apoyamos ampliamente los procedimientos que se establecen.

**V. REFERENCIAS**

Alejandro Reyes González, Técnicas y modelos de calidad en el salón de clases. Trillas, México, 1999.

ANUIES Informe Nacional sobre la Educación Superior en México.

ANUIES. Colección: Biblioteca de la educación superior. México. 2000.

ANUIES. Colección: Biblioteca de la educación superior. México. 2004.

MOTA, Enciso Flavio. “Los Grandes retos de la Educación Superior”. Universidad Autónoma de Guadalajara, Academia No.12. Enero 2001.

XVIII Seminario Latinoamericano de Escuelas de Trabajo Social, Eje Temático: Calidad en el Sistema Educativo. Autora: Anayeni Doroteo García.

Universidad Autonoma de Nuevo León (UANL). Recuperado el 6 Febrero de 2017, de <http://www.uanl.com.mx/>

## VI. ANEXOS

**Confiabilidad y percepción de los estudiantes en el Modelo Educativo actual y retos a futuro.  
Instituciones de Calidad.**

Identificación de la encuesta

No. Encuesta: \_\_\_\_\_

Fecha de la encuesta: \_\_\_\_\_

Institución a evaluar: \_\_\_\_\_

Datos de la persona encuestada

Sexo:

F

M

Edad: \_\_\_\_\_

Estado Civil: \_\_\_\_\_

Estudios actuales: \_\_\_\_\_

Trabaja:

Si

No

Instrucciones de llenado: para cada pregunta responda calificando del 1 al 5, donde el 1 es menor el 5 el mayor.

Conocimiento del Modelo Educativo

1.

Perspectivas en torno a las diversas áreas de la Institución

1. ¿Cómo evaluaría usted las áreas de esta institución, se encuentran en buen estado, limpias, es decir son cómodas para usted?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

2. ¿Cómo considera usted las instalaciones de esta Institución, respecto a tecnología y equipamiento, en las aulas?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3. ¿Cómo considera usted las instalaciones de esta Institución, respecto a tecnología y equipamiento, en las áreas administrativas?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4. ¿Cómo considera usted las instalaciones de esta Institución, respecto a tecnología y equipamiento, en las salas de cómputo?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

5. ¿Cómo considera usted la apariencia del personal tanto administrativo como docente?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Confiabilidad en la Institución

6. ¿Cuál es su opinión en cuanto a la agilidad en los tiempos de respuesta en los trámites solicitados, como los califica?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

7. ¿Cómo califica usted el cumplimiento de programa académico establecido para las materias que aquí se imparten?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

1. ¿Cómo evalúa usted el interés que muestra el personal adecuado al momento de solucionar algún problema que se tenga?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

**Sensibilidad del personal de la Institución**

2. ¿Cómo evaluaría usted el comportamiento del personal administrativo, es decir si transmite confianza y amabilidad?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3. ¿Cómo evaluaría usted el comportamiento del personal académico, es decir si transmite confianza y amabilidad?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

**Aseguramiento**

4. ¿Cómo calificaría usted los conocimientos del personal, es decir considera que son suficientes para responder a las preguntas o dudas?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

5. ¿Cómo evaluaría usted al personal de las diferentes áreas, considera que están capacitadas para el trabajo que realizan?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

6. ¿Cómo calificaría usted al personal docente, con respecto a la experiencia que se tiene para la impartición de cátedra?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

**Nuevo Modelo Académico en la institución**

7. ¿Considera usted importante el Actual modelo académico en la institución?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

8. ¿Qué tan identificado está el nuevo modelo académico con la sociedad?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

9. ¿Cree usted que es importante actualizar y aplicar modelo educativo en sus estudiantes y profesores?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

GRACIAS!!

Elaborado por:

M.A. Yuri M. Lara Hdz: [yuri.larah@uanl.mx](mailto:yuri.larah@uanl.mx)  
M.C.P. Samaria D. Saldaña F.: [samaria611@gmail.com](mailto:samaria611@gmail.com)



## Smart Eco-Park Pit-Uas: Un Pct Universitario Mexicano Entendido Mediante Un Emblemático Proyecto De I+D+I Propio

López-Arellano, José Ramón<sup>1</sup>; Prieto-Alvarado, Rogelio<sup>2</sup> & Ruiz-Mendoza, Maria<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Sinaloa, Parque de Innovación Tecnológica Culiacán, Sinaloa, México, ramonlo@uas.edu.mx, Av. Josefa Ortiz de Domínguez S/N Col. Ciudad Universitaria, (+52) 667 758 1424,

<sup>2</sup>Universidad Autónoma de Sinaloa, Parque de Innovación Tecnológica Culiacán, Sinaloa, México, rogelioprieto@uas.edu.mx, Av. Josefa Ortiz de Domínguez S/N Col. Ciudad Universitaria, (+52) 667 758 1424,

<sup>3</sup>Universidad Autónoma de Sinaloa, Parque de Innovación Tecnológica Culiacán, Sinaloa, México, belemruiz@uas.edu.mx, Av. Josefa Ortiz de Domínguez S/N Col. Ciudad Universitaria, (+52) 667 758 1424

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex*

*Artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: Abril de 2017*

*Fecha de publicación en línea: Junio de 2018*

---

### Resumen

En un mundo con constantes cambios, la innovación y la tecnología se vuelven factores importantes, a su vez existen distintas dependencias como el CONACyT que promueven y apoyan la investigación a través de instituciones y/u organizaciones como es el PIT-UAS, que toma en cuenta las necesidades de los diferentes sectores para brindar soluciones, como es el caso del Smart Eco-Park, un prototipo de edificio que integra diversos modelos orientados a incorporar tanto la sustentabilidad como el internet de las cosas en complejos urbanos, además de ser un proyecto sin precedentes en el país.

**Palabras clave:** *Tecnología, innovación verde, energía solar, sustentabilidad, internet de las cosas*

### Abstract

Innovation and technology become important factors in a world with constant changes, in other hand there are different dependencies such as CONACyT that promote and support research through institutions and / or organizations such as PIT-UAS, which consider the needs of different sectors to provide solutions, as is the case of the Smart Eco-Park, a prototype of a building that integrates diverse models oriented to incorporate both the sustainability and the internet of things in urban complexes, besides being an unprecedented project in the country.

**Key words:** *Technology, green innovation, solar energy, sustainability, internet of things.*

## I. INTRODUCCIÓN

### 1.1 Un PCT universitario en Sinaloa

En México, actualmente hay políticas públicas que atienden la problemática que enfrentan los parques científicos y tecnológicos en ambientes emergentes, señalada por el Banco Interamericano de Desarrollo (Rodríguez Pose, 2012). Se financian proyectos de investigación aplicada, para tratar: a) necesidades específicas de la iniciativa privada, con financiamiento tanto de las empresas como del Gobierno federal (vía Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, CONACYT); b) carencias del desarrollo científico y tecnológico en Gobiernos municipales y estatales (contribución conjunta del CONACYT y del gobierno usuario del proyecto); c) requisitos de sectores del Gobierno federal, con el propósito de promover el desarrollo de capacidades científicas y tecnológicas para su propio beneficio.

Sinaloa es un estado conocido como el Granero de México, además de ser plataforma de producción y procesamiento alimentarios de extraordinaria calidad, la entidad es sede de una diversificada industria turística, industrias manufactureras de clase mundial, así como de empresas de tecnologías de la información y software. La combinación de estos sectores da como resultado un ecosistema óptimo para impulsar los diversos negocios regionales desde el eje transversal que suponen las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

La Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS) es la tercera universidad pública más grande en México: provee educación a más de ciento cincuenta y dos mil estudiantes; ocupa el tercer lugar por calidad académica. Su oferta académica cubre todas las áreas del conocimiento, aunque, de acuerdo con el perfil productivo estatal, da suma importancia a carreras afines a las ciencias agrícolas, sin dejar de lado las vocaciones tecnológicas; sobresalen posgrados que forman parte del Programa Nacional de Posgrados de Calidad del CONACYT, como el doctorado y la maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos, la maestría interinstitucional en Agricultura Protegida, además de la maestría y el doctorado en Ciencias de la Información.

Ciencia, tecnología, sustentabilidad, emprendimiento e innovación han marcado un rumbo importante en la UAS, fortalecido gracias al Parque de Innovación Tecnológica (PIT) de esta IES, que fue inaugurado en Culiacán Rosales (Sinaloa, México) en mayo de 2014, con una inversión inicial de más de veintidós millones de pesos, producto del financiamiento federal asignado a través del CONACYT. Pretende consolidarse como impulsor del modelo de la cuádruple hélice: Gobierno, universidad, industria y sociedad hacen sinergia con pertinentes proyectos interdisciplinarios de investigación aplicada y generan así desarrollo sustentable.

El PIT-UAS realiza investigación básica para proporcionar conocimientos científicos que, tomando en cuenta las necesidades de los sectores público y productivo, se materializan como soluciones específicas a través de la investigación aplicada, cuyo propósito es la generación de prototipos de nuevos productos o nuevos servicios, los cuales tienen como finalidad ser comercializados y posteriormente adoptados por los usuarios. Tal sinergia mejora la investigación, el desarrollo y la innovación (I+D+i) de las empresas locales, de suerte que, mediante el fortalecimiento de las tecnologías propias, se supere la dependencia tecnológica y así el producto interno bruto incrementa, para beneficio de los sinaloenses.

El personal se conforma por estudiantes de licenciatura y posgrados, así como investigadores de reconocida trayectoria científica, emprendedores, empresarios y profesionales del I+D+i. Para ejecutar los proyectos, se dispone de las áreas: Diseño y Modelado, Computo Móvil, Automatización y Control, Bioinformática y Geomática, Taller de Prototipos, Captura de Movimiento, Desarrollo de Proyectos, Aula de Capacitación; así como los laboratorios de Tecnologías Educativas, de Ingeniería y Ciencia de Datos, además del de Electrónica.

Durante los primeros dos años de labores, se han trabajado 34 proyectos, incursionando en industrias del futuro como robótica, sensores, TIC (internet de las cosas, aplicaciones y dispositivos móviles, macrodatos [bioinformática]), diseño y modelado 3D, tecnología vestible (wearable technology), además de energías limpias (solar y eólica). Aunque se obtuvo un monto de alrededor de treinta y siete millones de pesos, gestionados ante diferentes instituciones estatales y nacionales, no todos los proyectos realizados por el PIT-UAS han contado con financiamiento externo, y tal es el caso del Smart Eco-Park PIT-UAS, prototipo de edificio que integra diversos modelos orientados a incorporar tanto la sustentabilidad como el internet de las cosas en complejos urbanos, un proyecto sin precedentes en el país.

Ahora bien, el término sustentabilidad se utilizó por primera vez en relación con la idea de producción sostenible en empeños humanos como la silvicultura y la pesca. Pero el concepto se puede extender a otros rubros como el de la sociedad sostenible, esa que, con el paso del tiempo, no agota su base de recursos, pues no excede la producción sostenible ni produce más contaminantes de los que puede absorber la naturaleza (Nebel y Wrighth, 1999).

Por otra parte, en 2002, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) asumió el Decenio para la Educación para el Desarrollo Sostenible (2005-2014) como una iniciativa para impulsar la educación como la base de una sociedad más equitativa y para integrar el enfoque de la sustentabilidad en los diferentes niveles y sistemas.

Es así como las Instituciones de Educación Superior (IES) en México deben considerarse como organizaciones fundamentales en el escenario nacional, pues sin duda son interlocutores sociales válidos y espacios de ensayo e interacción de formas de vida, dado que han demostrado su contribución para el avance en la percepción social de los problemas ambientales y han participado activamente en el aprovechamiento, la conservación, la protección y la restauración ambientales (Conde y González, 2015).

En este tenor, el papel de las IES, y por consiguiente el de la Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS), es indispensable para impulsar —en coordinación con otros sectores— la educación para la sustentabilidad, misma que deberá estar dirigida a la comunidad universitaria y a la sociedad en general, puesto que compartimos la responsabilidad y el compromiso de entregar a las futuras generaciones un país con las condiciones ambientales adecuadas para que puedan aspirar a tener una vida digna.

## II. MÉTODO

### 2.1 Smart Eco-Park PIT-UAS, proyecto institucional emblemático

La UAS, a través de su Parque de Innovación Tecnológica (PIT) y en el marco de los ejes estratégicos que conforman el Plan de Desarrollo Institucional Consolidación 2017, propuso su proyecto ecológico integral Smart Eco-Park PIT-UAS como uno de los primeros pasos para concretar la creación de un plan que contemple el uso de tecnologías alternas en la Universidad, generalmente la manera de operación del PIT-UAS es el modelo triple hélice, en el cual convergen la industria, gobierno y la academia. Sin embargo, en este caso será únicamente en contacto con la empresa HunabSys R&D, empresa residente en el PIT-UAS.

Los entregables pactados son proyectos colaborativos de CTI que surgen de lluvias de ideas e iniciativas basadas en necesidades sociales y del mercado que son complementadas y perfeccionadas en conjunto. Entre las colaboraciones destacan la impartición de cursos especializados y el desarrollo de proyectos interdisciplinarios de investigación aplicada, como el Smart Eco-Park PIT-UAS.

**Tabla I.** Participantes en el desarrollo del Smart Eco-Park PIT-UAS (febrero de 2015 – julio de 2016).

	Perfil	Rol
PIT-UAS	Doctor en Ingeniería (Instrumentación y Mecatrónica)	Diseñar y programar los componentes físicos y electrónicos que conforman el sistema del estacionamiento de alta tecnología.
	Maestro en Programación Administrativa	Diseñar la arquitectura necesaria para la aplicación móvil, además del software base del estacionamiento de alta tecnología.
	Licenciado en Informática	Desarrollar la aplicación móvil para el estacionamiento.
	Técnicos en Electrónica	Desarrollar e instalar la estructura física electrónica del estacionamiento de alta tecnología.
	Licenciado en Diseño Gráfico y Animación Digital	Diseñar interfaces de la aplicación móvil y del software base del estacionamiento de alta tecnología.
	Licenciado en Arquitectura y maestro en Energías Renovables	Diseñar y elaborar el plano de planta de arquitectura y la planta de instalaciones del Smart Eco-Park.
	Ingeniero Civil	Desarrollar la infraestructura física de construcción del Smart Eco-Park.
	Ingeniero en Geodesia	Hacer el levantamiento topográfico para la infraestructura de construcción del Smart Eco-Park.
	Ingeniera en Agronomía	Supervisar la instalación del jardín vertical y el jardín seco.
	* Ingeniero en Mecatrónica * Maestro en Ingeniería Electrónica	Instalar los módulos solares y la interconexión eléctrica al medidor bidireccional de la Comisión Federal de Electricidad. Programar los componentes físicos y electrónicos de la estación meteorológica.
Servicios	Empresa particular especializada en jardinería	Instalar el jardín vertical y el jardín seco.
	Empresa particular especializada en construcción	Construir la obra civil del Smart Eco-Park (estacionamiento, muro, banquetas, rampa de acceso, bases para los módulos solares), así como la instalación eléctrica de la iluminación del estacionamiento de los y jardines.
S y	Ingeniero en	Diseñar la arquitectura y desarrollar el sistema de control de seguidores



	Mecatrónica	solares.
	Ingeniera en Mecánica con certificación en SolidWorks	Modelar en 3D de la estación meteorológica y los seguidores de los módulos solares.
	Ingeniero en Sistemas	Adecuar e incorporar a la plataforma la aplicación para los seguidores solares.
	Ingeniero en Sistemas	Desarrollar la aplicación para la estación meteorológica.
	* Ingeniero en Mecatrónica * Ingeniero en Electrónica	Dimensionar la red eléctrica e instalar los módulos solares.

Fuente. Elaboración propia.

### III. RESULTADO

#### 3.1 Los siete módulos del Smart Eco-Park PIT-UAS

A través del desarrollo de este proyecto se fomenta el uso del internet de las cosas y se implementa la sustentabilidad en las IES y se da una educación de acerca de la misma que crea conciencia sobre la necesidad de su implementación.

Todos los prototipos serán evaluados durante seis meses por un grupo mixto de expertos en energías renovables, serán validados sus rendimientos, se determinarán posibles mejoras y luego se dará la transferencia de tecnología entre la UAS y HunabSys R&D. En un periodo no superior al año, ambas instituciones registrarán las patentes de los prototipos CTI.

#### 3.2 Jardín vertical y jardín seco (implementados)

Entre septiembre y diciembre de 2015 se instaló el jardín vertical del Smart Eco-Park, en el muro exterior del estacionamiento de alta tecnología, que da a un bulevar muy transitado de la ciudad. Previamente, durante julio, personal del Parque se encargó del diseño y la instalación de un jardín vertical piloto en uno de los pasillos exteriores del inmueble.

El jardín vertical del ecosistema donde funcionará la planta solar integra vegetación y arquitectura, logra beneficios ambientales, embellece su área y cuenta con un sistema de riego por goteo automatizado que garantiza el mínimo consumo de agua necesario. El elegante diseño alterna plantas que crecen y se desarrollan en las condiciones ambientales de nuestra ciudad con muros recubiertos de losas de piedra decorativa negra.

En los 129.6 m<sup>2</sup> del muro verde se instalaron 52 placas de PET reciclado, cada una de ellas mide 1.22 m por 2.44 m, para dar soporte a las bolsas de fieltro negro donde fueron sembradas las 1310 tradescantias zebrinas, las 1175 wedelias trilobatas y las 1674 ficus repens, 4159 plantas en total que son diariamente regadas a través de los 450 goteros con aspersores instalados en los 1200 m de manguera para riego por goteo, la cual se conecta a la cisterna subterránea con 2500 l de capacidad de almacenamiento.

El jardín seco está constituido por plantas con características secas y algunas regionales que no requieren mucha agua para su crecimiento, por lo que son regadas cada tercer día mediante aspersores conectados a la toma de agua potable. Entre los 58 ejemplares plantados hay magueyes amarillos, coronas de cristo, magueyes dentados grandes, agaves azules, cardones, cactus tasajos y cactus triangulares. La instalación del jardín se complementó con tucuruquay, piedra bola y grava.

El arquitecto con maestría en Energías Renovables, el ingeniero topógrafo, el ingeniero civil y la ingeniera agrónoma (con cinco estudiantes de Agronomía a su cargo) involucrados en el proyecto forman parte de la planta de trabajadores de la Universidad y fueron contactados directamente a través de las unidades académicas de la Universidad a las que pertenecen: Facultad de Arquitectura, Facultad de Ingeniería, Facultad de Ciencias de la Tierra y el Espacio, además de la Facultad de Agronomía.

Debido a los constantes cambios de clima de la ciudad, una vez implementado el jardín vertical, se realizaron ajustes a los sistemas de riego y fertilización de acuerdo a la demanda solicitada del mismo.

#### 3.3 Estacionamiento de alta tecnología (implementado)

Permite al usuario controlar el acceso mediante una aplicación móvil con conexión de datos y muestra un croquis del aparcamiento donde se indican cuáles son los cajones disponibles. En la tabla II se exponen algunos de los componentes de este estacionamiento.

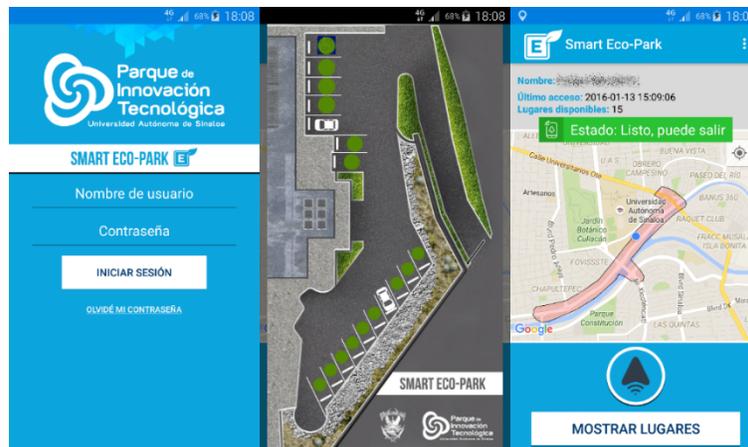
Tabla II. Algunos componentes del estacionamiento de alta tecnología.

Hardware	Software
Servidor Dell Power Edge R520	Application Loader
Procesador Intel Xeon	Genymotion
Sensores ultrasónicos HC-SR04	PhpStorm
Pluma de estacionamiento	VMWare
Raspberry Pi II	Xcode
Tarjetas electrónicas impresas (Printed Circuit Board)	WebStorm

Fuente: Elaboración propia.

La aplicación móvil permite a los usuarios: 1) controlar el acceso vehicular de forma remota, 2) visualizar la ubicación de los cajones disponibles momentos antes de arribar, 3) automatizar el acceso vehicular, al levantar, vía teléfono móvil, la pluma del estacionamiento. De manera que con este sistema se asegura que el ingreso de automóviles sea de manera controlada y organizada. En la Figura I se muestran algunas pantallas de la aplicación.

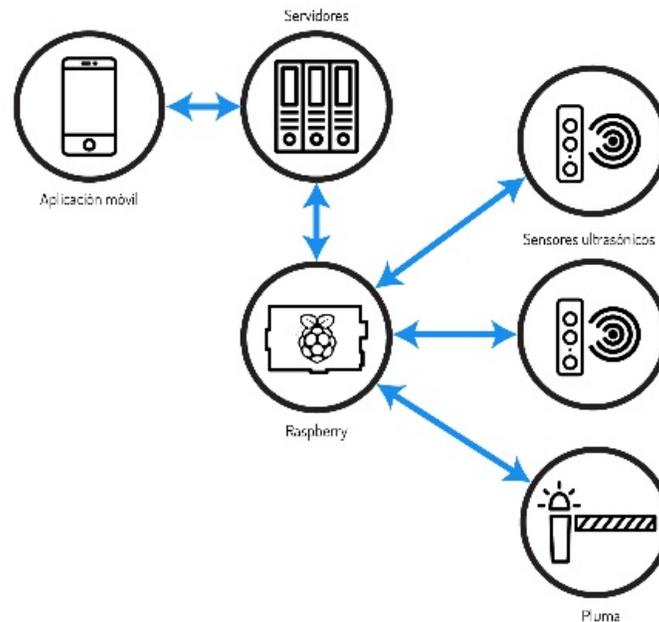
**Figura I.** Pantallas de la aplicación móvil del estacionamiento de alta tecnología.



Durante el periodo de investigación y desarrollo, se realizaron pruebas en dispositivos móviles físicos y dispositivos emulados, con dos diferentes objetivos principales: 1) verificar la apariencia de los objetos que se muestran, 2) verificar el óptimo funcionamiento de la aplicación; además se realizaron pruebas para comprobar la comunicación con el servidor y el tiempo de respuesta. Se verificó la estabilidad de la comunicación entre la Raspberry y los demás componentes electrónicos; fue necesario calibrar los sensores, ya que la sensibilidad de detección predeterminada de fábrica es muy alta, lo que en algunas pruebas ocasionó falsos positivos; también se calibró la distancia de alcance para la detección con los sensores.

Después, a fin de establecer un tiempo límite para que la pluma baje de manera automática, se efectuaron pruebas con diferentes dispositivos móviles para medir el tiempo que le toma al sistema levantar la pluma, a partir del momento en que la información de entrada se lee en la base de datos. En la Figura 2 se muestran los elementos y su interacción.

**Figura 2.** Esquema de funcionamiento de los elementos del estacionamiento de alta tecnología.



En el módulo del estacionamiento y su aplicación móvil sólo participaron profesionales universitarios. El doctor en Ingeniería está adscrito a la Facultad de Ciencias Fisicomatemáticas de la UAS (también los dos estudiantes que lo auxiliaron). Por su parte, tanto el maestro en Programación Administrativa como el licenciado en Informática y el licenciado en Diseño Gráfico y Animación Digital forman parte de la planta laboral del propio Parque. Los profesionales universitarios desarrollaron su trabajo en constante comunicación con sus colegas de la iniciativa privada.

Por último, es preciso señalar que, no obstante, este estacionamiento cuenta con tan sólo 17 cajones, la importancia de su diseño y desarrollo consiste en que sienta las bases tecnológicas para la ejecución a gran escala de este tipo de aparcamiento que hace uso del internet de las cosas (IoT, por sus siglas en inglés de Internet of Things) y marca el inicio de su adopción en el estado de Sinaloa.

Durante su implementación, se detectaron ciertas fallas que consistieron en problemas de conexión de dispositivo a servidor y que los sensores no eran los adecuados porque no eran muy precisos, para dar solución a lo anterior se abrieron puertos de conexión a internet para los servidores y se buscaron nuevos sensores de inducción.

### 3.4 Planta solar (en implementación)

La planta solar es el módulo principal de este proyecto, y es que México es uno de los 60 países que conforman el cinturón solar del planeta, ocupa el tercer lugar entre los que perciben mayores cantidades de radiación solar (EPIA, 2010). El Instituto de Investigaciones Eléctricas y el Sistema Meteorológico Nacional señalan que en Sinaloa el recurso solar varía entre 5.2 kWh/m<sup>2</sup> y 7 kWh/m<sup>2</sup>, en tanto que el promedio diario en todo el país es de aproximadamente 5.5 kWh/m<sup>2</sup> (Orozco Guillén, s. f.; CONACYT, 2014; UNAM, s. f.).

Esta planta solar tendrá una capacidad de generación eléctrica fotovoltaica de entre 12 y 15 kW/h, está equipada con un sistema de tres seguidores que incrementarán 30% la producción y dispondrá de una estación ambiental experimental. Además, gracias a una plataforma de monitoreo que se comunicará con la estación y con los seguidores (IoT), el usuario tendrá en todo momento datos ambientales específicos (sobre luminosidad, temperatura, humedad, radiación, entre otras variables), al igual que sobre el pronóstico y la producción efectiva diaria de energía; se proporcionará en tiempo real la información necesaria para la toma automatizada de decisiones que garanticen el óptimo funcionamiento conjunto de la planta solar; asimismo será un apoyo para la toma de decisiones relativas a la conservación de la integridad física de los paneles solares en caso de una predicción de riesgo. A continuación, en la Tabla III se exponen algunos de los elementos que conforman la planta solar del Smart Eco-Park PIT-UAS.

**Tabla III.** Algunos componentes y herramientas de la planta fotovoltaica del Smart Eco-Park PIT-UAS

<b>Hardware</b>	<b>Software</b>
48 módulos fotovoltaicos policristalinos	Aplicación de fábrica para el control y cuidado de los paneles, adaptada a requerimientos específicos.
3 seguidores solares (uno por sistema)	
Computadora central	Interfaz de usuario de la computadora central.
Monitor	
Herramientas de medición de variables meteorológicas	Aplicación para lectura de variables ambientales.
Pantalla	Interfaz para mostrar gráficas e historial de producción.

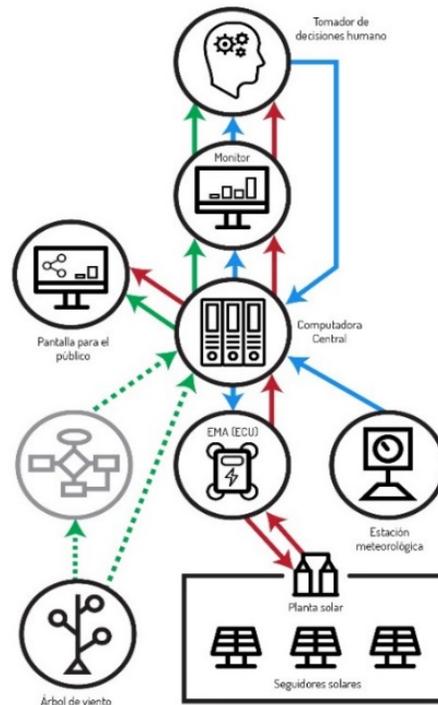
*Fuente:* Elaboración propia

Debido a que en la actualidad el costo de los paneles solares se encuentra en descenso, a nivel mundial se ha desestimado el uso de los seguidores solares, puesto que es económicamente más viable disponer un mayor número de paneles solares; sin embargo, en lugares remotos, y otros donde el espacio es reducido, resulta imposible incrementar el número de celdas fotovoltaicas. El prototipo de seguidor solar presentado por la UAS y HunabSys R&D está diseñado precisamente para ser implementado en tal tipo de sitios, y además tiene la ventaja de ser un modelo cuyo costo equivale a la instalación de más paneles.

El valor agregado de este prototipo de planta solar, la ventaja que presenta en comparación con los típicos proyectos de esta naturaleza, consiste en la integración del sistema de monitoreo a través de la plataforma que entabla comunicación con la estación ambiental. Esta innovación, a través de algoritmos predictivos, permitirá el reconocimiento de patrones con base en variables ambientales, podrán tenerse predicciones sobre la producción de la planta y se optimizará el rendimiento, a la par que se ejecutará un sistema de seguridad que ayudará a garantizar la integridad de los paneles solares en todo momento.

En la Figura III se muestra el esquema de funcionamiento de los elementos que conforman la planta fotovoltaica del Smart Eco-Park PIT-UAS. Básicamente, las dos aplicaciones (la de los seguidores y la de la estación meteorológica) envían información a una computadora central que facilita información a un tomador de decisiones humano a través de un monitor; adicionalmente, una pantalla expondrá las estadísticas y el historial de la producción efectiva de los paneles solares y del árbol de viento.

**Figura III.** Esquema de funcionamiento de los elementos de la planta fotovoltaica.



Cada uno de estos elementos fue elegido, adaptado o desarrollado luego de un cuidadoso análisis del estado del arte por parte de los especialistas a cargo del módulo en cuestión. Durante el periodo de experimentación, amén de adecuar e incorporar a la plataforma informática el software Energy Monitoring & Analysis System del sistema Energy Communication Unit (Alternenergy Power Systems), hubo un periodo de pruebas para determinar cuáles serían los materiales y la disposición óptimos para cada elemento físico de la planta. Engranajes, tornillos, bridas, ejes, columnas, bases y demás piezas que dan soporte a los paneles y seguidores fueron probados en diferentes materiales, con el propósito de lograr disminuir significativamente el costo de construcción, sin por ello mermar el óptimo funcionamiento de la planta en conjunto.

La finalidad de la planta es lograr eficiencia energética mediante el aprovechamiento de la radiación solar, al transformar ésta en energía luminica, reduciendo así el consumo de energía eléctrica de generación no renovable en el edificio donde se empleará. En adición a lo anterior, puesto que mediante la energía generada por la instalación fotovoltaica el PIT-UAS disminuiría su consumo de electricidad producida a partir de energías fósiles, la UAS podría obtener beneficios propios del balance neto: verterá en la red eléctrica de la Comisión Federal de Electricidad los excedentes producidos por la planta solar, a fin de poder usarlos para obtener un descuento en el pago de sus facturas por consumo eléctrico.

A diferencia del estacionamiento de alta tecnología y los jardines, la planta solar ha estado a cargo de seis ingenieros de la empresa residente del PIT-UAS. Profesionales de la iniciativa privada, especialistas en electrónica, mecatrónica y sistemas han llevado a cabo diseño, perfeccionamiento e implementación de este módulo, en constante comunicación con sus colegas universitarios.

Después de que en abril de 2016 se instalaron los tres sistemas de paneles y sus correspondientes seguidores solares, durante este tiempo se ha detectado una baja eficiencia de los paneles solares, ocasionado por la limpieza de los mismos (polvo) para ello se implantó un sistema de mantenimiento constante, a su vez se detectaron fallas con los giros y movimientos, debido a la baja capacidad del moto sobre el peso de los paneles, para dar solución a lo anterior se adquirieron nuevos motores, ya que a pesar de haber embobinado los anteriores, el peso de los paneles siguió afectando su rendimiento.

Por otra parte el seguidor solar no coincidía con los parámetros de movimiento del sol, debido a los cambios de horario del estado, se realizaron mejoras al algoritmo y se buscaron sensores seguidores de radiación para que se fijaran al punto de radiación en concordancia al posicionamiento del sol, sin embargo los ingenieros en sistemas continúan trabajando en

la mejora e implementación de la correspondiente plataforma para el control, el cuidado y el mayor aprovechamiento de los sistemas fotovoltaicos.

### **3.5 Conversión automotriz combustión interna-eléctrico mediante un kit comercial y adecuaciones para mejorar el rendimiento (investigación en desarrollo)**

La conversión del auto de combustión interna se hará con un kit adquirido ex profeso. Mas no sólo se efectuará el cambio, sino que también se modificará el diseño del tablero para instalar sensores que encuentren patrones de manejo con el propósito de realizar recomendaciones que permitan al conductor conseguir un ahorro de energía.

La conectividad del auto (IoT) permitirá obtener información relevante del estado de la batería, la ubicación, así como la generación de rutas, el control de la alarma o el encendido a distancia; de igual manera, mediante la identificación de patrones, se logrará determinar servicios requeridos, calendarización de mantenimientos y predicción de acciones preventivas.

Los ingenieros (mecatrónica, electrónica) y los técnicos eléctricos involucrados en el desarrollo de este módulo generarán la documentación técnica de cada acción llevada a cabo en el marco de la realización de estos procesos, con el propósito de que en un futuro, una vez concluida la curva de aprendizaje, se cree el diseño completamente propio de un auto eléctrico. Mientras tanto, este prototipo convertido en auto eléctrico será usado por personal del PIT-UAS.

### **3.6 Estaciones de carga para autos eléctricos (investigación en desarrollo)**

Dado que el auto convertido en eléctrico que se contempla en el alcance de este plan se utilizará de manera cotidiana en el PIT-UAS, se incluyen además el diseño, el desarrollo y la implementación de dos estaciones de carga de nivel 2 con capacidad de cargar un auto en un periodo de cuatro a seis horas; serán instaladas en el aparcamiento de alta tecnología del Parque y se conectarán directamente a la red eléctrica residencial y al árbol de viento. El costo comercial de las estaciones de carga prototípicas se reducirá aproximadamente 60% en comparación con las que ahora se encuentran a la venta en el mercado, gracias a su diseño, a cargo de ingenieros (Mecatrónica, Electrónica) y técnicos eléctricos.

### **3.7 Árbol de viento (investigación en desarrollo)**

Investigadores de la UAS trabajan en el diseño de un árbol de viento que aproveche las ráfagas de viento que se presentan en el estacionamiento del Smart Eco-Park PIT-UAS, para que las microturbinas de las «hojas» del árbol generen electricidad, energía que será utilizada en las estaciones de carga para los autos eléctricos que hagan uso del estacionamiento. El equipo, integrado por tres ingenieros (Mecatrónica, Electrónica, Energías Renovables), consiste en un sistema de producción de electricidad con forma de árbol, en cuyas hojas de plástico verde dispuestas a tresbolillo haya microturbinas eólicas incrustadas que giren a partir de que el viento alcance los 2 m/s (los aerogeneradores convencionales necesitan 4 m/s), con una potencia estimada de entre 2.5 y 3.5 kW/h.

### **3.8 Diseño propio de auto eléctrico (se iniciará a mediano plazo)**

Se plantea que en 2017 los profesionales e investigadores involucrados en la conversión automotriz y las adecuaciones antes mencionadas puedan iniciar el diseño completamente propio de un auto eléctrico. Se piensa en un modelo que incorpore el IoT y sea de menor costo que los que actualmente se encuentran en el mercado.

## **IV. CONCLUSIÓN**

### **4.1 Impacto del Smart Eco-Park PIT-UAS**

El Smart Eco-Park PIT-UAS tiene el propósito de diseñar e implementar un modelo que, desde una perspectiva ecológica, integre diversos prototipos orientados a incorporar la sustentabilidad y el IoT en complejos urbanos. Incorpora elementos cuyo funcionamiento está orientado a la consecución de eficiencia energética, sustentabilidad basada en energías renovables, cuidado del medioambiente y adopción del IoT como herramienta potenciadora que permita obtener el mayor provecho de los prototipos tecnológicos. Culiacán da el primer paso hacia su conformación como una ciudad sustentable, ecológica e hiperconectada; paradigma que podría hacerse extensivo en la totalidad del territorio mexicano.

El mercado potencial está conformado por cualquier complejo urbano que cumpla con las características necesarias para su ejecución, lo que representa una gran oportunidad de hacer extensivas su implementación y su comercialización. Se ampliarán las opciones para el uso de energías renovables en espacios reducidos, se generará demanda de proyectos sustentables utilizando energías renovables y se fomentará el desarrollo de proyectos científico-tecnológicos de gran impacto ambiental y social. En el ámbito académico, la Universidad se beneficia al fortalecer su capital humano mediante la interacción con una empresa de alta especialización; a su vez, este trabajo realizado en vinculación propicia la generación de más recursos humanos con perfil científico en el estado de Sinaloa.

En suma, el Smart Eco-Park PIT-UAS es un emblemático proyecto de I+D+i propio, pues da cuenta de los actores, medios, procesos, metodologías, valores, objetivos, vinculaciones, servicios, líneas de investigación y de acción que caracterizan a esta unidad organizacional de la UAS y que han hecho posible que en tan sólo dos años el PIT-UAS sea ya un referente a nivel nacional en materia de ciencia, tecnología, innovación y emprendimiento. Por lo que respecta al futuro, este centro universitario continuará trabajando en consolidar su presencia e impacto, gracias a la calidad del desarrollo tecnológico y la innovación aportados, a fin de que éstos sirvan para la transformación y el impulso al crecimiento en los sectores empresarial y académico, ayudando así a mejorar la competitividad de la región y del país.

## V. REFERENCIAS

- (s. a.) (s. f.). Capítulo 2. El potencial de la radiación solar [versión electrónica]. Repositorio Digital de la Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional Autónoma de México. Disponible en: <http://www.ptolomeo.unam.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/132.248.52.100/277/A5.pdf?sequence=5>
- Conde Hernández, Raúl, Octavio González Castillo y Enrique Mendieta Márquez, 2006, *Hacia una gestión sustentable del campus universitario*.
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT, 2014). *Agenda de Innovación de Durango*. Documentos de trabajo. 4.1. Agenda de área de especialización: energías renovables [versión electrónica]. Agendas Estatales y Regionales de Innovación. Disponible en: <http://www.agendasinnovacion.mx/wp-content/uploads/2015/03/4.1-Agenda-del-%C3%A1rea-Energ%C3%ADas-Renovables1.pdf>
- EcuRed (s. f.). Parque Científico y Tecnológico [en línea]. Disponible en: [http://www.ecured.cu/Parque\\_Cient%C3%ADfico\\_y\\_Tecnol%C3%B3gico](http://www.ecured.cu/Parque_Cient%C3%ADfico_y_Tecnol%C3%B3gico)
- European Photovoltaic Industry Association (EPIA, 2010). *Unlocking the Sunbelt potential of photovoltaics*, segunda edición [versión electrónica]. Middle East Solar Industry Association. Disponible en [http://www.mesia.com/wp-content/uploads/2012/08/EPIA-Unlocking\\_the\\_Sunbelt\\_Potential-of-PV.pdf](http://www.mesia.com/wp-content/uploads/2012/08/EPIA-Unlocking_the_Sunbelt_Potential-of-PV.pdf)
- Guzmán Lares Gregorio, 2014, "Participación de las Instituciones de Educación Superior en el contexto del Desarrollo Sustentable del país", *Memorias Xiao*.
- Indicator of sustainable Development, 2007, Disponible en: <http://www.un.org/esa/sustdev/natlinfo/indicators/guidelines.pdf>
- Nebel y Wright, 1999, *Ciencias ambientales: ecología y desarrollo sostenible*. México. Pearson Prentice Hall
- Orozco Guillén, É. E. (s. f.). *Energías renovables en Sinaloa* [nota en línea]. Plan Estatal de Cambio Climático, Instituto de Apoyo a la Investigación e Innovación. Disponible en: <http://inapisinaloa.gob.mx/peccsin/energias-renovables/>
- Rodríguez Pose, A. (2012). *Los parques científicos y tecnológicos en América Latina: un análisis de la situación actual* [versión electrónica]. Banco Interamericano de Desarrollo. Disponible en: <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/3132/Los%20parques%20cient%C3%ADficos%20y%20tecnol%C3%B3gicos%20en%20Am%C3%A9rica%20Latina%20%282%29.pdf?sequence=1>
- Universidad Autónoma de Sinaloa, 2013, *Plan de Desarrollo Institucional Consolidación 2017*.



## Análisis de las Reformas Tributarias 2017 en México

Díaz-Torres, Gabriel<sup>1</sup>., Mendoza-Wong, Lilibet<sup>2</sup>., Martínez-Flores, Blanca Gisela<sup>3</sup>.,  
Iparrea Magaña Patricia<sup>4</sup>.,

*1-2-3-4 Universidad Autónoma de Coahuila, Facultad de Administración Fiscal y Financiera, México  
gabrieldiazt@hotmail.com Carretera Torreón-Matamoros S/N, Ciudad Universitaria, Campus Torreón,  
Coahuila, México, teléfono 8712180367.*

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex*

*Artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: Abril de 2017*

*Fecha de publicación en línea: Junio de 2018*

---

### Resumen

Las reformas tributarias de 2017 en México contienen cambios importantes en las personas morales, que incluye un beneficio fiscal, que permitirá tributar en base a flujo de efectivo. Así también, el Impuesto al Valor Agregado se observa una modificación sustancial, concerniente al acreditamiento en periodos preoperativos; de igual forma, el Código Fiscal de la Federación presenta ajustes considerables, ya que obliga a la inscripción de representantes legales ante el Registro Federal de Contribuyentes, y este año refuerzan las revisiones electrónicas. En esta investigación, se realizó un análisis de los efectos causados por el ingreso percibido como apoyo gubernamental, y por utilizar el beneficio fiscal de flujo de efectivo en las personas morales, siendo optativo, e incorporando en este esquema a la Sociedad por Acciones Simplificada, la cual entró en vigor en septiembre de 2016. El objetivo de la investigación es visualizar los generados en el ámbito jurídico-tributario en México.

**Palabras clave:** *Reforma fiscal, sociedad por acciones simplificada, revisiones electrónicas, representante legal.*

### Abstract

The 2017 tax reforms in Mexico contain important changes in moral persons, which includes a tax benefit, which will allow taxation based on cash flow. Likewise, Value Added Tax shows a substantial change, concerning the accreditation in pre-operational periods; likewise, the Fiscal Code of the Federation presents considerable adjustments, since it requires the registration of legal representatives before the Federal Taxpayers Registry, and this year they reinforce the electronic reviews. In this research, an analysis was made of the effects caused by the income received as government support, and by using the fiscal benefit of cash flow in the moral persons, being optional, and incorporating in this scheme the Simplified Company, which came into force in September 2016. The objective of the research is to visualize those generated in the legal-tax field in Mexico.

**Key words:** *Tax reform, simplified stock corporation, electronic reviews, legal representative.*



## I. INTRODUCCIÓN

El objetivo de esta investigación es el de presentar un análisis general de las reformas tributarias más importantes que aplicarán durante el ejercicio fiscal 2017 en nuestro país. Con el objetivo de que se tenga una idea clara de cuáles son las obligaciones fiscales en este año, así como los posibles beneficios fiscales que pudieran aprovechar los contribuyentes, y de esta manera, disminuir la carga impositiva, para generar con ello una mayor utilidad en las arcas de los negocios, al tener una mayor posibilidad de enfrentar la crisis económica que afecta a nuestro país.

## II. MARCO TEÓRICO

El análisis estuvo enfocado en los aspectos jurídico y tributario, que los contribuyentes tienen que cumplir ante el fisco federal, el cual atañe de forma general a todos los sujetos pasivos dentro del territorio nacional, por lo que, el enfoque de la investigación fue en dicho contexto, y el mismo se basó en las leyes que rigen en nuestro país, siendo éstas: Ley General de Sociedades Mercantiles (LGSM), Ley del Impuesto sobre la Renta (LISR), Reglamento de la Ley del Impuesto sobre la Renta (RLISR), Código Fiscal de la Federación (CFF), Reglamento del Código Fiscal de la Federación (RCFF), Ley de Ingresos de la Federación (LIF), entre otras. Se pretendió identificar los beneficios y obligaciones que derivan de la implementación de las reformas tributarias para el ejercicio fiscal 2017.

## III. MÉTODO

La investigación que se llevó a cabo fue de tipo documental descriptiva, ya que las fuentes principales se encuentran establecidas en las leyes tributarias y se plasmó lo más relevante de los cambios suscitados en materia fiscal, mismas que todos los contribuyentes ubicados en el supuesto jurídico de hecho deberán acatar, esto con el propósito de dar cabal cumplimiento a los ordenamientos legales previstos para este ejercicio 2017.

## IV. RESULTADO

### 4.1. Modificaciones a la ley del impuesto sobre la renta para 2017

De conformidad con lo establecido en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Saldaña, 2013) específicamente en su artículo 31, fracción IV, manifiesta que todos los mexicanos están obligados a contribuir al gasto público, es de suma importancia que los ordenamientos legales en materia fiscal cumplan con los principios constitucionales (Alvarado, 2008), con el fin de otorgar certeza jurídica a los sujetos pasivos.

Lo usual es que cada año se realicen adecuaciones a la Ley del Impuesto sobre la Renta (LISR), de esta forma se otorgan en ocasiones ciertos beneficios fiscales que disminuyen la carga tributaria de los contribuyentes, otras veces se crean o modifican los artículos ya existentes con el objetivo de ampliar la gama de contribuyentes que aporten lo que por obligación constitucional les corresponde, derivando en una mayor recaudación fiscal.

Cabe señalar que uno de los impuestos más importantes que el gobierno federal tiene para efectos de ingresos tributarios (Zamudio, 2005), es precisamente el Impuesto sobre la Renta (ISR), mismo que en el presente año se reformó de una manera importante, para lo cual el artículo 1º de la Ley de Ingresos de la Federación (LIF) (Cámara de diputados, LIF 2017) establece precisamente lo mencionado, respecto a que este impuesto representa la mayor cuantía de recaudación fiscal. La Tabla I refiere los ingresos tributarios antes mencionados:

**Tabla I.** Ingresos tributarios para el ejercicio fiscal 2017 en México.

Concepto	Millones de pesos
Total	4,888,892.5
Ingresos del gobierno federal (1+3+4+5+6+8+9)	3,263,756.2

1.	Impuestos		2,739,366.8
	1.	Impuestos sobre los ingresos:	1,425,802.0
		01. Impuesto sobre la renta.	1,425,802.0
	2.	Impuestos sobre el patrimonio.	
	3.	Impuestos sobre la producción, el consumo y las transacciones:	1,240,254.3
		01. Impuesto al valor agregado.	797,653.9
		02. Impuesto especial sobre producción y servicios:	433,890.4
		01. Combustibles automotrices:	284,432.3
		01. Artículo 2o., fracción I, inciso D).	257,466.0
		02. Artículo 2o.-A.	26,966.3
		02. Bebidas con contenido alcohólico y cerveza:	47,821.3
		01. Bebidas alcohólicas.	14,696.1
		02. Cervezas y bebidas refrescantes.	33,125.2
		03. Tabacos labrados.	41,985.8
		04. Juegos con apuestas y sorteos.	2,483.7
		05. Redes públicas de telecomunicaciones.	6,700.5
		06. Bebidas energizantes.	7.5
		07. Bebidas saborizadas.	24,556.6
		08. Alimentos no básicos con alta densidad calórica.	17,858.4
		09. Plaguicidas.	639.3
		10. Combustibles fósiles.	7,405.0
		03. Impuesto sobre automóviles nuevos.	8,710.0
	4.	Impuestos al comercio exterior:	45,842.1
		01. Impuestos al comercio exterior:	45,842.1
		01. A la importación.	45,842.1
		02. A la exportación.	0.0
	5.	Impuestos sobre Nóminas y Asimilables.	
	6.	Impuestos Ecológicos.	
	7.	Accesorios:	26,415.7
		01. Accesorios.	26,415.7
	8.	Otros impuestos:	4,114.7
		01. Impuesto por la actividad de exploración y extracción de hidrocarburos.	4,114.7
		02. Impuesto sobre servicios expresamente declarados de interés público por ley, en los que intervengan empresas concesionarias de bienes del dominio directo de la Nación.	0.0

9.	Impuestos no comprendidos en las fracciones de la Ley de Ingresos causados en ejercicios fiscales anteriores pendientes de liquidación o pago.	-3,062.0
----	--	----------

*Fuente:* Ley de Ingresos de la Federación para 2017. (énfasis añadido)

El Impuesto sobre la Renta (ISR) al ser considerado por las autoridades fiscales como uno de los ingresos tributarios más representativos, se hace necesario establecer lineamientos adecuados de cumplimiento en materia fiscal (De la Garza, 2010), con el objetivo de que los contribuyentes tengan la certeza jurídica de que están realizando la determinación, y entero de los impuestos adecuadamente.

#### 4.1.1 Reforma del artículo 16, párrafo tercero de la LISR.

Tampoco se consideran ingresos acumulables para efectos de este Título, los ingresos por apoyos económicos o monetarios que reciban los contribuyentes a través de los programas previstos en los presupuestos de egresos, de la Federación o de las Entidades Federativas, siempre que los programas cuenten con un padrón de beneficiarios; los recursos se distribuyan a través de transferencia electrónica de fondos a nombre de los beneficiarios; los beneficiarios cumplan con las obligaciones que se hayan establecido en las reglas de operación de los citados programas, y cuenten con opinión favorable por parte de la autoridad competente respecto del cumplimiento de obligaciones fiscales, cuando estén obligados a solicitarla en los términos de las disposiciones fiscales.

Los gastos o erogaciones que se realicen con los apoyos económicos a que se refiere este párrafo, que no se consideren ingresos acumulables, no serán deducibles para efectos de este impuesto. Las dependencias o entidades, federales o estatales, encargadas de otorgar o administrar los apoyos económicos o monetarios, deberán poner a disposición del público en general y mantener actualizado en sus respectivos medios electrónicos, el padrón de beneficiarios a que se refiere este párrafo, mismo que deberá contener los siguientes datos: denominación social de las personas morales beneficiarias, el monto, recurso, beneficio o apoyo otorgado para cada una de ellas y la unidad territorial. (Calvo, 2017)

Con esta modificación, los contribuyentes que se encuentren en los supuestos previstos, ya no deberán tomar como acumulable el ingreso recibido como apoyo manifestado en el párrafo mencionado, el cual fue otorgado por parte de la Federación o Entidades Federativas, con esto no se verá afectado el ingreso que se perciba, ya que anteriormente, al momento en que consideraban el ingreso como gravado para efectos del ISR, el beneficio neto podría considerarse de sólo el 70%, es decir, si un contribuyente percibía \$1,000,000.00, al acumular dicho ingreso, tendría que pagar el 30% del mismo, generando con ello un entero de ISR de \$300,000.00, sin embargo, esto se contrarrestaba, si el contribuyente realmente aplicaba el apoyo en los gastos o activos que se le obligaba adquirir, con ello, se tenían deducciones autorizadas, las cuales se podían enfrentar a dicho ingreso. En la Tabla II se expone lo anterior. (Cámara de Diputados LISR, 2017).

**Tabla II.** Determinación del ISR del ejercicio de las Personas Morales Régimen General de Ley (PMRGL), considerando acumulable el ingreso por apoyo gubernamental.

Ingresos acumulables	\$1,000,000.00
(-) Deducciones autorizadas	\$ 0.00
(=) Resultado Fiscal	\$1,000,000.00
(X) Tasa de ISR	30%
(=) ISR del ejercicio	\$ 300,000.00
(-) Pagos Provisionales	\$ 0.00
(=) ISR a pagar del ejercicio	\$ 300,000.00

*Fuente:* Elaboración propia con base a datos hipotéticos y conforme a la aplicación del artículo 9 de la LISR para 2017.

*Nota:* (para efectos prácticos se consideró únicamente el ingreso por apoyos gubernamentales, sin tomar en cuenta las deducciones autorizadas, para ejemplificar el efecto que causaba el acumular dicho ingreso, es decir se generaba un 30% de ISR por dicha acumulación.)

Además de tener que considerar como ingreso acumulable el importe percibido como apoyo gubernamental y causar con ello un posible pago de ISR, se podría generar también un efecto en el coeficiente de utilidad para el siguiente ejercicio, como también en la Participación de los Trabajadores en las Utilidades (PTU). En la Tabla III se muestra el efecto de incluir como ingreso acumulable el monto del apoyo gubernamental y por ende una posible mayor utilidad fiscal.

**Tabla III.** Determinación del coeficiente de utilidad para las (PMRGL), considerando acumulable el ingreso por apoyos gubernamentales.

Utilidad fiscal	\$ 1,200,000.00*
(/) Ingresos acumulables	\$12,000,000.00**
(=) Coeficiente de Utilidad	0.1000

*Fuente:* Elaboración propia con base a datos hipotéticos y conforme a la aplicación del artículo 14 de la LISR para 2017.

\*La utilidad fiscal se genera debido al ingreso obtenido por apoyo gubernamental, el resultar mayor las deducciones autorizadas respecto a los ingresos acumulables.

\*\*Los ingresos acumulables incluyen el monto del apoyo gubernamental de \$1,000,000, el cual genera un mayor coeficiente de utilidad, por ende, un pago de ISR provisional.

Para observar con mayor claridad el efecto que se genera en el Coeficiente de Utilidad al considerar como ingreso acumulable el apoyo gubernamental, en la Tabla IV se determina dicho coeficiente sin tomar en cuenta el efecto de incluir como ingreso acumulable el monto del apoyo gubernamental.

**Tabla IV.** Determinación del coeficiente de utilidad para las PMRGL, sin considerar el ingreso por apoyo gubernamental.

Utilidad fiscal	\$ 200,000.00*
(/) Ingresos acumulables	\$11,000,000.00**
(=) Coeficiente de Utilidad	0.0181

*Fuente:* Elaboración propia con base a datos hipotéticos y conforme a la aplicación del artículo 14 de la LISR para 2017.

\*En la utilidad fiscal no se está considerando el ingreso obtenido por apoyo gubernamental.

\*\*Los ingresos acumulables no incluyen el monto del apoyo gubernamental de \$1,000,000.00 el cual como se observa disminuye el coeficiente de utilidad, reduciendo el ISR provisional

Haciendo una comparación entre los resultados del coeficiente de utilidad de la Tabla III y 4, se concluye que existe una diferencia, entre considerar o no como ingreso acumulable el apoyo gubernamental, y el cual sería de 0.0819 puntos, esto significa que los pagos provisionales de ISR serían más elevados, en aproximadamente 4 veces, lo que conlleva a un desembolso económico que quizá la empresa no estaba preparada, generando desde una simple baja en su flujo de efectivo, hasta una descapitalización.

Es imperante tener conocimiento de esta reforma, ya que aquellos contribuyentes que tengan contemplado dicho cambio podrían obtener una gran ventaja en materia impositiva y financiera, al dejar de pagar ISR por el importe percibido como apoyo por las Instituciones gubernamentales.

#### **4.1.2 Adición del artículo 196 de la LISR “Opción de tributación para las personas morales en base a flujo de efectivo”**

El gobierno federal tuvo un acierto al incorporar el artículo 196 a la LISR, ya que anteriormente las personas morales de bajos ingresos (hasta por un monto de \$5,000,000.00, el cual es monto máximo para aquellos que pretendan aplicar este estímulo fiscal), además de cumplir con sus obligaciones contraídas con sus proveedores y acreedores, tenían que considerar el pago de ISR, el cual se tributaba de forma devengada, es decir que sólo por el hecho de haber facturado o entregado el servicio o producto, ya se tenía que acumular a los demás ingresos, de conformidad con el artículo 17 de la LISR (Calvo, 2017), ya que en diversas ocasiones no habían recibido el pago por la venta de sus productos o por el servicio que prestaron, con ello se generaba una contingencia, debido a que no contaban con el efectivo necesario para cumplir cabalmente con sus obligaciones tributarias de pagar específicamente el ISR.

Al hacer una comparativa, entre considerar o no el ingreso acumulable en pagos provisionales en las Tablas V y VI se observa la diferencia en términos monetarios, es decir el posible desembolso que tendrían que efectuar los contribuyentes

que se ubiquen en el supuesto hipotético, dando como resultado un monto mayor a pagar conforme se manifiesta en la Tabla VII.

**Tabla V.** Determinación de los pagos provisionales de ISR del ejercicio 2017 de las PMRGL, considerando acumulable el ingreso por apoyos gubernamentales.

Ingresos acumulables (enero a diciembre 2017)	\$12,000,000.00
(X) Coeficiente de utilidad	0.1000
(=) Utilidad base de ISR	\$1,200,000.00
(X) Tasa de ISR	30%
(=) Pagos provisionales	\$ 360,000.00

*Fuente:* Elaboración propia con base a datos hipotéticos y conforme a la aplicación del artículo 14 de la LISR para 2017.

En la Tabla VI se observa la determinación de pagos provisionales sin considerar el efecto del ingreso percibido por apoyo gubernamental.

**Tabla VI.** Determinación de los pagos provisionales de ISR del ejercicio 2017 de las PMRGL, sin considerar como acumulable el ingreso por apoyos gubernamentales.

Ingresos acumulables (enero a diciembre 2017)	\$11,000,000.00
(X) Coeficiente de utilidad	0.0181
(=) Utilidad base de ISR	\$ 199,100.00
(X) Tasa de ISR	30%
(=) Pagos provisionales	\$ 59,730.00

*Fuente:* Elaboración propia con base a datos hipotéticos y conforme a la aplicación del artículo 14 de la LISR para 2017.

La diferencia se hace notoria en la tabla VII haciendo una comparación entre los dos resultados obtenidos, dejando observar que si existe una cantidad importante que dejarían de pagar aquellos contribuyentes que se encuentren ubicados en los supuestos jurídicos de hecho, es decir que estén realizando las actividades mencionadas, así como por haber recibido apoyos gubernamentales.

**Tabla VII.** Diferencia del ISR de los pagos provisionales del ejercicio 2017 de las PMRGL, entre considerar o no el ingreso acumulable por apoyos gubernamentales.

Ingresos acumulables (enero a diciembre 2017)	\$360,000.00
(-) Pagos provisionales de ISR sin considerar apoyo	\$ 59,730.00
(=) Diferencia de ISR pagado	\$ 300,270.00

*Fuente:* Elaboración propia con base a datos hipotéticos y conforme a la aplicación de la LISR para 2017.

Las determinaciones expuestas dejan observar la importancia de este estímulo fiscal, ya que, en época de crisis, en la que muchas empresas se alejan de cumplir sus compromisos económicos, es necesario aprovechar todos los beneficios fiscales posibles, con el objetivo de cumplir cabalmente con su obligación constitucional de contribuir al gasto público (Jiménez, 2014).

Es importante mencionar que este nuevo esquema de tributación para las PMRGL fue ideado en un principio para la recién creada figura jurídica de: "Sociedad por Acciones Simplificada" (Cámara de diputados, LGSM 2017), y de la cual se mencionan las siguientes características (López y Rivera, 2016):

Aspectos jurídicos:

- Se puede constituir con 1 o más personas físicas (exclusivamente).
- Sus aportaciones están representadas por acciones.
- Están obligados de manera solidaria, subsidiaria e ilimitadamente.
- No hay obligación de un capital social mínimo.

- No podrá tener ingresos mayores a \$5,000,000.00, ya que al hacerlo deberá transformarse en otro tipo de sociedad.
- Su denominación es de libre formación, siempre y cuando no exista otro similar, y deberá ir seguida de las palabras “Sociedad por Acciones Simplificada” o de su abreviatura “S.A.S.”
- La Sociedad por Acciones Simplificada se constituye ante la Secretaría de Economía a través del sistema electrónico previsto para ello. (no es necesario acudir al notario a elaborar un acta constitutiva).

Aspectos fiscales:

- Para Impuesto sobre la Renta es sujeto obligado, al obtener sus ingresos con fines lucrativos.
- No podrían tributar dentro del sistema financiero, debido a que debería estar como SA.
- No podría tributar en el Régimen Opcional de sociedades como integrada, debido a que la SAS no puede constituirse por accionistas personas morales.
- Ni podría estar con fines no lucrativos, dado que su naturaleza es mercantil, es decir que busca generar utilidades.
- Para efectos de Impuesto al Valor Agregado es contribuyente debido a que realizaría actividades aplicables a la propia ley de dicho impuesto.
- En lo corresponde a sus obligaciones laborales, deberá cumplir conforme a la Ley del IMSS y Ley Federal de Trabajo debido a que no existe alguna contraindicación al respecto.

Este tipo de sociedades se basa en la simplicidad y bajo costo de creación, con el objetivo de incentivar la creación de empresas de forma más amena y flexible, aunado a darle un aspecto más corporativo a aquellos micro y pequeños empresarios que necesitan mostrar más formalidad hacia sus clientes.

#### **4.2 Modificaciones a la Ley del Impuesto al Valor Agregado (LIVA) para 2017**

Cabe mencionar, que en la agenda de gobierno no se ha tomado con la importancia necesaria, la tan esperada reforma fiscal integral, ya que por años se ha pretendido establecer, sin que al momento se haya logrado algo al respecto (Ramírez, 2013), y que se continúa con las mínimas modificaciones a las leyes tributarias de siempre, pudiendo de alguna forma pensar, en diseñar un IVA generalizado, el cual abarque más contribuyentes, eliminando por consecuencia los sectores privilegiados que tienen una tasa del 0%, el cual además de no generar una recaudación de dicho impuesto, se les devuelve prácticamente todo el IVA que ellos pagan a sus proveedores, mermando aún más al erario público.

Aún y cuando en la frontera norte se tuvo un efecto de disminución en la competitividad, al aumentar la tasa de este impuesto de estar en el 11% paso a la tasa general del 16%, (Corrales y González, 2017), como se comentó anteriormente, los especialistas en el área fiscal coinciden en que lo mejor para el país podría ser una tasa generalizada del 16%, eliminando por ende la tasa del 0%.

##### **4.2.1 Artículo 5 fracción VI, de la LIVA**

Dentro de los cambios más importantes en materia del Impuesto al Valor Agregado (IVA) se encuentra el artículo 5° adicionando la fracción VI (Cámara de Diputados, LIVA 2017), la cual afecta a los contribuyentes de manera general, debido que a partir del ejercicio 2017, todos aquellos que inician con periodos preoperativos, deberán considerar el IVA que corresponda a gastos e inversiones de dichos periodos, como acreditable hasta en la declaración del primer mes en que se realicen las actividades por las que deba pagar el IVA o en su caso se les aplique la tasa del 0% (Ernst & Young, 2016)

Con esto, existirán supuestos en los que algunos contribuyentes tendrían que absorber dicho impuesto, si en dado caso, nunca se llega el momento de recibir ingresos por sus actividades, generándose entonces un costo adicional por el IVA que no se acreditaría configurándose entonces a dicho contribuyente como un consumidor final, ya que no se llegaría el momento en que podrían acreditarlo, cabe señalar que anteriormente, el impuesto se podía acreditar desde el mes en que iniciaba sus operaciones, tuviera o no ingresos por sus actividades.

Como en muchas ocasiones hay una excepción a la regla, debido a que, los contribuyentes que no sufrieron dicha afectación son los de la industria extractiva (exploración, localización y cuantificación de nuevos yacimientos) ya que ellos podrán acreditar el IVA desde el momento en que inician sus operaciones, debido a que los consideran como gastos estrictamente indispensables para el desarrollo de sus actividades.

Lo anterior causa una inconformidad entre los demás contribuyentes, esto porque por el sólo hecho de tributar en el sector extractivo, les están otorgando un beneficio que todos los demás no lo tienen.

##### **4.2.2 Artículo 29 fracción IV, inciso i) de la LIVA**

La LIVA había estado rezagada respecto de las operaciones que algunos contribuyentes ya estaban realizando, referentes a la exportación de servicios de tecnologías de la información, pero que se causaban a la tasa general del 16%, por lo que

en este año hacen una adecuación a la misma, incorporando en el artículo 29 fracción IV, el inciso i), el cual sólo como referencia se menciona un extracto de este:

“i) Servicios de tecnologías de la información siguientes:

1. Desarrollo, integración y mantenimiento de aplicaciones informáticas o de sistemas computacionales.
2. Procesamiento, almacenamiento, respaldos de información, así como la administración de bases de datos.
3. Alojamiento de aplicaciones informáticas.
4. Modernización y optimización de sistemas de seguridad de la información.
5. La continuidad en la operación de los servicios anteriores.

Lo previsto en este inciso será aplicable siempre que las empresas cumplan con lo siguiente:

1. Utilicen en su totalidad infraestructura tecnológica, recursos humanos y materiales, ubicados en territorio nacional.
2. Que la dirección IP de los dispositivos electrónicos a través de los cuales se prestan los servicios, así como la de su proveedor del servicio de Internet se encuentren en territorio nacional...”

Con la actualización que se realiza a la LIVA, las autoridades fiscales pretenden mantenerse a la vanguardia en materia tributaria, dando con ello un beneficio a todos aquellos contribuyentes que se ubiquen en los supuestos previstos por este ordenamiento legal, ya que a partir de este año 2017, causarán una tasa del 0%, en lugar de la del 16%, derivando lo anterior en un factible saldo a favor de IVA, mismo que podrán solicitar su devolución, obteniendo así una ventaja de flujo de efectivo.

### **4.3 Modificaciones al Código Fiscal de la Federación (CFF) para 2017**

#### **4.3.1 Artículo 27, segundo y octavo párrafos del CFF**

Los Representantes Legales de las personas morales a partir de este año 2017, deberán solicitar su inscripción ante el Registro Federal de Contribuyentes y su certificado de firma electrónica avanzada, tal como lo expresa el artículo 27 en su segundo párrafo que de forma literal menciona lo siguiente:

Asimismo, deberán solicitar su inscripción en el registro federal de contribuyentes y su certificado de firma electrónica avanzada, así como presentar los avisos que señale el Reglamento de este Código, los representantes legales y los socios y accionistas de las personas morales a que se refiere el párrafo anterior, salvo los miembros de las personas morales con fines no lucrativos a que se refiere el Título III de la Ley del Impuesto sobre la Renta, así como las personas que hubiesen adquirido sus acciones a través de mercados reconocidos o de amplia bursatilidad y dichas acciones se consideren colocadas entre el gran público inversionista, siempre que, en este último supuesto, el socio o accionista no hubiere solicitado su registro en el libro de socios y accionistas.”

De igual forma el párrafo octavo de este artículo indica lo que a continuación se manifiesta:

Asimismo, los fedatarios públicos deberán asentar en las escrituras públicas en que hagan constar actas constitutivas y demás actas de asamblea de personas morales cuyos socios o accionistas y sus representantes legales deban solicitar su inscripción en el registro federal de contribuyentes, la clave correspondiente a cada socio o accionista y representante legal o, en su caso, verificar que dicha clave aparezca en los documentos señalados. Para ello, se cerciorarán de que dicha clave concuerde con la cédula respectiva.

La modificación atiende a la necesidad de establecer mecanismos que obliguen a todos los representantes legales de las personas morales ubicados en los supuestos previstos, para que estén plenamente identificados ante el registro federal de causantes, con ello visualizar patrones de comportamiento de las personas morales, tratando de simplificar sus trámites, y además para generar medidas de control adicionales, cuando estas se vinculen con empresas que están realizando posibles actos de evasión fiscal.

#### **4.3.2 Artículo 53-B, fracciones III y último párrafo del CFF**

Las revisiones electrónicas en materia tributaria son reforzadas con las modificaciones realizadas en este año, las cuales eventualmente son una novedad en nuestro país, debido a que fue a partir del año 2016 cuando iniciaron con esta modalidad, otorgando un plazo máximo a las autoridades para finalizar dicha revisión de seis meses, excepto en los casos de materia de comercio exterior, en cuyos casos el plazo máximo no podrá ser mayor a dos años.

Esta modificación es un paso más para el sistema tributario mexicano, ya que se busca establecer los mecanismos acordes a la realidad, misma que ya es un hecho, de que la gran mayoría de operaciones son de forma electrónica, sólo basta esperar que tan efectiva será dicha medida, y que los resultados generados por estas adecuaciones, arrojen una mayor

recaudación fiscal que tanta falta hace al país, con ello, en primer lugar se dejaría de ubicar como el último lugar dentro del ranking de los países con menor recaudación fiscal respecto de su Producto Interno Bruto (PIB), esto en el marco de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), cabe señalar que en este organismo se encuentran países con economías de menor capacidad que la México.

## V. CONCLUSIÓN

Los cambios suscitados en materia tributaria, aún y cuando son importantes, no se acerca a una reforma fiscal integral, la cual se ha esperado con mucho apremio, y en la que realmente todos los actores que intervienen en el sistema tributario en México asuman su papel que les corresponde por mandato constitucional, en la que uno interviene como Sujeto Activo (Estado o gobierno), y el otro como Sujeto Pasivo (contribuyente), con el fin de generar los recursos necesarios para sufragar los gastos originados por el hecho de vivir en sociedad.

Esta investigación indica que ciertos contribuyentes dígame personas morales, al dejar de considerar como ingreso acumulable el apoyo que obtengan del gobierno, ya no tendrán el problema de contrarrestar ese ingreso, debido a que, al ser exento, simplemente no se toma en cuenta para efectos de ISR, sólo que tampoco incluirán como gasto o inversión hasta por el monto de dicho apoyo.

En cuestión de beneficios fiscales se visualiza una posibilidad para aquellos contribuyentes personas morales que no rebasando los cinco millones de ingresos en el ejercicio, tributen de forma más apegada a la realidad, es decir acumulando el ingreso hasta el momento en que reciban el pago, muy similar a la tributación que realizan las personas físicas, además que crean una nueva figura jurídica corporativa, llamada Sociedad por Acciones Simplificada, con cierta tramitología menos demandante de requisitos para su creación y funcionamiento.

En materia de IVA habrá algunos contribuyentes que pensarán más de dos veces posiblemente antes de iniciar un negocio, debido a que en la etapa preoperativa generalmente se desembolsa una cantidad monetaria importante, y ahora no podrán acreditar el IVA que en ese momento pagarían, ya que tendrían que esperar hasta el mes en que efectivamente obtengan el ingreso por esa actividad, causando con esto la imposibilidad de generar un factible saldo a favor en esta etapa, y por consecuencia perder la posibilidad de solicitarlo en devolución, con ello inhiben la creación de muchas inversiones que pudieran crearse tanto a nivel nacional como internacional, porque algunas empresas que inician consideran dentro de su proyección de flujo de efectivo la devolución del saldo a favor de IVA, derivado de la adquisición de la mayor parte de activos fijos.

Los representantes legales estarán más controlados al obligarlos a inscribirse como tales ante el registro federal de contribuyentes, aunado a esto, las revisiones electrónicas tienen un papel importante para ampliar la recaudación fiscal y generar mayores ingresos tributarios para el país.

## VI. REFERENCIAS

- Adalberto Saldaña Harlow, (2013). Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos Comentada. México, Anaya Editores.
- Antonio González Jiménez, (2014). Curso de Derecho Tributario. México, Taxx Editores.
- Cámara de diputados (2017). Código Fiscal de la Federación, recolectado de: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/8\\_270117.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/8_270117.pdf) fecha de consulta 24/03/2017.
- Cámara de diputados (2017). Ley de Ingresos de la Federación, recolectado de: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LIF\\_2017.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LIF_2017.pdf) fecha de consulta 23/02/2017.
- Cámara de diputados (2017). Ley del Impuesto al Valor Agregado, recolectado de: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/77\\_301116.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/77_301116.pdf) fecha de consulta 24/03/2017.
- Cámara de diputados (2017). Ley del Impuesto sobre la Renta, recolectado de: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LISR\\_301116.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LISR_301116.pdf) fecha de consulta 12/03/2017.
- Cámara de diputados (2017). Ley General de Sociedades Mercantiles, recolectado de: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/144\\_140316.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/144_140316.pdf) fecha de consulta 24/03/2017.
- Eduardo Ramírez Cedillo, (2013). La Generalización del Impuesto al Valor Agregado: ¿Una opción para México?, México, Revista Mexicana de Ciencias Sociales, Universidad Autónoma de México, Nueva Epoca, año LVIII, núm. 29, recolectado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=42128963004> fecha de consulta 13/05/2017.



- Enrique Calvo Nicolau, (2017). Breviario fiscal con correlaciones. México, Editorial Themis.
- Ernst & Young (2016). Propuesta de Reforma a la ley de IVA 2017, recolectado de: [http://www.eyboletin.com.mx/eysite2/pdf/comentarios\\_2356.pdf](http://www.eyboletin.com.mx/eysite2/pdf/comentarios_2356.pdf) fecha de consulta 21/03/2017.
- Miguel de Jesús Alvarado Esquivel, et. al. (2008). Manual de Derecho Tributario. México, Editorial Porrúa.
- Rigoberto Zamudio Urbano (2005). Sistema Tributario en México. México, Editorial Porrúa.
- Salvador Corrales C. y Salvador González Andrade (2017). Comercio al Menudeo y Reforma Fiscal en la Frontera México-Estados Unidos, México, Revista Trayectorias, Universidad Autónoma de Nuevo León, Vol. 19, núm. 44, recolectado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=60749639004> fecha de consulta 14/05/17.
- Sergio Francisco de la Garza (2010). Derecho Financiero Mexicano. México, Editorial Porrúa.
- Walter Carlos López Morales y Adriana Rivera Zaraut (2016). Aspectos jurídicos y fiscales de la Sociedad por Acciones Simplificada. México, Consultorio Fiscal UNAM.



## *Implementación de herramientas de control en Mipyme "Carolina Boutique"*

Maria Elena Tavera, Mieres Landín, Rodríguez Torres, Gallegos, Molina,  
Rodríguez, Torres, Chinchilla

Universidad Autónoma del Noreste, Ingeniería Industrial Sistemas, Monclova Coahuila Mexico,  
Ezequielab19@gmail.com, M. Blanco, Zona Centro, S/N 25700 Monclova, Coah (+52)866 6495300

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex*

*Artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: Abril de 2017*

*Fecha de publicación en línea: Junio de 2018*

---

### **Resumen**

Las PyMEs en México representan la mayor fuente de empleos en el país según estudios por parte del gobierno federal mexicano las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPyMEs) generan 72% del empleo y 52% del Producto Interno Bruto (PIB) del país. En México hay más de 4.1 millones de microempresas que aportan 41.8% del empleo total. Las pequeñas suman 174,800 y representan 15.3% de empleabilidad; por su parte, las medianas llegan a 34,960 y generan 15.9% del empleo, las MiPyMEs ayudan en la economía mexicana tanto para abatir el desempleo y generar recursos extras a las economías familiares, hoy por hoy las MiPyMEs son parte fundamental de la economía Mexicana. Implementando la metodología SIPOC a el negocio podemos resolver la problemática que la mayoría de los negocios presentan, con esta metodología se analizan y se obtiene una respuesta para resolver el problema

**Palabras clave:** *Factores, MiPyMEs, organización, proceso, proyecto.*

### **Abstract**

SMEs in Mexico represent the largest source of employment in the country according to studies by the Mexican federal government, micro, small and medium enterprises (MSMEs) generate 72% of employment and 52% of the country's Gross Domestic Product (GDP). In Mexico there are more than 4.1 million micro-enterprises that contribute 41.8% of the total employment. The small sum 174,800 and represent 15.3% of employability; Meanwhile, the medians reach 34,960 and generate 15.9% of employment, the MiPyMEs help in the Mexican economy both to reduce unemployment and generate extra resources to family economies, today MiPyMEs is a fundamental part of the Mexican economy. Implementing the SIPOC methodology to the business can solve the problems that most of the businesses present, with this methodology it is analyzed, and it obtains an answer to solve the problem

**Key words:** *Factors, MSMEs, organization, process, project.*

## **I. INTRODUCCIÓN**

Según el autor Tavera:

Las MiPyMEs en México representan una fuente de empleo y crecimiento fundamental al igual que en otras partes del mundo, sin embargo, en el caso mexicano, hay un conjunto de factores externos e internos a estas empresas que obran en forma adversa a su desenvolvimiento, estos factores son la sobreregulación mediante el exceso de trámites para abrir una empresa, la falta de créditos y su carestía, como factores externos, sumados a los factores internos de falta de capacitación, de planeación estratégica, de organización, de desarrollo, de cultura empresarial, de innovación tecnológica, entre otros, impide que las MiPyMEs puedan consolidarse y ser más competitivas y productivas.

El criterio principal ha sido el número de trabajadores ocupados, la diferencia notable en la clasificación de empresas manufactureras y de servicios, la insuficiencia del criterio principal en comparación con los criterios de otros países en sus respectivas clasificaciones como serían el volumen de ventas, los ingresos por ventas, y otros no considerados como la densidad del capital o la intensidad de trabajo, la productividad, los salarios, el excedente de producción.

Se plantea la función estratégica de esta institución para la promoción del desarrollo y el crecimiento, considerando la insuficiencia de los mercados de capitales internos y las limitaciones de la oferta crediticia y su carestía por parte de la banca comercial (pág. 3-4).

Mientras que Salinas explica que:

Dada la experiencia del mal uso de estas instituciones por parte del gobierno, se consideró que debían desaparecer o ser reducidas a su mínima expresión, en particular por el propio sector empresarial y los ideólogos neoliberales del libre mercado.

Pero la función estratégica de la banca de desarrollo, está más allá de los manejos deficientes y de las corruptelas de los gestores gubernamentales, si bien es cierto que a menudo se le ha utilizado para enriquecer a los miembros de los círculos de poder, su manejo idóneo como una banca puede ser empleada para generar economías externas para las empresas y ofertar un volumen de crédito suficiente y barato, que permita incubar y desarrollar empresas exitosas y competitivas, contribuyendo a la ocupación y al crecimiento económico del país, el mal uso y el abuso en el que se ha incurrido no invalida su papel en el desarrollo y el crecimiento de hacerse un manejo adecuado. (2008, pág. 4)

El análisis se orienta a realizar un diagnóstico sobre el sistema de financiamiento empresarial en México y en particular en el D.F., señalando sus características y limitaciones para impulsar a las MiPyMEs y de proponer un esquema de financiamiento alternativo que permita resolver los problemas de financiamiento que aquejan a las empresas en el D.F., a la vez que plantea el papel de la novedosa banca social como alternativa o complementaria a la banca de desarrollo, dadas las deficiencias de los mercados de dinero y capitales y las limitaciones y carestía de la oferta de fondos de inversión y crédito.

Las empresas enfrentan un sistema financiero poco desarrollado que orienta su oferta crediticia a otros rubros como el consumo y la vivienda y la oferta de créditos de inversión productiva es fundamentalmente para las grandes empresas, además de la carestía del crédito, la aversión al riesgo, la canalización de recursos a través de la banca de segundo piso, en lugar de una canalización directa para abaratar los recursos financieros. La diversidad y la heterogeneidad de las MiPyMEs exigen un sistema de financiamiento idóneo que permita consolidar las empresas del corto al mediano plazo, particularmente en una dinámica macroeconómica de crecimiento limitado y fluctuante.

El financiamiento a las MiPyMEs adolece de un conjunto de trabas como son incapacidad de satisfacer la demanda de crédito, implicando una alta mortalidad de empresas (82.5% de las empresas nuevas no duran más de un año), insuficiente información confiable, altos costos de transacción, información asimétrica y selección adversa, daño moral, sistema de garantías en el otorgamiento del crédito, deficiencias en el sistema jurídico, estructuras de mercado poco competitivas.

El diagnóstico detecta un conjunto de problemas en el financiamiento a las MiPyMEs, por el lado de la oferta, la falta de recursos a largo plazo, la limitada capacidad de gestión empresarial, la falta de capacitación empresarial, la ausencia de planes de negocio, la exigencia de garantías limitadas y la sobreregulación en la apertura de empresas; por el lado de la oferta, los destinos del crédito, el alto riesgo de las MiPyMEs, la regulación costosa, la diversidad de productores con diferentes requisitos; el entorno adverso por la crisis económica y las altas tasas de interés.

Un esquema de financiamiento idóneo tiene como propósito apoyar la consolidación de las MiPyMEs para estimular el crecimiento económico y el ingreso, fomentar la ocupación, fortalecer el espíritu empresarial y desarrollar el sector privado. El esquema parte de la diversidad y heterogeneidad del universo de las empresas y establece tres líneas de acción y canalización de los créditos, una de carácter individual para las microempresas, otro de carácter grupal para las pequeñas empresas y otro denominada emprendedores para pequeñas y medianas empresas, de esta forma busca darle al esquema

un carácter versátil y flexible para que pueda canalizarse el crédito a un medio diferenciado e informal y pueda disminuir el riesgo y generar una situación externa e interna más propicia para las MiPyMEs.

Los problemas de financiamiento que enfrentan las MiPyMEs en el D.F. y propone un nuevo esquema de financiamiento para superar esa problemática. La depresión de 1995 detonada por el denominado “error de diciembre” de 1994 con la devaluación tardía del peso mexicano, restringió el financiamiento a las MiPyMEs en el país y en el Distrito Federal. De acuerdo con datos de 2007, 92% de las empresas son micro, casi 6% son pequeñas empresas, alrededor de 1.5% son empresas medias y 0.6% son grandes empresas.

Las MiPyMEs con 99.4% de los establecimientos generan 61% del empleo en su conjunto, en tanto que en el sector manufacturero representan 60% de la ocupación. De acuerdo con la autora del ensayo el financiamiento de las MiPyMEs es insuficiente, inadecuado e inconsistente. En el renglón de ciencia y tecnología no rebasa el 0.5% del PIB en los últimos 35 años. La principal fuente de financiamiento de las microempresas es el ahorro familiar y de las PyMEs son los proveedores.

El crédito otorgado por la banca comercial se desplomó entre 1996 y 2003 y la recuperación a partir de 2004 no representa más de 25% del total de créditos en 1996. Los créditos otorgados por la banca de desarrollo también se desplomaron, si bien hubo una recuperación entre 1996 y 1998, a partir de 1998 hasta 2006 se redujeron drásticamente. En contraste el crédito al consumo se ha incrementado después de la grave contracción sufrida por la depresión de 1995.

La resultante de la estrategia de reducir y encarecer el crédito a la producción de bienes y servicios y estimular el crédito al consumo, ha sido disminuir la cartera vencida del sector manufacturero e incrementar la cartera vencida de los tenedores de tarjetas de crédito al consumo (pág. 2- 10). El negocio Carolina Boutique se encuentra situado en la ciudad de Monclova Coahuila, el cual se dedica a comercializar productos de ropa, calzado y accesorios para damas, caballeros y niños.

Se detallan los procesos que conforman Carolina Boutique, tomando como base la descripción realizada por Landín quien describe el proceso operativo como “aquellos que están enfocados a la misión de la organización, están constituidos por las actividades esenciales que deben ejecutarse para cumplir con la razón de ser de la organización, abarcan diferentes áreas y tienen impacto en el cliente creando valor”, de acuerdo a esta definición los procesos operativos son recepción de materia prima, almacenar productos, acomodo de los productos en piso de ventas, atención al cliente, ventas.

Posteriormente se realizó el detalle de los procesos administrativos de acuerdo con lo descrito por el autor Rodríguez, quien los describe como “el conjunto de fases o etapas sucesivas a través de las cuales se efectúa la administración, mismas que se interrelacionan y forman un proceso integral” (p. 15), de acuerdo a esto, los procesos administrativos identificados son compras, inventario, establecer precios y proceso de devolución.

Se enlistaron los problemas potenciales de los procesos administrativos y operativos de acuerdo a la metodología Análisis de Modo Efecto Falla (AMEF), la cual es descrita por Gallegos (2012), como “metodología analítica usada para garantizar que los problemas potenciales han sido considerados y gestionados durante todo el desarrollo del producto y del proceso dentro de la planeación avanzada de la calidad del producto (APQP)” (p. 3) Una vez realizado el análisis AMEF de todos los procesos de Carolina Boutique, se obtiene que existen 55 problemas potenciales que pueden afectar el servicio al presentarse. La tabla 1 muestra los problemas potenciales con el mayor nivel de riesgo potencial. (NRP)

**Tabla 1.** Problemas potenciales.

Compras	Precio
Recepción de materia prima	Delincuencia
Almacén	Robo
Inventario	Daño de material

Acomodo de productos en las secciones	Precio alterado
Establecer precios	Mala información del costo al personal
Ventas	Mala lectura del lay-out, falla del sistema, cobro erróneo, entrega del producto diferente, sacar provecho de estar en caja.
Atención al cliente	Distracción

Fuente: Elaboración propia.

Tomando como criterio el estado actual de la organización y tomando en cuenta el criterio del dueño del negocio, se determina como principal problema Falta de proveedor, por el objetivo de este estudio es resolver el problema potencial Cobro Erróneo presentado en el proceso Ventas de Carolina Boutique, mediante la siguiente herramienta SIPOC.

## II. MARCO TEÓRICO

Según Sánchez (2014), la metodología Planear, Hacer, Verificar y Actuar es descrita como “los cuatro pasos esenciales que se deben llevar a cabo de forma sistemática para lograr la mejora continua, entendiendo como tal el mejoramiento continuado de la calidad (disminución de fallos, aumento de la eficacia y eficiencia, solución de problemas, previsión y eliminación de riesgos potenciales)” (pag.3).

El autor Salinas(2006) dice que “La gráfica desarrollada por Shewart fue posteriormente perfeccionada por Edwards Deming y Joseph Juran, de la empresa Hawthorne. Shewart, Deming y Juran se consideran los “padres” y precursores del control SPC tal y como lo conocemos hoy en día. Tras los resultados del método de control de proceso desarrollado por Shewart, Deming y Juran, este método se extendió en industrias utilizando procesos productivos en serie, como la automoción, la aeronáutica, y las industrias médicas y de telecomunicaciones.

Más allá de gráficas de control, estos tres ingenieros desarrollaron unas pautas de actuación durante el proceso productivo que permite prevenir los fallos y eliminarlos. Esta metodología, llamada el ciclo Deming, o PDSA (Plan – Do – Study – Act), se compone de cuatro fases: Plan (Planificar): identificar lo que puede ser mejorado y qué cambios son necesarios, Do (Hacer): implementar el cambio de diseño identificado, Study (Estudiar): medir y comprobar el proceso o el resultado, Act (Actuar): si los resultados no son los esperados.

El sistema PDSA supuso una gran mejora en el control del proceso productivo de múltiples industrias, pero fue llevada a un nivel de precisión y desarrollo aún mayor con la creación en 1987 de un sistema que a todos, miembros del sector de la automoción, nos sirve de referencia: el sistema Six-Sigma. El nombre de “Six-Sigma” viene de la letra griega Sigma, utilizada para referirse al rango de variabilidad estándar de una población. Y ¿por qué “Six”, me diréis? Porque la meta del proceso Six-Sigma es llegar a un nivel máximo de 3,4 defectos por millón de eventos (o en nuestro caso, de piezas producidas)” (pág. 6).

Algunas herramientas para lograr la mejor continua pueden ser:

Hojas de verificación, las cuales de acuerdo con el autor González(2012) quien describe como “un registro de información que indica el número de veces que ha sucedido algo, por ejemplo, la cantidad de personas atendidas por hora en caja, tiempo de respuesta de promotores, causas de cheques devueltos, causa de solicitudes rechazadas, defectos en productos, etc.” (p - 2).

Otra herramienta es el diagrama de control, según el autor Dicovski(2014) quien define como “un método para controlar estadísticamente procesos productivos, se enfocan hacia las causas no aleatorias de variación.” Existen ya organismos de banca social instituidos como la denominada banca popular, en el Distrito Federal existe el Fondo para el Desarrollo Social, por medio de la Secretaría del Desarrollo Social, sin embargo, se requiere instituir un organismo con dimensiones no de un fideicomiso sino de una verdadera banca social regional. (p - 1)

El desarrollo sustentable es un nuevo paradigma que busca resolver la tensión entre los impactos adversos del desarrollo y el crecimiento económicos y la conservación y regeneración del medio ambiente. Esta internalización del nuevo paradigma de está llevando a cabo a partir de la nueva economía del conocimiento y de la filosofía de empresas socialmente responsables, el ensayo pone el acento en este último aspecto.

En México las MIPYMES están alejadas del modelo de empresas socialmente responsables, las razones son diversas, una de las cuales es la falta de recursos financieros en un contexto de menor desarrollo del bienestar social y el incremento de la pobreza en la población. Las MIPYMES en México se caracterizan por baja intensidad de capital, altas tasas de natalidad y mortalidad, carácter familiar de las empresas, mano de obra intensiva y barata, administración ineficiente y mínima, centralización del mando, (p - 10)

### III. MÉTODO

Durante la fase de planeación se realizó una búsqueda documental con el fin de encontrar una herramienta que permita solucionar la problemática presentada por el negocio.

Las herramientas investigadas fueron las siguientes:

Auditoria, según Escalante (2012) afirma que ‘es la actividad por la cual se verifica la corrección contable de las cifras de los estados financieros; es la revisión misma de los registros y fuentes de contabilidad para determinar la razonabilidad de las cifras que muestran los estados financieros emanados de ellos’ (p - 2).

El diagrama SIPOC, según el autor Chinchilla (2009) quien lo describe como "una herramienta que consiste en un diagrama, que permite visualizar al proceso de manera sencilla y general. este esquema puede ser aplicado a procesos de todos los tamaños y a todos los niveles, incluso a una organización completa" (p - 1).

Se filtró las herramientas a utilizar tomando en cuenta aquellas que presenten mayor contribución a eliminar los problemas potenciales. Las herramientas seleccionadas son las siguientes:

**Tabla II.** Elección de herramienta

Herramienta	Razón	Problema que resolver
Auditoria	Para darle a lo aplicado y verificar en no tener pérdidas en el negocio y que todo este marchando bien.	Robo de mercancía, Faltante de cantidad, máximos y mínimos y registro de material
Diagrama SIPOC	Por la facilidad que nos da para solución del problema principal	Compras, Almacén e Inventario

*Fuente:* Elaboración propia.

Se seleccionó la herramienta Diagrama SIPOC debido a que puede resolver lo que es la falta de proveedores, este problema incluye varios factores que afectan al negocio como lo es la distancia, tiempo de entregas, pedido erróneo, piratería entre otras cosas, con esta herramienta se podrá evitar que sucedan todos esos inconvenientes.

Durante la fase de hacer se realizó lo siguiente:

A través de la vinculación de estructuras SIPOC de un extremo a otro dentro de la empresa, podemos identificar la interacción que tiene los procesos de toda la organización, ya que podemos visualizar como el resultado de un proceso se convierte en la entrada de otro, y así sucesivamente, de tal manera que, al final podemos visualizar a toda la organización como un conjunto de procesos interrelacionados.

El diagrama SIPOC permitirá contestar las siguientes preguntas:

- ¿Dónde empieza y termina el proceso?
- ¿Cuáles son los pasos principales del proceso?
- ¿Cuáles son las salidas y entradas primordiales del proceso?
- ¿Cuáles son los clientes claves del proceso (ambos directos o indirectos)?
- ¿Cuáles son los proveedores principales (ambos directos o indirectos)?

Dentro de la fase de hacer con la metodología SIPOC como lo menciona el autor Chinchilla (2009) la primera letra del SIPOC se refiere a la palabra en inglés Supplier, la cual traduce como “Proveedor a cualquier persona que suministre un insumo o recurso”. Partiendo de esta definición se realizó un catálogo de proveedores, con la finalidad de conocer principalmente el nombre del proveedor, el artículo que provee y su lugar de origen. Como resultado carolina boutique cuenta como Proveedores Principales, Hollister, American Eagle, Aeropostale en USA Al realizar un análisis de los datos del catálogo de proveedores de “Carolina Boutique” se concluye que en puntos retirados.

Como Proveedores Nacionales Se opta por Tt blues Andrea ,Terra , Impuls , Cklass, Los cuales su matriz se encuentra en la ciudad de Monterrey Nuevo Leon, Mexico. Se propone realizar una búsqueda de proveedores más cercanos, debido a que la distancia de los proveedores facilitan la aparición de los problemas potenciales tales como en esta etapa se desfasan algunos problemas potenciales los cuales son: tiempo de entregas, pedido erróneo, piratería y faltante de

cantidad, con la búsqueda de que los proveedores sean nacionales y logísticamente se encuentren más cercanos posibles a la localidad buscando así encontrar precios competitivos, tiempos de entrega se optimicen lo más que se pueda para así poder satisfacer la necesidad del cliente sin tener que hacer que el cliente tenga una demora para entregar su pedido, también que el proveedor que se elija como prospecto cumpla con las especificaciones que se le manda en la orden de compra sin cometer error alguno en el cual la tienda se vea afectada por retraso en el pedido.

El problema de la piratería en ropa es uno de los problemas de misma forma que se tiene como potencial en este punto se pedirá al proveedor que demuestre que se encuentre certificado por la marca ropa que está vendiendo para asegurar que no es pirata, el proveedor deberá asegurar a la tienda en modo que la cantidad que se pidió es la que se envía, ni una prenda de más ni una prenda de menos, para así asegurarle a los clientes que la cantidad de ropa para los clientes es la indicada y para tener controlados los máximos y mínimos. Como lo menciona el autor Chinchilla (2009) La segunda letra de SIPOC es inputs del inglés la cual la traduce como Insumos “Todo lo que se requiere para llevar a cabo para el proceso; información, materias primas, profesionales, infraestructuras etc.”.

Para este punto al proveedor se le pedirá toda la papelería donde compruebe que se encuentra certificado por la marca de ropa que está vendiendo para así asegurar la originalidad de la ropa también se le pedirá un seguro al momento de hacer la compra para asegurar que es legal la tienda y no es una tienda fraudulenta, la mercancía deberá contar con un seguro durante el traslado de parte del proveedor por si llega a suceder algún imprevisto, el dueño de la tienda tendrá que ir a conocer la infraestructura del proveedor para así estar más seguros que la mercancía se encuentra en condiciones óptimas mientras que se está en la bodega del proveedor.

Cliente → Pide lo que necesita y si no se tiene se levanta requisición es importante tomar y pedir el pedido preciso sin perder el enfoque a la satisfacción del cliente para evitar demoras en el pedido y tomando en cuenta la optimización del tiempo → Pedido llega a la boutique.

Como lo menciona el autor Chinchilla (2009) la tercer letra de SIPOC process del inglés la cual la traduce como Proceso “Actividades o eventos (coordinados u organizados) que se realizan o suceden (alternativa o simultáneamente) con un fin determinado” Para este Punto Se calcularán Pierre de Fermat máximos y mínimos para de esa forma tener un control en las cantidades de almacén como también se pondrán ayudas visuales en puntos estratégicos donde se mostrara como es el proceso de dobles de la ropa para que cuando se pongan en los mostradores no estén arrugadas o en mal estado para el cliente.

Como lo menciona el autor Chinchilla (2009) La cuarta letra de SIPOC Outputs del inglés la cual traduce como Salidas” Resultados que se generan (Productos, Servicios, etc.)”. Se aplicarán auditorías semanales para asegurar que este todo en orden en la boutique y mostrando los resultados con las auditorías se verá reflejado si la boutique está haciendo las cosas estandarizadas.

Cliente Encuentra en existencia producto que busca → Venta → Cliente satisfecho

Como lo menciona el autor Chinchilla (2009) la quinta letra de SIPOC Customer del inglés la cual traduce al español como Cliente “La persona que recibe el resultado del proceso”. El objetivo es obtener la satisfacción del cliente. Este es uno de los puntos más importantes, el objetivo de toda empresa es siempre tener la satisfacción del cliente y que así regresen a comprar, para tener este resultado al máximo el cliente dirá que se encuentra satisfecho cuando le entregamos el producto a tiempo, en buenas condiciones, en el día que se acordó. Para esto el encargado de la tienda, deberá de estar en contacto directo con el proveedor para que no se presente problema alguno el cual pueda afectar a la boutique.

Durante la fase de verificación se realizó lo siguiente:

De acuerdo a la definición de Escalante(2012) afirma que la auditoría “es la actividad por la cual se verifica la corrección contable de las cifras de los estados financieros; es la revisión misma de los registros y fuentes de contabilidad para determinar la razonabilidad de las cifras que muestran los estados financieros emanados de ellos.” se implementara la Auditoria semanal, quincenal, mensual semestral y para finalizar la anual para darle un chequeo constante a la metodología aplicada para demostrar que se está haciendo el trabajo como se planifico y se aplicó, con estas auditorías se podrá saber si el negocio está funcionando como debe de ser y si no se toman las acciones necesarias para corregir el problema y hacer que el negocio regrese a lo planificado, la auditoria dentro de almacén es una de las más importantes de esa auditoria se puede saber si tenemos faltantes de cantidad en robos.

Durante la fase de actuar se implementará como plan de contingencia una auditoria en general, así como al proveedor como a la tienda para encontrar la causa raíz del problema y de esa forma aplicar una solución rápida y eficaz la cual ayudara a regresar el rumbo que se tiene planeado para el negocio.

#### IV. RESULTADO

Es factible aplicar la metodología SIPOC donde se distribuye:

Supplier, para esto se realizó un catálogo de proveedores, con la finalidad de conocer principalmente el nombre del proveedor, el artículo que provee y su lugar de origen, Inputs. Para este punto al proveedor se le pedirá toda la papelería donde compruebe que se encuentra certificado por la marca de ropa que está vendiendo para así asegurar la originalidad de la ropa también se le pedirá un seguro al momento de hacer la compra para asegurar que es legal la tienda y no es una tienda fraudulenta. La mercancía deberá contar con un seguro durante el traslado de parte del proveedor por si llega a suceder algún imprevisto, el dueño de la tienda tendrá que ir a conocer la infraestructura del proveedor para así estar más seguros que la mercancía se encuentra en condiciones óptimas mientras que se está en la bodega del proveedor.

Process: Se calcularán máximos y mínimos para de esa forma tener un control en las cantidades de almacén como también se pondrán ayudas visuales en puntos estratégicos donde se mostrara como es el proceso de dobles de la ropa para que cuando se pongan en los mostradores no estén arrugadas o en mal estado para el cliente, Outputs: Se aplicarán auditorías semanales para asegurar que este todo en orden en la boutique y mostrando los resultados con las auditorías se verá reflejado si la boutique está haciendo las cosas estandarizadas.

Customer: Este es uno de los puntos más importantes, el objetivo de toda empresa es siempre tener la satisfacción del cliente y que así regresen a comprar, para tener este resultado al máximo el cliente dirá que se encuentra satisfecho cuando le entregamos el producto a tiempo, en buenas condiciones, en el día que se acordó. Para esto el encargado de la tienda, deberá de estar en contacto directo con el proveedor para que no se presente problema alguno el cual pueda afectar a la boutique.

## V. CONCLUSIÓN

Los clientes realizan sus pedidos con mayor seguridad al aplicar el método SIPOC, ya que al proveedor se le exige un certificado de autenticidad a cada producto que la PyME adquiere. De igual forma, el proveedor podrá asegurarse de que sus productos sean entregados a su cliente y así la empresa evita pérdidas económicas.

## VI. REFERENCIAS

Gonzalez Lopez, J. A. (1996). Calidad, ISO 9000, formación y control de Procesos. TECNICAS DE LABORATORIO-BARCELONA-, 293-297.

Cleri, C. (2008). Libro de las pymes, El. Ediciones Granica.

Recuperado de: <http://www.leansolutions.co/conceptos/amef/>

Recuperado de: <https://es.scribd.com/doc/112575401/Procesos-Operativos-de-La-Empresa>

Recuperado de: <http://www.ilustrados.com/tema/13437/Metodologias-Enfoques-para-Gestion-Procesos.html>

Recuperado de: [https://www.bsc-virtual.org/archivos/compendio\\_de\\_herramientas\\_de\\_mejora.pdf](https://www.bsc-virtual.org/archivos/compendio_de_herramientas_de_mejora.pdf)

Recuperado de: <https://www.pulsopyme.com/como-operan-en-la-actualidad-las-pymes-en-mexico/>

Recuperado de: <https://calidadgestion.wordpress.com/tag/hoja-de-verificacion/>

Recuperado de: <http://www.measurecontrol.com/la-historia-del-spc/>

Recuperado de: <http://arjuss.blogspot.mx/2012/07/definicion-de-auditoria.html>

Recuperado de: <http://engindustrial.blogspot.mx/2009/08/modelo-sipoc.html>

Recuperado de: <http://www.een.edu/blog/el-ciclo-de-deming-y-como-aplicarlo-en-una-pyme.html>





## Las matemáticas y disciplinas modernas basadas en ellas en la formación de estudiantes de negocios en México, una área de oportunidad.

Salazar, Francisco<sup>1</sup>, Alarcón, Gustavo<sup>2</sup>, López, Fabían<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración  
Monterrey, Nuevo León, México, [alvaro.salazargn@uanl.edu.mx](mailto:alvaro.salazargn@uanl.edu.mx), Av. Universidad S/N Col. Ciudad Universitaria,  
(+52) 81 83 29 40 00

<sup>2</sup> Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración  
Monterrey, Nuevo León, México, [gusalamar@hotmail.com](mailto:gusalamar@hotmail.com), Av. Universidad S/N Col. Ciudad Universitaria, (+52)  
81 83 29 40 00

<sup>3</sup> Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración  
Monterrey, Nuevo León, México, [fabian.lopezpz@gmail.com](mailto:fabian.lopezpz@gmail.com), Av. Universidad S/N Col. Ciudad Universitaria, (+52)  
81 83 29 40 00

---

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Artículo revisado por pares

Fecha de aceptación: Abril de 2017

Fecha de publicación en línea: Junio de 2018

---

### Resumen

Se suele identificar a los estudiantes de negocios con las ciencias sociales, sin embargo, un mundo más globalizado demanda profesionistas con una formación más orientada hacia la competitividad y la eficiencia; y eso implica una mayor capacidad de aprovechamiento de métodos numéricos y computacionales que apoyen cuantitativamente en la toma de decisiones. En esta investigación se identifica un área de oportunidad que la actividad de toma de decisiones, piedra angular de la administración, a nivel internacional demanda y se presenta una propuesta académica para ampliar las oportunidades de los futuros profesionistas de negocios. El objetivo de esta investigación es presentar un análisis que permita sensibilizar a los responsables en la formación de estudiantes de negocios acerca de la vigencia de la necesidad de dichos estudiantes sean competentes en aprovechar diversos métodos numéricos y computacionales que sustenten y agilicen la toma de decisiones informadas y eficientes.

### Abstract

The business students are usually related with the social sciences; however, a more competitive world demands professionals with a formation highly oriented towards competitiveness and efficiency; and that implies a higher capacity of harnessing numerical and computational methods that quantitatively support the decision-making process. In this paper an area of opportunity for the decision-making process, cornerstone of management, is identified as demanded at international level and an academic proposition is presented to broaden the opportunities of the future professionals of business. The goal of this research is to expose an analysis that raise awareness in those responsible of the education of business students about the validity of the need for those students to be competent in take advantage of numerical and computational methods that sustain and expedite the decision-making process to achieve efficient and well informed decisions.

Palabras clave: Educación para negocios, Investigación de operaciones, Ciencia de Datos, Ciencia de la administración

Keywords: Business education, Operations Research, Data Science, Management Science

## I. Introducción

Ante las crecientes demandas de competitividad y/o efectividad que enfrentan las organizaciones, se hace evidente la importancia de contar con un eficiente proceso de toma de decisiones en todas las actividades administrativas. Dicho proceso de toma de decisiones puede ser llevado a cabo de diferentes maneras que pueden ir desde las que denominaremos empíricas, o basadas en el puro conocimiento dado por la experiencia práctica, hasta aquellas fuertemente fundamentadas en métodos numéricos y procesos científicos.

En la presente ponencia estableceremos un marco teórico que en primera instancia expondrá una selección de los principales recursos actuales para la toma de decisiones y que permitirá, posteriormente, realizar un estudio comparativo entre ambos extremos de la toma de decisiones y su impacto en la calidad de las mismas; así mismo se establecerán las diferencias metodológicas y de proceso de los referidos recursos para el proceso de toma de decisiones administrativas.

Con este trabajo, se pretende establecer el marco teórico que permita responder a la siguiente pregunta: ¿Qué alternativa se tiene para fortalecer la formación de los estudiantes de negocios para un mejor soporte del proceso de toma de decisiones administrativas, dentro de las disciplinas modernas para tal finalidad buscando ampliar la posibilidad de colocación y ejercicio de los estudiantes de administración?

## II. Marco teórico

En muchas de las principales universidades de México en el año 2016 (“Las mejores Universidades de México | Ranking 2016 | El Economista,” 2016), se ofrece, dentro de los programas de licenciatura en administración, por lo menos un curso orientado a promover un pensamiento lógico matemático para la toma de decisiones afín al concepto de Management Science (MS), este concepto se puede definir de manera preliminar como la aplicación en los negocios de la investigación de operaciones (Operations Research u OR) (Staford, 1967). Lo anterior se puede apreciar en la Tabla 1, en la cual se también se señala el que no se ofrece ningún curso de al menos nivel introductorio en la currícula ofertada para el referido programa de Licenciatura en Administración en las cinco universidades mejor posicionadas en el país.

Esta situación puede considerarse como congruente con la recurrente falta de aplicación de recursos matemáticos robustos en la toma de decisiones como puede ser, por ejemplo, la aplicación de técnicas de optimización entre las empresas del Area Metropolitana de Monterrey para la función logística, donde solamente el 5% de las organizaciones encuestadas aplica técnicas de optimización. En contraparte el 32% de las mismas basa sus decisiones en la experiencia y sistemas propietarios, y para el rubro de la aplicación de las matemáticas en la toma de decisiones en las áreas de: finanzas, administración, sistemas, ingeniería, ventas, calidad, docencia, recursos humanos, compras, etc. se encuentra que solamente un 6% de las organizaciones de la misma circunscripción refiere su aplicación frecuente y un 77% manifiesta que nunca o rara vez las aplica (Lopez, 2004).

Tal situación nos deberían llevar a cuestionarnos el porqué de esa situación; si lo que debería estarse procurando obtener sería una mayor competitividad ante un entorno globalizado para aquellas organizaciones con actividades productivas, comerciales o de servicio, y una mayor efectividad para las organizaciones sin fines de lucro, por no mencionar el sector público; y que en realidad se enfrenta la ausencia en general de un tomador de decisiones desde un enfoque conceptual relacional y lógico (Lopez, 2004).

Lo anterior no es privativo de México, ya que en general se ha producido una disminución en la enseñanza de la Management Science. Al igual que en México, en los Estados Unidos de Norteamérica se ha detectado tal disminución en la enseñanza de dicha disciplina pese a los intentos de cambiar el enfoque de enseñar los principios matemáticos duros y enfocarse en recursos tales como el análisis cuantitativo mediante hojas de cálculo en un intento por hacer más accesibles dichos recursos a estudiantes y profesionistas no especializados en matemáticas (Ragsdale, 2014).

Tabla 1. Oferta de cursos afines a Management Science e introductorios a Big Data/Analytics/Data Science		
	Al menos un curso afín a Management Science	Curso introductorio a Big Data / Analytics / Data Science
UNAM	Si	No encontrado
ITESM	Si	No encontrado
IPN	Si	No encontrado
UAM	SI	No encontrado
UANL	No encontrado	No encontrado
Fuente: Elaboración propia con base en un reporte publicado por El Economista (2016)		

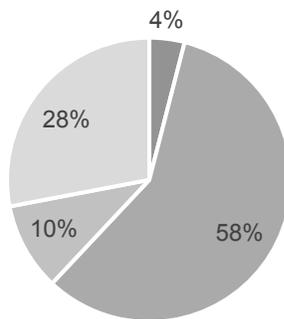
Actualmente en las escuelas de negocios asociadas a la *Association to Advance Collegiate Schools of Business* (AACSB) el panorama de oferta de cursos relacionados con la aplicación de las matemáticas en temas de negocios permite apreciar, como se ve en la Figura 1, que la mayoría de los principales programas de negocios bajo esa acreditadora participantes en la muestra se limitan a ofertar estadística y Administración de Operaciones y que solamente una minoría contempla las asignaturas correspondientes a Management Science (Palocsay & Markham, 2014).

Ahora bien, con respecto a las opciones presentes hoy en día, como recursos científicos para la toma de decisiones se pueden mencionar las siguientes:

- ❖ Management Science
- ❖ Big Data
- ❖ Analytics
- ❖ Data Science

Al respecto, y para percibir la amplitud de su campo de aplicación, cabe mencionar que tanto la MS como cualquiera de las anterior han encontrado aplicación en campos tan diversos como, por ejemplo:

- ❖ Administración forestal, tal como lo refieren Costa, dos Santos, Alem, & Santos, (2011) al resolver un problema de producción y almacenamiento de productos forestales apeándose a objetivos de eficiencia y sustentabilidad.
- ❖ Ciencias de la salud, como lo reportan Salazar, Balczewski, Ung, & Zhu(2016) al aprovechar fuentes de datos amplias, heterogéneas y cambiantes para identificar la evolución del cáncer en la infancia temprana.
- ❖ Entretenimiento, como en el caso específico del proveedor de contenido Netflix, quien utiliza Analytics para seleccionar qué materiales ofrecer a sus clientes en base a una amplia recolección de datos acerca de sus preferencias y costumbres al visualizarlo, contribuyendo de esta manera a un crecimiento sostenido tanto de su ingreso como de su cotización bursátil (Bulygo, 2013; Lakosh, 2017).



- Solamente Estadística
- Estadística y Administración de operaciones
- Estadística y Management Science
- Estadística, Management Science y Administración de Operaciones

Figura 1. Proporción de presencia de cursos afines a la Management Science entre las principales escuelas de negocios de la AACSB

Fuente: Adaptado de: Palocsay, S. W., & Markham, I. S. (2014). Management Science in U.S. AACSB International-Accredited Core Undergraduate Business School Curricula. *Journal of Education for Business*, 89(2), 110–117. <http://doi.org/10.1080/08832323.2013.763755>

Dentro de los retos para una mayor aplicación de técnicas matemáticas como apoyo para la toma de decisiones podemos referir que son múltiples, en primera instancia porque suelen ser asociados principalmente con el campo de estudio de las ciencias exactas. Esto pudiera parecer justificado dado sus fundamentos matemáticos, pero no tiene razón de ser inamovible ya que ha habido acercamientos de diversas maneras a la investigación de operaciones para los estudiantes de cursos de negocios mediante estrategias docentes variadas pudiendo ser incluso lúdicas tal como lo reporta Dias (2017). Este autor refiere haber obtenido mejoras en cuanto a la asistencia de estudiantes de alrededor de un 20%, y en cuanto a las notas obtenidas menciona haberse presentado un incremento en la cantidad de estudiantes que aprobaron la asignatura de un 70% a un 86% en los grupos que recibieron esa modalidad de enseñanza.

De igual manera se ha buscado sensibilizar tanto a la academia como a los practicantes de la vinculación entre la investigación de operaciones y la administración de operaciones. Ejemplo de ese esfuerzo ha sido manifestado por Companys & Ribas(2015) que si bien señalan que la investigación de operaciones es una metodología y la administración de operaciones es una área administrativa, enfatizan la vinculación y el complemento entre ambas disciplinas estableciendo, entre otras cosas, que cuando un problema se convierte en recurrente le corresponde a la investigación de operaciones el diseñar un método cuantitativo y técnicas que pueden ser adoptadas por parte de la administración de operaciones, en este sentido podemos ver que la investigación de operaciones se utiliza para resolver problemas de administración de operaciones.

## Recursos de apoyo para la toma de decisiones

### Empirismo

Antes de proceder a explicar los recursos científico-matemáticos disponibles para la toma de decisiones hoy en día es conveniente establecer el recurso que se reporta más frecuentemente: El método empírico. La RAE (2014) define empírico de la siguiente manera: “Del lat. *empíricus* 'médico empírico', y este del gr. *ἐμπειρικός* *empeirikós* 'que se rige por la experiencia’”. Por lo tanto, dicho enfoque para la resolución de problemas y toma de decisiones lo interpretaremos como aquel basado en la experiencia directa de los practicantes acumulada durante el ejercicio de la profesión y no necesariamente basado o sustentado por métodos matemáticos formales. Esta forma de trabajo no requiere formalidad del conocimiento en el sentido abstracto o matemático,

### Recursos matemático-científicos para el apoyo en la toma de decisiones

Uno de los principales obstáculos que podemos inferir para una mayor participación de los recursos matemáticos en el proceso de toma de decisiones es la cantidad de cálculos a realizar y la complejidad de los mismos, afortunadamente la ciencia de la información y las tecnologías han realizado importantes aportes para promover la adopción de los mencionados recursos.

Es pertinente reconocer la relación entre la ciencia de la información y la ciencia de la administración ya que ambas ciencias operan sobre un elemento en común que son los datos y la información (Alves & Duarte, 2015), una como elemento de análisis y la otra como materia prima para la operación de las organizaciones.

Por otra parte, también es oportuno señalar que una de las áreas de administración donde se ha intensificado la aplicación de la investigación de operaciones, es en la de administración de riesgos en la que se ha apreciado un incremento sostenido durante los últimos años en cuanto a la cantidad de publicaciones científicas que abordan ese tema (Wu, 2016).

Ya hemos esbozado en qué consiste la *management science*, sin embargo, para presentar los otros recursos anteriormente enunciados, procederemos a explicar en qué consiste cada uno de ellos y sus más relevantes campos de acción:

Para el caso de la *Management Science* podemos ahondar en la definición de *Operations Research*, como lo establece la Sociedad de Investigación de Operaciones de la Gran Bretaña (“*The OR Society: Society - History of O.R.*,” n.d.); la cual se refiere a la MS en términos de :

El ataque de la ciencia moderna a los complejos problemas que surgen en la dirección y en la administración de grandes sistemas de hombres, máquinas, materiales y dinero, en la industria, en los negocios, en el gobierno y en la defensa. Su actitud diferencial consiste en desarrollar un modelo científico del sistema tal, que incorpore valoraciones de factores como el azar y el riesgo y mediante el cual se predigan y comparen los resultados de decisiones, estrategias o controles alternativos. Su propósito es el de ayudar a la gerencia a determinar científicamente sus políticas y acciones.

En lo correspondiente a *Big Data* cabe destacar su estrecha relación con *Analytics*, ya que podemos comentar que mientras la primera se refiere a la captura, almacenamiento y recuperación de datos la segunda es el proceso científico de transformar datos en ideas para realizar una mejor toma de decisiones por lo cual podrían incluso llegar a considerarse sinónimos los términos de investigación de operaciones, *Management Science* y *Analytics*. Es precisamente la actual capacidad de procesar volúmenes cada vez mayores de datos, que anteriormente solían ser una dificultad para la investigación de operaciones, la que permite ahora proveer a la investigación de operaciones de suficientes datos para sustentar sus resultados; esto sin embargo es una de las preocupaciones actuales en las que ahondaremos más adelante y que consiste en un temor a la pérdida de privacidad (Companys & Ribas, 2015). Sin embargo, una característica de *Big Data* que puede ayudar a conservar la objetividad es que puede y debe apegarse a una estricta metodología científica (Pérez, 2016).

Mención aparte merece el tema de *Data Science*, ya que aún no se logra un consenso de su acotamiento; sin embargo, una definición aceptada consiste en lo siguiente: “*Data Science* es el estudio de la extracción generalizada de conocimiento a partir de los datos”(Dhar, 2013). Sin embargo, entre la comunidad practicante de dicha disciplina, la más aceptada representación de su concepto lo ejemplifica la figura 2.

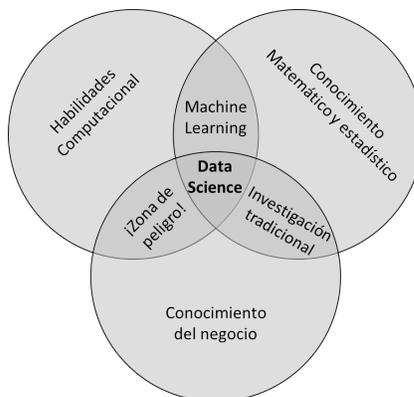


Figura 2. Representación gráfica conceptual de *Data Science*

Fuente: Adaptado de Conway, D. (2010). *The Data Science Venn Diagram* — Drew Conway. Retrieved April 21, 2017, from <http://drewconway.com/zia/2013/3/26/the-data-science-venn-diagram>

De acuerdo a la figura 2, para que en realidad podamos hablar de Data Science es necesaria la conjugación de: habilidades computacionales, Conocimiento matemático y estadístico y por supuesto conocimiento del negocio. La falta de alguno de esos tres componentes nos llevaría a estar en temas, si bien relacionados, diferentes e incompletos para poder calificarlos como Data Science, llegando estar incluso en riesgo de realizar descubrimientos espurios o no sustentados o bien remitirnos a la investigación tradicional o en un área sumamente técnica fuera del tema del presente documento denominada como Machine Learning (Conway, 2010).

Cabe agregar que según Bussaban & Waraporn(2015) el ciclo de trabajo de un científico de datos está soportado por los siguientes habilitadores:

- ❖ Comprensión de problemas
- ❖ Planteamiento del desarrollo del problema
- ❖ Procura de datos de alta calidad
- ❖ Proceso de la generación de datos
- ❖ Ejercicio del dominio de la especialidad
- ❖ Habilidades de modelado

Éste último habilitador merece especial atención, ya que pese a que es un elemento de trascendental importancia, no suele recibir muchas menciones al momento de definir el concepto de Data Science y su definición sería : “El proceso de identificar las propiedades comunes de fenómenos estrechamente relacionados y su utilización para producir una caracterización aplicable”(Giabbanelli & Mago, 2016).

Con lo hasta este momento se ha referido, podemos percibir la diversidad de opiniones que han impedido la definición formal del término de Data Science aceptada en su totalidad por las comunidades académicas y profesionales, esta situación conlleva a una falta de claridad en cuanto a los requerimientos académicos que deben cubrirse para la adecuada formación de estudiantes en dicha disciplina.

### III. Método: Análisis de aplicación en la academia

Las necesidades académicas para este recurso de apoyo en la toma de decisiones poseen exigencias y retos particulares, por ejemplo: actualmente los puestos de científico de datos están siendo cubiertos principalmente por estudiantes ajenos a las áreas administrativas(Bussaban & Waraporn, 2015), esto probablemente como consecuencia de una falta de interés por parte de los estudiantes de negocios y por otra parte por una curva de aprendizaje menor en cuanto al uso de herramientas informáticas por parte de los estudiantes de matemáticas y ciencias computacionales.

Si bien es cierto que la oferta académica orientada hacia Data Science se ha incrementado ya que para el año 2012 existían casi doscientas universidades que ofertaban estudios de Data Science según diversas acepciones y en diferente profundidad (Giabbanelli & Mago, 2016), la demanda por profesionistas formados en dicha disciplina sigue siendo muy alta y se espera que para el año 2018 solamente en los Estados Unidos de Norteamérica se enfrente un déficit de alrededor de 190,000 científicos de datos y aproximadamente 1.5 millones de administradores hábiles para el manejo de datos y analistas capaces de aprovechar debidamente el producto de herramientas tales como Big Data (Brunner & Kim, 2016), existen algunas estimaciones comerciales que afirman que para cuando se alcanzara el año 2015 se habrán requerido 4.4 millones de científicos de datos y debido a que la mayoría de los autores coincide en un alta demanda de profesionistas calificados, se considera que los practicantes de dichos recursos pueden aspirar a tener un remuneración sumamente conveniente(Monnapa, 2016).

Atendiendo esas cifras, se han continuado mejorando los diferentes cursos ofrecidos y se puede distinguir actualmente dos tipos de ofertas, aquellas tendientes a incluir a los estudiantes de ciencias sociales al no establecer como prerrequisito obligatorio el haber tomado clases previas de programación de computadoras (Brunner & Kim, 2016) o especializadas en estadística buscando expandir sus fronteras con la intención de enfocarse en el análisis de datos (Cleveland, 2014), y otras orientadas hacia los ya referidos estudiantes de ciencias exactas (Giabbanelli & Mago, 2016) dada la asumida familiaridad de estos con el manejo avanzado de herramientas computacionales y fundamentos matemáticos, además de la afinidad de la Data Science con técnicas probadas en la informática como lo es la metodología Ágil debido a la naturaleza iterativa e incremental de la misma (Larson & Chang, 2016).

Independientemente del origen y competencias técnicas específicas que posean los estudiantes, también es importante que posean ciertas competencias “suaves”, tales como: curiosidad intelectual, comprensión y conocimiento del negocio y habilidades comunicativas. Esta combinación de diferentes habilidades y competencias también ha propiciado que la mayoría de los científicos de datos cuenten con un grado de maestría o bien de doctorado (Monnapa, 2016). Esta última situación sin embargo evidentemente ocasiona que si no se amplía el acceso a estos estudios tanto a estudiantes de pregrado como de ciencias sociales se dificultará aún más el poder satisfacer la demanda pronosticada (Cárdenas-Navia & Fitzgerald, 2015).

Una muestra enunciativa de las principales aplicaciones de los recursos que hemos mencionado: Big Data, Analytics y Data Science se puede apreciar en la tabla 2.

Tabla 2. Principales aplicaciones de los recursos científicos matemáticos para el apoyo en la toma de decisiones

Big Data se utiliza en industrias tales como:	Analytics se utiliza en industrias como:	Los algoritmos de Data Science se utilizan en industrias como:
Servicios financieros	Cuidado de la Salud	Búsquedas en Internet
Comunicación	Juegos	Anuncios digitales
Venta al detalle	Gestión de energía	Recomendaciones de búsqueda

## Viajes y turismo

Fuente: Adaptado de Monnappa, A. (2016). Data Science vs. Big Data vs. Data Analytics: Comparison | Simplilearn. Retrieved April 17, 2017, from <https://www.simplilearn.com/data-science-vs-big-data-vs-data-analytics-article>

La enumeración recién presentada no es exhaustiva, ya que podemos agregar a la misma para el rubro de Data Science: Epidemiología, portafolios financieros, preferencias electorales, análisis de artes plásticas, etc. (Cárdenas-Navia & Fitzgerald, 2015) y por ejemplo Big Data ha sido también aplicado para gestión de crisis (Fernandes Moreno, 2016).

Dado lo anterior, podemos ver la sinergia entre los diferentes recursos revisados y es por ello que hemos considerado a la Management Science como punto de encuentro para presentar estas alternativas para el apoyo en la toma de decisiones, ya que de por sí la Management Science y sus recursos matemáticos proporcionan un punto de partida para considerar y estudiar las restantes alternativas complementarias como se puede apreciar en la tabla 3, la cual nos presenta las técnicas más promisorias de la Management Science (Dawid et al., 2017).

Pese a todos los beneficios hasta ahora tratados, los recursos tales como Big Data, por mencionar un ejemplo, no están exentos de riesgos y posibles consecuencias de su abuso o práctica negligente ya que, por un lado, si no se realizan aseguramientos de la calidad de los datos a obtener, se corre el riesgo de trabajar sobre datos sesgados y que no corresponderán a la realidad. Esta situación es una posibilidad latente en áreas como la salud pública ya que los datos en múltiples ocasiones provienen de fuentes heterogéneas y en muchos casos son muestras de conveniencia, esto por el aspecto de la calidad de los datos pero también existe una justificada preocupación por el acceso y uso que se dé a los datos personales recopilados siendo la salud un tema tan sensible (Pérez, 2016).

En un esfuerzo por mejorar la calidad de la aportación de Big Data a Data Science, se definió lo que dio en llamarse como “Las cuatro v’s de Big Data” las cuales constituyen la descripción de las características que debe poseer un proceso de BigData, aunque también es verdad que se han incorporado algunas características de segundo orden, tales como: volatilidad, valor y otras más (Carbone, Jensen, & Sato, 2016):

- ❖ Volumen
- ❖ Velocidad
- ❖ Variedad
- ❖ Veracidad

Aunado a las características buscadas por las cuatro v’s de Big Data, también es de suma de recalcar la importancia de establecer un modelo de Data Science que se enfoque en el modelado y el desarrollo experimental y que permita a sus diferentes partes colaborar entre sí procurando la eficiencia y la mejora del desempeño (Newman, Chang, Walters, & Wills, 2016)

Tabla 3. Técnicas promisorias de la management science a aplicar.

	Customer preference elicitation	Market Analysis	Supply chain design	Industry development
Analytic hierarchy process	Yes		Yes	
Conjoint analysis	Yes			
Diffusion modeling		Yes		
Game Theory			Yes	Yes
Interactive decision support		Yes		
Multi-objective simulation optimization		Yes		
Principal agent theory			Yes	
Real options				Yes
Scenario analysis		Yes		
Simulation (incl. Agent-based simulations)		Yes	Yes	Yes
Survey-based preference analysis	Yes			

Fuente: Dawid, H., Decker, R., Hermann, T., Jahnke, H., Klat, W., König, R., & Stummer, C. (2017). Management science in the era of smart consumer products: challenges and research perspectives. *Central European Journal of Operations Research*, 25(1), 203–230. <http://doi.org/10.1007/s10100-016-0436-9>

Además de las complejidades evidentes de las diferentes disciplinas comentadas, también es importante considerar la dificultad organizacional de gestionar las actividades de los científicos de datos estableciendo procesos e indicadores claros y accesibles para diferentes miembros de la organización. Esto con la intención de mantener comunicado el trabajo, esfuerzo y aportaciones que realizan los científicos de datos a la institución de la que formen parte (Matsudaira, 2015).

#### IV. Resultados

De acuerdo con el trabajo de Brunner & Kim (2016), Se han obtenido resultados positivos para dotar a los estudiantes de negocios con las habilidades necesarias para aprovechar la disciplina de Data Science e incorporarla a su abanico de recursos para apoyar la toma de decisiones, si bien recomienda tener en consideración que una buena cantidad de estudiantes de negocios tiene poca o nula exposición a herramientas informáticas de programación por lo que propone una presencia gradual de dichas herramientas en la formación de los estudiantes referidos por lo cual recomienda específicamente la enseñanza de un lenguaje de fácil lectura y comprensión denominado Python; cabe señalar que no es la primera vez que se propone la virtud de un lenguaje de programación legible para el área de negocios, históricamente podemos referir a COBOL lenguaje que fue hecho con dicha cualidad en mente (Ferguson, 2004).

Se puede sumarizar de forma sintética la ruta de formación propuesta por Brunner & Kim en la figura 3, en la cual se puede apreciar la progresión entre rubros que tienen como propósito el permitirles a los estudiantes de negocios el acceso a estos recursos.

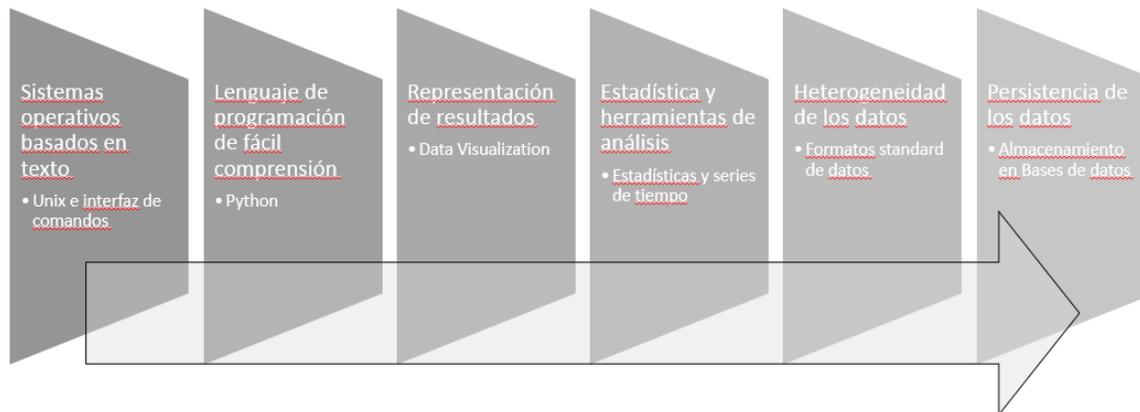


Figura 3. Ruta de formación para estudiantes de negocios en Data Science  
Fuente: Adaptado de Brunner, R. J., & Kim, E. J. (2016). Teaching Data Science. *Procedia Computer Science*, 80, 1947–1956. <http://doi.org/10.1016/j.procs.2016.05.513>

#### V. Conclusiones

Podemos definir, a partir de lo aquí expuesto diferentes conclusiones, entre ellas el que en el área metropolitana de Monterrey no se tiene una cultura de soporte matemático en la toma de decisiones, así como que existe un déficit en el corto y mediano plazo a nivel internacional de expertos en el uso y aprovechamiento de disciplinas tales como: Management Science, Big Data y Data Science que constituyen alternativas actualmente de vanguardia para el apoyo en la toma de decisiones en el campo de la administración así como en muchos otros campos de aplicación en el que se tomen decisiones basadas en datos históricos y cambiantes.

Se hace también evidente el que en otros países se han dado cuenta ya del déficit mencionado y se están realizando esfuerzos para hacer accesibles estas habilidades a estudiantes de ciencias sociales, mientras que en México esto aún no está ocurriendo y no presente evidente difusión.

También se concluye que las referidas herramientas tienen sus principales limitantes en la complejidad de definir las formalmente y en la falta de sensibilización de las organizaciones respecto a las capacidades de las mismas para la solución de problemas y la toma de decisiones.

#### VI. Bibliografía

- Alves, C. A., & Duarte, E. N. (2015). A relação entre a Ciência da Informação e a Ciência da Administração. *Transinformação*, 27(1), 37–46. <http://doi.org/10.1590/0103-37862015000100004>
- Brunner, R. J., & Kim, E. J. (2016). Teaching Data Science. *Procedia Computer Science*, 80, 1947–1956. <http://doi.org/10.1016/j.procs.2016.05.513>
- Bulygo, Z. (2013). How Netflix Uses Analytics To Select Movies, Create Content, & Make Multimillion Dollar Decisions. Retrieved May 26, 2017, from <https://blog.kissmetrics.com/how-netflix-uses-analytics/>
- Bussaban, K., & Waraporn, P. (2015). Preparing Undergraduate Students Majoring in Computer Science and Mathematics with Data Science Perspectives and Awareness in the Age of Big Data. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 197, 1443–1446. <http://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.07.092>
- Carbone, A., Jensen, M., & Sato, A.-H. (2016). Challenges in data science: a complex systems perspective. *Chaos, Solitons & Fractals*, 90, 1–7. <http://doi.org/10.1016/j.chaos.2016.04.020>
- Cárdenas-Navia, I., & Fitzgerald, B. K. (2015). The Broad Application of Data Science and Analytics: Essential Tools for the Liberal Arts Graduate. *Change: The Magazine of Higher Learning*, 47(4), 25–32. <http://doi.org/10.1080/00091383.2015.1053754>
- Cleveland, W. S. (2014). Data science: An action plan for expanding the technical areas of the field of statistics. *Statistical Analysis and Data Mining: The ASA Data Science Journal*, 7(6), 414–417. <http://doi.org/10.1002/sam.11239>

- Companys, R., & Ribas, I. (2015). Some Trends and Applications of Operational Research/Management Science to Operations Management. *International Journal of Production Management and Engineering*, 3(1), 1. <http://doi.org/10.4995/ijpme.2015.3459>
- Conway, D. (2010). The Data Science Venn Diagram — Drew Conway. Retrieved April 21, 2017, from <http://drewconway.com/zia/2013/3/26/the-data-science-venn-diagram>
- Costa, A. M., dos Santos, L. M. R., Alem, D. J., & Santos, R. H. S. (2011). Sustainable vegetable crop supply problem with perishable stocks. *Annals of Operations Research*, 219(1), 265–265. <http://doi.org/10.1007/s10479-010-0830-y>
- Dawid, H., Decker, R., Hermann, T., Jahnke, H., Klat, W., König, R., & Stummer, C. (2017). Management science in the era of smart consumer products: challenges and research perspectives. *Central European Journal of Operations Research*, 25(1), 203–230. <http://doi.org/10.1007/s10100-016-0436-9>
- Dhar, V. (2013). Data science and prediction. *Communications of the ACM*, 56(12), 64–73. <http://doi.org/10.1145/2500499>
- Dias, J. (2017). Teaching operations research to undergraduate management students: The role of gamification. *The International Journal of Management Education*, 15(1), 98–111. <http://doi.org/10.1016/j.ijme.2017.01.002>
- Ferguson, A. (2004). A History of Computer Programming Languages. Retrieved April 24, 2017, from [http://cs.brown.edu/~adf/programming\\_languages.html](http://cs.brown.edu/~adf/programming_languages.html)
- Fernandes Moreno, C. (2016). *Aplicación de técnicas de Big Data Science para la gestión de crisis*. Retrieved from <http://eprints.ucm.es/40606/>
- Giabbanelli, P. J., & Mago, V. K. (2016). Teaching Computational Modeling in the Data Science Era. *Procedia Computer Science*, 80, 1968–1977. <http://doi.org/10.1016/j.procs.2016.05.517>
- Lakosh, J. (2017). Netflix Earnings: Beyond Subscriber Growth - Netflix, Inc. Retrieved May 24, 2017, from <https://seekingalpha.com/article/4063452-netflix-earnings-beyond-subscriber-growth>
- Larson, D., & Chang, V. (2016). A review and future direction of agile, business intelligence, analytics and data science. *International Journal of Information Management*, 36(5), 700–710. <http://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2016.04.013>
- Las mejores Universidades de México | Ranking 2016 | El Economista. (2016). Retrieved April 20, 2017, from <http://eleconomista.com.mx/especiales/americaeconomia/2016/10/30/las-mejores-universidades-mexico-ranking-2016>
- Lopez, F. (2004). *Aplicación de un algoritmo genético generacional para un problema de logística de ruteo con entrega y recolección de producto y con ventanas de horario negociable*. Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Matsudaira, K. (2015). The science of managing data science. *Communications of the ACM*, 58(6), 44–47. <http://doi.org/10.1145/2745390>
- Monnappa, A. (2016). Data Science vs. Big Data vs. Data Analytics: Comparison | Simplilearn. Retrieved April 17, 2017, from <https://www.simplilearn.com/data-science-vs-big-data-vs-data-analytics-article>
- Newman, R., Chang, V., Walters, R. J., & Wills, G. B. (2016). Model and experimental development for Business Data Science. *International Journal of Information Management*, 36(4), 607–617. <http://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2016.04.004>
- Palocsay, S. W., & Markham, I. S. (2014). Management Science in U.S. AACSB International-Accredited Core Undergraduate Business School Curricula. *Journal of Education for Business*, 89(2), 110–117. <http://doi.org/10.1080/08832323.2013.763755>
- Pérez, G. (2016). Peligros del uso de los big data en la investigación en salud pública y en epidemiología. *Gaceta Sanitaria*, 30(1), 66–68. <http://doi.org/10.1016/j.gaceta.2015.09.007>
- RAE. (2014). Real Academia Española. Diccionario Usual. Retrieved April 20, 2017, from <http://dle.rae.es/srv/search?m=30&w=empirico>
- Ragsdale, C. T. (2014). *Spreadsheet Modeling and Decision Analysis: A Practical Introduction to Business Analytics* (7th ed.).
- Salazar, B., Balczewski, E., Ung, C., & Zhu, S. (2016). Neuroblastoma, a Paradigm for Big Data Science in Pediatric Oncology. *International Journal of Molecular Sciences*, 18(1), 37. <http://doi.org/10.3390/ijms18010037>
- Staford, B. (1967). *Management Science: The Business Use of Operations Research*. Aldus.
- The OR Society: Society - History of O.R. (n.d.). Retrieved April 21, 2017, from <https://www.theorsociety.com/Pages/Society/SocietyHistory.aspx>
- Wu, D. (2016). Risk management and operations research: a review and introduction to the special volume. *Annals of Operations Research*, 237(1–2), 1–5. <http://doi.org/10.1007/s10479-015-2101-4>





## La Capacitación como Estrategia de Crecimiento de las Pymes en México

Granados Sánchez José Luis, Serrano Bores Úrsula Gabriela, Barradas Viveros Mayra Josefa

<sup>1</sup>Universidad de Quintana Roo, División de Ciencias Sociales Económico Administrativas, Chetumal Quintana Roo, México, [jgranados@uqroo.edu.mx](mailto:jgranados@uqroo.edu.mx), Boulevard Bahía S/N esq. Ignacio Comonfort, (+52) 9838350300, ext. 516

<sup>1</sup>Universidad de Quintana Roo, División de Ciencias Sociales Económico Administrativas, Chetumal Quintana Roo, México, [jgranados@uqroo.edu.mx](mailto:jgranados@uqroo.edu.mx), Boulevard Bahía S/N esq. Ignacio Comonfort, (+52) 9838350300, ext. 371

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex*

*Artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: Abril de 2017*

*Fecha de publicación en línea: Junio de 2018*

---

### Resumen

Podemos empezar diciendo que de acuerdo con el INEGI las MiPyMEs son las empresas que más crean empleos en México y entonces de acuerdo con los resultados que arroja esta la encuesta aplicada por INEGI en 2012 de las cuales se desprende la base de datos ENAMIN 2012, en su clasificación de capacitación, donde se clasificaran los datos para que sean más manejables para lograr una correcta extracción de los campos. Los resultados que encontrados es que los MiPyMEs no están de acuerdo con capacitar a sus trabajadores y por consecuencia entendemos por qué los trabajadores mexicanos no tienen capacitación a pesar que la ley Federal de Trabajo lo especifica como un derecho a los trabajadores y una obligación para las empresas, el objetivo del trabajo es encontrar un modelo que pronostique que los trabajadores de la MiPyMEs obtengan una mayor habilidad para desarrollar su trabajo, los resultados encontrados es que estas empresas están conformes con la ganancia que obtienen con la capacitación o no de sus trabajadores, ya que no incluyen en su planeación esta parte tan importante que además le permitiría una mayor competitividad en los mercados actuales. La metodología aplicada son los modelos estadísticos descriptivos y la regresión lineal para realizar el pronóstico que se desea conocer en el objetivo planteado en este trabajo.

**Palabras clave:** *Capacitación, MiPyMEs, INEGI, ENAMIN 2012, trabajadores.*

### Abstract

We can start by saying that according to the INEGI the MSMEs are the companies that create the most jobs in Mexico and then according to the results of the survey applied by INEGI in 2012 from which the ENAMIN 2012 database is derived, in its classification of training, where the data will be classified so that they are more manageable to achieve a correct extraction of the fields. The results found are that MSMEs do not agree with training their workers and consequently we

understand why Mexican workers training despite the fact do not have that the Federal Labor Law specifies it as a right to workers and an obligation for workers. companies, the objective of the work is to find a model that predicts that the workers of the MiPyMEs obtain a greater ability to develop their work, the results found is that these companies are satisfied with the profit that they obtain with the training or not of their workers, since they do not include in their planning this important part that would also allow greater competitiveness in current markets. The applied methodology is the descriptive statistical models and the linear regression to realize the forecast that we want to know in the objective proposed in this work.

**Key Words:** *Capacitation, MiPyMEs, INEGI, ENAMIN 2012, working class.*

## I. INTRODUCCIÓN

### 1.1 Antecedentes

La problemática del empleo se ha percibido en casi todo el mundo a través del desempleo y del subempleo y con la inestabilidad laboral que generalmente existe en los países, y se ha convertido actualmente en el tema central político de los gobernantes y expertos nacionales e internacionales que han puesto énfasis en el diseño de programas y políticas específicas que solamente intentan responder al problema existente desde diferentes alternativas.

La Micro Pequeñas y Medianas Empresas (MiPyMEs), en México se menciona que las características por la cual no se pueden desarrollar es por carecen de no poder conseguir financiamiento, por no capacitar al personal, que además no tienen una cultura organizacional y, en consecuencia, se justifica que los servicios de los proveedores públicos y privados se orientan a cubrir estas áreas de oportunidad.

Sin embargo, es necesario que existan los estudios o investigaciones que permitan conocer los y analizar a nivel interno, de integración y el nivel de dominio de los procesos de gestión en la empresa.

Las publicaciones disponibles no analizan de manera formal la gestión de las MiPyMEs en México, lo que existe son los comentarios y argumentos de profesionales y proveedores de servicios, basados principalmente en experiencias pasadas, que estresan en los medios de comunicación las áreas de oportunidad en las MiPyMEs, por ejemplo: el desarrollo de una estrategia de negocio, realizar benchmarking, estudios de mercado, capacitación para la exportación, apoyos de financiamiento para el crecimiento, cursos de administración y de las operaciones del negocio, capacitación del recurso humano en todas las áreas y desarrollo de sistemas Informáticos internos y de e-commerce. (Palomo, 2014).

En México la capacitación no se ha considerado tradicionalmente como un factor de desarrollo que permita a las empresas dentro de su plan estratégico, lograr mejores beneficios y posicionamiento en los mercados. (Serna & Delgado, 2007)

El objetivo del trabajo que se propone es demostrar la importancia del diseño de implementación de programas de capacitación para las MiPyMEs en México en la actualidad. Se concluye, que las pequeñas y medianas empresas en México están ante la disyuntiva de invertir en la capacitación de capital humano o perder los espacios y oportunidades de mercados locales o extranjeros.

### 1.2 Planteamiento del Problemática

Las pequeñas y medianas empresas en México son unidades productivas de acuerdo con las estadísticas nacionales sólo sobreviven menos de dos años y además son las empresas que mayor cantidad de trabajadores emplean. La importancia de las MiPyMEs no se condiciona a un rol protagónico en cuanto a indicadores económicos como son las ventas, exportaciones y otros, que pueden estar condicionadas a las grandes empresas.

Las PyMEs deben de buscar estrategias para sobrevivir dentro de la competencia en el mercado, siendo una de ellas la capacitación de capital humano con que cuenta para potenciar su capacidad productiva. Si se toma en cuenta que las MiPyMEs cuenta entre capital humano a los grupos más vulnerables de la población y que no poseen ninguna certificación o habilidad para desempeñarse en el trabajo, por lo que se hace necesario establecer programas de capacitación como una estrategia para cubrir las carencias de producción en las MiPyMEs.

La problemática del empleo se ha percibido en casi todo el mundo a través del desempleo y del subempleo y con la inestabilidad laboral que generalmente existe en los países, y se ha convertido actualmente en el tema central político de los gobernantes y expertos nacionales e internacionales que han puesto énfasis en el diseño de programas y políticas específicas que solamente intentan responder al problema existente desde diferentes alternativas.

De acuerdo con datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) las pequeñas y medianas empresas mexicanas tuvieron en 2013 un tanto difícil, ya que

se cerró la plantilla laboral con 12.29 millones de personas, cifra un 0.81% menor a los 12.39 millones del año 2012. Es un descenso de gran impacto, ya que las MiPymes de acuerdo con su proporción, aportan un 24.5% al empleo total del país.

Si se considera que, para el desarrollo y productividad de las empresas, uno de los instrumentos necesarios para incrementar la productividad del capital humano, es la Capacitación y el Adiestramiento (C y A). La esencia de la C y A es impartir el conocimiento, habilidades y actitudes requeridas que en su momento conducirán a los cambios en conducta necesarios para el desempeño efectivo del trabajo (Moreno, Espíritu, Aparicio, & Salvador, 2009).

La competitividad de las empresas depende de múltiples variables que se encuentran dentro y fuera de la misma, una empresa que quiere tener un desarrollo sostenible debe de tener en cuenta su entorno tanto interno como externo (oportunidades y amenazas), buscar potenciar sus fortalezas y superar sus debilidades. La capacitación es una de las variables internas que se deben de potenciar estas competencias deben de ser el resultado de un proceso continuo de trabajo, diseño y planeación, no de una simple evolución espontánea. La variable capacitación conlleva a incrementar la productividad laboral a través del mejoramiento continuo (Mejía & Bravo, 2008).

Fernández, (2014) explica que en México aún no se percibe el valor agregado de la capacitación:

Existen en México 2'810,657 empresas y solo el seis por ciento (168,639) instruye a su personal, esto se agrava en la MiPymes pues sólo el uno por ciento (1,321) aplica la capacitación como una práctica recurrente, a pesar de que su supervivencia depende de capital humano calificado para poder enfrentar las nuevas exigencias del mercado (p 18).

Finalmente, aun cuando la capacitación en muchas organizaciones se considera como un gasto innecesario para los pequeños empresarios simplemente por la necesidad que tienen del financiamiento para poder sostenerse en el mercado, mientras el capital humano sea para estos empresarios simplemente un ente que representan la forma de vender y no necesariamente el fondo, actualmente se manifiesta que el capital humano finalmente hay que irlo puliendo para garantizar una mayor productividad.

Aunque existen diversas organizaciones gubernamentales que ofrecen sin costo programas de capacitación a los pequeños empresarios para capacitar a su capital humano estos consideran como un pérdida de tiempo y evitan enviar a su capital humano a capacitarse en estos programas gubernamentales, existen casos que dentro de una franquicia en el contrato se establecen programas de capacitación obligatorio y estos serán proporcionados por la empresa que otorga la franquicia, solamente en estos casos se puede llevar a cabo la capacitación del capital humano.

### **1.3 Justificación**

En México, actualmente es preocupante la situación de la capacitación en las empresas, pero principalmente en las PyMEs, ya que estas muestran poco interés en proporcionar capacitación a sus empleados, y finalmente cuando se requiere cumplir con las regulaciones legales es que finalmente se lleva a cabo sin tener la certeza de que realmente sea efectiva y esta se vea reflejada en su productividad. Cuando los programas de capacitación se llevan a cabo sin una estrategia que realmente conlleve a mejora el capital humano de una organización, dicha capacitación resulta poco efectiva en su productividad,

Si bien es cierto que el propósito de la capacitación la podemos interpretar como la forma de maximizar la productividad y la producción, incrementar la versatilidad del capital humano, además de poder desarrollar equipos de trabajo más unidos, aumentar el nivel de satisfacción de los trabajadores y aumentar los estándares de seguridad e higiene en el trabajo, optimizar el uso de materiales y estandarizar las prácticas y procedimientos de las organizaciones (Moreno et al, 2009).

Una de las variables principal de impacto del fortalecimiento productivo de una PyME, es la capacitación de su capital humano, este proceso es uno de los instrumentos fundamentales para mejorar la productividad y competitividad e innovación de las empresas y fortalecer su cohesión organizacional respondiendo así a los desafíos que plantea la globalización y los cambios tecnológicos, los que exigen una adaptación permanente del capital humano en los procesos productivos, como lo explica en su trabajo de investigación (Salazar, 2013).

Las MiPyMEs deben de tener en cuenta como un objetivo principal impulsar la capacitación del capital humano para poder competir en el mercado, además mediante estos programas cuando se realizan con una planeación dirigida hacia la empresa se puede contribuir al desarrollo económico y al combate a la pobreza, los programas de capacitación también deben de estar enfocada a realizar el aumento de la productividad, pero con la alternativa de desarrollo sostenible.

Para Aceves, González, Ochoa, Valdez, & Vázquez, (2011), las microempresas definen los objetivos y a su vez los programas de capacitación para apoyar los logros de la organización quedando de la manera siguiente:

La mejora de la economía familiar, considerando la promoción de la generación de empleos y el autoempleo, capacitación en oficios, microcréditos, fomento del ahorro, aprovechamiento de los recursos de segundo uso, promover la incorporación del adulto mayor al mercado laboral (p. 101).

Formar organizaciones plurales y autónomas de mujeres debe ser parte de la visión de la Pymes, mujeres comprometidas a proporcionar un ambiente seguro a los grupos sociales previendo la posibilidad de terminar con la pobreza a través de la confianza de la capacitación para el trabajo, y que además se caracterice en proporcionar un ambiente seguro para que puedan desarrollar sus habilidades en las organizaciones y conlleve a mejorar la calidad de los productos y la productividad de las empresas.

Finalmente, la realización habitual de programas de capacitación por las organizaciones con su capital humano es parte del fortalecimiento de su calidad de la producción, considerando que para la obtención de buenos resultados se deben de crear programas de capacitación de acorde a la organización. En consecuencia, la efectividad de los programas de capacitación siempre debe de ir enfocados especialmente a la actividad económica de la organización, permitiendo así la inserción del capital humano en la potencialidad del desarrollo económico local.

#### **1.4 Objetivo General**

Plantear un modelo que permita predecir la probabilidad de que los trabajadores de la MiPyMEs obtengan mayores habilidades a partir de variables capacitación con su actitud frente a las variables económicas mediante el uso de un modelo de regresión lineal multivariable.

#### **1.5 Hipótesis**

El nivel de capacitación ( se capacita o no se capacita) dependería (entre otras variables) de la actividad económica de las PyMEs en la que estudia, la situación laboral, la predisposición y la satisfacción por acceder a la capacitación, el motivo para acceder, la importancia que le asigna a “ser” a ser capacitado (pertenecer a la clase laboral con mayor capacitación).

## **II. MARCO TEÓRICO**

Las pequeñas y medianas empresas son unidades productivas que emplean la mayor cantidad de trabajadores en México, en Chile, Perú y la mayoría de los países americanos, si a ello le sumamos los aportes de las microempresas entonces las cifras son todavía más considerables. Poblete, (2004) explica que, en Chile entre los grupos más vulnerables, destacan los jóvenes debido a que la tasa de desocupación (el doble del resto de la población) y el alto número de jóvenes (más del 40%) que no poseen alguna certificación o habilitación para desempeñarse en un oficio.

En el mercado laboral peruano, el problema fundamental no es el desempleo (aproximadamente 8% de la PEA) sino el nivel de subempleo (43% de la PEA), con trabajo de muy baja calidad y bajos ingresos. La gran mayoría de subempleados labora en la micro pequeña y microempresa (MiPyME), las que acogen al 82% del personal ocupado en el todo el país. Por lo tanto, la tarea es generar empleo de calidad para los trabajadores, particularmente en las PyME. (Chacaltana & Solmont, 2003).

Con este propósito, desde hace cinco años, la Organización Internacional del Trabajo (OIT), los organismos de cooperación internacional y muchos expertos, han presentado y promovido Servicios de Desarrollo Empresarial (SDE) como medio fundamental para el desarrollo de las PyME y el ingreso de sus trabajadores. Sin embargo, poco se ha hecho para evaluar su impacto (Chacaltana & Solmont, 2003).

Capacitar y sensibilizar a los trabajadores para lograr resultados eficientes en la implementación, esto evidentemente mediante una estrategia integral de capacitación articulada con un proceso de gestión del talento humano por competencias permitirá logros cualitativos y cuantitativos en la productividad y competitividad de las empresas de este importante sector de la economía (Mejía, Montoya, & Vélez, 2010)

Para González, Jiménez, Mendoza, & Villegas los problemas a que se enfrentan las PyMEs es la rotación de personal y la falta de capacitación son algunos de los factores que frenan la longevidad de las pequeñas y medianas empresas. Aunado a esta problemática, las PyMEs contratan amigos o familiares, que muchas veces carecen de las capacidades que requiere el negocio, lo que finalmente genera a la larga la falta de competitividad. Sin embargo, González et. al (S/F), consideran que en México:

La capacitación no se ha considerado tradicionalmente como un factor de desarrollo que permita a las empresas dentro de su plan estratégico, lograr mejores beneficios y posicionamiento en los mercados y recomiendan la necesidad que a través de los programas de capacitación, las empresas pueden proporcionar a su personal herramientas que lo hagan competitivos y por ende a la organización en la que trabajan.

Otro de los muchos obstáculos que tienen las PyMEs para poder sobrevivir es lo que indica Zevallos (2006, p. 76), que estas empresas no realizan actividades de investigación y desarrollo, debido a que su estructura organizacional no es flexible y no les favorece para lograr sus objetivos como empresa, además de no contar con la capacidad para identificar problemas para el mejoramiento que le ayuden a ser más competitivos.

Además, en los niveles de educación en México y la falta de capacitación obstaculizan la falta de cualidades de liderazgo y emprendimiento por parte de jóvenes emprendedores (Ávila, 2014). Las opiniones vertidas por los responsables de las áreas de recursos humanos de las empresas en México:

Es que la capacitación al personal ejerce una influencia favorable en la productividad, en la calidad del producto y en la mejora del ambiente de trabajo en la industria. Igualmente, en las empresas con una actividad mayor en materia de capacitación, se presenta un menor índice de rotación de sus operadores, lo cual sugiere que esta puede estimular el arraigo del personal por el hecho de involucrarlo, generando el sentimiento de “ser tomado en cuenta” y los estímulos que perciba como consecuencia de incrementar sus habilidades laborales (Olivier, Martínez, & Santini, 2014).

Trigo (2013) menciona que las empresas con mayor innovación son las que cuentan con mayores mecanismos de aprendizaje. Tanto Erikson (2003) como Rosil (2013) determinan que específicamente la capacitación al personal tiene una influencia favorable en el mejor desempeño de la organización, citados por (Olivier, Martínez, & Santini, 2014).

La capacitación en las empresas se produce habitualmente en un contexto socioeconómico, organizacional y de relaciones socialmente complejo, en el que intervienen múltiples actores. Bajo las restricciones del mercado y los riesgos que genera la competitividad se expresan diversas necesidades, entre ellas la de capacitación. Para, Pain, (1996), esta no aparece como un proceso natural, sino que al estar concebida como un instrumento de cambio es un recurso, entre otros, de la dirección de la empresa.

Existe también desde el punto de vista de la legislación laboral en México, que se encuentra incluida en la fracción XXXI del apartado A, del artículo 123, la obligación de los empleadores de proporcionar capacitación y adiestramiento para el trabajo. (Sánchez, 2007), diserta en su artículo, que son varios los artículos de la Ley Federal de Trabajo (LFT) que se refieren a la capacitación y adiestramiento.

El artículo 3o consagra el interés social de promover y vigilar la capacitación y el adiestramiento de los trabajadores. El artículo 25, fracción VII, señala que los trabajadores deben de ser capacitados y adiestrados en los términos de los planes y programas establecidos o que se establezcan en las empresas conforme a lo dispuesto por la LFT. El artículo 159 habla de la cobertura escalonaria. Se adapta el trabajo de menores a las nuevas reglas de la capacitación y el adiestramiento, se modifican las reglas concernientes a los contratos colectivos para incluir la formación profesional y se incluye en la LFT el Servicio Nacional del Empleo, Capacitación y Adiestramiento. Consagrando en un capítulo III bis (artículo 153) lo referente a la capacitación y adiestramiento de los trabajadores.

Con la capacitación el capital humano adquiere nuevos conocimientos, técnicas y aptitudes para el trabajo, constantemente es necesario realizar esta actividad para poder enfrentar al mercado laboral de una forma independiente y apropiada, para lograr este objetivo es necesario detectar las necesidades formativas e identificar las estrategias para lograr una mejora. Para Bassi et al (2002) que expresa, que, en muchos casos, un trabajador en ocasiones tiene complicaciones para recibir capacitación fuera del horario laboral (citado por Moreno et. al, 2009).

La capacitación del personal de cualquier empresa es uno de los desafíos más importantes que enfrentan las MiPyMEs, pues existe la necesidad constante de que éstas se adapten al cambio, así mismo se supone que puede generar potencialmente mayor productividad. La globalización de la economía ha creado muchas oportunidades para las PyMEs, pero también ha creado un sin número de retos, especialmente para las empresas de este tipo que desean tener una presencia global, o que envían a sus trabajadores a asignaciones en el extranjero, para poder comunicarse y comerciar (Serna & Delgado, 2007).

Serna & Delgado, (2007) continúan señalando que una parte importante de la vida de los individuos se desarrolla dentro de las organizaciones, las personas dependen de las organizaciones, y éstas a su vez del trabajo del factor humano, la sociedad actualmente está conformada por organizaciones y todas las actividades orientadas hacia la producción de bienes o la prestación de servicios, son planeadas, coordinadas, dirigidas y controladas dentro de las organizaciones, por ello el factor humano es la variable más importante de cualquier organización, sin que por ello se desmerite la importancia de los recursos materiales, tecnológicos o financieros, sin embargo las personas representan el activo más importante de la empresa, por aspectos tales como su capacidad, su vulnerabilidad, su maleabilidad o bien sus conocimientos, considerados como uno de los factores que mayores beneficios o perjuicios, según como se quiera ver, representan a las organizaciones.

Otra de la problemática de capacitación señala (Flores, Hernández, & Flores, S/F), que la “fragmentación institucional y escasa coordinación entre programas. Cuando se detecta una nueva demanda, a veces hasta tardíamente, se busca

atenderla, a través de la creación de una institución se atomizan los cursos, la oferta de capacitación es fragmentada, sin vinculación entre las instituciones que desarrollan la capacitación”.

Para De los Cobos, (2015) la rotación de personal y la falta de capacitación y preparación son algunos de los factores que frenan la longevidad de la Pequeñas y Medianas Empresas del país, pues sólo se mantienen en el mercado de dos a tres años. Pese a ser altamente generadoras de empleo, subrayan los especialistas. La rotación se ha convertido en un cáncer para las empresas, y provoca un gran abismo en el conocimiento de los empleados con la empresa y dificultan la operatividad del negocio, subrayó el director de ventas de Manpower David de los Cobos.

Continúa exponiendo que año con año y mes con mes se dan de alta cientos y miles de micro y Pequeñas y Medianas Empresas, pero la falta de financiamiento, la capacitación, el capital humano y la situación económica limitan su permanencia por lo de su tiempo “tiempo de vida” es de dos o tres años y luego cierran. Aunado a esto, contratan amigos o familiares que muchas veces carecen de las capacidades que requiere el negocio al que están enfocadas, por lo que estas empresas deben de entrar “al carril de la profesionalización”.

Actualmente existen un sin número de cursos de capacitación que imparten las instituciones públicas como por ejemplo CONDUSEF, imparte cursos de capacitación empresarial dirigidas a los Pymes y en especial a mujeres emprendedoras, empresarias, Trece pasos, en donde los capacitan en Plan de negocios, determina bien tus costos, justo a tiempo, qué tipo de sociedad mercantil, técnicas de investigación de mercados entre otras.

La Secretaría de Economía, a través del Fondo MiPyME, impulsa el desarrollo de material didáctico en manuales y videos como parte del “Programa de capacitación para el fortalecimiento de las pequeñas y medianas empresas, Pymes ecoturísticas”. Para responder a las necesidades de capacitación de este sector y como primera parte de este programa, la Asociación Mexicana de Turismo de Aventura y Ecoturismo (Economía, 2015). Para apoyar la capacitación de las pymes en temas de Administración, Gestión, Responsabilidad Social Empresarial y Comercio Exterior, la Dirección de Educación para el Desarrollo de la Universidad TecVirtual participó en el Fedex Tour “Competitividad: herramienta para la consolidación y crecimiento de las Pymes (<http://www.tecvirtual.mx>)”.

Los cambios de actitud que los trabajadores presentan ante la capacitación repercuten favorablemente a las pymes proporcionado una mayor productividad, Trujillo, (2003) establece que es importante que los trabajadores asuman una actitud positiva en cuanto a la productividad y a la calidad de bienes y servicios. Los cambios de actitud de los trabajadores en la capacitación también repercuten en la actividad económica de las pymes porque los mercados actúan en forma más cambiante y las empresas actúan con la finalidad de obtener una ganancia expresada en dinero de tal manera que existan inversiones más productivas.

La actividad económica en la que se desenvuelven las Pymes como son Construcción, Hotelería y Restaurantes, Industria Manufacturera, es necesario que para lograr que los trabajadores que laboran en estas industrias se perfeccionan en un constante cambio de habilidades y actitudes para realizar tareas en forma correcta para que se vea reflejada en la calidad de los productos y servicios que se ofrecen. Uno de los primeros pasos para la capacitación del personal, es establecer los objetivos concretos y medibles para así determinar las necesidades dentro de la empresa y al mismo tiempo darle continuidad al proceso para lograr el éxito el término del programa (Jiménez, 2015).

### III. MÉTODO

Se utilizará la encuesta aplicada por INEGI en 2012 de las cuales se desprende la base de datos ENAMIN 2012, en su clasificación de capacitación, en donde se clasificarán los datos para que sean más manejables para lograr una correcta extracción de los campos.

Para esta parte de la investigación se utilizará el procedimiento de muestras complejas, el cual permite seleccionar una muestra de acuerdo con un diseño complejo e incorporar las especificaciones del diseño al análisis de los datos, asegurando así que los resultados serán válidos.

El procedimiento Descriptivo de Muestras complejas muestra estadísticos de resumen univariantes para distintas variables. Si lo desea, puede solicitar estadísticos por subgrupos, definidos por una o más variables categóricas. El procedimiento genera medias y sumas, además de pruebas t, errores estándar, intervalos de confianza, coeficientes de variación, recuentos no ponderados, efectos de diseño y la raíz cuadrada del efecto de diseño de cada estimación.

Las medidas deben ser variables de escala. Las variables que definen las subpoblaciones pueden ser numéricas o de cadena, pero siempre deben ser categóricas. Los casos del archivo de datos representan una muestra de un diseño complejo que se debe analizar según las especificaciones del archivo seleccionado en el Cuadro de diálogo Plan de muestras complejas.

#### IV. RESULTADO

La ganancia media que obtienen las MiPymes, es de 4,467.30 (cuatro mil cuatrocientos sesenta y siete pesos 30/100 M.N.), mensuales y podemos afirmar con un 95% de confianza que la ganancia media de las empresas se encuentra entre 4,315.18 y 4,619.42 pesos y que la ganancia mensual media que las MiPymes obtuvieron en un mes es por la cantidad de 41,065'571, 532 (cuarenta y un billones sesenta y cinco mil millones quinientos setenta y un mil quinientos treinta y dos pesos) (Ver tabla Núm.1)

**Tabla I.** Ganancia de la MiPymes. Estadísticos univariantes.

		Estimación	Error típico	Intervalo de confianza al 95%	
				Inferior	Superior
Media	Ganancia	4467.30	77.606	4315.18	4619.42
Suma	Ganancia	41065571532	813216457.214	39471533377	42659609687

*Fuente:* Elaboración propia con datos de la encuesta ENAMIN 2012.

La actividad de la MiPymes, que mayor ganancia obtuvo fue construcciones con una ganancia media mensual de 6,544.09 (Seis mil quinientos cuarenta y cuatro pesos 09/100 M.N), los servicios con 5,151.44 (con cinco mil ciento cincuenta y un mil pesos 44/100 M.N.) ocupando esta actividad la segunda actividad con mayor ganancia, quedando el comercio y la manufactura como las actividades que menos utilidades tienen (Ver Tabla Núm.2).

**Tabla II.** Ganancia por actividad de la MiPymes. Estadísticos univariantes.

Actividad del negocio			Estimación	Error típico	Intervalo de confianza al 95%	
					Inferior	Superior
Manufactura	Media	Ganancia	4178.88	273.946	3641.90	4715.86
	Suma	Ganancia	6027820319	425731157.680	5.193.317.152	6862323486
Comercio	Media	Ganancia	3631.38	104.324	3426.89	3835.87
	Suma	Ganancia	13576308017	439385010.638	12715041050	14437574984
Construcciones	Media	Ganancia	6544.09	250.364	6053.33	7034.84
	Suma	Ganancia	3744068775	208320133.356	3.335.727.013	4152410537
Servicios	Media	Ganancia	5151.44	123.990	4908.40	5394.48
	Suma	Ganancia	17717374421	513240331.759	16711338864	18723409978

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta ENAMIN 2012.

En promedio el 1.57 empresas MiPymes que representa a nivel nacional 14'436, 795 (catorce millones cuatrocientos treinta y seis mil setecientos noventa y cinco) empresas prefieren contratar capital humano de con experiencia laboral (capacitado) (Ver tabla Núm. 3).

**Tabla III.** Experiencia Laboral del Capital Humano en MiPymes. Estadísticos univariantes.

		Estimación	Error típico	Intervalo de confianza al 95%	
				Inferior	Superior
Media	Experiencia laboral acumulada	1.57%	.008	1.56%	1.59%
Suma	Experiencia laboral acumulada	14436795	152589.276	14137695	14735895

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta ENAMIN 2012.

En relación a las actividades o giro de los negocios MiPymes, en promedio 1.69% la actividad comercial que representan 6'299,961 (Seis millones doscientos noventa y nueve mil novecientos sesenta y un) empresas las que contratan mayor capital humano con experiencia laboral la segunda actividad la manufactura y los servicios con un promedio de 1.52% empresas que representa en el giro de manufactura 2'186,693 (Dos millones ciento ochenta y seis seiscientos noventa y tres) empresas las contratan capital humano con experiencia laboral y el caso de servicios 5'237,540 (cinco millones doscientos treinta y siete mil quinientos cuarenta) empresas contratan capital humano con experiencia laboral (Ver Tabla Núm. 4).

**Tabla IV.** Experiencia Laboral del Capital Humano en MiPymes por actividad del negocio. Estadísticos univariantes.

Actividad del negocio			Estimación	Error típico	Intervalo de confianza al 95%	
					Inferior	Superior
Manufactura	Media	Experiencia laboral acumulada	1.52	.018	1.48	1.55
	Suma	Experiencia laboral acumulada	2186693	71937.824	2045683	2327703
Comercio	Media	Experiencia laboral acumulada	1.69	.012	1.66	1.71
	Suma	Experiencia laboral acumulada	6299961	105869.057	6092440	6507482
Construcciones	Media	Experiencia laboral acumulada	1.25	.024	1.20	1.29
	Suma	Experiencia laboral acumulada	712601	33567.913	646802	778400



Servicios	Media	Experiencia laboral acumulada	1.52	.012	1.50	1.55
	Suma	Experiencia laboral acumulada	5237540	101430.827	5038719	5436361

*Fuente:* Elaboración propia con datos de la encuesta ENAMIN 2012.

La forma de asociación que se consideraron a la MIPYMES, son familiares, no familiares y familiares y no familiares los resultados que se obtienen permiten pronosticar con un 95% confianza que la causa principal de que los trabajadores no asistieran a cursos de capacitación entre el 1.22% y 1.30% no lo consideraron necesario, entre el 1.19% y el 1.40% no tienen recursos para capacitar a sus trabajadores, en promedio el 1.10% y el 1.25% no saben en dónde acudir para buscar la capacitación y en promedio el 1.14% y el 1.32% no tienen en tiempo para capacitación del capital humano (Ver tabla Núm. 5)

**Tabla V.**Cuál fue la causa principal por la que usted o sus trabajadores no han asistido a cursos de capacitación. Estadísticos univariantes.

			Estimación	Error típico	Intervalo de confianza al 95%	
					Inferior	Superior
No lo considero necesario	Media	La forma de asociación es	1.26	.022	1.22	1.30
	Suma	La forma de asociación es	308398	12502.843	283828	332968
No tiene los recursos	Media	La forma de asociación es	1.29	.054	1.19	1.40
	Suma	La forma de asociación es	44578	5582.341	33608	55548
No sabe dónde acudir	Media	La forma de asociación es	1.17	.037	1.10	1.25
	Suma	La forma de asociación es	40158	4990.211	30351	49965
No tiene tiempo	Media	La forma de asociación es	1.23	.045	1.14	1.32
	Suma	La forma de asociación es	59994	6303.757	47606	72382
Otro	Media	La forma de asociación es	1.59	.133	1.33	1.85
	Suma	La forma de asociación es	12079	2590.638	6988	17170

*Fuente:* Elaboración propia con datos de la encuesta ENAMIN 2012.

Para corroborar la información vamos a introducir a los resultados de la investigación un modelo de regresión lineal simple, pero es necesario que, puesto que estudiaremos simultáneamente más de una variable predictora, este análisis es solo un punto de partida para la explicación del análisis de regresión.

Comenzaremos utilizando la ganancia de las MiPymes como variable dependiente y la actividad del negocio y la forma de asociación como variables dependientes o predictores.

La R<sup>2</sup> expresa la proporción de la varianza de la variable dependiente que esta explicada por la variable independiente y en nuestro caso es muy pequeña ya que el valor de la R<sup>2</sup> es del 2.6% de la variación de ganancia esta explica por la actividad del negocio y la forma de asociación y R que representa el coeficiente de correlación es de 16.2% , la R<sup>2</sup> corregida es una corrección a la baja que se basa en el número de casos y de variables independientes, el error típico representa parte de la variabilidad de la variable dependiente que nos es explicada por la recta de regresión (Ver tabla 6).

**Tabla VI.** Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado-correctado	Error típ. de la estimación
1	.162 <sup>a</sup>	.026	.024	16638.484
a. Variables predictoras: (Constante), Actividad del negocio, La forma de asociación es				
b. Variable dependiente: Ganancia				

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta ENAMIN 2012.

El estadístico F permite que se explique la hipótesis nula de que el valor poblacional de R es cero, en este caso es de 14.686 por lo que se contraste la hipótesis de la pendiente de la recta de regresión vale cero. El nivel de significancia (sig.) indica que, si suponemos que el valor poblacional de R es cero, es poco probable (probabilidad = 0.000) que R en esta muestra, tome el valor de .162, lo que significa que R es mayor de cero y que, en consecuencia, las variables son linealmente relacionadas (Ver tabla 7).

**Tabla VII.** ANOVA

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1					
Regresión	8131379161.696	2	4065689580.848	14.686	.000 <sup>b</sup>
Residual	302308363055.670	1092	276839160.307		
Total	310439742217.366	1094			
a. Variable dependiente: Ganancia					
b. Variables predictoras: (Constante), Actividad del negocio, La forma de asociación es					

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta ENAMIN 2012.

Los coeficientes correspondientes a la forma de asociación y actividad del negocio corresponden a la recta de la regresión lo que se le designa como B0, lo que indica el cambio medio que corresponde a la variable dependiente ganancia por cada unidad de cambio de las variables independientes la forma de asociación y la actividad del negocio la ecuación de la regresión queda como sigue:

- pronóstico de la ganancia:  $4861.594 + 4910.167$
- pronóstico de la ganancia:  $4861.59 - 1234.445$

A cada valor de forma de la forma de asociación corresponde un pronóstico en ganancia basado en un incremento constante 4861.59 más 4910.167 veces del valor de la forma de asociación que sea familiar, o no familiar. A cada valor de forma de la actividad del negocio corresponde un pronóstico en ganancia basado en un incremento constante 4861.59 menos 1234.445 veces del valor de la actividad del negocio dependiendo si es de manufactura, comercio, construcción o servicios. Los niveles de significación que están calculados de acuerdo con la prueba t y sus niveles críticos y sirven para contrastar la hipótesis nula de que un coeficiente de regresión valga cero en la población y en este caso los niveles críticos de significación (sig.) son muy pequeños menos a 0.05 lo que indica que debemos rechazar la hipótesis nula (Ver tabla 8).

**Tabla VIII.** Coeficientes.

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
	B	Error típ.	Beta		
1 (Constante)	4861.594	1689.942		2.877	.004

La forma de asociación es	4910.167	949.142	.159	5.173	.000
Actividad del negocio	-1234.445	443.386	-.086	-2.784	.005
a. Variable dependiente: Ganancia					

*Fuentes:* Elaboración propia con datos de la encuesta ENAMIN 2012.

Por los resultados obtenidos podemos pronosticar con un 95% de confianza que las MiPymes, que capaciten a sus trabajadores o no los capaciten obtienen utilidades mínimas de 4,833.98 y utilidades máximas de 18,357.65 mensuales y una utilidad promedio de 7,946.52 mensuales de acuerdo de forma de asociación ya sea familiar o no familiar y de la actividad del negocio ya sea manufactura, construcción comercio o servicios (ver tabla 9).

**Tabla IX.** Estadísticos sobre los residuos.

	Mínimo	Máximo	Media	Desviación típica	N
Valor pronosticado	4833.98	18357.65	7946.52	2726.299	1095
Residual	-17123.205	381642.344	.000	16623.269	1095
Valor pronosticado tip.	-1.142	3.819	.000	1.000	1095
Residuo típ.	-1.029	22.937	.000	.999	1095
a. Variable dependiente: Ganancia					

*Fuentes:* Elaboración propia con datos de la encuesta ENAMIN 2012.

Podemos predecir que los trabajadores de las MiPymes no obtienen mayores habilidades a partir de la variable capacitación porque las formas de asociación o actividad económica nos le interesa que los trabajadores se capaciten, sin embargo, mientras obtengan ganancias la capacitación sigue y seguirá siendo una actividad que no interesa a las empresas de cualquier actividad económica.

## V. RESULTADO

Las MiPymes en México carecen de la cultura de capacitar al personal que labora en sus negocios, de acuerdo con los resultados obtenidos las empresas MiPymes prefieren contratar personal capacita que iniciar la capacitación con los nuevos, en los mismos anuncios de solicitud de trabajo en los diversos diarios de las capitales normalmente se tiene la frase “Se solicitan trabajadores (actividad laboral) con experiencia en la actividad que lo vayan a contratar”. Con los resultados obtenidos se comprueba la afirmación de Serna & Delgado, (2007) que afirman que en México la capacitación no se ha considerado como un factor de desarrollo de las empresas y mucho menos como una estrategia de competitividad.

Las afirmaciones de los entrevistados cuando se les pregunta por qué no envían a sus trabajadores a capacitarse las respuestas es que no se considera necesario, pérdida de tiempo, no tengo recursos para capacitarlos, con estas respuestas solamente se confirma lo que Fernández, (2014) explica que en México aún no se percibe el valor agregado de la capacitación y no se dan cuenta que la capacitación como práctica recurrente a pesar de su supervivencia depende del capital humano calificado para enfrentar los nuevos retos del mercado.

Para Aceves, González, Ochoa, Valdez, & Vázquez, (2011), La mejora de la economía familiar, considerando la promoción de la generación de empleos y el autoempleo, capacitación en oficios, microcréditos, fomento del ahorro, aprovechamiento de los recursos de segundo uso, promover la incorporación del adulto mayor al mercado laboral, esta afirmación concuerda con los resultados de la regresión lineal aplicada en donde las empresas obtienen ganancias

capacitando o no a su personal en un promedio de 7,946.52 pesos mensuales dependiendo de la actividad de la empresa y de la forma de asociación el ramo de la construcción es la que obtiene mayores ganancias y se puede pronosticar que estas empresas si contratan personal calificado para desarrollar sus actividades, pero no las capacitan en forma individual sino que como un conjunto de empresas que los capacita dentro del trabajo que van desarrollando en diferentes empresas constructoras.

## VI. CONCLUSIÓN

La capacitación de los trabajadores en México y especialmente en las MiPymes, no está considerada dentro de la planeación de crecimiento de las empresas ni tampoco como una estrategia de competitividad para enfrentar a las nuevas condiciones del mercado, la forma de asociación y dependiendo de la actividad del negocio es lo que puede garantizar las ganancias de estas microempresas, los resultados obtenidos indican que actualmente la capacitación para los dueños de estos negocios no afectan su ganancia, sin embargo creemos que mientras no estén dispuestos a creer en la capacitación y esta les den más ganancias no estarían dispuestos a realizar esta actividad, algunos empleadores insisten que es una actividad del gobierno y que este es el indicado para proporcionar esta actividad.

Aunque en México existe la Ley federal del Trabajo en donde se indica que la capacitación en un derecho de los trabajadores sabemos que nadie lo toma en cuenta y no está garantizada la capacitación para los trabajadores.

La mortalidad de las MiPymes, aunque muchos autores dan como causa que es el financiamiento y que el gobierno federal y estatal de acuerdo con esta aseveración ha lanzado programas de financiamiento y aun así sigue la mortalidad de los MiPymes lo que nos indica que no solamente es el financiamiento, sino que debe de existir una planeación estratégica en donde intervengan todos los factores y entre ellos la capacitación para erradicar esta mortalidad y estas empresas se desarrollen. INEGI manifiesta que el 98% de los empleos esta creado por las MiPymes entonces podemos darnos cuenta del porque no tenemos trabajadores capacitados en México.

## VII. REFERENCIAS

- Aceves, J., González, N., Ochoa, B., Valdez, D., & Vázquez, I. (2011). *MiPymes y el Proceso de Crecimiento y Consolidación Empresarial*. Sonora: Instituto Tecnológico de Sonora.
- Aguayo, M. (2012). *Como hacer una logística es SPSS*. Fabis, 1-16.
- Alderete, A. M. (2006). Fundamentos del Análisis de Regresión logística en la Investigación de la Psicología. *Evaluar* 6, 52-67.
- Ávila, E. (2014). *Las Pymes en México: Desarrollo y Competitividad*. Observatorio de la Economía Latinoamericana.
- Chacaltana, J., & Solmont, D. (2003). *Políticas Activas en el Mercado Laboral Peruano: El Potencial de la Capacitación y los Servicios de Empleo*. cies.org.pe, 1-19.
- De los Cobos, D. (15 de 02 de 2015). *Falta de capacitación frena permanencia de las pymes en México*. (Notimex, Entrevistador)
- Economía, S. d. (2015). <http://www.economia.gob.mx>. Recuperado el 1 de 04 de 2015, de <http://www.economia.gob.mx>: <http://www.economia.gob.mx/eventos-noticias/sala-de-prensa/comunicados/5446-el-fondo-pyme-de-la-se-apoya-la-capacitacion-de-empresas-ecoturísticas>
- Economía.terra.com. (25 de febrero de 2015). *Falta de capacitación frena permanencia de las Pymes en México*. Notimex.
- Fernández, C. (2014). *La capacitación laboral como mecanismo de prevención de riesgos del personal de la empresa Inversiones Aqua Náutica, S.A. Venezuela: Universidad de Carabobo*.
- Flores, R., Hernández, I., & Flores, I. (S/F). *Caracterización General de las Pymes e Importancia de la Capacitación*. Recuperado el 12 de abril de 2015, de <http://www.uaeh.edu.mx>: [http://www.uaeh.edu.mx/investigacion/est/LI\\_AdminEst/Ruth\\_Flores/caracterizacion\\_gral\\_pymes.pdf](http://www.uaeh.edu.mx/investigacion/est/LI_AdminEst/Ruth_Flores/caracterizacion_gral_pymes.pdf)
- González, m., Jiménez, M., Mendoza, F. d., & Villegas, E. (S/F). *Problema de Competitividad: La Capacitación*. México. <http://www.tecvirtual.mx>. (s.f.). Recuperado el 12 de 04 de 2015, de <http://www.tecvirtual.mx/noticias/noticia10.html>
- Jiménez, A. K. (2015). *Capacitación de personal y desempeño de los trabajadores*.
- Malhotra, N. K. (2008). *Investigación de Mercados*. México: Pearson Prentice Hall.
- Mejía, A., & Bravo, M. (2008). *Alineación a los programas de capacitación con los procesos de innovación en Pymes del sector confecciones del Valle de Cauca*. *Revista Científica Guillermo de Ockham*, Vol. 6 No. 2 Julio-Diciembre, 1-17.
- Mejía, A., Montoya, A., & Vélez, i. (2010). *Estrategia Integral de Capacitación Orientada hacia la Innovación Tecnológica y el Mejoramiento Productivo de las Pymes*. *Latin America and Caribbean Journal of Engineering Education* Vol. 4 No. 2, 1-8.
- Moreno, H. M., Espíritu, R., Aparicio, V., & Salvador, A. (2009). *Capacitación en las Micro y Pequeñas empresas de la Ciudad de Tecmán Colima, México*. *Multiciencias*, Vol. 9 No. 1, 38-45.
- Olivier, J. O., Martínez, P. J., & Santini, V. M. (2014). *Importancia de la capacitación laboral en el proceso de innovación y sus resultados en las empresas*. 3° Congreso Virtual sobre Tecnología, Educación, y Sociedad, 1-18.
- Pain, A. (1996). *Capacitación Laboral*. Buenos Aires : Ediciones, Novedades Educativas.
- Palomo, M. (2014). *Los Procesos de Gestión y la problemática de las PYMES*. *Ingenierías*, Julio-Septiembre 2005 Vol. VIII No. 28, 1-18.
- Poblete, R. (2004). *Capacitación laboral para las Pyme: Una mirada a los programas de formación para jóvenes en Chile*. Chile: Cepal-Serie Desarrollo productivo.
- Salazar, V. (2013). *Implementación de una estrategia integral de capacitación del talento humano orientada hacia el mejoramiento productivo e innovación de una Pyme del sector confecciones*. Cali, Colombia: Universidad de Sanbuenaventura .

- Sánchez, A. (2007). La Capacitación y Adiestramiento en México: Regulación, Realidades y Retos. *Revista Latinoamericana de Derecho Social*, Núm. 5 Julio-Diciembre 2007, 191-228.
- Serna, J. A., & Delgado, J. G. (2007). La capacitación de la Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) de México. *Observatorio de la Economía Latinoamericana* No. 82, 1-18.
- Serna, J. A., & Delgado, J. G. (2007). La Capacitación en las Pequeñas y Medianas Empresas /PYMES) de México. *Revista Académica de Economía*.
- Trujillo, H. (2003). Formación de actitudes de los trabajadores hacia la productividad de una empresa de servicio. México.
- Zevallos, E. (2006). Obstáculos al desarrollo de las Pymes. *Cuadernillos de difusión*, 1-14.



## Conociendo las actitudes de los Millennials en el ámbito laboral en el área de San Nicolás de los Garza (Un primer paso para una investigación)

Martínez-Valdez, Ruth Isela<sup>1</sup>; Huerta-Cerda, Zita Mirthala<sup>2</sup> & Catache-Mendoza, María del Carmen<sup>3</sup>

*1Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración  
Monterrey, Nuevo León, México, risela\_martinez@yahoo.com.mx, Av. Universidad S/N Col. Ciudad  
Universitaria, (+52) 81 83 29 40 00*

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex*

*Artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: Abril de 2017*

*Fecha de publicación en línea: Junio de 2018*

---

### Resumen

¿Cómo son las actitudes de los Millennials en el trabajo? ¿Cómo afectan a su desempeño laboral? ¿Por qué en la actualidad los mercados laborales y otros se están enfocando en esta peculiar generación?

La Generación Millennial comprende a los jóvenes nacidos entre 1980 y 2000. Poseen características únicas y actitudes muy propias, que los ponen en el foco actual. Y es que en estos tiempos conforman el personal de relevo, dado que la generación de los Baby Boomers comienza a retirarse. Esa generación está llamada a producir una explosiva mutación en la identidad de las organizaciones.

Nuestra investigación se basó en las actitudes de la generación Millennial respecto a las generaciones anteriores en el ámbito laboral. Se tomaron los nacidos entre 1990-2000, desde la perspectiva de jefes de la generación Baby Boomer y la generación "X", y cómo las actitudes tienen un impacto en el desempeño laboral. Para este análisis se realizaron encuestas en empresas del sector industrial, sector salud y en el ámbito educativo.

Se analizaron las actitudes de Millennials hacia el trabajo y su relación con las generaciones anteriores y cómo esto impacta en el desempeño laboral.

Palabras clave: Millennials, generación, actitudes.

### Abstract

How is Millennials behavior at work? How do Millennials' attitudes affect their work performance? Why are labor field and other markets now focusing on this peculiar generation?

The Millennial Generation comprises young people born between 1980 and 2000. They have unique characteristics and attitudes, that are very representative of these young people that get the social attention. Nowadays, Millennial generation become the relief staff, that replace the generation of Baby Boomers, that they begin to withdraw; Therefore, this generation is called to produce a genetic explosion in the identity of organizations.

Our research was based on the attitudes of the millennium generation with previous generations in the workplace, we took those born between 1990-2000, from the perspective of generation leaders. The baby boomer and generation "X", And as these Attitudes have an impact on the labor performance for this analysis, surveys were conducted in companies in the industrial sector, health sector and in the educational field.

We will analyze the attitudes of the millennia towards work and its relationship with previous generations and how it impacts on work performance.

Keywords: Millennials, generation, attitudes.

Según el censo poblacional del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI 2010), en México, la generación millennial abarca una cuarta parte de la población y han desarrollado estudios a nivel superior o bien, cuentan con títulos universitarios. Cada vez es más frecuente que las empresas inviertan tiempo y recursos para entender, encontrar, pulir y mejorar el talento requerido para adaptarse a las circunstancias actuales, incrementar productividad y posicionarse en el mercado, porque atraer talento para después formarlo y potenciarlo es una estrategia que repercute en el éxito de los negocios (Wallentin, 2017). La investigación se enfocó en conocer la relación que existe entre las actitudes de la generación millennial en el ámbito laboral, el entorno y cómo impactan en las generaciones antecesoras.

### Marco teórico

Como se mencionó anteriormente, para este estudio se tomó a los nacidos entre 1990-2000 desde la perspectiva de jefes de la Generación Baby Boomer (1946-1964) y la generación X (1965-1979) de las áreas de empresas del sector industrial, sector salud y en el ámbito educativo. De esta manera, se deben conocer las características de cada una de las generaciones según lo estudiado por otros autores.

El término **generación** está referido a “un grupo de edad que comparte a lo largo de su historia un conjunto de experiencias formativas que los distinguen de sus predecesores” (Ogg y Bonvalet citados en Gilburg, 2007). Por otra parte, para Strauss y Howe (1991, citados en Gilburg, 2007) “una generación está formada por personas cuya ubicación común en la historia les proporciona una imagen colectiva”. El alcance de una generación es aproximadamente el período de una fase de vida.

Hoy en día es posible ver tres generaciones conformando los equipos de trabajo: “los **Baby Boomers** [que] se definen en el documento actual como las personas nacidas entre 1946 y 1964; **Generación X** como los nacidos entre 1965 y 1981 (Egri y Ralston, 2004); y la **Generación Y** que son los nacidos después de 1982 (Eisner, 2005)” (Shragray y Tziner, 2011, p. 143).

#### *Los Baby Boomers*

Para Simonato y Mori (2015) la generación Baby Boomers comprende a personas nacidas entre 1946 y 1964. Esta es una generación comprometida, con importantes cambios históricos, sociales, políticos y tecnológicos que impactaron fuertemente en su visión sobre la vida y el trabajo. Son miembros de familias numerosas y como estudiantes se formaron en aulas de gran tamaño, donde aprendieron a trabajar en equipo. Entendieron en los comienzos a las organizaciones con la participación de todos sus integrantes, pero con esquemas de comunicación absolutamente formales. Desarrollaron el trabajo en equipo, pero siempre promulgando la responsabilidad individual del poder. Son apasionados y preocupados por la participación y el espíritu en el lugar de trabajo.

Además, según Shragray y Tizner (2011) los **Baby Boomer** proceden de padres que eran el sostén de la familia y madres que eran amas de casa; ellos son conocidos por ser leales, competitivos, adictos al trabajo. Su seriedad y dedicación se vieron afectadas por la guerra de Vietnam y la prosperidad económica. Están dispuestos a hacer sacrificios por sus carreras, y que “los valores” están relacionados con trabajar horas, promoción, tamaño de la oficina, y estacionamiento gratuito. Los Baby Boomers realizaron numerosos cambios sociales en su juventud, y tienen una determinación de luchar por una causa. En el trabajo valoran el éxito, el trabajo en equipo, y el desafío, mantener una relación favorable con sus superiores, y reconocer la importancia de los compañeros de trabajo. Asimismo, “los Boomers se socializaron en el lugar de trabajo durante un periodo de relaciones de negocios formales y personales, y en una cultura empresarial más orientada por las normas y el deber hacer, ya que priorizaron el deber y la norma establecida desde los Builders (Figueiredo y Hatum, 2007, citados en Simonato y Mori, 2015). Por otro lado, sin embargo, Shragray y Tizner (2011) mencionaron que los Baby Boomers se encuentran con dificultades para equilibrar su vida privada y sus obligaciones de trabajo.

#### *La generación X*

Los miembros de esta generación son también conocidos como Busters. Esta generación nació en una realidad socioeconómica difícil, marcada por una economía inestable, el brote de la epidemia del SIDA, el final de la Guerra Fría, y escándalos que involucran a organizaciones y gobiernos. Reisenwitz y Neil (citados por Shragray y Tizner, 2011) dicen que todo esto dio lugar a una falta de confianza, una tendencia que lleva a depender de la iniciativa individual y el desarrollo de la independencia y la creatividad.

Asimismo, Howe y Strauss (2000, citados en Simonato y Mori, 2015) dicen que la generación X está conformada por personas que se caracterizan por ser independientes, generalmente bien preparadas y con ganas de aprender, que comienzan a tratar a los empleados con un balance más en el acercamiento, en la comunicación y el trabajo en equipo. Los “X” hacen foco en la satisfacción personal con el trabajo. De acuerdo con Keene y Handricht (2011) esta generación busca oportunidades para mejorar sus habilidades en el trabajo y no solo hacer el trabajo asignado. Son leales a su profesión y no tanto a su empleador. Son más individualistas que los Baby Boomers, poseen una gran necesidad de autonomía y flexibilidad en sus estilos de vida y puestos de trabajo y por lo tanto tienen menos necesidad de liderazgo directivo. Esta generación fue parte de un contexto en que cayeron las ideologías que gobernaron a las generaciones anteriores y se integraron al mundo del consumo, que profundizará la siguiente generación.

#### *Generación Millennial o “Y”*

La Generación Millennial comprende a los jóvenes nacidos entre 1980 y 2000. Sus características únicas (ver figura 1), y las del mundo en que navegan, están llamadas a producir una explosiva mutación genética en la identidad de las organizaciones, en tiempos en que los creadores de sus pilares fundacionales, como fueron los Baby Boomers, comienzan a retirarse. Ellos han dado una interesante particularidad y es que gozan de un mayor poder de consumo. Si bien es cierto que la génesis del



consumismo tiene su origen en los Baby Boomers y la generación “X”, es la generación “Y” la que nace en un mundo en que el consumismo está socialmente aceptado y profundamente arraigado como estilo de vida (Bauman, 2010).

Actualmente, según González y Mercado (2014), la generación ‘Y’ es la más grande cohorte demográfica después de los Baby Boomers. Son el grupo poblacional que mayor acceso a educación ha tenido en la historia y mayores posibilidades de consumo. Crecieron con conciencia de los daños ambientales y los efectos de la discriminación en los ámbitos sociales y laborales. Y, además, siempre han convivido con las nuevas tecnologías de la información.

González y Mercado (2014) continúan diciendo que la generación “Y” se mantiene independiente del nivel social y el estatus económico del que dependían las generaciones anteriores, por ello, buscan empresas con responsabilidad social, que sean sustentables a largo plazo y que resalten por sus acciones comprometidas. Al ser una generación más equilibrada en términos del manejo del tiempo, no piensan en el balance entre empleo y vida, ya que se asume que estos se deben combinar, razón por la cual requieren horarios flexibles para atender a sus hijos, sus mascotas, su comunidad y también a sus padres. No hay duda de que será necesario que las estructuras de las compañías se deban adaptar a las nuevas formas de trabajar de los ‘Y’. De lo contrario, los Millennials terminarían por cambiar de empresa o iniciar sus propios planes de emprendimiento.

### La Teoría Howe-Strauss (1991) se basa en unos conceptos simples

#### 1. Generación

Definida como un grupo de personas nacidas en aproximadamente una veintena de años. Esto se corresponde con aproximadamente una de las cuatro etapas de una vida de 80 años. Cada generación tiene su propio arquetipo o personalidad. básicamente corresponden a cuatro tipos:

- “Héroe” (bueno)
- “Artista” (tranquilo)
- “Profeta” (fugoso)
- “Nómada” (malo)

#### 2. Cambios

Cuatro generaciones forman un “saeculum”, expresión latina que significa “vida larga” o “siglo natural”. Con cada cambio generacional se provoca un cambio en la actitud de la sociedad, que aproximadamente duraría unos 80 años. Sin embargo, estos “siglos” vienen determinados más por los acontecimientos sociales que por una duración fija. Cada cambio tiene su personalidad, como las cuatro estaciones del año:

- Alto: esplendor similar a la primavera. Instituciones fuertes e individualismo débil.
- Despertar: renovación interior, crisis de conciencia. Relacionado con el verano.
- Desenredo: momento similar al otoño. Instituciones muy débiles e individualismo fuerte.
- Crisis: cambio y reorganización, como el invierno. Época de sacrificio y fuerte orden.

### La razón de los cambios

Otro dato interesante es la razón que se da de porqué se producen estos ciclos: las generaciones. Esa es la respuesta. Cada 20 años aproximadamente, los líderes ya ancianos mueren, y las nuevas generaciones entran en la juventud, edad adulta y vejez; a la vez que una nueva generación nace. Para Strauss y Howe (1991) los baby boomers, la generación “X”-quienes están en la generación 13 al igual que los millennials- están dentro del ciclo milenio, de ahí el término millennial. Basándose en esta teoría, la época actual que vivimos, las experiencias y otros factores del entorno forjan ciertas actitudes colectivas, que es justo lo que el estudio pretende: conocer el impacto en el ámbito laboral de las actitudes de la generación millennial.

Las **actitudes** se definen como *predisposiciones* a responder a un objeto y no a la conducta afectiva a él, una actitud es persistente, lo que no significa que es inmutable (Summer citado en Bautista, 2001). Asimismo, Para Golik (2013) los millennials son frecuentemente criticados por su falta de lealtad, muchos de ellos han visto a sus padres invertir en su carrera profesional comprometiéndose con las empresas -trabajando sin pausa, renunciando a su vida privada- para luego ser despedidos. Esto produciendo una crisis de confianza hacia las empresas, impulsando a esta generación a pensar más en sí mismos y a privilegiar el corto plazo. Las actitudes y comportamientos en el trabajo traducen este sentimiento de traición. El largo plazo es muy incierto; dos años es para ellos mediano plazo y tres años ya es demasiado.

Cada generación desarrolla la denominada *personalidad generacional* que es aquella que determina los valores, creencias y expectativas; en conclusión, lo que los individuos esperan del trabajo, el tipo de entorno laboral deseado y las actitudes y motivaciones laborales. Estas características son únicas de cada generación y difieren de las generaciones precedentes y posteriores.

### Las actitudes en el trabajo

Las actitudes hacia el trabajo hacen referencia al valor conferido por el individuo a ciertas actividades relacionadas con el mercado de trabajo, así como a los tipos de trabajo que se consideran prestigiosos, o que se estigmatizan, entre otros aspectos. Ahora bien, García y García (2008) dicen que estas actitudes pueden variar, sobre todo en aquellas circunstancias en las que surgen importantes oportunidades o limitaciones en el mercado de trabajo.

Por otro lado, el término **actitud** de manera concreta, hace referencia al grado positivo o negativo con que las personas tienden a juzgar cualquier aspecto de la realidad. Al respecto, Becerra, Briñol y Falces dicen que “las actitudes tienen que ver con los juicios evaluativos que realizan las personas en las dimensiones de bueno-malo, o positivo-negativo. La evaluación de los estímulos del entorno nos permite reconocerlos y saber cómo comportarnos en relación con ellos” (2007, p. 489).

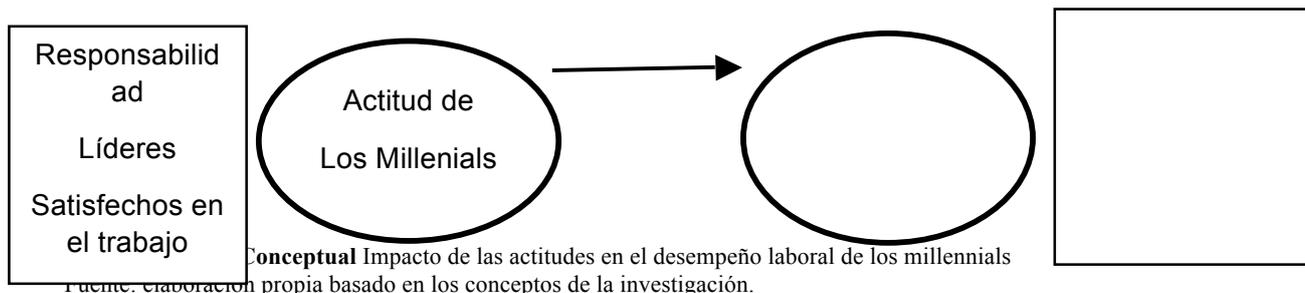
También, LaPiere (citado en Arocena, 2005) menciona que las actitudes se adquieren en la experiencia social y proporcionan al organismo de cada individuo cierto grado de preparación para ajustarse de manera precisa a determinados

tipos de situaciones sociales en caso de que se presenten. Cuando se estudia el efecto de la actitud sobre el comportamiento, hay que tomar en cuenta, sobre todo, los elementos de la situación. Becerra, Briñol y Falces (2007) dicen que las actitudes pueden ser medidas de muchas formas, desde preguntar directamente a la persona cuánto le atrae un determinado objeto o propuesta, hasta registrar sus comportamientos no verbales o la forma con la que responden a estímulos relacionados con el objeto de actitud.

**Pregunta de Investigación:** ¿Cómo influyen las actitudes de los millenials en su convivencia con las generaciones anteriores en el desempeño laboral?

#### Hipótesis

*Las actitudes de la Generación Millennials y su relación con los Baby Boomers y la Generación X, tienen un impacto en el desempeño laboral dentro de las organizaciones.*



Fuente: Elaboración propia basado en los conceptos de la investigación.

#### Método

Esta investigación es cualitativa, de tipo descriptivo transversal simple. Se utilizaron encuestas de 9 preguntas enfocadas en las actitudes de los millenials y su impacto en su desempeño laboral (Anexo 1). Para realizar estas encuestas se eligieron 15 jefes de áreas de empresas medianas que incluían 2 empresas del sector salud, 3 empresas de servicios, 4 jefes de áreas del área de la educación superior, 5 empresas de manufactura.

La muestra fue no probabilística por conveniencia, pues todas estas empresas se encuentran localizadas en el municipio de San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México, convirtiéndose de esta forma en una investigación previa que nos arroje la información necesaria para iniciar una investigación formal.

Las encuestas se realizaron de forma individual con los jefes de departamentos como ya se mencionó de las generaciones de Baby Boomers y Generación "X", acerca de sus empleados administrativos y operarios en el caso de las empresas de manufactura de entre 18 y 22 de edad.

La investigación es un primer acercamiento a las organizaciones (en este caso en el área de San Nicolás de los Garza específicamente) y la forma en que conviven con estos jóvenes con las generaciones baby boomer y X. Esto se hace para obtener información que justifique realizar una investigación a mayor escala en el estado de Nuevo León.

A continuación, se anexan las preguntas que se hicieron a los encuestados. En primer lugar, la pregunta obligada era si se contaba con jóvenes de entre 18 a 22 años en su fuerza laboral. Si la respuesta era positiva, se continuaba la encuesta.

## ENCUESTA (Anexo 1)

La siguiente encuesta está realizando para una investigación sobre el comportamiento de la llamada generación Millenials (Los nacidos entre 1979-1994) en el ambiente laboral, así como su convivencia con cohortes de generaciones anteriores.

### 1.- Actualmente la empresa ¿Cuenta con tiene empleados entre los 22 y 35 años?

Si

No, ¿porqué? \_\_\_\_\_

¿Cuántos? \_\_\_\_\_

### 2.- ¿Qué tipo de puestos ocupan los jóvenes entre 22 y 35 años?

a) Puestos gerenciales ¿Cuántos? \_\_\_\_\_

b) Puestos administrativos ¿Cuántos? \_\_\_\_\_

c) Puestos en nivel operario ¿Cuántos? \_\_\_\_\_

### 3.- ¿Cuál es la actitud de estos jóvenes de 22 y 35 años en el trabajo?

Responsables	5	4	3	2	1	Irresponsables
Trabaja en equipo	5	4	3	2	1	Individualista
Apoyo a la Autoridad	5	4	3	2	1	Desafiantes a la autoridad

### 4.- ¿Considera que en la empresa existen adecuados puentes de comunicación entre los millennials y generaciones anteriores?

a) Totalmente de Acuerdo

b) De Acuerdo

c) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo

d) En desacuerdo

e) Totalmente en desacuerdo

### 5.- En cuanto a su desempeño profesional, ¿cómo se desenvuelven?

Se Adapta a los cambios	5	4	3	2	1	No se Adapta a los cambios
Son Innovadores	5	4	3	2	1	No son innovadores
Son Líderes	5	4	3	2	1	Sin liderazgo
Buscan Retos	5	4	3	2	1	No buscan retos

### 6.- ¿Cómo responden a sus jefes de las generaciones baby boomer y generación X los jóvenes millenials?

Son Rebeldes	5	4	3	2	1	Son Obedientes
No temen dejar su empleo	5	4	3	2	1	Temen perder su empleo
Responden bien a la presión	5	4	3	2	1	Trabajan a su ritmo
Horarios Flexibles	5	4	3	2	1	Horarios establecidos

### 7.- ¿Considera que los jóvenes millenials son estables en el trabajo?

a) Totalmente de acuerdo c) ni de acuerdo ni en desacuerdo

b) De Acuerdo d) En desacuerdo

e) Totalmente en desacuerdo

### 8.- ¿Responden los jóvenes Millenials favorablemente al trabajo?

a) Totalmente de acuerdo c) ni de acuerdo ni en desacuerdo

b) De Acuerdo d) En desacuerdo

e) Totalmente en desacuerdo

### 9.- ¿Cuál considera sea el principal objetivo que busca un joven millenials al entrar a la vida laboral?

a) Juntar dinero para viajar c) Hacer carrera en una empresa

b) Aprender para ganar experiencia d) Aportar su conocimiento a la empresa

### 10.- Se encuentra satisfecho con su trabajo un joven millenial

a) Altamente satisfecho c) Poco Satisfecho

b) satisfecho d) Nada Satisfecho

## Resultados

En este cuestionario se utilizaron los siguientes instrumentos de medición:

Para las preguntas referentes al desempeño de los millenials se usaron preguntas con respuestas en escala de Likert que va de 1 (Totalmente de acuerdo) a 5 (Totalmente desacuerdo). También se utilizó el diferencial semántico de Osgood para las preguntas referentes a las actitudes en el trabajo y su relación con las generaciones anteriores.

**Pregunta 1.-** El 100% de los encuestados cuenta en su plantilla de trabajo con jóvenes millenials entre las edades de 22 a 35 años.

**Pregunta 2.-** El 35% de los jóvenes millenials ocupa puestos administrativos, el 33% puestos operativos y el 27% puestos gerenciales (De un total de 250 empleados entre las 15 jefes de área en las empresas del área de San Nicolás de los Garza, N. L.)

**Pregunta 3.-** 7 de los empleadores contestaron que los jóvenes millenials tienden a ser responsables, 5 que son individualistas y 3 que tienden a ser desafiantes.

**Pregunta 4.-** 10 empleadores está totalmente de acuerdo en que existen puentes de comunicación con los jóvenes millenials, 2 no está ni de acuerdo ni en desacuerdo y 7 de los entrevistados contestaron que están totalmente en desacuerdo ya que no existe una comunicación eficaz con estos jóvenes.

**Pregunta 5.-** De los empleadores entrevistados 3 consideran a los millenials se adaptan al trabajo, 4 que los jóvenes millenials son innovadores, 1 de ellos de una institución de educación superior que ejercen el liderazgo y 7 de ellos que los jóvenes de la generación Y están en la búsqueda de nuevos retos.

**Pregunta 6.-** De los 15 entrevistados 2 contestaron que los millenials son rebeldes, en tanto 6 que buscan trabajar con un horario flexible, 6 que no temen perder su empleo y 1 que buscan trabajar a su ritmo.

**Pregunta 7.-** 6 de los entrevistados están totalmente de acuerdo, 5 que están de acuerdo en que los jóvenes millenials son estables en el trabajo, 3 en desacuerdo y 1 totalmente en desacuerdo

**Pregunta 8.-** En esta pregunta se les cuestiono sobre la responsabilidad en el trabajo a la cual 5 jefes contestaron que estaban totalmente de acuerdo, 5 que estaban de acuerdo, 3 de ellos ni de acuerdo ni en desacuerdo y 2 totalmente en desacuerdo.

**Pregunta 9.-** ¿Cuál es el objetivo para trabajar para un joven millenials? El 56% contesto que para viajar, 21% para aprender y ganar experiencia y 28% para aportar conocimientos, los empleadores nos comentan que estas respuestas las dieron tomando en cuenta información obtenida en sus entrevistas de trabajo.

**Pregunta 10.-** En cuanto a la satisfacción de los jóvenes millenials en el trabajo, 7 de los empleadores dicen que están muy satisfechos, 3 que satisfechos y 5 poco satisfechos (información obtenida de las encuestas de satisfacción de las empresas).

Todas las empresas donde se obtuvo la información emplean jóvenes millenials. Estos ocupan puestos a nivel operativo, administrativos e incluso a nivel gerencial. Respecto a las actitudes que muestran los jóvenes, la mayoría coincidió en que se muestran responsables, sin embargo, son desafiantes a la autoridad y se muestran individualistas, son menos distraídos y con necesidad de dirección para tomar decisiones. En cuanto a la estabilidad representada por el tiempo promedio de permanencia en el trabajo de un joven millennial, la mayoría consensó los millenials son estables en el trabajo.

De acuerdo con los entrevistados panelistas el principal desafío de trabajar con jóvenes millenials es mostrarles que en el trabajo se reciben órdenes, sin embargo, hay que motivarlos para retener el talento, comprometerlos con los objetivos de la empresa, motivarlos para proyectos desafiantes y buscar la manera de distraerlos de la tecnología, particularmente de las redes sociales.

Ante estos resultados y revisando nuestra hipótesis las actitudes de los millenial y su relación con las generaciones anteriores tienen un impacto positivo en su desempeño dentro de las organizaciones.

### Conclusiones

Es importante considerar que, en este momento histórico, están conviviendo tres generaciones en un mismo espacio de trabajo. No es una situación fácil dada la brecha generacional. Las generaciones presentes ven la vida de manera distinta, se motivan de manera diferente y valoran las cosas también de manera distinta. En ambientes tan competitivos donde las organizaciones requieren continuidad, se deben asumir criterios o tomar decisiones de contratación que muchas veces contradicen prácticas arraigadas.

Debido a que los Baby Bommers están en la etapa del retiro, se debe recurrir al relevo, a inyectarle sangre joven a la empresa, representada por los millenials. Es interesante considerar que este proceso de búsqueda de gente joven impactará positivamente en lo laboral porque, como ya se dijo con anterioridad, las actitudes se adquieren en la experiencia social. Las tres generaciones han aprendido de manera diversa y se desenvuelven en el contexto laboral con actitudes correspondientes a su entorno de formación. Los resultados de esta investigación nos dan la pauta para iniciar una investigación cuantitativa en las principales empresas de nuestro estado y corroborar los resultados obtenidos en esta investigación previa.

### Referencias Bibliográficas

- Bauman, Z. (2011). Culture in liquid modern world. *Cambridge*, pp. 111-113.
- Bautista, V. J. (2001). Actitudes y valores: precisiones conceptuales para el trabajo didáctico. *XX Revista de educación*, 3, pp. 189-196.
- Becerra G., A., Briñol T., P., & Falces D., C. (2007). Actitudes, pp. 457-490.
- Caraher, L. (2015). *Los millennials en la oficina*. México: Paidós.
- Cristiani, A. (2011). Generación Y. *IEEM Revista de negocios*, pp. 40-44.
- García, C. A. y García, S. M. (2008). La influencia de los rasgos psicológicos en las actitudes hacia el empleo. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 24 (2), pp. 203-233.
- Gibson, J. L., Ivancevich, J. M. y Donnelly, J. H. (2009). *Organizaciones: comportamiento, estructura, procesos*. México: McGraww Hill.
- Gilburg, D. (20 de abril de 2009). Brecha de liderazgo en Sun. Recuperado de: [www.sun.com/emrkt/boardroom/newsletter/latam/0407expertinsight.html](http://www.sun.com/emrkt/boardroom/newsletter/latam/0407expertinsight.html).
- Golik, M. (2013). Las expectativas de equilibrio entre vida laboral y vida privada y las elecciones laborales de la nueva generación. *Cuad. admon.ser.organ.*, 26(46), pp. 107-133.
- González P., M. A. y Mercado, P., H. (2014). Gerenciando la Generación Y o el reto Millenials. *AD-minister*, 24, pp. 7-8.
- Howe, N. y Strauss (2015). Los próximos 20 años: cómo evolucionarán las actitudes de los clientes y de la fuerza de trabajo. *Harvard Business Review America Latina*.
- Keene, D. y Handricht, R. (2011). Generation X members are active, balanced and happy, Seriously? *The Jury Expert*.
- Arocena, L. F. (2005). Actitudes y comportamientos en las situaciones de conflicto. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, pp. 117-126.
- Matute, M. (21 de mayo de 2007). La revolución laboral de la 'generación Y' en *Cinco días*. Recuperado de: [http://cincodias.elpais.com/cincodias/2007/05/21/sentidos/1179714436\\_850215.html](http://cincodias.elpais.com/cincodias/2007/05/21/sentidos/1179714436_850215.html).
- McCordle, M. y Wolfinger, E. (2014). *El ABC de XYZ: entender las generaciones globales*. Sydney.
- Wallentin, N. (abril de 2017). Millennials y empresas: el reto de adaptarse a una nueva realidad en *Entrepreneur*. Recuperado de: <https://www.entrepreneur.com/article/273779>.
- Otis, J. (2014). La nueva generación en los negocios. *Latin Trade*, pp. 30-34.
- Shragay, D. y Tziner, A. (2011). El Efecto Generacional sobre la Relación entre Implicación en el Puesto, Satisfacción Laboral y Conducta Cívica. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 27(2), pp. 143-157.
- Simmons, G. (2010). La generación Y en el trabajo. *Revista Semana Económica*, núm. 32.
- Simonato, F. R. y Mori, M. A. (2015). Los Millenials y las Redes Sociales. Estudio del comportamiento, ideología, personalidad y estilos de vida de los estudiantes de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de La Plata a través del análisis Clúster. *Ciencias Administrativas*.



## La Distribución Funcional del Ingreso en Las Empresas Mexicanas

Peralta Solorio, Ernesto Felipe

Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica.

Monterrey, Nuevo León, México, [ernesto.peraltas@uanl.edu.mx](mailto:ernesto.peraltas@uanl.edu.mx). Ciprés 216  
Colonia Valle Alto, CP 64989.

Tecnológico de Monterrey. Departamento de Economía. [peralta@itesm.mx](mailto:peralta@itesm.mx)

Teléfono en casa (81) 8317-9316

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex*

*Artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: Abril de 2017*

*Fecha de publicación en línea: Junio de 2018*

---

### Resumen

La relevancia de las empresas medianas, pequeñas y microempresas procede de ser la principal fuente de ocupación mas no de producción. Por otra parte, las grandes empresas tienen un papel opuesto, generan poca ocupación y basta producción, esto implica desigualdad distributiva funcional del producto, del ingreso para los factores capital y trabajo; los datos originales usados son del *Censo Económico 2014*, que se contrastan con los que resultan de aplicarles la función de producción Cobb – Douglas en un marco informativo amplio, de ocupación según la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) y de valor agregado, del Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM); contraste entre lo que se reporta oficialmente y lo que un modelo teórico sugiere, con extensión hacia las micro, pequeñas y medianas empresas; de este panorama contrastante se derivan conclusiones y recomendaciones.

Palabras clave: Cobb – Douglas, distribución, estimaciones, factores, recomendaciones.

### Abstract

The relevance of micro, small and medium enterprises emerges from their key role as center of employment but with a modest contribution to production and, on the other side, large enterprises play the opposite role with vast contribution to production but little on employment, which implies product functional distribution inequality from the income for capital and labor; the original statistical information comes from the Economic Census 2014, which contrast with those obtained by applying the Cobb – Douglas production function within a more comprehensive statistical frame of occupation according to the National Survey of Occupation and Employment (ENOE, its acronym in Spanish) and the value added from the Mexican System of National Accounts (SCNM, idem); contrasting between official information and that obtained from a theoretical approach, with focus on micro, small and medium enterprises; from this panorama emerge conclusions and recommendations.

Key words: Cobb – Douglas, distribution, estimations, factors, recommendations.

### Introducción

En México se percibe la creciente desigualdad distributiva del ingreso, desde 1981 sobre todo, pues hasta este año el producto interno bruto (PIB)<sup>1</sup> creció más que la ocupación. Después la ocupación crece más, pero disfrazada y refugiada en las micro, pequeñas y medianas empresas, que dan un paliativo, pero no la aminoran. Las unidades vistas como empresas según el *Instituto Nacional de Geografía y Estadística*<sup>2</sup> (INEGI: Censos Económicos, Sistema Automatizado de Información Censal) sumaban, en millones, 3.0 en 2003 y 4.2 en el 2013, sus respectivas tasas de ocupación eran 60.1 y 61.1 por ciento respecto a 16.2 y 21.6 millones de personas en la fuerza de trabajo que recibían sendos 30.2 y 29.4 por ciento de las remuneraciones totales: aumentó la (des)ocupación con menos participación del ingreso.

Respecto a la distribución social la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares* (ENIGH) muestra que un mexicano recibía, en pesos con poder de compra del 2014, \$11,629 por trimestre en el 2008 y \$10,497 en el 2014, se le redujo. Uno del diez por ciento de la gente con menor ingreso recibió sendos \$1,591 y \$1,674, su ingreso habría subido. Y uno del diez por ciento más rico pasó a recibir de \$46,037 a \$42,120, se le habría reducido también. Estas cifras implican menor desigualdad con empobrecimiento general, cuestionadas<sup>3</sup> y, así, el INEGI adujo que este inesperado esquema se debió al cambio de metodología de la ENIGH.

También, el INEGI en su *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo* (ENOE) estima que la población (en millones) era 109.4 en 2008 y 119.4 en el 2014; luego los menos favorecidos aumentaron de 10.94 a 11.94 millones, más pobreza. Así, las cifras absolutas de pobreza crecen aun con datos dudosos.

Por otra parte, la distribución funcional del PIB muestra cómo éste se distribuye entre los dueños del capital y los trabajadores. Las tendencias de 1966 a 2015 se derivan del *Banco de Información Económica* (BIE) con datos del *Sistema de Cuentas Nacionales de México* (SCNM) de

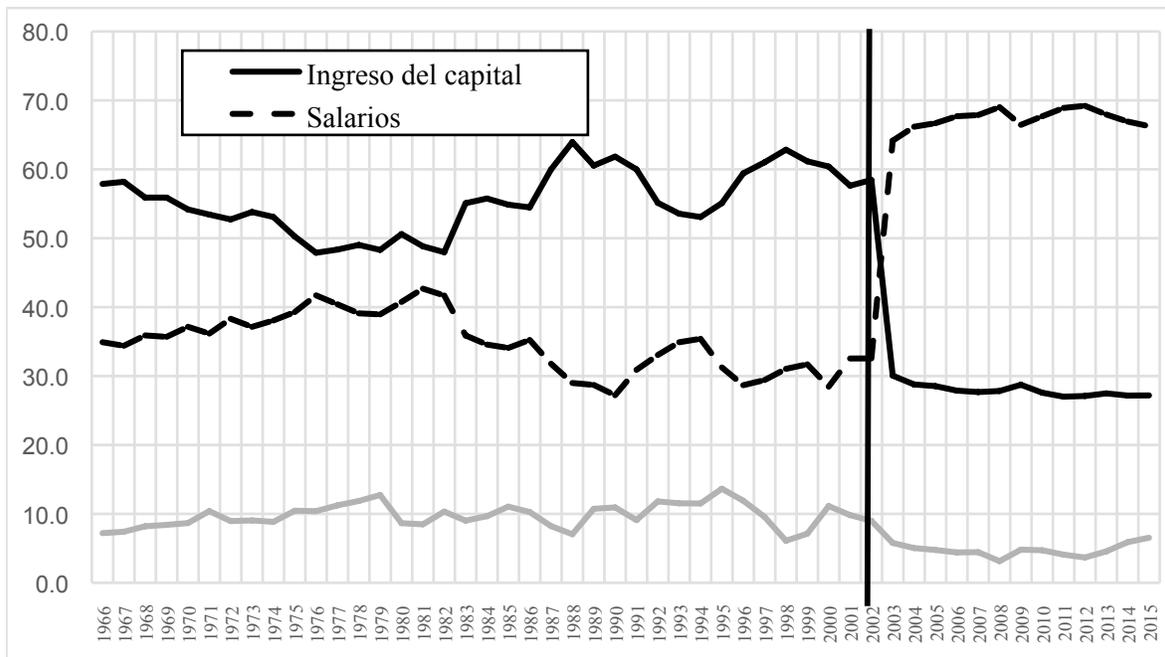
<sup>1</sup> Los términos Producto Interno Bruto (PIB) y Valor Agregado se usan en el Sistema de Cuentas Nacionales de México; el de Valor Agregado solo en los Censos Económicos, la diferencia entre ambos es el monto de impuestos indirectos que aproxima 2.6 % del PIB - SCNM; son prácticamente sinónimos.

<sup>2</sup> Para facilitar la lectura se adoptan estas abreviaciones: *Instituto Nacional de Geografía y Estadística*, **INEGI**; *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*, **ENOE**; *Banco de Información Económica*, **BIE**; *Sistema de Cuentas Nacionales de México*, **SCNM**; *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares*, **ENIGH**; y *Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas*, **ENAPROCE**.

<sup>3</sup> En julio de 2016, el Consejo Nacional de Evaluación discrepó con el INEGI sobre su estimado de pobreza; hubo una protesta que varios autores firmaron (entre ellos Gerardo Esquivel y Soledad Loaeza de El Colegio de México, y Blanca Heredia del Centro de Investigación y Docencia Económicas). Ver Carolina Gómez Mena (3 de agosto de 2016): <http://lajornadasanluis.com.mx/nacional/expertos-exigen-cifras-creibles-la-pobreza/>

1966 a 2015, gráfico 1. Ahí se observa un cambio brusco de nivel y tendencia en 2003 según el último reporte del BIE, de creciente a declinante para el ingreso del capital y de declinante a creciente para los salarios; tendencias derivadas “econométricamente”. No son de observación directa, y tal cambio refuerza las suspicacias sobre la integridad de éstas.

Gráfico 1. Distribución Funcional del Producto Interno Bruto, 1966- 2015.



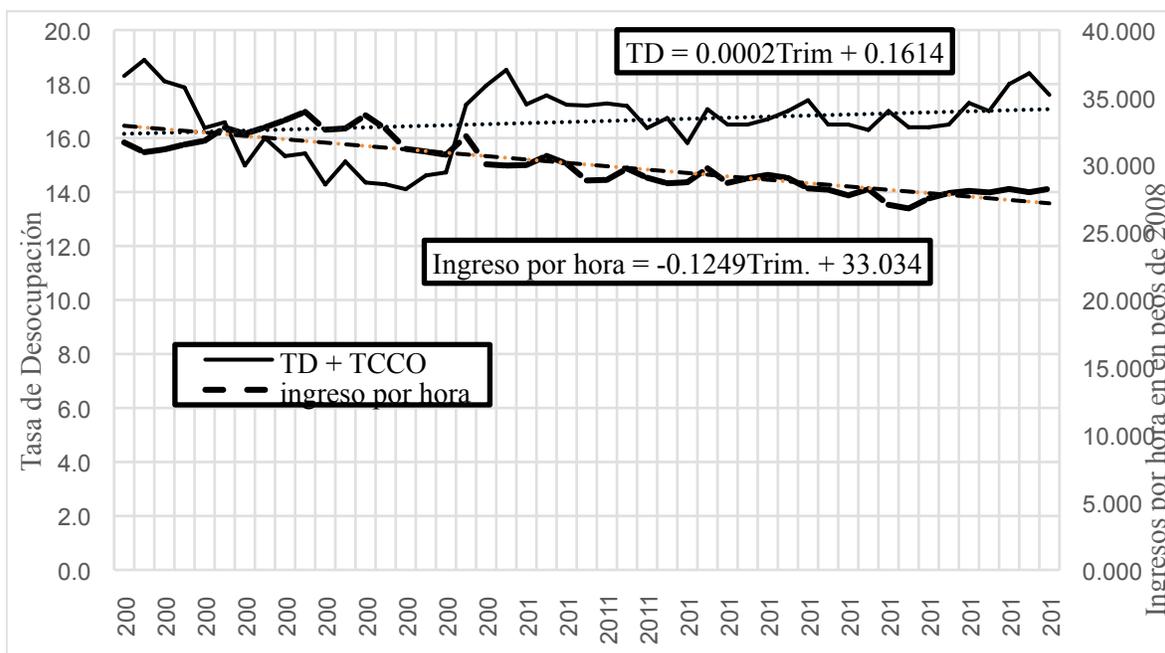
Fuente: construido con datos del INEGI, BIE - SCNM.

Es lógico que a más desocupación, menor salario, como muestra el gráfico 2, derivado de la relación trimestral entre Tasa de Desocupación (la de *desocupación* más la de *ocupación en condiciones críticas*)<sup>4</sup> y el ingreso por hora en pesos del 2010 para los ocupados. Un alza de 1% en la tasa de desocupación provoca una caída de 12.5 centavos del ingreso por hora al trimestre. Como la desocupación sube, el ingreso baja y debilita los mercados. Esto contradice la versión implícita del gráfico 1, ambos con datos del INEGI, los últimos de la ENOE, de observación directa.

Gráfico 2. Tasa de Desocupación e Ingresos de la Fuerza de Trabajo Ocupada

<sup>4</sup> Se sumaron ambas tasas para una mejor estimación pues la Tasa de Desocupación no la refleja bien, y resulta menor que la de Estados Unidos; sus definiciones se insertan en el **Glosario** al final del trabajo.





Fuente: construido con datos de la ENOE.

De esta manera, la investigación analiza cómo la distribución funcional se presenta en las empresas mexicanas, y que toma como unidad de observación el par “sector de actividad – entidad federativa”. El trabajo tiene cinco secciones: la primera presenta el modelo teórico *función de producción Cobb – Douglas* con sus supuestos y condiciones; la segunda aplica el modelo a los 20 sectores de actividad por entidad según el *Censo Económico 2014* (en adelante, el *Censo*); la tercera evalúa los resultados de aplicar el modelo y los contrasta con las cifras oficiales; la cuarta revisa el caso de las micro, pequeñas y medianas empresas; y la quinta es de conclusiones y recomendaciones. Al final se inserta un **Glosario** con definiciones de los términos empleados.

**I. El Marco Teórico**

La unidad de observación sector – entidad se analiza para 20 sectores y las conocidas 32 entidades según el *Censo*. El modelo proviene de la teoría económica y en su aplicación se adopta un método estadístico sencillo. Según Dieck-Assad y Peralta (2013; 2014), este modelo es la función de producción Cobb – Douglas, que se presenta en la ecuación (1), nombre en honor a sus autores. Ellos aplicaron el modelo para analizar la industria estadounidense de fin del siglo XIX al inicio del XX. La función resultó de fácil uso y aplicación exitosa.

$$Q = AK^\alpha L^\beta \dots\dots\dots(1)$$

Donde **Q** es el producto, representado por el valor agregado censal neto (valor agregado censal bruto menos depreciación de los activos fijos); **K**, el capital dado por el valor de los Activos Fijos y **L**, la ocupación total. **A** representa la calidad de capital y trabajo, de no fácil medición,  $\alpha$  y  $\beta$  las respectivas elasticidades del producto respecto a capital y trabajo y, a la vez, las proporciones de distribución del valor de aquél. La condición teórica exige que  $\alpha$  y  $\beta$  sean positivas pero menores a 1 ( $0 < \alpha < 1$ , y  $0 < \beta < 1$ ) y su suma sea:  $\alpha + \beta = 1$ . Las derivadas parciales de Q sirven para estimar las elasticidades y las proporciones  $\alpha$  y  $\beta$  en las que el valor del producto se distribuye;  $\alpha$  para el capital y  $\beta$  para el trabajo; se desarrolla la primera derivada parcial de Q respecto al capital K y se multiplica por K / Q para así estimar su elasticidad:

$$(\delta Q/\delta K) K/Q = \alpha AK^{\alpha-1} L^\beta K/Q = \alpha AK^\alpha L^\beta / AK^\alpha L^\beta = \alpha \dots\dots\dots(2)$$

Nótese que  $\alpha$ , positiva y menor que 1, pondera al producto en el numerador y, al dividirse entre el producto en el denominador, los “productos” se eliminan y queda  $\alpha$  como la parte del producto para el capital. Lo mismo puede desarrollarse para el trabajo L, con resultado  $\beta$ .

## II. Método

Como los paquetes computacionales manejan funciones lineales, la función (1) se llevó a logaritmos:

$$\ln Q = \ln A + \alpha \ln K + \beta \ln L \dots\dots\dots(3)$$

La función (3) se ajustó por Mínimos Cuadrados Ordinarios, cuyo resultados son aceptables si: i)  $\alpha$  y  $\beta$  caen entre 0 y 1 cada uno, y ambos suman 1; ii) sus valores  $t$  son mayores o iguales a 2, que les darían 95 por ciento de significancia para que estos coeficientes no sean cero; iii) el grado de explicación del cambio de producto por los de los factores lo da el coeficiente de determinación ajustado por grados de libertad (número de observaciones menos 3 pues se estima A,  $\alpha$  y  $\beta$ ),  $R^2$  ajustado, cuyo valor va de 0 a 1, de ninguna a total explicación; iv) hay varianza homogénea, homocedasticidad, si los residuos al cuadrado,  $e^2 = (Q - Q \text{ estimada})^2$  guardan un comportamiento predecible, sucede si no hay correlación entre ellos y los valores estimados, o sea, que el coeficiente de correlación ( $e^2$ , Q estimada) = 0; y v) que los errores no se relacionen, Correlación ( $e_t$ ,  $e_{t-1}$ ) = 0, estimada con el indicador Durbin –Watson (DW) para verificar que no hay vicios informativos, requisito para series de tiempo, que no es el caso aquí pues las observaciones censales son de corte transversal, del año 2013.

## III. Resultados

El cuadro 1 muestra las ecuaciones obtenidas del ajuste estadístico para los 20 sectores de actividad por entidad, sus eventuales deficiencias se listan en el Recuadro; así, los coeficientes  $\alpha$  y  $\beta$  son generalmente positivos y suman 1 en rango de 95 por ciento de confianza, pero hay cuatro sectores que se apartarían de 1. Si las  $t$  hacen confiables a los coeficientes de regresión al nivel 95 por ciento, se omitieron del cuadro 1, porque rebasan el  $|2|$  que exige la teoría estadística, pero no fue así en siete sectores. Los coeficientes de determinación,  $R^2$  aj., que “explicarían” cambios del producto en función de los de trabajo y capital ( $R^2$  aj.  $\approx 1$ ), aproximan el valor 1, mas no tanto en 5 sectores. Pero los sectores traídos al recuadro no son tan importantes en ocupación y producción, pues los relevantes son Comercio al por Menor y la Industria Manufacturera principalmente.

Recuadro. Sectores con Algunos Indicadores de Mediana Confiabilidad.		
$(\alpha + \beta) \neq 1$	$t$ no significativos	Baja, $R^2$ ajustada
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minería.</li> <li>• Servicios profesionales.</li> <li>• Servicios inmobiliarios.</li> <li>• Grupos por confidencialidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agricultura.</li> <li>• Servicios Financieros.</li> <li>• Servicios Inmobiliarios.</li> <li>• Servicios profesionales.</li> <li>• Servicios de Apoyo a Negocios.</li> <li>• Servicios no gubernamentales.</li> <li>• Grupos por Confidencialidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agricultura.</li> <li>• Electricidad.</li> <li>• Corporativos.</li> <li>• Servicios no gubernamentales.</li> <li>• Grupos por Confidencialidad.</li> </ul>
Fuente: elaborado con los resultados del cuadro 1.		

Así, la primera columna del cuadro 1 describe el sector; la segunda las **n** observaciones, en general 32 excepto donde un sector no tiene actividad (Minería en Tamaulipas por ejemplo); las columnas tercera, cuarta y quinta reportan los coeficientes de regresión del ajuste A,  $\alpha$  y  $\beta$ ; en general, la suma  $\alpha + \beta$  encierra el 1, representa las proporciones que del valor del producto van a los dueños del capital y a los trabajadores; no parece haber homocedasticidad, pues los residuos rondan del mismo modo los valores estimados del producto, y como el ejercicio no es cronológico, el DW se soslaya. Los resultados menos satisfactorios se resaltan sombreando las celdas.

Cuadro 1. Resultados del Ajuste Cobb - Douglas con Datos Censales del 2013 por Sector - Entidad Federativa.

Sector	n	Constante A	$\alpha$ : Capital	$\beta$ : Trabajo	R <sup>2</sup> aj.
Agricultura	32	-2	0.75	0.3	0.71
Valores t		-2.16	2.68	1.14	
Minería	27	-3.18	0.72	0.59	0.84
Electricidad	29	-1.4	0.45	0.58	0.68
Construcción	32	-2.38	0.5	0.65	0.86
<b>Industria Manufacturera</b>	<b>32</b>	<b>-2.94</b>	<b>0.68</b>	<b>0.51</b>	<b>0.91</b>
<b>Comercio al por mayor</b>	<b>31</b>	<b>-1.9</b>	<b>0.24</b>	<b>0.85</b>	<b>0.98</b>
<b>Comercio al por menor</b>	<b>32</b>	<b>-1.27</b>	<b>0.8</b>	<b>0.26</b>	<b>0.96</b>
Transportes y comunicaciones	32	-3.26	0.27	0.88	0.82
Información en medios masivos	32	-0.11	0.33	0.58	0.81
Financieros y de seguros	32	1.09	0.72	0.25	0.9
Valores t		0.9	4.17	1.00	
Inmobiliarios	32	-3.55	1.05	0.26	0.89
Valores t		-3.65	3.63	0.8	
Profesionales	32	-4.4	0.04	1.18	0.93
Valores t		-6.92	0.25	7.87	
Corporativos	15	2.54	0.13	0.63	0.68
Apoyo a negocios	32	-3.64	-0.1	1.2	0.97
Valores t		-8.06	-1.51	14.84	
Educativos	32	-2.58	0.36	0.75	0.97
Salud	32	-2.58	0.79	0.37	0.95
Esparcimiento	31	-1.71	0.62	0.39	0.85
Alojamiento	32	-2.91	0.23	0.82	0.92
Otros no gubernamentales	32	-4.35	0.24	0.95	0.77
Valores t		-3.4	0.71	2.89	
Grupos por confidencialidad	6	-5.56	0.88	0.74	0.55
Valores t		-0.57	1.32	0.42	

Fuente: obtenidos por regresión mínimo-cuadrática, con datos del Censo Económico 2014.

Los estimadores resultan aceptables para los sectores de mayor relevancia en ocupación y producción, Industria Manufacturera y Comercio. No obstante, el *Censo* desconsidera otros tales como Transporte y Comunicaciones, Servicios Sociales y los de Salud, pero ahora se traen al cuadro 2 los sectores más importantes del *Censo* por su impacto en ocupación y producción.

Cuadro 2. Cobertura Sectorial Censal en el Año 2013, por ciento.

Sectores	Ocupación	Producto
Industria manufacturera.	23.5	29
Comercio al por mayor	6.0	6.4
Comercio al por menor	23.7	9.1
Apoyo a los negocios.	7.9	4.0
<b>Subtotal</b>	<b>61.1</b>	<b>48.5</b>
Otros	38.9	51.5
Total	100.0	100.0

Fuente: Censo Económico 2014.

Y en el cuadro 3 se estima la cobertura del *Censo* en ocupación respecto al universo con datos de la ENOE y de producción tomados del BIE que implica los del SCNM. Se procuró agrupar sectores en ambos rubros, pues originalmente no siempre coinciden en ocupación y producción. Se inserta a los que ocupan o producen más (Industria Manufacturera y Comercio principalmente) y otros que el *Censo* no considera exhaustivamente.

Cuadro 3. Cobertura Censal Respecto a la ENOE y el SCNM en el año 2013

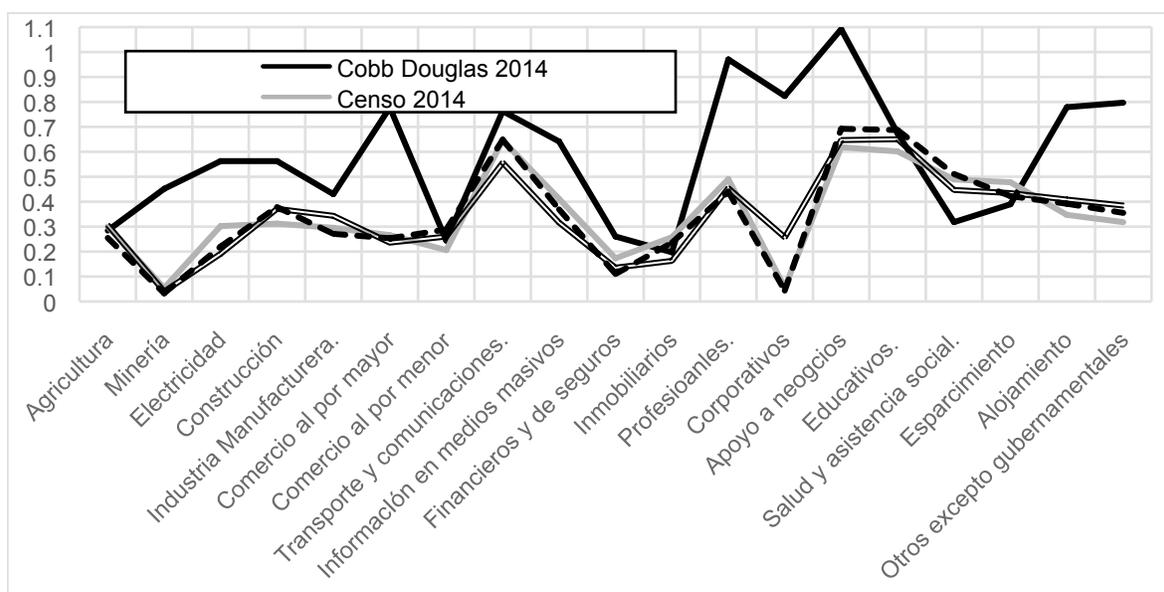
Sectores	Ocupación censal respecto a la de la ENOE	Valor agregado censal respecto al del SCNM
Agricultura	2.8	2.4
Industria extractiva y de electricidad	89.5	87.6
Industria manufacturera	65.5	63.9
Construcción	15.8	9.2
Comercio	65.7	37.5
Transportes y comunicaciones	43.7	26.2
Restaurantes y Alojamiento	56.6	39.7
Servicios profesionales	41.0	33.6
Servicios sociales	39.5	13.2
Servicios diversos	56.4	39.4
<b>General</b>	<b>46.6</b>	<b>40.4</b>

Fuente: *Censo Económico 2014*, ENOE y PIB de BIE -SCNM.

En el gráfico 3 se muestran los valores  $\beta$ , de retribución al trabajo, obtenidos del ajuste con la Cobb - Douglas y de los censos económicos 2004, 2009 y 2014, que prácticamente coinciden, pero discrepan en varios sectores, no en Comercio al por Menor y no tanto en Industria Manufacturera;

hay muy similares en otros sectores, pero divergentes en Servicios Profesionales, Corporativos y de Apoyo a los Negocios, y aun en los Servicios Diversos no Gubernamentales.

Gráfico 3. Participación  $\beta$  del Factor trabajo en el Valor Agregado Censal de 2003, 2009 y 2013.



Fuente: construido con datos de los censos económicos y de la aplicación Cobb Douglas.

Si bien la media de  $\beta$  en general oscila 0.5 tanto bajo las cifras de la aplicación Cobb – Douglas como en las de los censos, la mayoría de los sectores tienen una participación minoritaria en el ingreso, menor a 0.5, para el trabajo, especialmente en el sector Comercio al por Menor y en la Industria Manufacturera y superior a 0.5 en comercio al por mayor, Transporte Profesionales, Corporativos y de Apoyo a los Negocios. Cabe decir que el factor  $\alpha$  no se ve en el gráfico 3 para facilitar su lectura, pero es el complemento a 1. Representa el ingreso al capital, así que mientras las líneas  $\beta$  sean bajas, el ingreso al capital aumenta. Del gráfico 3 se infiere que las líneas  $\beta$  varían en el mismo sentido, con discrepancias sectoriales menores en Agricultura y Comercio al por Menor; similares en Transporte, Servicios Financieros, Inmobiliarios, Educativos y Esparcimiento; y aproximación para Industria Manufacturera. Discrepan en Comercio al por Mayor, Servicios Profesionales, Corporativos y los de Apoyo a los Negocios.

El cuadro 4 detalla la cobertura del valor agregado censal respecto al reportado en el BIE entresacado del SCNM. El *Censo* reporta mayores valores que las cuentas nacionales en los sectores de Servicios Financieros y de Seguros y Corporativos, incluso la  $\beta$  de Apoyo a los Negocios rebasa 1, o sea, el levantamiento censal sería más acucioso aquí, y esto merece más investigación.

Cuadro 4. Cobertura del Valor Agregado Censal Respecto al del SCNM, 2013.

Sector de Actividad	Censo Económico / SCNM
Agricultura.	2.4
Minería	85.5
Electricidad y agua.	96.5
Construcción	9.2
Industria manufacturera.	63.9
Comercio	37.4

Transportes y comunicaciones	19.2
Información en medios masivos	45.8
Servicios financieros y de seguros	106.4
Servicios inmobiliarios.	2.2
Servicios profesionales.	22.9
Corporativos	279.4
Apoyo a los negocios.	46.4
Educativos	13
Salud	13.7
Esparcimiento.	36.6
Alojamiento.	39.7
Otros, excepto gubernamentales	29.2
<b>General</b>	<b>38.7</b>

Fuente: construido con datos de valor agregado censal y del SCNM.

#### IV. La micro, pequeñas y medianas empresas

Los datos para esta sección provienen de la *Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas* (ENAPROCE), publicada en 2016 con datos de 2015, aunque en ocasiones considera los del *Censo*. Un primer acercamiento a las empresas se da por su tamaño (como se ve en el cuadro 5), en **negrita** valores absolutos y con tinte normal en por ciento.

Cuadro 5. Características Principales de la Empresas por su Tamaño, 2015.

Tamaño	Número de empresas	Personal ocupado	Ventas en Millones de pesos	Número de Empresas	Personal Ocupado	Ventas
Totales --->	<b>4,059,460</b>	<b>18,397,562</b>	<b>8,491,190</b>	100	100	100
Micro	<b>3,952,422</b>	<b>8,675,103</b>	<b>967,430</b>	97.4	47.2	11.4
Pequeñas	<b>79,367</b>	<b>1,550,838</b>	<b>891,451</b>	2.0	8.4	10.5
Medianas	<b>16,754</b>	<b>1,282,159</b>	<b>1,162,438</b>	0.4	7.0	13.7
Grandes	<b>10,917</b>	<b>6,889,462</b>	<b>5,469,871</b>	0.3	37.4	64.4

Fuente: construido con datos de la ENAPROCE.

Se confirma la disparidad distributiva por tamaño en cuanto su impacto en ocupación y producción, las microempresas generan casi la mitad de la ocupación, pero apenas poco más del once por ciento de la producción. Aquí se sustituyó esta producción con sus ventas, pues la ENAPROCE no registra datos de producción o valor agregado. Las empresas bajo arista sectorial registran su panorama en el cuadro 6.

Cuadro 6. Características Principales de las Empresas Micro, Medianas y Pequeñas por sector, 2015.

Tamaño	Número de empresas	Personal ocupado	Ingresos	Número de empresas	Personal Ocupado	Ingresos
<b>Totales ----&gt;</b>	<b>4,048,543</b>	<b>2,832,997</b>	<b>2,577,559</b>	100	100	100
Manufacturas	<b>450,920</b>	<b>1,071,613</b>	<b>877,669</b>	11.1	37.8	34.1
Comercio	<b>2,287,439</b>	<b>714,881</b>	<b>1,286,361</b>	56.5	25.2	49.9
Servicios	<b>1,310,184</b>	<b>1,046,503</b>	<b>413,529</b>	32.4	36.9	16

Fuente: construido con datos de la ENAPROCE.

La distribución por sector no se concentra demasiado, pero el cuadro 6 fue intermedio para estimar las participaciones de capital y trabajo al considerar los ingresos de las empresas como producción bruta, a los que se le restó: i) las remuneraciones al personal dependiente, ii) el consumo intermedio (materias primas y otros insumos) y iii) la depreciación de sus activos fijos (como la encuesta no aporta datos de depreciación, se adoptaron las tasas censales de 2013). Las resultantes  $\beta$  se ven en el cuadro 7, que se comparan con las derivadas del *Censo* y las obtenidas de la aplicación Cobb – Douglas, donde se ven discrepancias no solo de las  $\beta$  estimadas vía Cobb – Douglas ( $\beta$  CD) respecto a las estimaciones oficiales, sino aun entre éstas, entre la ENAPROCE y el *Censo*, sin embargo, en general  $\beta$  es menor a 0.5 de participación minoritaria del factor trabajo.

Cuadro 7. Estimaciones de la Distribución Funcional del Producto.

Sector	Ingresos	Superávit	$\beta$ ENAPROCE	$\beta$ CD	$\beta$ Censo
Total	2,577,559	1,433,028	0.444	0.403	0.276
Manufacturas	877,669	372,191	0.576	0.430	0.295
Comercio	1,286,361	834,749	0.351	0.244	0.206
Servicios	413,529	246,247	0.405	0.797	0.318

Fuente: construido con datos de la ENAPROCE, el Censo y la aplicación Cobb - Douglas.

## V. Resumen, conclusiones y recomendaciones

### Resumen

Se trajo a presencia la información oficial sobre la distribución funcional del ingreso en la que se advierte que el INEGI hizo un cambio brusco de nivel y tendencia a partir del año 2003, como muestra el gráfico 1. En su parte social, registra menos desigualdad según la ENIGH. Estos datos han sido cuestionados por varios expertos, lo que resta confiabilidad a la información oficial.

Ante esta dudosa información oficial, se ensayó un enfoque teórico basado en la función de producción Cobb - Douglas aplicada a los datos del *Censo*, donde cada observación tomó el par “sector de actividad – entidad federativa”, para estimar la distribución funcional del valor agregado censal (o producto). Luego se le contrastó con la información oficial. Si bien contrastan, los resultados reportan aproximaciones en las participaciones  $\beta$  del producto que van al factor trabajo en los sectores que generan más ocupación y producción: la Industria Manufacturera y el Comercio al por Menor. En Servicios excepto gubernamentales no tanto, quizá debido a la baja cobertura censal, como se observa en los cuadros 3 y 4.

La parte del ingreso que va el trabajo  $\beta$ , en los censos económicos de 2004, 2009 y 2014 siguen un mismo patrón. Pero los valores estimados con la Cobb - Douglas, aunque tienen una

tendencia similar guardan diferencias sectoriales con los datos oficiales, especialmente en Servicios Profesionales, de Salud, Educativos y los Corporativos.

Por complemento a 1, las partes  $\alpha$  que del producto va al capital se implica que mientras la  $\beta$  sean bajas, las partes para el capital  $\alpha$  son grandes.

Finalmente se estimaron las  $\beta$  de las empresas grandes, medianas, pequeñas y micro, con información de la ENAPROCE publicada en el 2016 y datos del 2015, para los tres sectores donde la micro, pequeñas y medianas empresas se ubican prioritariamente: Industria Manufacturera, Comercio y Servicios, justo donde se concentra la ocupación, pero no la producción (vista aquí como ventas); los valores  $\beta$  de la aplicación Cobb - Douglas se ubican en puntos intermedios para el total de los tres sectores y, en particular, para la industria manufacturera y el comercio, no así para servicios; resalta que las discrepancias de resultados no solo son entre los del enfoque teórico y los oficiales, sino también entre éstos, entre la ENAPROCE y el *Censo*.

### **Conclusiones**

No hay una conclusión apabullante, pues entre los resultados obtenidos de la aplicación Cobb - Douglas y los oficiales se dan discrepancias. Estas dejan preguntas cuyas respuestas implica un reto para ulteriores investigaciones. Una posible causa es que las fuentes oficiales discrepan entre sí y las del *Censo* tienen una cobertura limitada en ocupación y producción en varios sectores, como se ve en los cuadros 3 y 4.

No obstante, los valores  $\beta$  estimados para apreciar la proporción que del valor de la producción va al factor trabajo, a los trabajadores, en general son inferiores a 0.5. Los salarios tienen baja participación en la distribución factorial del producto. Este resultado es consistente con la tendencia creciente de la desocupación y deterioro de los ingresos de la fuerza de trabajo ocupada, como muestra el gráfico 2, obtenido de cifras oficiales del INEGI a través de la ENOE. Esto contradice la tendencia de incremento de la participación salarial, que el INEGI reporta y que se muestra en el gráfico 1 y que las  $\beta$  son altas en sectores intensivos en trabajo con orientación empresarial, especialmente en Servicios Profesionales, de Apoyo a los Negocios y los Corporativos.

### **Recomendaciones**

- Trasladar el análisis como el aquí elaborado a clasificaciones más específicas, de sectores a subsectores y aun a ramas de actividad. Esta vía quizá llevaría a menos discrepancias, pues a veces los sectores mostrados son un tanto generales, como la Industria Manufacturera o los Servicios.
- Que el INEGI cuide sus publicaciones, pues aun entre ellas se advierten discordancias, como aquella de creciente desocupación con menor ingreso de la fuerza de trabajo (gráfico 2) por un lado, y la tendencia creciente de la parte del PIB que va al factor trabajo (gráfico 1), ambos contruidos exclusivamente con cifras oficiales. Así mismo entre las  $\beta$  de la ENAPROCE y las del *Censo*.
- Bajo la hipótesis plausible de un deterioro de los ingresos de la mayoría de la población, refugiada en las microempresas y las empresas pequeñas y medianas (pymes), apoyar a éstas en lo que la ENAPROCE reporta: facilitar los trámites de apertura, acceso al crédito, apoyo a su seguridad y un trato fiscal apropiado principalmente.

### **Glosario**

#### **De términos usados en los censos económicos**

##### **Valor agregado censal bruto**

Es el valor de la producción que se añade durante el proceso de trabajo por la actividad creadora y de transformación del personal ocupado, el capital y la organización (factores de la producción), ejercida sobre los materiales que se consumen en la realización de la actividad económica. Aritméticamente, el Valor Agregado Censal Bruto (VACB) resulta de restar a la Producción Bruta



Total el Consumo Intermedio. Se le llama bruto porque no se le ha deducido el consumo de capital fijo.

### **Personal ocupado total**

Son las personas que trabajaron bajo la dirección y control de la unidad económica, cubriendo como mínimo una tercera parte de la jornada laboral de la misma, sin recibir un sueldo o salario fijo de forma periódica. Incluye: a los propietarios, familiares de éstos, socios activos, personal que labora para la unidad económica percibiendo solo propinas, prestadores de servicio social, becarios por el sistema nacional de empleo o en programas de capacitación y entrenamiento, trabajadores meritorios y los trabajadores voluntarios. Excluye: a las personas que prestaron sus servicios profesionales o técnicos y cobraron honorarios por esto; pensionados, jubilados; y al personal suministrado por otra razón social.

### **Total de remuneraciones**

Son todos los pagos y aportaciones normales y extraordinarias, en dinero y especie, antes de cualquier deducción, para retribuir el trabajo del personal dependiente de la razón social, en forma de salarios y sueldos, prestaciones sociales y utilidades repartidas al personal, ya sea que este pago se calcule sobre la base de una jornada de trabajo o por la cantidad de trabajo desarrollado (destajo), o mediante un salario base que se complementa con comisiones por ventas u otras actividades. Incluye: las contribuciones patronales a regímenes de seguridad social, el pago realizado al personal con licencia y permiso temporal. Excluye: los pagos por liquidaciones o indemnizaciones, pagos a terceros por el suministro de personal ocupado; pagos exclusivamente de comisiones para aquel personal que no recibió un sueldo base; pagos de honorarios por servicios profesionales contratados de manera infrecuente.

### **Acervo total de activos fijos**

Es el valor actualizado de todos aquellos bienes, propiedad de la unidad económica –cuya vida útil es superior a un año– que tienen la capacidad de producir o proporcionar las condiciones necesarias para la generación de bienes y servicios. Incluye: los activos fijos propiedad de la unidad económica alquilados a terceros; los que utiliza normalmente, aun cuando sean asignados temporalmente a otras unidades económicas de la misma empresa; los que produce de la unidad económica para uso propio y los activos fijos que obtuvo en arrendamiento financiero. Excluye: los activos fijos que utilizan normalmente otras unidades económicas de la misma empresa; los activos fijos en arrendamiento puro; las reparaciones menores de los activos fijos; los gastos por reparación y mantenimiento corriente.

### **Unidades económicas**

Son las unidades estadísticas sobre las cuales se recopilan datos, se dedican principalmente a un tipo de actividad de manera permanente en construcciones e instalaciones fijas, combinando acciones y recursos bajo el control de una sola entidad propietaria o controladora, para llevar a cabo producción de bienes y servicios, sea con fines mercantiles o no. Se definen por sector de acuerdo con la disponibilidad de registros contables y la necesidad de obtener información con el mayor nivel de precisión analítica.

### **Total de ingresos**

Es el monto total que la unidad económica obtuvo por la venta de bienes, servicios, intereses, otros ingresos financieros y las donaciones recibidas sin contrapartida.

### **Año censal**

Corresponde a la referencia temporal de la actividad económica en el país, y ubica la información estadística económica en un periodo anual específico que comprende del 1 de enero al 31 de diciembre.

**Depreciación total de los activos fijos**

Comprende la pérdida de valor durante el periodo de referencia, por el uso u obsolescencia de los activos fijos propiedad de la unidad económica.

**Glosario del Sistema de Cuentas Nacionales de México****Producto Interno Bruto**

Según Heath (2012), el PIB es la suma de los valores de mercado de todos los servicios y bienes finales producidos por los recursos (trabajo y capital) de la economía que residen en el país. Las palabras clave son final y producidos. Al referirse a bienes finales, significa los que se producen para consumo final y no intermedios para el uso de otro bien final. La idea es captar el valor agregado en cada etapa de la producción y, así, evitar una doble contabilidad. Por ejemplo, al contar el valor final de un automóvil no se agrega el costo del motor, asientos, llantas, radio, ventanas y demás partes, sino solo el valor de mercado del producto final que ya incluye todo.

**Valor Agregado**

Producto interno bruto, a precios de mercado - Impuestos a los productos netos = Valor agregado bruto a precios básicos. Estos impuestos representan del 2.5 al 2.6 por ciento del PIB.

**Glosario de la ENOE para tasas de desocupación y de ocupación****Tasa de desocupación**

Porcentaje de la población económicamente activa (PEA) que se encuentra sin trabajar, pero que está buscando trabajo (ver población desocupada).

**Tasa de condiciones críticas de ocupación (TCCO)**

Porcentaje de la población ocupada que se encuentra trabajando menos de 35 horas a la semana por razones de mercado, más la que trabaja más de 35 horas semanales con ingresos mensuales inferiores al salario mínimo y la que labora más de 48 horas semanales ganando hasta dos salarios mínimos.

**Clasificación oficial de las empresas**

Tamaño	Estratificación		
	sector	Número de trabajadores	Tope máximo combinado
Micro	Todas	Hasta 10	4.6
Pequeña	Comercio	Desde 11 hasta 30	93
	Industria y Servicios	Desde 11 hasta 50.	95
Mediana	Comercio	Desde 31 hasta 100	235
	Servicios	Desde 51 hasta 100	
	Industria	Desde 51 hasta 250	250

Fuente: [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle\\_popup.php?codigo=5096849](http://dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5096849)

## Referencias

- Black, J., Hashimzade, N. y Myles, G. (2012). *Dictionary of Economics*. United Kingdom: Oxford University Press.
- Bowerman, B., O'Connell, R. T. y Koehler, A. B. (2005). *Forecasting, Time Series, and Regression*. Belmont CA, USA: Thomson.
- Dieck – Assad, F. y Peralta, E. (2013). Energy and capital inputs: cornerstones of productivity growth in Mexico: 1965–2004. *Empirical Economics*, U.S.A.: Springer-Verlag. Recuperado de: <http://link.springer.com/article/10.1007/s00181-012-0557-5>.
- Dieck – Assad, F. y Peralta, E. (2014). Importancia de la energía para el crecimiento económico de México. *Entre Ciencias*, León, Guanajuato, México: ENES, Universidad Nacional Autónoma de México. Se puede consultar en: [www.entreciencias.enes.unam.mx/?wpdmact=process&did](http://www.entreciencias.enes.unam.mx/?wpdmact=process&did).
- Heath, J. (2012). *Lo que indican los indicadores: cómo utilizar la información estadística para entender la realidad económica de México*. México: INEGI. Recuperado de: <http://www.beta.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825003406>.
- INEGI (s/f). Buscador de glosarios en INEGI. Recuperado de: <http://www.beta.inegi.org.mx/app/glosario/default.html?p=SAIC>.
- INEGI (s/f). Glosario de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), población de 15 años y más de edad en INEGI. Recuperado de: <http://www.beta.inegi.org.mx/app/glosario/default.html?p=ENOE15>.

### Referencias de Internet (consultas del 23 de marzo de 2017).

- Sobre críticas a los resultados de la distribución del ingreso publicadas por el INEGI. Gómez, Mena Carolina (3 de agosto de 2016). “Expertos exigen cifras creíbles sobre la pobreza”, *La Jornada San Luis*, recuperada de: <http://lajornadasanluis.com.mx/nacional/expertos-exigen-cifras-creibles-la-pobreza/>
- Definición de Producto Interno Bruto recuperado de: Heath, Jonathan. *Lo que indican los indicadores*. <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/biblioteca/ficha.aspx?upc=702825003406>
- Datos del Producto Interno Bruto y del Valor Agregado, recuperados de: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), *Banco de Información Económica (BIE), Cuentas Nacionales, Producto Interno Bruto*, <http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>
- Datos de Ingreso al capital y remuneraciones al trabajo como partes del valor agregado, y de valor agregado, ocupación, número de unidades, acervos de activos fijos y depreciación, recuperados de: ----- *Censos Económicos 2004 y 2009*. <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/ce/default.aspx>
- De distribución social de ingreso por deciles, recuperados de ----- *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH)* <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/regulares/enigh/nc/2014/default.html>
- Tasas de desocupación (TD) y la Tasa de condiciones críticas de ocupación (TCCO) e ingresos de las personas ocupadas, recuperados de: ----- *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), Tabulados. Tabulados Predefinidos. Indicadores Estratégicos*. <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/regulares/enoe/>
- De ocupación, ingresos, ventas y activos fijos de micro, pequeñas y medianas empresas, recuperados de: ----- *Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (ENAPROCE)*

[http://www.INEGI.org.mx/est/contenidos/proyectos/encuestas/establecimientos/otras/enaproce/default\\_t.aspx](http://www.INEGI.org.mx/est/contenidos/proyectos/encuestas/establecimientos/otras/enaproce/default_t.aspx)



## Modelo de Servicio al Cliente Basado en la Metodología Dmaic para Organismos Públicos

Pérez-Aguirre, Mayra<sup>1</sup>; Arámbula-Magallanes, Mayte<sup>2</sup> & Zavala-Jiménez, Luz Laiza Elizabeth<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*Instituto Tecnológico Superior de Nuevo Casas Grandes, Departamento de Ciencias Económico-Administrativo, Nuevo Casas Grandes, Chihuahua, México, mperez@itsnscg.edu.mx, Ave. Tecnológico # 7100, Col. Centro (+502)636 104 11 22*

<sup>1</sup>*Instituto Tecnológico Superior de Nuevo Casas Grandes, Departamento de Ciencias Económico-Administrativo, Nuevo Casas Grandes, Chihuahua, México, marambula@itsnscg.edu.mx, Ave. Tecnológico # 7100, Col. Centro (+502)636 110 71 98*

<sup>1</sup>*Instituto Tecnológico Superior de Nuevo Casas Grandes, Departamento de Ciencias Económico-Administrativo, Nuevo Casas Grandes, Chihuahua, México, mperez@itsnscg.edu.mx, Ave. Tecnológico # 7100, Col. Centro (+502)636 100 71 00*

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex*

*Artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: Abril de 2017*

*Fecha de publicación en línea: Junio de 2018*

---

### Resumen

Los organismos públicos que tienen el propósito de ofrecer servicios, no siempre se preocupan por aplicar técnicas o herramientas que contribuyan al mejoramiento de sus procesos. En este sentido, el objetivo de este estudio refiere al diseño e implementación de un modelo de servicio al cliente basado en la metodología DMAIC (definir, medir, analizar, mejorar y controlar por sus siglas en inglés) para un organismo público en Nuevo Casas Grandes para incrementar la cartera de clientes y mantener la lealtad de los clientes actuales. La metodología implementada contribuyó con la mejora en los servicios mediante diagnóstico y otras herramientas de calidad para la gestión y medición de la calidad. Los resultados permitieron hacer comparaciones del antes y después de la aplicación del modelo. Se concluye que la metodología DMAIC facilita y subraya la integración de otras disciplinas que contribuyen a la mejora de calidad en el servicio y satisfacción del cliente.

Palabras Clave: Servicio al cliente, Metodología DMAIC, Organismos Públicos.

## Abstract

Public Institutions that have the purpose of offering services, do not always worry about applying techniques or tools that contribute to the improvement of their processes. In this sense, the objective of this study refers to the design and implementation of a customer service model based on DMAIC (define, measure, analyze, improve, control) methodology for public body in Nuevo Casas Grandes to increase the client portfolio and maintain the loyalty of current clients. The methodology implemented helped the improvement of services through a diagnosis and other tools for the management and measurement of quality. The results allowed comparisons of before and after the application of the model. The investigation concluded that the DMAIC methodology emphasizes and facilitates the integration of other disciplines that contribute to the improvement of quality in service and customer satisfaction.

Key Words: Customer Service, DMAIC methodology, Public Institutions.

## I. Introducción

El enfoque de calidad en el servicio al cliente ha llevado a las empresas a la cima del éxito, quienes se preocupan por su satisfacción y porque saben de la importancia de su opinión para el incremento de la calidad en sus servicios. Para esto, se fija la atención en la metodología Six Sigma por ser una alternativa oportuna para la gestión de la calidad y que ofrece a las empresas, herramientas necesarias para mejorar la capacidad de sus procesos y estandarizarlos (Xingxing, Lawrence y Thomas, 2008). Asimismo, Carillo (2004) afirma que también en el área de servicios se pretende comprender el contexto de acuerdo con las necesidades del cliente, midiendo los procesos para poder tomar decisiones basadas en hechos.

Como antecedente, se han identificado estudios donde se utiliza este mismo modelo de gestión de calidad. Por ejemplo, se ha aplicado por medio del ciclo DMAIC con el fin de obtener mejoras en los diferentes procesos de la empresa denominada Sysman Ltda de Colombia para satisfacer las necesidades de los clientes de la organización que trabaja en el diseño, desarrollo e implementación de software especializado. Los resultados fueron reflejo de un diagnóstico y de la relación de ciertos parámetros del cliente con una métrica aprobada por la dirección. Posterior al análisis de la información Rodríguez (2015) logra establecer proyectos de mejora relacionados con mejoras en las especificaciones de entrada (calidad del sistema), mejoras en la velocidad de respuesta a clientes externos y para reducción de tiempos de respuesta de llamadas telefónicas.

Por otro lado, se ha intentado demostrar que la metodología DMAIC hace posible la mejora de procesos en la generación de servicios y no solamente para los que generan bienes tangibles. Para comprobarlo en una Institución pública se utilizaron diferentes técnicas y herramientas de investigación para obtener un conocimiento más amplio sobre las experiencias, opiniones, problemas y posibles soluciones que pudieran dar los entrevistados. Después de lo aplicado fue posible determinar el problema y realizar un análisis estadístico descriptivo como resultado del estudio de tiempos de cada una de las tareas de los procesos. Por tanto, aplicando ciertas herramientas de control de calidad y técnicas de análisis estadístico propias del Six Sigma al proceso de adquisiciones del organismo, Manosalvas (2012) dice que se logra reducir la variación del proceso para mantenerlo bajo control estadístico y una ejecución más eficiente, satisfaciendo los requerimientos de clientes internos y externos.

Así pues, Gutiérrez (2009) define *Seis Sigma* como una estrategia de mejora continua del negocio enfocada al cliente, que busca encontrar y eliminar las causas de errores, defectos y retrasos en los procesos. Para la implementación del Seis Sigma se consideran los principios que enuncia Aguilar (2008) de: a) enfoque al cliente, b) dirección basada en datos y hechos, c) enfoque a procesos, dirección proactiva, colaboración sin barreras, búsqueda de la perfección. Las herramientas utilizadas por Seis Sigma se desarrollan en el marco del modelo conocido como DMAIC (por sus siglas en inglés). Este modelo conlleva cinco bases que se han convertido en la forma estándar de resolver problemas operacionales y de diseño tanto en la manufactura como en los sistemas de servicio que se resumen en Definición, Medición, Análisis, Mejora y Control (Alderete, 2011).

En este sentido, el trabajo se enfoca a un organismo público de 67 ubicados en el país, situado en Nuevo Casas Grandes, Chihuahua. Este se organiza mediante la afiliación voluntaria y reúne empresarios de diferentes sectores. Su propósito principal es lograr la afiliación de empresarios de la región con el fin de representar los intereses del gremio como interlocutor ante las instancias locales y a su vez como responsable de brindarles la atención integral que requieren. Se ofrecen también algunos servicios que apoyan la operatividad y competitividad de las empresas a través de asesorías en temas de interés empresarial y de trámites legales. Así mismo, sobre la organización y coordinación de eventos especiales como foros, exposiciones, redes de negocios o encuentros empresariales, pláticas informativas de vivienda, de salud y seguridad. Entre otros propósitos se encuentran las capacitaciones respecto a ecología, educación y participación comunitaria.

En el organismo de Nuevo Casas Grandes, su principal problemática consistía en la inestabilidad de su cartera de clientes; es decir, el número de socios de nuevo ingreso es igual al número de socios que desertan, lo cual genera

una limitada solvencia económica para su desempeño. En este caso, después de un análisis situacional, se destaca que en el organismo existen faltas de normas, políticas y procesos para la prestación de los servicios. Por tanto, no existía un control que permitiera identificar de manera concreta los niveles de servicio que se ofrecen, ni el grado de satisfacción de los clientes. De igual forma, al no existir un procedimiento definido, la asesoría o el servicio se ofrecía de forma empírica, ocasionando confusión e insatisfacción del cliente, además de un aumento de probabilidad de que el cliente se fuera a otras instancias para buscar el servicio requerido.

De ahí, la necesidad de saber cómo mantener a los clientes registrados en el organismo, así como también, atraer nuevos, para la captación de mayores ingresos. De esta manera, se plantea el estudio con el objetivo de implementar un modelo de servicio al cliente basado en la metodología DMAIC para mejorar la calidad del servicio y satisfacción de las expectativas del cliente y mantener su registro en el organismo público.

## II. Marco teórico

El servicio al cliente puede asumirse como un concepto universal que permite a las empresas su desarrollo y permanencia en el mercado, debido a que es un conjunto de estrategias que la compañía diseña para satisfacer al cliente mejor que sus competidores, las necesidades y expectativas (Serna, 2006). Serna continúa diciendo que el servicio al cliente es intangible, perecedero, continuo e integral. Además, el servicio que se ofrece se debe cumplir. Serna pronuncia algunos aspectos que las empresas que se orientan al servicio al cliente tienen en común, por ejemplo, que conocen a profundidad a sus clientes y manejan sus perfiles, realizan investigaciones permanentes y sistemáticas. También se hace referencia que tienen una estrategia y hacen seguimiento permanente de los niveles de satisfacción; toman acciones reales de mejoramiento frente a las necesidades y expectativas de sus clientes expresadas en los índices de satisfacción.

Con lo anterior, es relevante que Juanes y Blanco (2001) digan que los servicios son heterogéneos, lo que indica que la prestación del servicio varía de un día a otro y de un usuario a otro. Por tanto, la producción y consumo son conceptos que no se pueden separar al ofrecer algún servicio, en donde la prestación del servicio se da en el mismo momento del consumo. La evaluación que el consumidor realice del servicio tomará en cuenta no solo el resultado final como satisfactorio o no, si no también la percepción del servicio en relación con las instalaciones, el trato, profesionalidad, accesibilidad, etcétera. Para esto, la empresa precisa conocer el nivel sigma al que opera, buscando un indicador de su rendimiento financiero futuro y de sus posibilidades de supervivencia. En el complejo mundo de los negocios escuchar la voz del cliente se ha vuelto indispensable. Fuentes (2010) argumenta que las empresas que pretendan permanecer y desarrollarse en el tiempo deben agregar el concepto de calidad desde la perspectiva de los consumidores a su estrategia corporativa.

Por otra parte, el Seis Sigma se puede definir como una estrategia de mejora continua del negocio enfocada al cliente, que busca encontrar y eliminar las causas de errores, defectos y retrasos en los procesos (Gutiérrez, 2009). Mientras que Pande y Holpp (2002) lo define como una medida estadística del nivel de desempeño de un proceso o producto, como un objetivo de lograr casi la perfección mediante la mejora del desempeño y como un sistema de dirección para lograr un liderazgo duradero en el negocio y un desempeño de primer nivel en un ámbito global.

Para la implementación del Seis Sigma y de acuerdo con Aguilar (2008) es necesario considerar principios tales como el enfoque al cliente, dirección basada en datos y hechos, enfoque a procesos, dirección proactiva, colaboración sin barreras y búsqueda de la perfección. De esta forma, Alderete, Colombos y Di Stefano (2003) dicen que las herramientas utilizadas por Seis Sigma se desarrollan en el marco del modelo conocido como DMAIC (siglas en inglés que significa, definir, medir, analizar, mejorar y controlar).

DMAIC es la metodología de mejora de procesos usados por Seis Sigma, y es un método iterativo que sigue un formato estructurado y disciplinado basado en el planteamiento de una hipótesis, la realización de experimentos y su subsecuente evaluación para confirmar o rechazar la hipótesis previamente planteada (Ocampo y Pavón, 2012). En esta referencia se sostiene que la metodología DMAIC es una herramienta que garantiza que los proyectos Seis Sigma sean abordados con rigor y que estos alcancen los resultados proyectados. Esto se basa en el supuesto fundamental de que la mayoría de las cosas que se hacen para aumentar la satisfacción del cliente repercutirán favorablemente en la organización.

Lo anterior confirma que en una organización dedicada al servicio tiene la posibilidad de implementar la metodología DMAIC, ya que según Horovitz (1990) el servicio es algo que va más allá de la amabilidad y la gentileza, se trata de un problema de métodos y no de simple cortesía. Es decir, una prestación de total calidad. Algunos elementos que considerar en esta metodología según Aguilar (2008) son la disciplina, la estandarización, la documentación y el monitoreo o medición permanente. Así mismo, el autor señala que hay que agregar las herramientas estadísticas relevantes que permiten analizar las características de calidad mediante las gráficas.

Por tanto, un modelo de calidad en el servicio para cualquier organización puede favorecer a la representación simplificada de la realidad, que toma en consideración aquellos elementos básicos capaces de explicar convenientemente el nivel de calidad alcanzado por una organización desde la óptica de sus clientes. Además, dichos modelos proponen habitualmente que la calidad que se percibe de un servicio es el resultado de una comparación entre las expectativas del cliente y las cualidades de servicio. (Díaz, 2009). La satisfacción es más inclusiva, influyen las percepciones de la calidad en el servicio, la calidad del producto y el precio, los mismo que factores situacionales y personales.

Así pues, la percepción de la calidad en el servicio es un componente de la satisfacción del cliente. La calidad está constituida por una responsabilidad corporativa, que implica todos los puestos de trabajo, los aspectos y procesos de la actividad empresarial, el cliente es quien recibe y percibe el servicio por lo tanto es el que lo evalúa. Por lo tanto, conocer la opinión de los clientes no solo posibilita determinar su grado de satisfacción, sino tomar medidas correctivas para mejorar cada día más los servicios (Mateos, 2007; Gómez y Franco, 2012).

Dentro de un modelo de servicio es necesario el uso de técnicas y herramientas de medición de la calidad tales como el autodiagnóstico. El propósito de las técnicas de autodiagnóstico es que el empresario o líder tenga un pretexto de reflexión para ser consciente de la problemática de su empresa (Velázquez y Macías, 2001). Algunas de las características básicas de los servicios de acuerdo con Moyano (2013) refieren que los servicios son más o menos intangibles, que son actividades en lugar de cosas y que hasta cierto punto se producen y se consumen simultáneamente. De esta manera, brindar un buen servicio depende de un buen proceso dentro de éste y que comprende dos dimensiones propias: la presentación que busca el cliente y la experiencia que vive en el momento en que se hace uso del servicio (Horovitz, 1990). Las dimensiones mencionadas deben ser ejecutadas con calidad para lograr la satisfacción del cliente.

Es importante mencionar que no se identifica una nueva necesidad de un cliente analizando la información ofrecida por los clientes satisfechos, sino que proviene del cliente mal atendido. Algunas necesidades de los clientes son necesidades implícitas y no son expresadas por los clientes salvo que hayan quedado insatisfechos (Jacques, 2007). En este sentido, el término de gestión de calidad se aviene a este argumento porque se fundamenta en la retroalimentación que se le brinda al cliente para su satisfacción en el ciclo del servicio. Así mismo, Weil (2003) afirma que la calidad de un servicio debe ser mediante el intento de igualar o superar las expectativas del cliente o controlando las mismas para reducir la brecha entre el valor percibido y el esperado.

En relación, los retos del entorno actual revelan una forma de administrar, en la que adoptan un sistema de dirección estratégica con orientación hacia la gestión de la calidad, debido a la necesidad de centrar su atención en el cliente, relegando en segundo lugar el enfoque hacia el cliente interno de la compañía. Hoy en día Calidad es un concepto global e integrador y se gestiona mediante técnicas de uso regular de metodologías específicas propias de cada sistema de gestión de la calidad. Por tanto, Pérez (1994) afirma que *Calidad* es un concepto que lleva implícito la mejora, contribuyendo a reducir costos totales y aportando una sólida ventaja competitiva.

### III. Método

Este trabajo se llevó a cabo en un Centro Empresarial de Nuevo Casas Grandes, pues su vocación es representar los intereses de los empresarios de la localidad. El organismo ofrece una amplia gama de servicios adicionales, de los cuales se seleccionó una muestra para su evaluación (bolsa de trabajo y requisición de personal, cursos abiertos, renta de salas, tarjetas de presentación, capacitaciones virtuales, descuentos en una Aerolínea reconocida y campamento Emprendedor Infantil).

El trabajo inició con un diagnóstico interno que permitió conocer la situación actual en la que se encontraba cada servicio a fin de identificar los elementos críticos de calidad y con ello las causas de la inestabilidad de la cartera de clientes. La muestra tomada fue no probabilística y se estratificó por conveniencia debido a que solo se evaluaron los servicios ofrecidos en el periodo enero-abril de 2016. El alcance se considera correlacional porque se incorpora el método DMAIC (definir, medir, analizar, mejorar, controlar) con el mejoramiento de la calidad del servicio y la satisfacción de las expectativas del cliente.

Para la recolección de datos se utilizó la observación en un ambiente natural de los servicios proporcionados, mediante un autodiagnóstico (con preguntas cerradas de opción múltiple además de algunas preguntas abiertas) aplicadas en cada uno de los servicios. El diagnóstico permitió encontrar las fallas en la calidad del servicio, los diez factores analizados se les consideró variables de medición (registro, atención al cliente, servicio, publicidad, recordatorios, instalaciones, clima, iluminación, mobiliario y equipo utilizados). Calculando la deficiencia del servicio y satisfacción a los clientes, se elaboró una tabla de medición en la cual se establecieron los parámetros de calidad (malo, regular, bueno y excelente) y con los resultados obtenidos, se establecieron compromisos de calidad con la dirección general del organismo.

En la etapa de analizar se optó por la realización de un diagrama SIPOC con el fin obtener un análisis detallado del procedimiento que debe realizarse en cada servicio. El diagrama muestra el procedimiento en el cual se establece la entrada, proceso y salida con la utilización de recursos humanos, financieros, tecnológicos y materiales. Así mismo se elaboró un diagrama de flujo para tener una representación gráfica del procedimiento. Por su parte, en la etapa de mejorar una vez que se obtuvo la información cuantitativa de la situación en la que se encontraba la empresa se plantearon las posibles estrategias. Por último, en la etapa de control se aplicó una encuesta al cliente con preguntas cerradas de opción múltiple, midiendo los diez factores, se clasificó el estado de cada variable, con los parámetros establecidos.

### IV. Resultados

Los resultados de este trabajo se presentan de manera general y en términos de calidad antes y después de aplicar la metodología DMAIC en cada uno de los servicios. Es importante mencionar que la metodología se considera amigable para todo tipo de empresas, como lo han demostrado estudios en los que evidencian que el ciclo al que se hace mención se ajusta tanto en empresas de origen privado como del público. Asimismo, los resultados obtenidos son respaldados de un autodiagnóstico.

En el caso de los datos reflejados en el autodiagnóstico de este estudio, permitieron medir y encontrar las causas de las deficiencias en la calidad de los servicios otorgados (con parámetros de malo, regular, bueno y excelente). Después, se realizó un análisis a través del diagrama SIPOC, del cual se detallaron los procedimientos de cada uno de los servicios. De esta herramienta se establecieron la entrada (recursos necesarios para otorgar el servicio), el proceso (donde se describe los requerimientos de servicio) y las salidas (los entregables); identificando con ello, la utilización de los recursos humanos, financieros, tecnológicos y materiales. De igual forma, los datos se complementaron con el diagrama de flujo, por el cual fue visualizado el procedimiento en forma gráfica.



En la etapa de mejora se obtuvo la información cuantitativa de la situación en la que se encontraba la empresa y se plantearon las posibles estrategias. En la etapa de control se evaluaron las estrategias por medio de la herramienta de encuesta de satisfacción; con el fin de verificar que se obtuvieron los resultados esperados y que el cliente está satisfecho. La encuesta de satisfacción constituye un dispositivo esencial del sistema de medición de la satisfacción.

Los resultados obtenidos por cada servicio evaluado fueron:

**Bolsa de trabajo.** El diagnóstico arrojó que antes de la aplicación del modelo, el nivel de calidad se encontraba entre los parámetros malo y regular con el 50% respectivamente. Después de aplicar el modelo se logró obtener un 8% en el parámetro de bueno y la calidad del servicio aumentó un 92% en el parámetro de excelente. Para lo cual fue necesario implementar las siguientes estrategias:

- Diseño e implementación de una hoja de registro de visitas diarias.
- Implementación de un formato de requisición de personal.
- Generación de publicidad.
- Actualizar el archivo de solicitudes y currículo.
- Buzón de quejas y sugerencias.

**Cursos abiertos.** El diagnóstico determinó que más del 50% de la calidad es regular, y al llevar a cabo la implementación de las estrategias, el porcentaje de calidad cambió al 72% del parámetro de excelente. Para lograr el 72% en el punto de excelencia fue necesario implementar las siguientes estrategias:

- Elaboración e implementación de una hoja de registro de visitas diarias.
- Corrección e implementación del formato de inscripción.
- Generación de un formato de lista de asistencia.
- Pedir al instructor planeación formal del curso.
- Corrección de publicidad y enfoque a medios de más difusión.
- Utilizar focos de menor intensidad de iluminación.
- Implementar un Buzón de quejas y sugerencias.

**Servicio renta de salas.** El diagnóstico se encontraba en un 50% entre los parámetros malo-regular con el 25% cada uno y al aplicar el modelo y las estrategias la calidad logró aumentar hasta llegar a obtener un 88% en excelente calidad en el servicio. Es decir, el nivel de excelencia aumentó un 63%. Fue necesario implementar las siguientes estrategias:

- Diseño e implementación de una hoja de registro de visitas diarias.
- Implementación de un formato de requisición de renta de salas.
- Realizar un análisis detallado de los requerimientos del cliente.
- Buzón de quejas y sugerencias.

**Servicio tarjetas de presentación.** El diagnóstico determinó que la calidad del servicio se encontraba entre los parámetros 50% malo y 50% bueno, al aplicar las estrategias, la evaluación indicó un 25% bueno y un aumento en la calidad de servicio de un 75% en el parámetro excelente. Para lograr el 75% en el punto de excelencia se implementaron las siguientes estrategias:

- Diseño e implementación de una hoja de registro de visitas diarias.
- Implementación de un formato de solicitud de publicidad.
- Realizar un análisis detallado de los requerimientos.
- Realizar un convenio con un diseñador el cual sea socio del organismo.

A los siguientes servicios se les evaluaron las mismas actividades. No se llevó a cabo la evaluación por el cliente debido a que no se realizaron los servicios durante el periodo en el que se aplicó el modelo, pues el organismo no tuvo ninguna demanda del servicio.

**Servicio descuentos en una Aerolínea reconocida.** En este servicio se le realizó el autodiagnóstico el cual determinó que la calidad se encontraba en un 75% en el parámetro de malo y un 25% en el parámetro de bueno. La solución dada a las deficiencias fue la creación de estrategias basadas en el modelo de servicio al cliente, dichas estrategias son:

- Diseño e implementación de una hoja de registro de visitas diarias.
- Diseñar e implementar un formato de solicitud de convenio.
- Establecer el servicio de convenios a través de citas.
- Buzón de quejas y sugerencias.

**Servicio Campamento Emprendedor Infantil.** Se observó que un 44% de la calidad del servicio se encuentra entre los parámetros malo y regular, mientras que el otro 56% entre bueno-excelente. Para este servicio se plantearon las siguientes estrategias la cuales serán implementadas en el siguiente campamento, debido a que el servicio se realiza una vez por año:

- Elaboración e implementación de una hoja de registro de visitas diarias.
- Crear e implementar un formato de responsiva de padres o tutores.
- Realizar una planeación formal previa al campamento.

- Organizar de manera correcta los espacios de la sala.
- Buzón de quejas y sugerencias.

El único servicio al que no se realizó el autodiagnóstico ni la evaluación fue al Centro Virtual de Aprendizaje porque fue iniciado durante la realización del estudio. Sin embargo, se propuso a la dirección del organismo basado en la experiencia de servicios anteriores algunos formatos en relación con estudios socioeconómico, ficha de inscripción, préstamo de equipo de cómputo, asistencia, calificación al instructor, registro de resultado de exámenes, registro de tareas, registro de trabajos y lista de cotejo.

## **V. Conclusiones**

Agregar el concepto de calidad desde la perspectiva de los consumidores a su estrategia corporativa y con la implementación de la metodología DMAIC permitió detectar fallas en los servicios que brinda el organismo seleccionado. La evaluación de los servicios y las estrategias propuestas y ejecutadas durante el periodo especificado, mostraron una notable mejora en cuanto a la calidad percibida por el cliente a través de la aplicación de la encuesta de satisfacción. Por esta razón se reconoce al Seis Sigma como una estrategia de mejora continua del negocio enfocada al cliente, que busca encontrar y eliminar las causas de errores, defectos y retrasos en los procesos. Además, permite establecer un sistema de dirección para lograr un liderazgo duradero en el negocio y un desempeño de primer nivel en un ámbito global como se indica teóricamente.

Al aplicar la metodología DMAIC, se facilitó la implementación de cambios que se reflejan en las operaciones de los prestadores del servicio y resultados en la conformidad de los demandantes de este. Se logra constatar que DMAIC es la metodología de mejora de procesos usados por Seis Sigma, y es un método iterativo que sigue un formato estructurado y disciplinado. A su vez, garantiza que los proyectos Seis Sigma sean abordados con rigor y que estos alcancen los resultados proyectados basándose en el supuesto fundamental de que la mayoría de las cosas que se hacen para aumentar la satisfacción del cliente repercutirán favorablemente en la organización. Se puede observar que esta metodología propicia la implementación de acciones propuestas y de sistemas de medición que contribuyen a eliminar la subjetividad en la supervisión de los servicios.

De igual forma, se debe profundizar en un cambio de cultura orientado hacia la mejora continua y excelencia operacional. Para esto, el factor humano es clave en la implementación de la metodología debido al tipo de organización y procesos de servicio que se deben seguir. Es decir, el servicio es algo que va más allá de la amabilidad y la gentileza, se trata de un problema de métodos y no de simple cortesía. En términos generales se puede decir que la metodología ofrece una base sólida para identificar, definir y desarrollar proyectos de mejoramiento continuo, que se alinea a ciclos estratégicos que se deben trabajar en el momento y para mantener acciones de mejora. De igual forma para facilitar el compromiso de las personas en el cambio organizacional.

Es importante destacar en esta metodología algunos elementos como la disciplina, la estandarización, la documentación y la aplicación de herramientas estadísticas que permitieron analizar las características de calidad debido a que favorecieron la representación simplificada de la realidad de elementos básicos capaces de explicar el nivel de calidad alcanzado por una organización desde la óptica de sus clientes. Fue posible percibir la calidad, desde la comparación de lo esperado por el cliente y las cualidades recibidas en el servicio posterior al autodiagnóstico.

Sin duda, el reconocimiento de la situación real de una empresa a través de las técnicas de autodiagnóstico es fundamental para que el liderazgo sea efectivo porque al reconocer y comprender las dimensiones de la problemática de la empresa, favorece brindar un buen servicio de acuerdo con lo que busca el cliente. De esta forma, Mateos (2007) afirma que se atiende a que la calidad está constituida por una responsabilidad corporativa, que implica todos los puestos de trabajo, los aspectos y procesos de la actividad empresarial, el cliente es quien recibe y percibe el servicio por lo tanto es el que lo evalúa.

## Bibliografía

- Aguilar, V. H. (noviembre de 2008). Implementación de la metodología SIX SIGMA, en los procesos de producción y propuesta de un programa de mantenimiento autónomo, en la empresa NIASA.
- Alderete, V. P., Colombos, A. L., y Di Stefano, V. (2003). SIX SIGMA: O de cómo las pinzas y martillos se tornan tecnología de punta. Buenos Aires. Obtenido de 200.16.86.50/digital/33/revistas/cse/sixsigma-six.pdf
- Carrillo, R. (2004). Six sigma, ¿en servicios? en *Dinamo Value Partners*. Obtenido de: [http://dinamovp.com/articulos/Six\\_sigma\\_en\\_servicios.pdf](http://dinamovp.com/articulos/Six_sigma_en_servicios.pdf)
- Díaz, A. H. (27 de diciembre de 2009). Cápsulas de competitividad y excelencia. Obtenido de: <http://haaz-calidad.blogspot.mx/2009/12/modelo-conceptual-de-calidad-del.html>
- Gómez R., L. A., y Franco., A. U. (2012). Evaluación de la satisfacción del cliente de la Droguería Villa Clara 2008-2009. Obtenido de: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&sid=004d0f1f-86b0-4614-96b3-c502519f3243%40sessionmgr101&hid=125>
- Gutiérrez, P. H. (2009). *Control Estadístico de Calidad y Seis Sigma*. Ciudad de México: Mc Graw Hill.
- Horovitz, J. (1990). “El servicio de los servicios” en *La calidad del servicio a la conquista del cliente*. España: McGraw-Hill, pág. 6.
- Jacques, H. (2007). *Los Secretos del servicio al cliente*. Madrid: Prentice Hall. Obtenido de <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=848fb8f6-f1da-4c28-aafb-0e87bafa4c48%40sessionmgr4006&vid=11&hid=4201>
- Juanes, G. B., y Blanco, I. P. (2001). *El Gato de Alicia: Modelos de Calidad en la Administración Pública*. Ediciones Díaz de Santos. Obtenido de [https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=lang\\_es&id=gP4Owq60z1UC&oi=fnd&pg=PA3&dq=calidad+total+organismos+publicos+libro&ots=UJmkA9WUA0&sig=X4ES49Bbx315eJH27FzLwx8XU#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=lang_es&id=gP4Owq60z1UC&oi=fnd&pg=PA3&dq=calidad+total+organismos+publicos+libro&ots=UJmkA9WUA0&sig=X4ES49Bbx315eJH27FzLwx8XU#v=onepage&q&f=false)
- Manosalvas, V. C. (2012). Six Sigma en la mejora del proceso de adquisiciones en Instituciones Públicas en *Vinculando*. Vinculando. Obtenido de <http://vinculando.org/educacion/aplicacion-del-six-sigma-para-mejorar-la-eficiencia-del-proceso-de-adquisiciones-en-instituciones-publicas.html>
- Mateos Z., M. M. (18 de mayo de 2007). Desarrollo de un instrumento de medición que evalúe la calidad en el servicio que presta, el sistema para el desarrollo integral de la familia del Estado de Puebla. Desarrollo de un instrumento de medición que evalúe la calidad en el servicio que presta, el sistema para el desarrollo integral de la familia del Estado de Puebla. Cholula, Puebla, México: UDLAP BIBLIOTECAS. Recuperado el 4 de marzo de 2016, de [http://caterina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/macm/mateos\\_z\\_mm/capitulo2.pdf](http://caterina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/macm/mateos_z_mm/capitulo2.pdf)
- Miranda, H. (3 de julio de 2008). Definición de clientes internos y externos, Manual de Ingeniería industrial. Obtenido de: <http://manualingenieriaindustrial.blogspot.mx/2008/07/definicion-de-los-clientes-internos-y.html>
- Moyano, C. M. (2013). Marketing de servicios: las características de los servicios y su influencia. *R@M Revista de Marketing y Comunicación de IMUR*, 7.
- Ocampo, J. R., y Pavón, A. E. (23-27 de julio de 2012). *10th Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology*. Obtenido de <http://www.laccei.org/LACCEI2012-Panama/RefereedPapers/RP147.pdf>
- Pande, P. S., y Holpp, L. (2002). *¿Qué es seis sigmas?* España: Mc Graw Hill.
- Pérez F., D. V. (1994). *Gestión de la Calidad Empresarial; calidad de los servicios y atención al cliente calidad total*. ESIC. Obtenido de [https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=lang\\_es&id=2ibhVMNE\\_EgC&oi=fnd&pg=PA2&dq=atencion+a+clientes+organismos+publicos&ots=4c-AIIjluj&sig=3MvsJtUO-3ByySmbbzu80MPLtPI#v=onepage&q=atencion%20a%20clientes%20organismos%20publicos&f=false](https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=lang_es&id=2ibhVMNE_EgC&oi=fnd&pg=PA2&dq=atencion+a+clientes+organismos+publicos&ots=4c-AIIjluj&sig=3MvsJtUO-3ByySmbbzu80MPLtPI#v=onepage&q=atencion%20a%20clientes%20organismos%20publicos&f=false)
- Rodríguez, F. F. (septiembre de 2015). Seis Sigma en una empresa de servicios de Informática. *Entre Ciencia e Ingeniería*, 9(17), 56-61. Obtenido de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1909-83672015000100008&script=sci\\_abstract&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1909-83672015000100008&script=sci_abstract&tlng=es)
- Serna, H. (2006). Conceptos básicos en *Servicio al cliente*. Colombia: Panamericana editorial Ltda., pp.19-27.
- Velázquez, P. S., y Macías, H. S. (2001). Sistema de autodiagnóstico empresarial: una herramienta para mejorar la competitividad. *Contaduría y administración*, 86. Obtenido de <http://revista.unam.mx/index.php/rca/article/view/4511>
- Weil, A. S. (2003). Universidad del CEMA. Obtenido de [https://www.ucema.edu.ar/posgrado-download/tesinas2003/MADE\\_Weil.pdf](https://www.ucema.edu.ar/posgrado-download/tesinas2003/MADE_Weil.pdf)
- Xingxing, Z., Lawrence, D. F., y Thomas, J. D., (2008). The evolving theory of quality management: The role of Six Sigma. *Journal of Operations Management*, 26, pp. 630-650.



## Gestión de Innovación en Negocios

**Falcone-Treviño, Giuseppe Francisco<sup>1</sup>, Jiménez-Galán, Joel Luis<sup>2</sup>, Tinajero-Mallozzi, Zaida Leticia<sup>3</sup> & Serna-Hinojosa, José Antonio<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Tamaulipas, Facultad de Comercio y Administración Victoria (México)  
gffalcone@uat.edu.mx, Centro Universitario, Cd. Victoria, Tamaulipas, México, (+52) 834 3181800

<sup>2</sup> Universidad Autónoma de Tamaulipas, Facultad de Comercio y Administración Victoria (México)  
jjimenez@uat.edu.mx, Centro Universitario, Cd. Victoria, Tamaulipas, México, (+52) 834 3181800

<sup>3</sup> Universidad Autónoma de Tamaulipas, Facultad de Comercio y Administración Victoria (México)  
ztinajero@uat.edu.mx, Centro Universitario, Cd. Victoria, Tamaulipas, México, (+52) 834 3181800

<sup>4</sup> Universidad Autónoma de Tamaulipas, Facultad de Comercio y Administración Victoria (México)  
jserna@docentes.uat.edu.mx, Centro Universitario, Cd. Victoria, Tamaulipas, México, (+52) 834 3181800

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex*

*Artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: Abril de 2017*

*Fecha de publicación en línea: Junio de 2018*

---

### Resumen

En esta investigación se estudió “La Gestión de Innovación en los Negocios”. El objetivo de la investigación es ver como la gestión de innovación está relacionada con la sostenibilidad de los negocios, ya que innovar es la capacidad para experimentar y desarrollar actividades nuevas o mejoradas que creen valor y permitan generar un impacto positivo en el mercado de un producto, servicio o proceso. Su motor reside en la creatividad y la actitud emprendedora de sus promotores.

**Palabras clave: gestión, innovación, negocios.**

### Abstract

In this research was studied "The Management of Innovation in Business". The objective of the research is to see how innovation management is related to business sustainability, since innovate is the ability to experiment and develop new or improved activities that create value and allow generate a positive impact on the market of a product, service or process. Its engine lies in the creativity and entrepreneurial attitude of its promoters.

**Key words: management, innovation, business.**

## Mapa mental



*Fuente: elaboración propia con datos de Falcone (2017).*

## Introducción

En las últimas décadas, la importancia de la sostenibilidad de los negocios ha crecido de manera significativa. La mayoría de las empresas saben que su éxito se mantiene gracias al apoyo de los factores económicos, sociales y ecológicos de sus operaciones. A medida que nuestro entorno físico se vuelve más impredecible, dada nuestra economía global interconectada, las condiciones sociales se ven alteradas y la innovación tecnológica transforma la naturaleza de consumo y producción.

La definición de innovación tiene un espectro de variación amplio según la época y el área de estudio (Quesada y Flores, 2016). Uno de los conceptos más aceptados en el campo económico es el de Schumpeter, destacado economista austro-estadounidense, quien afirmó que la innovación tecnológica desplaza las viejas tecnologías y propicia la “destrucción creativa”. Es decir, la innovación consiste en la ruptura con la tradición.

Schumpeter identificó cinco tipos de innovaciones: producto o servicio (nuevas y diferentes aplicaciones o la creación de un nuevo producto con el fin de satisfacer las necesidades del mercado); mercado (hacer más atractivo un producto para los consumidores); materia prima (fabricar un producto según su funcionalidad en diferentes materiales, mejorando su rendimiento o costo); procesos productivos (optimización o creación de nuevos procesos productivos que permitan diferencia el producto); y tecnología, para clasificar las innovaciones en básicas, claves y emergentes. Las primeras son ampliamente conocidas y las segundas se encuentran en desarrollo y pocas pueden acceder a ellas.

En la Ponencia IMEF 2015, máxima investigación anual del Instituto, se abordó el tema de la innovación a partir de la historia, modelos y financiamiento, de este último se distinguieron dos tipos: interno y externo. El interno proviene de los recursos propios de la organización y sus integrantes, mientras que el externo puede ser público o privado. Dentro de los fondos privados se encuentran aquellos que se dan en mercados formales de intermediación financiera y fuera de estos; el financiamiento público es otorgado por el gobierno a través de apoyos directos, deducciones fiscales y créditos, entre otros.

En México, el financiamiento externo privado no es el más utilizado ni el más efectivo para financiar la innovación, pero se encuentra en desarrollo. El resultado del esfuerzo de México por incentivar la innovación le ha valido situarse como el país número 66 en innovación entre los 143 países evaluados por el índice Global de Innovación (2014) del World Intellectual Property Organization. Asimismo, según las últimas cifras registradas en 2012 por el Conacyt, el Gasto Interno en Investigación y Desarrollo Experimental (GIDE) en México fue de 66 mil 720 millones MXN (0.43% del PIB), y ha conducido a un incremento en el número de patentes solicitadas, ya que éstas aumentaron de 13 mil 062 en 2002 a 15 mil 314 en 2012.

La innovación es un proceso de negocio directamente ligado a la estrategia de la empresa y a su competitividad futura. Es un proceso que pretende obtener ventajas competitivas mediante la incorporación de novedades científicas, tecnológicas, organizativas, cognitivas o formales en los productos, los servicios o las maneras de operar de una organización. La innovación no es solo fruto de la casualidad, sino que responde a un proceso sistemático e intencional que debe ser gestionado.

Además, el sistema de gestión de la innovación debe garantizar la eficacia y eficiencia de la ejecución de los proyectos del plan de innovación, así como de sus sucesivas actualizaciones futuras, asegurando un esfuerzo sostenido por mantener la innovación como proceso estratégico de negocio. La gestión de la innovación es una disciplina que debe aprenderse y practicarse. La creación de una organización y una cultura innovadoras, así como la definición y posterior desarrollo de un plan de innovación en el que se incluyan los proyectos concretos a realizar, tecnológicos y no tecnológicos, requieren nuevas capacidades y habilidades de gestión por parte de los directivos, incluidos los de más alto nivel, y no sólo de aquellos con responsabilidades técnicas.

## 1. Marco teórico

### 1.1 Innovación

El Diccionario de la Lengua Española (2005) define a la innovación como un cambio que introduce novedades. Además, en el uso coloquial y general, el concepto se utiliza de manera específica en el sentido de nuevas propuestas, inventos y su implementación económica. En el sentido estricto, en cambio, se dice que de las ideas solo pueden resultar innovaciones luego de que ellas se implementan como nuevos productos, servicios o procedimientos, que realmente encuentran una aplicación exitosa, imponiéndose en el mercado a través de la difusión (Muller y Dörr, 2009).

Schumpeter (1961) fue quien introdujo el concepto de *economía*, que define como el establecimiento de una nueva función de producción. La economía y la sociedad cambian cuando los factores de producción se combinan de una manera novedosa. Sugiere que invenciones e innovaciones son la clave del crecimiento económico, y los que implementan ese cambio de manera práctica en los emprendedores. También se utiliza el concepto de innovación en las ciencias humanas y en la cultura. La búsqueda a través de la investigación de nuevos conocimientos y las soluciones o vías de solución suponen curiosidad y placer por la renovación. Los conceptos de vanguardia y creatividad se hacen relevantes en este contexto.

La innovación es, asimismo, la aplicación comercial de una idea. Aunque lo es cuando implica elementos de la ciencia y la tecnología, no tiene que ser siempre *tecnológica*. Se hace innovación de otra naturaleza, de tipo organizativo o de gestión, financiera, comercial, social, relacional, entre otros. Como tal, su naturaleza es muy diversa y existen múltiples tipologías de innovación.

El Manual de Oslo (1995) editado conjuntamente por la OCDE, dentro de la denominada “Familia Frascati” y EUROSTAT, establece las definiciones de innovación a través de la “Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación”. Además, representa la principal fuente internacional de directrices para el análisis y recopilación de datos estadísticos en materia de innovación tecnológica, y también una fuente básica para realizar estudios relacionados con el conjunto de actividades que propicien la innovación tecnológica, como la transferencia de tecnología o el papel que desempeñan las universidades en el sistema de innovación, sus alcances, los tipos de innovación, entre otros. La última edición de la que se tiene constancia es de 2005.

### 1.2 Tipologías de innovación

1. Según el ámbito de aplicación, la innovación puede ser de diversos tipos:

- Innovación de producto/servicio.
- Innovación de proceso.
- Innovaciones organizacionales.

2. Según su impacto en el mercado, encontramos diversos tipos de innovación:

- Incrementales o evolutivas, mejorando lo ya existente.
- Radicales o disruptivas, incorporando al mercado un producto o servicio que en sí mismo es novedoso.

3. Según su origen, la innovación puede ser:

- Impulsadas por la tecnología.
- Atraídas por el mercado.

4. Según su grado de novedad, la innovación puede ser:

- Relativa: son nuevas para la empresa y se trata de empresas que innovan.
- Absoluta: son nuevas para el mercado y, generalmente, están promovidas por empresas innovadoras.

### 1.3 Sistemas Nacionales de Innovación

El sistema de innovación de un país constituye el conjunto de agentes, instituciones y prácticas interrelacionadas que conforman, actúan y participan en los procesos de innovación tecnológica y social que suceden en el país, generando un ecosistema favorecedor para las actividades de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación. Existen diferencias cualitativas y cuantitativas importantes entre los sistemas de innovación de los países iberoamericanos.

Asimismo, aun cuando se están dando importantes pasos en la creación y consolidación de políticas tecnológicas de impulso a la innovación y el emprendimiento científico, en los países en desarrollo se encuentran menos personas involucradas en los procesos de innovación. Existen menos instituciones públicas comprometidas con la labor y su desarrollo es incipiente. La inversión en investigación y desarrollo como porcentaje del PIB es menor, el número de patentes también es menor y muchas empresas todavía no cuentan con departamentos dedicados a actividades de I+D+i.

Cualitativamente, además, estos países están en desventaja respecto a los países desarrollados. Para conocer datos y cifras actualizadas recomendamos la lectura del artículo "Sistemas de Innovación en América Latina" publicado por el Banco de Desarrollo Interamericano (BID). Para abordar estas desventajas, países de América Latina más adelantados en temas de innovación están apostando por la modernización tecnológica como prioridad de su política industrial, con el objetivo de vincular mejor la ciencia y la tecnología al sector privado nacional y aumentar su capacidad competitiva. Generalmente, las características de un Sistema Nacional de Innovación se materializan a través de las políticas tecnológicas de cada país, especialmente en los Planes Nacionales de Ciencia y Tecnología que cada Estado elabora.

Los países iberoamericanos con planes más consolidados son:

- Argentina: Argentina Innovadora 2020
- Bolivia: Sistema Boliviano de Innovación
- Brasil: Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación
- Chile: Agenda Nacional de Innovación y Competitividad 2010-2020
- Colombia: Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, COLCIENCIAS
- Costa Rica: Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, 2011-2014
- Cuba: Situación del desarrollo humano y del adelanto científico y tecnológico de Cuba en el contexto de América Latina y el Caribe; capítulo 7 dedicado a la Investigación sobre Ciencia, Tecnología y Desarrollo Humano en Cuba (2003)
- Ecuador: Plan Estratégico 2009-2015, SENACYT.
- El Salvador: Plan Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico.
- España: Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-2016.
- Guatemala: Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2005 - 2014
- México: Programa Nacional de Innovación, Lineamiento del Programa para el Desarrollo Científico y Tecnológico.
- Nicaragua: Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, 2010-2013
- Panamá: Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2010-2014
- Paraguay: Programa de Apoyo al Desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación, PROFIT
- Perú: CONCYTEC
- Portugal: Estrategia Nacional de Especialización Inteligente
- República Dominicana: Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación 2008-2018



- Uruguay: Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, PENCTI
- Venezuela: Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, 2005-2030

#### 1.4 Gestión de la innovación

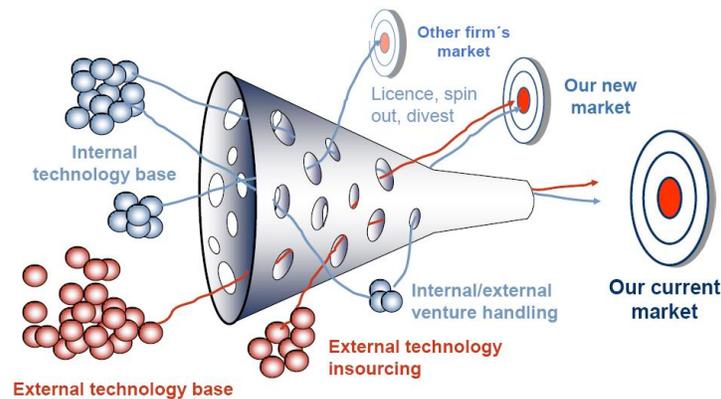
La gestión de la innovación aborda el proceso de organizar y dirigir los recursos de la organización (humanos, materiales, económicos) con la finalidad de aumentar la creación de nuevos conocimientos. También, para generar ideas que permitan desarrollar nuevos productos, procesos y servicios o mejorar los ya existentes, y transferir ese conocimiento a todas las áreas de actividad de la organización. Como punto de partida es fundamental invertir tiempo en definir el modelo de gestión estratégica que la organización seguirá, diseñando un proceso de innovación y su sistema de gestión.

Se trata, en síntesis, de definir fases y actividades a emprender, interrelaciones entre ellas, recursos a destinar, objetivos a conseguir, estructura organizativa de apoyo, plan de acción para lograrlo e indicadores de medición y evaluación del proceso, que son algunos de los pasos a seguir en la gestión de la innovación. Entre las actividades más importantes del proceso la Asociación de la Industria Navarra (2008) nos habla de cuatro grupos de aspectos a considerar:

1. **Dimensión estratégica.** El primer paso es poner en marcha el plan estratégico de la organización, principal ejercicio de definición y planificación de lo que se pretende conseguir. Se trata de abordar los objetivos y alcance de la estrategia de innovación tras el autodiagnóstico de la situación.
2. **Identificación de ideas para desarrollar.** Son muchas las técnicas y prácticas para identificar y generar nuevas oportunidades de innovación, entre éstas destacan las técnicas de creatividad, diseño y desarrollo de producto basadas en las capacidades creativas de las personas y los sistemas de detección de oportunidades y amenazas del entorno derivados de sistemáticas de vigilancia tecnológica, *benchmarking* e inteligencia competitiva.
3. **Desarrollo de los proyectos.** Se trata de la puesta en marcha de iniciativas innovadoras. La gestión de proyectos tecnológicos y de innovación presenta características muy particulares, derivadas sobre todo de la falta de definición de algunos aspectos del desarrollo, grado de incertidumbre y riesgo en relación con los objetivos y resultados, etcétera. Por ello es muy útil en la práctica de la innovación desarrollar sistemáticas para la planificación y control de la ejecución de proyectos de innovación atendiendo a las necesidades específicas de cada iniciativa y primando la coordinación con otros proyectos de la organización. Además, un aspecto decisivo es conocer las posibilidades de financiación ofrecidas por las Administraciones para promover actuaciones innovadoras.
4. **Explotación de los resultados.** Innovar es generar ventajas competitivas que nos diferencien en el mercado y, a través de la gestión de la innovación, un paso clave es conseguir disponer de estas ventajas el máximo tiempo posible. Para ello tenemos los diferentes mecanismos de protección de los resultados de investigación, que nos permiten garantizar la obtención de la mayor cantidad posible de beneficios resultado de la innovación y también la puesta en marcha de estrategias de negocio para explorar y rentabilizar esos resultados. La base de este proceso de gestión de la innovación reside en la adopción de sistemas de generación, conservación y gestión del conocimiento en la organización. Identificar cómo y cuándo se genera conocimiento útil para el negocio y las sistemáticas existentes para integrarlo en las prácticas de la organización.

#### 1.5 Innovación abierta

El término de *innovación abierta* (también llamado *open innovation*) se atribuye a Chesbrough (2003), director ejecutivo del Centro de Open Innovation de la Universidad de Berkeley, y puede resumirse en la siguiente cita: *Open innovation assumes that firms can and should use external ideas as well as internal ideas, and internal and external paths to market (...) Valuable ideas can come from inside or outside the company and can go to market from inside or outside the company as well.*



La innovación abierta surge como un nuevo paradigma de gestión que concibe la innovación como un sistema abierto donde agentes internos y externos participan en el proceso de innovar y mejoran las posibilidades competitivas de la organización. No es tanto un reto tecnológico, sino más bien un cambio sustancial de actitud y de proceso en la organización. Las claves de la innovación abierta son la apertura, la colaboración y la búsqueda de la creatividad.

Asimismo, las ideas no son únicamente generadas en el interior, sino que pueden ser realizadas de forma colaborativa entre diferentes organizaciones o pueden ser importadas desde organizaciones externas, gestionando los conflictos potenciales. Las innovaciones y tecnologías de la organización pueden ser compradas, vendidas, licenciadas, prestadas y reinventadas antes de llegar al mercado tradicional y desde cualquier público con el que ésta interactúa. Estas salidas pueden ser en forma de *spin-off* y licencia de patentes, entre otras.

Por lo tanto, se trata por tanto de un profundo cambio del paradigma imperante en la organización que le permite ser más rápida que la competencia, más competitiva y aportar mayor valor añadido. Según diversos estudios, las organizaciones comprometidas con la innovación abierta trabajan con una red de *partners* mucho más extensa y colaboran tanto hacia arriba como hacia abajo en la cadena de valor. Para aplicar la innovación abierta en su organización son numerosas las herramientas, prácticas y guías disponibles. Existe una extensa y actualizada literatura disponible en la red.

## 2. Método

La Innovación es uno de aspectos fundamentales para la competitividad de las organizaciones, que implica desarrollar las siguientes cuestiones:

- ¿Cómo se diseñan las estrategias de innovación?
- ¿Qué técnicas y herramientas existen para gestionar la innovación?
- ¿Cómo se despliega un proyecto innovador?
- ¿Cómo se mide el progreso en innovación?
- ¿Qué políticas existen para las ayudas de la innovación?

El objetivo es formar a profesionales que sean capaces de realizar el planteamiento estratégico de la innovación dentro de cualquier tipo de organización. Con este método los profesionales podrán:

- Presentar los fundamentos de la innovación y su influencia en la competitividad de las organizaciones.
- Exponer los modelos y tendencias actuales para la gestión de la innovación.

- Dar a conocer los elementos que intervienen en el diseño de la estrategia de innovación en la organización.
- Mostrar la innovación como un proceso, identificando sus actividades y posibilitando su implantación en la organización.
- Desplegar las diferentes herramientas existentes para gestionar la innovación en las organizaciones.
- Identificar las características de un proyecto innovador.
- Informar sobre las políticas de apoyo y protección a la innovación.

Al finalizar la metodología de formación, el profesional será capaz de conocer las claves para la implantación de un sistema de gestión de la innovación en la empresa, optimizar los procesos para mejorar el rendimiento, desplegar proyectos innovadores y acercarse a las políticas de apoyo y protección de la innovación.

## 2.1 Guía práctica – 8 pasos

La Gestión de la Innovación es la organización y dirección de los recursos, tanto humanos como económicos, con el fin de aumentar la creación de nuevos conocimientos, la generación de ideas técnicas que permitan obtener nuevos productos, procesos y servicios o mejorar los ya existentes, y la transferencia de esas mismas ideas a las fases de fabricación, distribución y uso. Se convierte así en un instrumento directivo de primera magnitud, capaz de contribuir sustancialmente al éxito y al desarrollo de la empresa. Hay cuatro grandes bloques o grupos de aspectos a considerar en la Gestión de la Innovación:

### A. Dimensión estratégica

**1. La innovación como estrategia: el plan estratégico tecnológico.** La innovación está reconocida, cada vez con mayor énfasis, como uno de los pilares del Plan Estratégico de una empresa, ya que ha de contribuir al desarrollo de dicho Plan. La realización de actuaciones innovadoras no ligadas al Plan Estratégico conduce a la utilización de recursos vitales en la obtención de resultados que pueden no ser relevantes para la actividad de la empresa.

**Objetivo:** aprender a utilizar la innovación como un importante factor estratégico, apoyando la consecución de los objetivos fijados en el Plan Estratégico. Se abordarán aspectos como:

- Objetivos y alcance de la estrategia en innovación.
- Confección del Plan Estratégico Tecnológico.
- Relación del Plan Estratégico / Plan Estratégico Tecnológico.
- Herramientas para el autodiagnóstico.

### B. Identificación de ideas para desarrollar

**2. Creatividad e innovación: técnicas de creatividad, diseño y desarrollo de producto.** La innovación tendrá una mayor repercusión en nuestra posición competitiva cuanto más contribuya a diferenciarnos de nuestra competencia. No obstante, no es sencillo proponer innovaciones de corte radical cuando nuestra forma de pensar está demasiado mediatizada en la gestión de problemas conocidos en entornos también conocidos.

**Objetivo:** desarrollar las facultades creativas existentes en toda persona, poniendo dicha creatividad al servicio de la identificación de nuevas oportunidades de innovación. Se abordarán aspectos como:

- Encaje de la creatividad en la detección de ideas innovadoras.
- Técnicas de creatividad utilizables en el entorno industrial.
- De la idea creativa al desarrollo de una nueva actividad.

**3. Vigilancia tecnológica, benchmarking e inteligencia competitiva.** Existen muy diversos factores que actúan como detonante del lanzamiento de una actuación innovadora. Uno de los más importantes y conocidos es el de responder a las oportunidades y amenazas del entorno.

**Objetivo:** aprender a sistematizar la detección de oportunidades y amenazas del entorno, de forma que seamos capaces de adaptarnos a él e, incluso mejor, de llegar a sorprenderle. Se abordarán aspectos como:

- Objetivo, alcance y resultados esperados de una sistematización de la Vigilancia Tecnológica, actuaciones de Benchmarking e Inteligencia Competitiva.
- Herramientas disponibles para la puesta en marcha de sistemáticas de Vigilancia Tecnológica, Benchmarking e Inteligencia Competitiva.
- Utilización de las herramientas anteriores en la generación de ideas innovadoras.

### C. Desarrollo de los proyectos

**4. La gestión de proyectos tecnológicos y de innovación.** Un proyecto de innovación no puede ser gestionado de la misma forma en la que se gestiona cualquier otra actividad, aunque se puedan utilizar herramientas comunes. Los proyectos de innovación presentan características muy particulares: falta de definición de algunos aspectos del desarrollo, existencia de incertidumbres en relación con los resultados, objetivo, plazos de desarrollo superiores a los habitualmente existentes en proyectos convencionales, etc. Por todo ello, es preciso establecer sistemáticas de gestión adaptadas a las necesidades de este tipo de proyectos.

**Objetivo:** desarrollar sistemáticas para la planificación y control de la ejecución de proyectos de innovación. Se abordarán aspectos como:

- Necesidades específicas en el desarrollo de proyectos de innovación.
- Herramientas disponibles para la planificación y control de proyectos de innovación.
- Coordinación de los proyectos de innovación con otros proyectos de la empresa.

**5. La financiación de la innovación.** La financiación de la innovación es un aspecto decisivo para la mayor parte de las empresas, toda vez que, en ocasiones, existen riesgos elevados y es posible, incluso, que dicha financiación no esté al alcance de las posibilidades de dichas empresas. Para paliar este problema, las distintas Administraciones ofrecen diversas posibilidades de cara a financiar actuaciones innovadoras.

**Objetivo:** conocer las diferentes posibilidades ofrecidas por las Administraciones para la financiación de actuaciones innovadoras y aprender a utilizarlas. Se abordarán aspectos como:

- Objetivos que pretenden alcanzar las Administraciones con la concesión de las distintas ayudas existentes.
- Financiación disponible en las distintas Administraciones: Autonómica, Nacional y Europea.
- Acceso a las citadas ayudas: normativa existente, solicitud y gestión de las mismas.

### D. Explotación de los resultados

**6. El aseguramiento de la innovación: patentes, propiedad y competitividad.** Una de las mayores ventajas que consigue una empresa innovadora consiste en ser la primera en sorprender al mercado con nuevos productos y servicios aún no desarrollados por parte de sus competidores. Por ello, es preciso establecer las medidas oportunas de cara a disponer de dicha ventaja el máximo tiempo posible.

**Objetivo:** aprender a establecer una sistemática de protección de resultados que garantice la obtención de la mayor cantidad posible de beneficios como resultado de las actividades de innovación. Se abordarán aspectos como:

- Modalidades de protección de los resultados de la innovación.
- Legislación existente.
- Proceso y coste de la protección de resultados en España, Europa y resto del mundo.

**7. La explotación de la innovación: innovación y estrategias de negocio.** La innovación sólo tiene sentido si se espera obtener de ella un beneficio económico cuantificable. En ocasiones, la explotación de los resultados de la innovación puede requerir un cambio en el modelo de negocio. No obstante, es muy común abordar la realización de proyectos de innovación sin haber realizado antes un análisis de su impacto, tanto desde el punto de vista comercial como desde el punto de vista de la mejora de nuestra posición competitiva.

**Objetivo:** aprender a explotar, de forma optimizada, los resultados de la actividad de innovación, tanto desde el punto de vista comercial como de impacto en la posición competitiva. Se abordarán aspectos como:

- Desarrollo de modelos de negocio basados en la innovación.
- Desarrollo de sistemáticas de explotación de resultados de proyectos tecnológicos.
- Cómo mantener siempre presente la voz del cliente durante el desarrollo del proceso de innovación.
- Desarrollo de nuevas empresas de base tecnológica.

**8. La generación, conservación y gestión del conocimiento en la empresa.** Si deseamos que el conocimiento generado y existente en nuestra empresa sea un factor que nos distinga de nuestra competencia, debemos ser capaces de gestionarlo, es decir, de impulsar su creación y hacerlo patrimonio de nuestra empresa.

**Objetivo:** identificar cómo y cuándo se genera conocimiento útil para nuestro negocio y las sistemáticas existentes para hacerlo patrimonio de nuestra empresa. Se abordarán aspectos como:

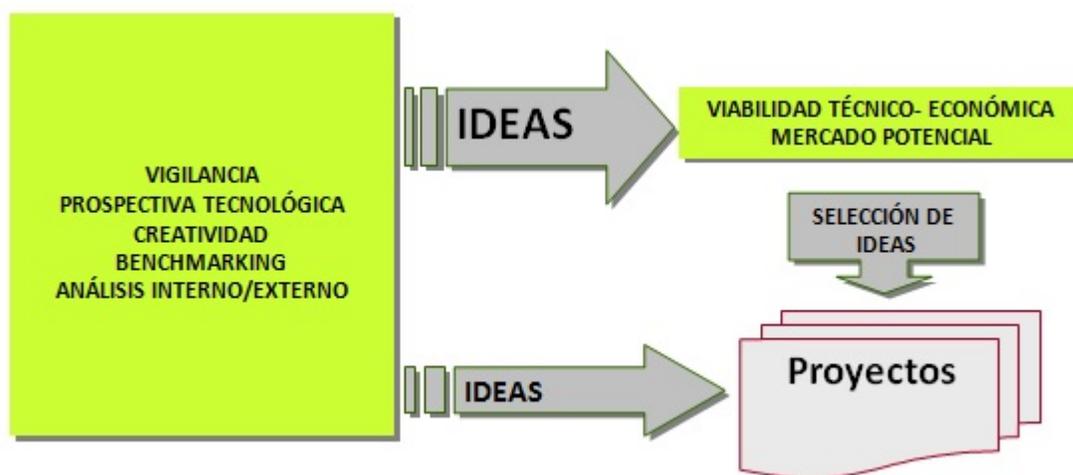
- Identificación del conocimiento tecnológico en el entorno de desarrollo de un proyecto tecnológico.
- Identificación del conocimiento diferencial y su impacto en nuestra posición competitiva.
- Sistemáticas y herramientas existentes para conservar y compartir conocimiento.
- Modelo de empresa basada en el conocimiento.

## 2.2 Herramientas de innovación

Las herramientas de innovación son una serie de metodologías y técnicas que pueden utilizarse en distintas fases del proceso de innovación para facilitar la realización de algunas de las actividades que comprenden dicho proceso. En función de las características y de la finalidad de dichas herramientas, se distinguen dos tipologías, que son:

1. Herramientas estratégicas: tienen como objetivo facilitar el análisis estratégico de la organización respecto a la innovación. Son herramientas enfocadas al medio o largo plazo.
2. Herramientas de creatividad: sirven para favorecer la generación de ideas, y están enfocadas al corto plazo.

Como principales herramientas estratégicas de innovación, destacan la vigilancia, la previsión y el análisis interno y externo, mientras que como herramientas de creatividad, se pueden mencionar cualquiera de las técnicas de creatividad existentes, la más conocida de las cuales es el *brainstorming*. Existe otra herramienta relacionada con la innovación: la *gestión del conocimiento*. En este caso no es fácil categorizar si se trata de una herramienta enfocada al corto o al medio/largo plazo, puesto que tiene una voluntad de perpetuar a largo plazo el conocimiento disponible o generado en el corto plazo.



### 2.3 Proceso de innovación

Visualizar la innovación como un proceso estratégico de negocio es condición necesaria para poder gestionarla de forma sistemática. Es fundamental que las empresas identifiquen dicho proceso, lo sistematicen y lo sometan a un sistema de medida y mejora continua. En los últimos años se han desarrollado modelos específicos orientados a facilitar una gestión eficaz del proceso de innovación tecnológica en empresas industriales, entre los que hay que destacar el conjunto de normas UNE 16600X que ha ido tomando una creciente importancia.

Las normas anteriores cubren no sólo el sistema de gestión de la I+D+i (UNE 166002) de forma compatible con los demás estándares de gestión de la calidad y medioambientales (ISO 9000 e ISO 14000), sino también la gestión de los proyectos de I+D+i (UNE 166001), factor clave con relación a la financiación pública y fiscalidad de la I+D+i. La aplicación de dichos modelos a empresas no industriales puede llevarse a cabo de forma aceptable, adaptando aquellos aspectos que hacen referencia a los ámbitos más tecnológicos.

La innovación como todo proceso empresarial puede ser gestionado y controlado, siendo éste el máximo exponente de consciencia y control sobre la innovación. Entre las dos situaciones extremas descritas (innovación oculta y gestión del proceso de innovación), existen situaciones diversas en las que las empresas son conscientes de que innovan pero sin tener control sobre ello, es decir, acometen innovaciones generalmente de modo puntual o si es de forma habitual conducidos por demandas de clientes o del mercado sin anticipación a dichas demandas.



¿En qué consiste, pues, el proceso de innovación? Se trata de un proceso formado por distintas etapas, que van desde la detección de un problema u oportunidad en la empresa o su entorno hasta la explotación de los resultados de innovación, pasando por varias etapas de selección, y la propia ejecución de los proyectos de innovación:



En resumen, el proceso de innovación debe asegurar un flujo constante de proyectos, y el sistema de gestión debe garantizar que se realicen los proyectos adecuados y de la forma adecuada. Además, el proceso debe dotarse de la estructura organizativa que permita mantener la dualidad entre los proyectos del día a día y los de innovación, teniendo en cuenta que en la mayoría de los casos los equipos de proyecto de innovación deberán ser multidisciplinares. Para la gestión del proceso, es interesante la creación de un órgano de gestión, preferiblemente también multidisciplinar, que incluya las visiones técnica, económica, de marketing y de recursos humanos. Se trata del órgano habitualmente denominado Comité de Innovación.

## 2.4 Sistema de gestión de innovación

El sistema de gestión de la innovación comprende el conjunto de herramientas de innovación, las distintas fases del proceso de innovación, la definición de la estructura organizativa, la previsión de recursos para la innovación, la definición de la política y objetivos de la innovación y los métodos de evaluación y seguimiento del propio sistema. Como punto de partida es importante que la empresa invierta tiempo en definir un modelo para el proceso de innovación y para el sistema de gestión de la innovación.

Además, el sistema debe definir las distintas fases y actividades que lo comprenden y la interrelación entre ellas. Este modelo puede ser expresado en forma de diagrama de flujo y debe adaptarse a cada empresa teniendo en cuenta sus particularidades y la existencia de un proceso de innovación previo al inicio de la implantación del sistema de gestión. Un elemento necesario es el establecimiento por parte de la dirección de las políticas y objetivos de innovación de la organización. La primera constituye una

declaración de principios en la que la organización determina cuál va a ser su actuación respecto a la actividad de innovación.

A su vez, los objetivos de innovación describen de forma cualitativa lo que la empresa espera obtener de su actividad de innovación. Estos objetivos cualitativos deberán cuantificarse sobre la base de los indicadores del sistema de gestión de la innovación. Asimismo, es necesario definir en esta fase la estructura organizativa que va a dar soporte al proceso de innovación y su gestión. Hay que destacar que para la implantación del sistema de gestión de la innovación en una empresa es importante que la gerencia esté implicada durante el desarrollo de todo el proceso, que entienda y transmita en la organización la importancia de la innovación y el grado de involucración sobre la misma que se espera de cada persona.

## 2.5 Mapa para emprendedores

**¿Cómo Innovar en mi empresa?** ¿Quién me ayuda? Innovar no es una opción. La Cámara de Comercio de España (s/f) dice que esto es un requerimiento necesario e irrenunciable de cualquier empresa que quiera mantener niveles aceptables de competitividad y, por lo tanto, perdurar en el tiempo. Las Cámaras de Comercio trabajan desde hace años en fomentar la integración de la innovación en la gestión empresarial del tejido empresarial, hasta convertirla en herramienta estratégica que logre un crecimiento sostenido y mejorar así la competitividad de las PYME. Una empresa sostenible es aquella que crea valor económico, medioambiental y social a corto y largo plazo contribuyendo al aumento del bienestar y al auténtico progreso de las generaciones presentes y futuras.

**¿Cómo proteger la innovación?** Según la Cámara de Comercio de España (s/f) la hora de innovar, también es importante conocer cómo proteger los avances en innovación obtenidos.

**¿Cómo ser competitivo?** La Cámara de Comercio de España (s/f) también menciona que si quieres conseguir que tu empresa crezca, debes empezar a diseñar las estrategias que te ayuden a alcanzar este objetivo.

## Resultados

Las herramientas de creatividad pueden utilizarse en las primeras etapas del proceso de innovación, como método para la generación de ideas que puedan dar lugar a proyectos de innovación, así como en el propio desarrollo de los proyectos, como forma de generar soluciones creativas. Las herramientas estratégicas son la vigilancia, la previsión y el análisis interno y externo. Las dos primeras permiten conocer las tecnologías que se están desarrollando y las tendencias que se van a producir a nivel tecnológico a medio plazo, mientras que el análisis interno y externo permite realizar un análisis estratégico de la organización reflejando sus puntos fuertes y débiles tanto a nivel interno como con relación al entorno.

Asimismo, la vigilancia no es únicamente tecnológica. Puede existir también vigilancia comercial, competitiva o del entorno, entre otras. Existen herramientas de creatividad que se pueden usar a nivel individual, aunque la mayoría de las técnicas están diseñadas para ser utilizadas en grupo.

Por otra parte, la gestión del conocimiento es un concepto muy amplio que está relacionado con la gestión de la innovación pero también con la gestión de los recursos humanos. Desde el punto de vista de la innovación, la gestión del conocimiento se ocupa de asegurar la transmisión del conocimiento entre los distintos miembros de la organización. Para la detección de problemas y oportunidades suelen usarse las herramientas de innovación, especialmente el análisis interno y externo, la vigilancia y la previsión.

A partir de los problemas y oportunidades detectados, se aplican las herramientas de creatividad para generar ideas de posibles innovaciones que permitan dar respuesta a los mismos. Puesto que los recursos que se pueden dedicar a las actividades de I+D e innovación son limitados, es necesario filtrar



las ideas obtenidas mediante un proceso de selección, en una o varias etapas, que permitan hacer una criba de aquellas ideas que más probablemente podrán dar lugar a resultados de innovación exitosos.

Las ideas seleccionadas deberán especificarse como proyectos de innovación, definiendo sus objetivos, alcance, resultados esperados, recursos comprometidos y planificación. Esta especificación del proyecto servirá de guía a lo largo de la realización de todo el proyecto.

Continuando con lo anterior, la gestión de la cartera de proyectos es un proceso dinámico, que sirve para determinar qué proyectos se deben desarrollar en cada momento con los recursos disponibles. Si por alguna razón u otra se decide parar un proyecto de innovación (por ejemplo, porque la competencia se ha adelantado, porque no existe una previsión de llegar a los resultados esperados o porque no se dispone de fuentes de financiación), los recursos comprometidos para este proyecto se redireccionarán hacia otro.

Para la definición del sistema de gestión de la innovación es recomendable la definición previa de un modelo del sistema que contenga los elementos de este y sus interrelaciones. Asimismo, la estructura organizativa debe contemplar la estructura tanto para la ejecución de los proyectos de innovación como para la gestión del proceso de innovación.

Cuando la empresa haya implantado la planificación del sistema, dispondrá de una política y unos objetivos de innovación establecidos que definan las pautas y las directrices principales a seguir en las actividades de innovación. Como resultado de la implantación de esta fase la empresa dispondrá de una sistemática para la distribución de recursos para la innovación, así como de un listado de los proyectos de innovación priorizados, y habrá determinado también los proyectos que va a realizar a corto plazo.

Finalmente, como resultado de la implantación del sistema de medición, análisis y mejora, la empresa obtiene un listado de indicadores de innovación que le permiten evaluar el rendimiento de la inversión realizada en innovación, así como el desempeño en el desarrollo del proceso de innovación. La investigación desarrollada por el Cuerpo Académico en Consolidación CA-UAT-97 está dirigida a Directores de I+D+i, Directores de Sistemas de Gestión, Responsables de Ingeniería, Encargados de Proyectos de Innovación, Líderes de Equipo, Técnicos con Potencial de Promoción, Profesionales así como Docentes y Alumnos de las Universidades que quieran profundizar en la gestión de la innovación.

## **Conclusiones**

La empresa cuenta con un conjunto de herramientas para facilitar tanto la detección como la generación de ideas, entre las que destacan: la creatividad, que sirve para sistematizar el proceso de generación de ideas; la vigilancia, que permite a la empresa conocer el entorno; el análisis interno y externo, proceso de reflexión estratégica para evaluar la situación de la empresa respecto a sus competencias y entorno, y la gestión del conocimiento, proceso sistemático realizado para generar valor a partir del capital intelectual de la empresa. El núcleo principal del sistema de gestión de la innovación lo constituye el proceso de innovación. Este proceso empieza en la detección de un problema u oportunidad en el mercado y la generación y posterior selección de ideas que puedan dar respuesta a los mismos.

Especialmente importante es este proceso es la gestión de la cartera de proyectos. Aunque la etapa de selección de ideas permite hacer un primer filtrado de proyectos que puedan tener interés para la organización, la limitación de recursos tanto económicos como humanos que afecta a todas las empresas exige hacer un segundo filtrado. En esta segunda selección, se priorizarán aquellos proyectos que puedan tener un mayor retorno en términos económicos y comerciales, pero también de creación de conocimiento o mejora de procesos (este último aspecto es también aplicable a proyectos de innovación organizativa).

El último elemento del proceso de innovación es la ejecución del propio proyecto, previa planificación y especificación del mismo. Por su naturaleza, los proyectos de innovación suelen tener un componente de incertidumbre elevado. Por este motivo se considera importantísimo llevar a cabo una adecuada gestión del riesgo que permita prevenirlo o, en su caso, hacer frente a las contingencias generadas.

Lo descrito hasta el momento configura el núcleo del proceso de innovación, pero para que dicho proceso pueda ser gestionado adecuadamente son necesarios otros elementos adicionales que conforman

“la inteligencia” del sistema. La creación de una estructura organizativa que dé soporte al proceso de innovación, tanto para la ejecución de los proyectos de innovación como para la gestión de dicho proceso. El sistema de gestión de la innovación debe asegurar también la alineación de la innovación con la política y los objetivos estratégicos que persigue la empresa, así como la provisión de recursos materiales, económicos y humanos que deben permitir alcanzar dichos objetivos. Se trata también de un proceso dinámico, que es recomendable revisar con una periodicidad mínima de un año.

Por último, el sistema también debe contar con un proceso de medida, evaluación y mejora del mismo que permita evaluar la consecución de los objetivos planificados, así como la mejora del propio sistema. Para ello es necesario disponer de un juego de indicadores que tengan en cuenta tanto la inversión realizada en innovación como la eficiencia del proceso, como los resultados obtenidos, bien en forma de retorno económico directo o bien, indirectamente, en forma de patentes, conocimientos, entrada en nuevos mercados o lanzamiento de nuevos productos.

## Referencias

- AENOR (2006). *Norma UNE 166.000:2006: Terminología y definiciones de las actividades de I+D+i*.
- AENOR (2006). *Norma UNE 166.001:2006: Requisitos de un proyecto de I+D+i*.
- AENOR (2006). *Norma UNE 166.002:2006: Gestión de la I+D+i. Requisitos del sistema de gestión de la I+D+i*.
- AENOR. (2017). *Certificación I+D+i*. 19/04/2017, de Asociación Española de Normalización y Certificación. Recuperado de:  
[https://www.aenor.es/documentos/certificacion/folletos/w\\_440\\_IDI.pdf](https://www.aenor.es/documentos/certificacion/folletos/w_440_IDI.pdf)
- Ángel, B. (2017). *La gestión de la innovación en las grandes empresas*. Lupa Empresarial. Recuperado de: <http://www.ceipa.edu.co/lupa/index.php/lupa/about>, 11, 11.
- Asociación de la Industria Navarra (2008). *Guía práctica. La gestión de la Innovación en 8 pasos*, de Agencia Navarra de Innovación. Recuperado de:  
[http://www.fundacionede.org/gestioninfo/docs/contenidos/\\_8pasosinnovacion\\_.pdf](http://www.fundacionede.org/gestioninfo/docs/contenidos/_8pasosinnovacion_.pdf)
- Cámara de Comercial de España (s/f). ¿Cómo innovar en mi empresa? En *Cámara de Comercial de España*. Recuperado de: <https://www.camara.es/innovacion-y-competitividad/como-innovar>
- Cámara de Comercial de España (s/f). Cómo hacer que crezca mi empresa en *Cámara de Comercial de España*. Recuperado de: \* <https://www.camara.es/innovacion-y-competitividad/como-ser-competitivo>.
- Cámara de Comercial de España (s/f). Proteger la innovación en *Cámara de Comercial de España*. Recuperado de: <https://www.camara.es/innovacion-y-competitividad/proteger-la-innovacion>
- Cámara Madrid. (2004). *Herramientas de Gestión de la innovación*. 21/04/2017, de Cámara Oficial de Comercio e Industria de Madrid Sitio web:  
[http://www.camaramadrid.es/asp/pub/docs/herramientas\\_innovacioncompleto.pdf](http://www.camaramadrid.es/asp/pub/docs/herramientas_innovacioncompleto.pdf)
- Davila, M., Epstein, M. J. y Shelton, R. (2006). *Making innovation work: how to manage it, measure it, and profit from it*. Wharton School Publishing.
- Innovación (2005). Diccionario de la Lengua Española. España: Espasa Calpe.
- Manzano, W. (2017). *La gestión de la innovación como herramienta para la competitividad*. Recuperado de: <https://www.monografias.com/trabajos34/innovacion-y-competitividad/innovacion-y-competitividad.shtml>
- OVTT (s/f). Manuales Metodológicos en Observatorio Virtual de Transferencia de Tecnología.  
<http://www.ovtt.org/manuales>.
- Portillo, A., Coll, E. y Teira, N. (2017). *Mapa Guía. Gestión de la innovación en el sector audiovisual*. 17/04/2017, de IDOM Innova & Clag. Recuperado de:  
<http://www.clag.es/innovacion/files/espanol.pdf>
- QAEC (2017). *Gestión de la Innovación*. 20/04/2017, de Asociación Española para la Calidad. Recuperado de: [https://www.aec.es/c/document\\_library/get\\_file?uuid=9d8d7488-f821-4aa0-b5f4-6c03e801cc0a&groupId=10128](https://www.aec.es/c/document_library/get_file?uuid=9d8d7488-f821-4aa0-b5f4-6c03e801cc0a&groupId=10128)
- Quesada P., J. A. y Flores de O., M. (2016). Innovación: sostenibilidad de los negocios en *El Universal Cartera*. Recuperado de:  
<http://www.eluniversal.com.mx/articulo/cartera/finanzas/2016/02/3/innovacion-sostenibilidad-de-los-negocios>
- Schumpeter, Joseph A. (1961). *Konjunkturzyklen. Eine theoretische, historische und statistische Analyse des kapitalistischen Prozesses Bd. I*. en inglés: *Business Cycles. A Theoretical, Historical, and Statistical Analysis of the Capitalist Process*. New York 1939. Göttingen.
- Tobias Müller-Prothmann, Nora Dörr (2009). *Innovationsmanagement. Strategien, Methoden und Werkzeuge für systematische Innovationsprozesse*. München: Hanser.



## El Amparo Contra la Contabilidad Electrónica

Sánchez Mendoza, Daffnia Isabel<sup>1</sup> & Obregón Angulo, María del Mar<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales, Ensenada, Baja California, México, [daffnia.sanchez@uabc.edu.mx](mailto:daffnia.sanchez@uabc.edu.mx), Boulevard Zertuche s/n, Fraccionamiento Valle Dorado, 6469472747

<sup>2</sup>Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales, Ensenada, Baja California, México, [marymar@uabc.edu.mx](mailto:marymar@uabc.edu.mx), Ampliación Boulevard Zertuche S/N Frac. Valle Dorado, (646) 176-66-00 ext. 136

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex*

*Artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: Abril de 2017*

*Fecha de publicación en línea: Junio de 2018*

---

### Resumen

En el presente trabajo abordaremos el tema del amparo contra la contabilidad electrónica, un tema de interés que desde las modificaciones al Código Fiscal de la Federación en el año 2014, han causado controversia entre los contribuyentes y la autoridad fiscal, al considerar aquellos a la contabilidad electrónica como inconstitucional, vulnerando su derecho de seguridad jurídica, puesto que al entregar toda su información contable, estos se encuentran vulnerables de ser objeto de revisiones (secretas) por parte de la autoridad.

Por ende, analizaremos el fallo de nuestro máximo tribunal, la Suprema Corte de Justicia de la Nación, para dar a conocer a los contribuyentes como es que deben entender dicha resolución y de las jurisprudencias que se han publicado respecto al tema.

Palabras clave: Contabilidad electrónica, Juicio de Amparo, Seguridad Jurídica, Acto de autoridad.

### Abstract

In this paper we will cover the issue of protection against electronic accounting, an issue of interest that since the amendments to the Fiscal Code of the Federation in 2014, have caused controversy between taxpayers and the tax authority, considering those to accounting Electronic as well as unconstitutional, violating their right to legal security, since when giving all their accounting information, they are vulnerable to being subject to (secret) reviews by the authority.

Therefore, we will analyze the ruling of our highest court, the Supreme Court of Justice of the Nation, to make known to taxpayers how they should understand this resolution and the jurisprudence that has been published regarding the subject.

Key words: Electronic Accounting, Legal proceedings, Legal security, Act of authority.

### Introducción

La investigación está enfocada a los contribuyentes con el fin de dar a conocer parte de sus derechos, como el acceso a la justicia. Esto se hará por los diferentes medios de defensa establecidos en las leyes mexicanas, en específico, y en el caso de estudio, que es el Juicio de Derechos Fundamentales o el Juicio de Amparo, consagrado en los artículos 103 y 107 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Este juicio es procedente contra leyes o contra actos de autoridad que vulneren los derechos ya mencionados, mediante la simple publicación o modificación de leyes o cualquier acto emitido u omitido de forma unilateral e imperativa, creando, modificando o extinguiendo derechos u obligaciones que afecten la esfera jurídica del gobernado.

Así pues, se analizan las modificaciones del Código Fiscal de la Federación, con las cuales se dio el surgimiento de una nueva forma de llevar la contabilidad de todos los contribuyentes: la contabilidad electrónica. Dichas modificaciones causaron en los contribuyentes diversas molestias, puesto que se considera que estos actos emitidos por la autoridad vulneran su derecho a la seguridad jurídica. Además, existe la falta de certeza ante las nuevas disposiciones fiscales, al poner en manos de la autoridad fiscal nuestra contabilidad, pudiendo ser sujetos de revisiones ilegales.

Por ende, se intentan resolver las dudas y controversias que tengan los contribuyentes respecto al tema, analizando los criterios por parte de la Suprema Corte de Justicia de la Nación para dictar la inconstitucionalidad o constitucionalidad de la contabilidad electrónica. Además, es de nuestro interés acercar a los contribuyentes a enterarse de lo que es el Juicio de Amparo, y lo beneficioso que puede resultar para ellos.

### Marco teórico

El artículo 28 del Código Fiscal de la Federación, así como los artículos 33 y 34 del Reglamento del Código Fiscal de la Federación, establecen cómo estará integrada la contabilidad. Además, fundan el hecho de que los contribuyentes deberán enviar su información contable a través de la página de Internet del SAT. Lo anterior da origen a la contabilidad electrónica, la cual se conforma de la siguiente manera:

La contabilidad, para efectos fiscales, se integra por los libros, sistemas y registros contables, papeles de trabajo, estados de cuenta, cuentas especiales, libros y registros sociales, control de inventarios y método de valuación, discos y cintas o cualquier otro medio procesable de almacenamiento de datos, los equipos o sistemas electrónicos de registro fiscal y sus respectivos registros, además de la documentación comprobatoria de los asientos respectivos, así como toda la documentación e información relacionada con el cumplimiento de las disposiciones fiscales, la que acredite sus ingresos y deducciones, y la que obliguen otras leyes (SAT, 2017).

Ahora bien, para continuar con el estudio, se han de conceptualizar algunos preceptos que son de suma importancia para la comprensión del tema. Primero, se definirá que la contabilidad electrónica “se refiere a la obligación de llevar los registros y asientos contables a través de medios electrónicos e ingresar de forma mensual su información contable a través de la página de Internet del SAT” (Servicio de Administración Tributaria, s/f).

Asimismo, el amparo es una institución procesal, es decir, un juicio o proceso que tiene por objeto proteger los *derechos humanos y fundamentales* de las *personas* contra actos de autoridad. Padilla (2014) dice que esta institución procesal se singulariza por ser un “medio de control constitucional y legal por órgano jurisdiccional” a petición de los propios particulares o gobernados. Chávez (2011) definió el amparo como un juicio constitucional que se inicia por la acción que ejercita cualquier persona ante los tribunales de la Federación en contra de una norma general o acto de autoridad, en las hipótesis previstas en el artículo 103 constitucional, que considere violatorio de derechos fundamentales a que se refiere tal numeral. Tiene por objeto la declaración de inconstitucionalidad de dicho acto o norma general. Por consiguiente, el juicio de amparo en materia tributaria es procedente cuando se vulneren derechos fundamentales de los contribuyentes, capacidad contributiva, igualdad tributaria, reserva de ley y destino al gasto público (Díaz Madrigal, 2010).

Toda vez que el Juicio de Amparo procede contra normas, actos u omisiones por parte de la autoridad que vulneren derechos humanos y/o fundamentales la *autoridad* en el Juicio de Amparo es la Suprema Corte de Justicia de la Nación, que mediante tesis la define de la siguiente manera:

El término 'autoridades' para los efectos del amparo, comprende a todas aquellas personas que disponen de la fuerza pública en virtud de circunstancias, ya legales, ya de hecho, y que, por lo mismo, estén en posibilidad material de obrar como individuos que ejerzan actos públicos, por el hecho de ser pública la fuerza de que disponen (Tesis Jurisprudencial, 1997).

Por otro lado, Sánchez Mendoza (2014) concluye que son aquellos sujetos que detentan el poder de mando y hacerse obedecer sobre otros, cuando los segundos les dan su voto de confianza para representarlos y les otorgan jerarquía superior, entonces se está frente a una autoridad.

Ahora que se determina quién es la autoridad, se establece que por *acto de autoridad* debe entenderse una acción u omisión realizada por el Estado a través de un servidor público; acción que debe ser por escrito o vía electrónica cuando

expresamente lo autorice la ley, debe estar hecha por funcionario facultado para ello, debe estar debidamente fundamentado, motivado y razonado, debe contar con la firma autógrafa o electrónica debidamente legalizada del funcionario competente, de no contar con alguno o varios de esos elementos que lo integran es un acto de autoridad, viciado, por tanto ilegal, inconstitucional y no convencional.

Ahora bien, el artículo primero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establece que “en [México] todas las personas gozarán de los derechos humanos reconocidos [...], así como de las garantías para su protección, cuyo ejercicio no podrá restringirse ni suspenderse, salvo en los casos y bajo las condiciones que esta Constitución establece” (CPEUM, 2017). Entonces, respecto a los derechos humanos la ONU establece que estos son derechos inherentes a todos los seres humanos, sin distinción alguna de raza, sexo, nacionalidad, origen étnico, lengua, religión o cualquier otra condición.

Entre los derechos humanos se incluyen el derecho a la vida y a la libertad; a no estar sometido ni a esclavitud ni a torturas; a la libertad de opinión y de expresión; a la educación y al trabajo, entre otros muchos. Estos derechos corresponden a todas las personas, sin discriminación alguna. Asimismo, establece la obligación de los Gobiernos a actuar de una manera determinada o abstenerse de emprender ciertas acciones, para promover y proteger los derechos humanos y las libertades fundamentales de los individuos o de los grupos.

Por otro lado, frente a la concepción de *derechos fundamentales* surge la cuestión de si son lo mismo que los derechos humanos. Al respecto señala el jurista Miguel Carbonell que “la distinción entre derechos fundamentales y derechos humanos no nos deben llevar a pensar que se trata de categorías separadas e incomunicados. Todo lo contrario. De hecho, podríamos decir que todos los derechos fundamentales son derechos humanos constitucionalizados” (Astudillo & Carbonell, 2007). Con esto se concluye que los derechos fundamentales son aquellos derechos humanos reconocidos por una Nación en su ley Suprema.

Además, la *seguridad jurídica* es un principio universal del Derecho, el cual brinda al gobernado, en este caso a los contribuyentes, certeza, como lo define el Jurista Ignacio Burgoa (1972), que es el “conjunto general de condiciones, requisitos, elementos o circunstancias previas a que debe sujetarse una cierta actividad estatal autoritaria para generar una afectación válida de diferente índole en la esfera del gobernado, integrada por el *summum* de sus derechos subjetivos”. También, la Suprema Corte de Justicia de la Nación (2003) se pronunció respecto a la seguridad jurídica, considerándola como la certeza que debe tener el gobernado de que su persona, familia, posesiones o sus derechos serán respetados por la autoridad, pero si ésta debe producir una afectación en ellos, deberá ajustarse a los procedimientos previamente establecidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y las leyes secundarias.

En agosto del año 2014, se presentaron diversos amparos en contra de las nuevas disposiciones del Código Fiscal de la Federación, en donde se demanda como autoridades responsables a la Cámara de Diputados del Congreso de la Unión, la Cámara de Senadores del Congreso de la Unión, el Presidente de los Estados Unidos Mexicanos y al Jefe del Servicio de Administración Tributaria. Para el caso concreto del estudio, nos enfocaremos al Jefe del Servicio de Administración Tributaria, de quien el alegato se centró en el siguiente acto de autoridad:

3.4. Finalmente, del referido Jefe del SAT (sic) se impugna como parte del nuevo sistema de registro y control de cumplimiento de obligaciones fiscales, la expedición del Anexo 24 de la Segunda RMF 2014, publicada en el DOF (sic) el 4 de julio de 2014, mismo que se transcribe a continuación: (Lo transcribe) [...]” (Amparo en revisión, 2016).

De lo anterior, la Suprema Corte de Justicia de la Nación, realizó el análisis de todos los actos de autoridad alegados por la persona que presentó la queja, pero negó el amparo y protección de la justicia federal a varios de ellos. Otros actos reclamados fueron sobreseídos, consecuentemente no fueron analizadas por la Suprema Corte de Justicia de la Nación, por último, la SCJN concedió el amparo y protección de la justicia federal respecto del acto de autoridad mencionado anteriormente, y que es nuestro objeto de estudio, en los siguientes términos:

CUARTO. La Justicia de la Unión ampara y protege a la parte quejosa en contra del artículo 53-B, fracción IV, segundo párrafo del Código Fiscal de la Federación, vigente hasta el treinta y uno de diciembre de dos mil quince y del anexo 24 de la Resolución Miscelánea Fiscal de dos mil quince, para los efectos precisados en el último considerando de este fallo (Amparo en revisión, 2016).

Es así, que nuestro máximo Tribunal concedió el amparo contra este ordenamiento, al ser violatorio del derecho a la seguridad jurídica del quejoso, como se indica a continuación:

...el hecho de que los lineamientos técnicos de forma y sintaxis para la generación de archivos XML establecidos en la página de internet <http://www.w3.org>, estén en idioma inglés, vulnera el derecho de seguridad jurídica de la parte quejosa, debido a que no existe garantía de que tenga conocimiento del mismo y por consecuencia, la manera de operar los formatos establecidos para tal efecto.

Lo procedente, según el Amparo de revisión (2016) es conceder a la parte quejosa el amparo y protección de la Justicia Federal solicitado, para el efecto de que se le desincorpore de su esfera jurídica la obligación de atender los lineamientos técnicos de forma y sintaxis para la generación de archivos XML especificados por el consorcio w3, establecidos en la página de internet <http://www.w3.org>, hasta en tanto no se encuentre en idioma castellano o español.

Posteriormente, la Suprema Corte de Justicia de la Nación, resuelve otros cuatro amparos en el mismo sentido, publicándose el 28 de octubre de 2016 en el Diario Oficial de la Federación la siguiente tesis jurisprudencial:

**CONTABILIDAD ELECTRÓNICA.** EL ANEXO 24 DE LA RESOLUCIÓN MISCELÁNEA FISCAL PARA 2015, PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 5 DE ENERO DE 2015, VIOLA LOS DERECHOS A LA LEGALIDAD Y A LA SEGURIDAD JURÍDICA.

Al establecer las reglas de estructura planteadas dentro del estándar de los formatos respectivos para cumplir con la obligación de llevar la contabilidad en medios electrónicos, la autoridad administrativa dispuso que el contribuyente que utilice dicho estándar deberá sujetarse tanto a las disposiciones fiscales vigentes, como a los lineamientos técnicos de forma y sintaxis para la generación de archivos XML especificados por el consorcio w3. Esto significa que con dicha remisión la autoridad excedió los límites de la habilitación legal que le fue conferida a través del artículo 28 del Código Fiscal de la Federación, al encomendar al consorcio referido la labor de desarrollar las disposiciones correspondientes para hacer operativo el sistema.

Continuando con lo anterior, además de la insubordinación jerárquica que esa actuación provoca, ocasiona inseguridad jurídica al gobernado, al obligarlo a cumplir con ciertos lineamientos emitidos "por una comunidad internacional" y no por una autoridad competente, bajo algún procedimiento de creación normativa o bajo determinadas exigencias mínimas de fundamentación y motivación. Máxime que, al establecer los lineamientos y formatos respectivos para cumplir con la obligación de llevar la contabilidad en medios electrónicos, tenía la obligación de hacerlo en idioma castellano o español, a fin de brindar seguridad jurídica a los contribuyentes al permitirles conocer plenamente la forma de operar los formatos establecidos al efecto, lo cual no se hizo, ya que al ingresar a la página de internet <http://www.w3.org>, se advierte que su contenido está en el idioma inglés; de ahí que el Anexo 24 de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2015, viola los derechos a la legalidad y a la seguridad jurídica (Tesis Jurisprudencial, 2016).

Lo anterior implica que los contribuyentes, al estar impedidos para generar los archivos XML con los que se debe remitir la información contable, estarían imposibilitados de dar cumplimiento con su obligación de proporcionar su contabilidad a través de la página de Internet del SAT (Ruíz, 2016). El autor continúa diciendo que los contribuyentes que promovieron amparos en contra de la obligación de proporcionar su contabilidad a través de la página de Internet del SAT y obtuvieron la suspensión para no cumplir con dicha obligación hasta en tanto sea resuelto su juicio, tendrían que dar cumplimiento a dicha obligación desde la fecha en que se encontraron obligados a ello; sin embargo, toda vez que la información contable es generada a través de los referidos archivos XML a que se refiere el Anexo 24, declarado inconstitucional, podría considerarse que se encuentran legalmente imposibilitados para ellos.

A lo anterior, la Suprema Corte de Justicia de la Nación publicó en el Diario Oficial de la Federación, una tesis jurisprudencial, para aclarar el efecto que tendría la sentencia dictada en la que se concedió el amparo en contra del anexo 24 de la RMF para el 2015, en la cual se establece que el alcance del amparo será hasta que el Servicio de Administración Tributaria, publique los lineamientos para la generación de archivos XML, apegados al principio de seguridad y legalidad, que a la letra dice:

**CONTABILIDAD ELECTRÓNICA.** EFECTO DE LA SENTENCIA QUE CONCEDE EL AMPARO CONTRA EL ANEXO 24 DE LA RESOLUCIÓN MISCELÁNEA FISCAL PARA 2015, PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 5 DE ENERO DE 2015.

El efecto que debe imprimirse a la sentencia que concede el amparo contra el Anexo referido es el de desincorporar de la esfera jurídica del quejoso la obligación de atender los lineamientos técnicos de forma y sintaxis para la generación de archivos XML especificados por el consorcio w3, establecidos en la página de internet <http://www.w3.org>, hasta en tanto el Servicio de Administración Tributaria formule y publique en alguno de los medios a su alcance los lineamientos a seguir para la generación de archivos XML en idioma español (Tesis Jurisprudencial, 2016).

La nueva Resolución Miscelánea Fiscal para el 2017, entró en vigor el primero de enero del presente año, la cual nuevamente establece la obligación de los contribuyentes de utilizar el Anexo 24, publicado el 6 de enero, para estructurar la contabilidad electrónica, sin embargo, aun el Anexo 24 contiene los mismos vicios por los cuales la Suprema Corte de Justicia de la Nación lo declaró inconstitucional.

### Método

De manera generalizada, se utilizaron durante el desarrollo de la presente investigación los métodos teóricos generales que son análisis-síntesis, abstracción-concreción e inducción-deducción. El método análisis y crítica de fuentes es uno de los métodos utilizados por las ciencias sociales, y como tal, es necesario para interpretar y emitir opiniones del cúmulo de información que se ha consultado para lograr la presente investigación.

Se realizó una investigación documental, mediante la cual se hizo una búsqueda extensa de libros, artículos de revistas, artículos de internet y todo tipo de documentos que sirvieran de apoyo para lograr los objetivos de la presente investigación. Asimismo, se pretendió incorporar múltiples referencias y opiniones de diferentes tratadistas para

enriquecer la información. La investigación se limita al espacio geográfico de Baja California al examinar a los sujetos obligados ante el Código Fiscal de la Federación y se sitúa en un ámbito temporal relativo al ejercicio de los sujetos obligados a partir de la entrada en vigor del anexo 24 de la RMF para el 2015.

El proyecto se ubica dentro de la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) de las causales de improcedencia en el Juicio de Amparo en materia tributaria violatorias de Derechos Fundamentales del Contribuyente, pues aborda el análisis del Derecho de acceso a la justicia constitucional de los contribuyentes en México. Como hilo conductor de toda la investigación se utilizó el método deductivo puesto que estructuró la ponencia de lo general a lo particular y se parte del análisis de la contabilidad electrónica, el Juicio de Amparo, la Seguridad Jurídica y el Acto de autoridad.

### **Justificación**

La presente investigación es de gran relevancia porque beneficiará a todos los contribuyentes en cualquiera que sea el régimen al que pertenezcan. Esta indagación pretende dar a conocer a los contribuyentes el conocimiento de su derecho al acceso a la justicia y que sus derechos deben ser garantizados y respetados por la autoridad, siguiendo los principios generales del derecho, entre ellos, y el que hoy nos ocupa, el principio a la seguridad jurídica de los contribuyentes.

### **Objetivo**

Dar a conocer el Juicio de Derechos Fundamentales o Juicio de Amparo como medio de defensa, que garantiza, cuando sea el caso, los derechos fundamentales de los contribuyentes.

### **Resultados**

La Suprema Corte de Justicia de la Nación declaró inconstitucional el anexo 24 de la Resolución Miscelánea Fiscal para el 2015, porque era violatoria del principio de seguridad jurídica, debido a que los lineamientos para la generación de archivos XML se encontraban en un idioma diferente al español. La autoridad fiscal publicó la nueva RMF para el 2017, en la cual aún aparece el anexo 24 de observancia obligatoria para los contribuyentes, donde desaparecen los lineamientos para la generación de archivos XML.

Esto se transfirió a un anexo técnico, sin embargo, todo sigue estando en idioma inglés, por lo que la autoridad no subsanó los vicios contenientes. Por ende, el anexo 24 y el anexo técnico son inconstitucionales, para lo que los contribuyentes deberán promover de nueva cuenta el Juicio de Derechos Fundamentales contra estos, solicitando el amparo y protección de la Justicia Federal, toda vez que aquellos constituyen un nuevo acto de autoridad.

### **Conclusiones**

En el trabajo se analizó el tema del amparo contra la contabilidad electrónica, el cual es de interés por las modificaciones al Código Fiscal de la Federación que causaron controversia entre los contribuyentes y la autoridad fiscal. Los contribuyentes consideraron a la contabilidad electrónica como inconstitucional, porque vulneraba su derecho de seguridad jurídica, encontrando en la investigación que el máximo tribunal, la Suprema Corte de Justicia de la Nación, emitió criterios jurisprudenciales para dar a conocer a los contribuyentes como es que deben entender dichas reformas.

La investigación se enfocó al análisis de la contabilidad electrónica, el juicio de amparo, la seguridad jurídica y el acto de autoridad, relacionándolos con la ley y la jurisprudencia. Esto impacta a todos los contribuyentes. Así pues, se analizaron las modificaciones del Código Fiscal de la Federación respecto a la contabilidad electrónica. Dichas modificaciones causaron en los contribuyentes diversas molestias, puesto que se considera que estos actos emitidos por la autoridad vulneran su derecho a la seguridad y de certeza jurídica.

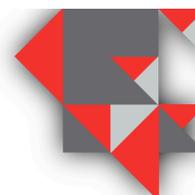
Se examinaron los criterios de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, mediante los cuales dictó la inconstitucionalidad y constitucionalidad de la contabilidad electrónica partiendo de que en el artículo 28 del Código Fiscal de la Federación con relación a los artículos 33 y 34 del Reglamento del Código Fiscal de la Federación, se establece cómo está integrada la contabilidad, es decir, la contabilidad electrónica.

Se definió la contabilidad electrónica, la seguridad jurídica, el amparo y el acto de autoridad en materia fiscal, que es procedente cuando se vulneren derechos fundamentales de los contribuyentes, como la capacidad contributiva, la igualdad tributaria, la reserva de ley y el destino al gasto público.



### Referencias

- Amparo en revisión, 1287/2015 (Suprema Corte de Justicia de la Nación 28 de octubre de 2016).
- Astudillo, C., y Carbonell, M. (2007). Las Comisiones de Derechos Humanos y la Acción de Inconstitucionalidad. En M. Carbonell, *Los Derechos Fundamentales y la Acción de Inconstitucionalidad* (págs. 75-92). México: Jurídicas UNAM. Recuperado de <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/5/2474/7.pdf>
- Burgoa O., I. (1972). *Las Garantías Individuales*. México: Porrúa.
- Chávez C., R. (2011). *Juicio de Amparo* (11 ed.). México: Porrúa.
- CPEUM (17 de 05 de 2017). Obtenido de [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1\\_240217.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_240217.pdf)
- Díaz Madrigal, I. (2010). Análisis a la propuesta de reforma a la ley de Amparo en materia de leyes fiscales. Recuperado el 25 de febrero de 2017, de <http://www.tfja.mx/investigaciones/historico/pdf/analisisalaproquestadeleydeamparo.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas. (s.f.). Recuperado el 15 de 05 de 2017, de <http://www.un.org/es/sections/issues-depth/human-rights/index.html>
- R. Padilla, J. (2014). *Sinopsis de amparo* (cuarta ed.). México: Porrúa.
- Ruiz Zamarripa, C. (7 de Julio de 2016). *Chevez Ruiz Zamarripa*. Obtenido de [http://www.chevez.com/upload/files/FlashL\\_2016-3.pdf](http://www.chevez.com/upload/files/FlashL_2016-3.pdf)
- Sánchez Mendoza, D. C. (2014). *Los particulares equivalentes a autoridad en el juicio de amparo*. Puebla: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- SAT (16 de Mayo de 2017). *Servicio de Administración Tributaria*. Obtenido de [http://www.sat.gob.mx/fichas\\_tematicas/buzon\\_tributario/Paginas/art\\_28\\_cff.aspx](http://www.sat.gob.mx/fichas_tematicas/buzon_tributario/Paginas/art_28_cff.aspx)
- Servicio de Administración Tributaria* (s.f.). Recuperado el 18 de Abril de 2017, de SAT: [http://www.sat.gob.mx/fichas\\_tematicas/buzon\\_tributario/Paginas/contabilidad\\_electronica.aspx](http://www.sat.gob.mx/fichas_tematicas/buzon_tributario/Paginas/contabilidad_electronica.aspx)
- Suprema Corte de Justicia de la Nación (2003). *Las Garantías de Seguridad Jurídica*. México: SCJN.
- Tesis Jurisprudencial, XXVII/97 (Suprema Corte de Justicia de la Nación 1997).
- Tesis Jurisprudencial, 148/2016 (Suprema Corte de Justicia de la Nación 28 de octubre de 2016).
- Tesis Jurisprudencial, 2a./J. 160/2016 (10a.) (Suprema Corte de Justicia de la Nación 28 de octubre de 2016).



## Factores que influyen en el índice de titulación desde la percepción de los estudiantes

Olguín-Ramírez, Mayra Mayela<sup>1</sup>, . Torres-Mansur, Sandra Maribel<sup>2</sup>, Placeres-Salinas, Sandra Imelda<sup>3</sup>, Barrera-Espinosa, Azalea<sup>4</sup>

*1Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría y Administración (México),  
mayra.olguinrm@uanl.edu.mx, Av. Universidad S/N, Ciudad Universitaria, San Nicolás de los Garza, Nuevo León,  
México, +52 1 81 1500 0324*

*2Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría y Administración (México),  
sandra.torresmn@uanl.edu.mx, Av. Universidad S/N, Ciudad Universitaria, San Nicolás de los Garza, Nuevo León,  
México, +52 1 81 1610 0946*

*3Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría y Administración (México),  
sandra.placeressl@uanl.edu.mx, Av. Universidad S/N, Ciudad Universitaria, San Nicolás de los Garza, Nuevo León,  
México, +52 1 81 8309 1160*

*4Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría y Administración (México),  
azalea.barreraes@uanl.edu.mx, Av. Universidad S/N, Ciudad Universitaria, San Nicolás de los Garza, Nuevo León,  
México, +52 1 81 1965 7492*

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex*

*Artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: Abril de 2017*

*Fecha de publicación en línea: Junio de 2018*

---

## Resumen

En esta investigación se analizan los factores que influyen en el índice de titulación desde la percepción de los estudiantes de la carrera de Licenciado en Administración, en esta investigación se estudian diversas variables tales como: requisitos de titulación, servicio social, EXCI, interés, valor de obtener el título, factor económico/costo y orgullo familia; a través de la metodología cuantitativa se aplicaron encuestas a los estudiantes con el fin de conocer las principales razones que afecta el índice de titulación, se determinan estrategias y recomendaciones que ayude a incrementar este indicador y así cumplir con el objetivo de coadyuvar en el cumplimiento de egresar estudiantes donde su carrera se demuestre a través de un título profesional.

Palabras Clave: Desinterés, desconocimiento, índice de titulación, requisitos.

## Abstract

This paper analyzes the facts that influence in the titling rate, from the students perception of the Administration degree, in this research a lot of variables are described such as: degree requirements, social service, EXCI, interest, value of getting the degree, economy fact/price and family pride; by the quantitative method surveys were applied to the students with the purpose to know the reasons that affects the grade, in this investigation strategies and recommendations are determined to help increase this indicator and accomplish the objective of assisting in the fulfillment of graduating students where their career is demonstrated through a professional title.

Key Words: Desinterest, unknowledge, titling rate, requirements.

## Introducción

Pola (2015) declara que para evaluar la productividad de las Instituciones de Educación Superior (IES) la medida de evaluación es la EF (egresados y titulados) en relación con los estudiantes que ingresaron a la institución educativa. Para estas, el índice de la titulación es un indicador para evaluar su funcionamiento y logros. Diversos estudios estadísticos demuestran que un gran número de individuos que terminan satisfactoriamente sus estudios, no obtienen el título profesional por las dificultades burocráticas y la pérdida de tiempo que conllevan los procedimientos de titulación vigentes (Pérez, 1972).

En los últimos 5 años el índice de titulación de la carrera de Licenciado en Administración es de un 54.047%, en función del número de egresados con el número de titulados (Sistema Integral para la Administración de los Servicios Educativos, 2017). Por lo tanto, la presente investigación tiene como objetivo encontrar las causas por las cuales los estudiantes de la carrera de Licenciado en Administración no tramitan su título profesional, bajo la perspectiva de los estudiantes del último semestre.

## Marco teórico

El Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (2012) establece en su Marco General para los Procesos de Acreditación de Programas Académicos del Nivel Superior que uno de los indicadores que evalúa es si el programa académico cuenta con un sistema eficiente de titulación acorde a la propuesta educativa institucional que puede incluir diversas opciones. Hernández (2015) menciona que las cifras del estudio que hizo la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) muestran que las universidades federales son las que más rezago tienen en la titulación de egresados, pues sólo 54% de los pasantes de una misma generación obtiene ese documento que lo hace acreedor a una cédula profesional.

### Requisitos de titulación

López, Salvo y García (1989) encuentran que la rigidez en los mecanismos de acreditación, tanto académicos como administrativos y su burocracia son la causa principal de los bajos índices de titulación. La importancia de elevar los índices de titulación se debe no solamente al hecho de que una baja eficiencia terminal podría afectar la credibilidad como institución certificada, sino que pone un freno al propio desarrollo individual de los universitarios.

### Tramites de la Institución

Según la Dirección del Departamento Escolar y de Archivo y División: Certificación de Documentos Escolares Registro y Titulación de la institución, se efectuó una modernización del proceso de titulación, solicitando con fecha reciente la siguiente papelería: acta de nacimiento original y copia fotostática, kardex completo de preparatoria y licenciatura certificado ambos en copia y original, certificado de preparatoria legalizado en original, certificado de liberación del servicio social, copia fotostática de la Clave Única de Registro de Población (CURP), copia de identificación oficial, en caso de tener revalidación de estudios traer certificado legalizado de los mismos y no tener adeudos financieros con la institución y dependencia.

### Tramites de la Dependencia

Además de los requisitos de la institución mencionados con anterioridad, es necesario que el egresado también cumpla con los requisitos propios de la dependencia, los cuales se describe a continuación.

De acuerdo a la página de la dependencia, se debe descargar el modelo de carta en línea y adjuntar original y copia fotostática del oficio de liberación de servicio social, recibo de pago por concepto de pago de titulación y de constancia de no adeudos, original y copia de kárdex completo y actualizado con fotografía y sello, entregar la papelería al área de titulación de la dependencia y en un plazo de 5 días hábiles la dependencia entregará la carta de toma de protesta, a esta carta agregan los documentos que solicitan en la institución y acudir a esta última a recoger “El Acta de Titulación”, regresar al área de titulación de la dependencia para que le otorguen la autorización de pago de la toma de protesta e indicarán la fecha del día del evento, por último, una vez que obtiene “El Acta de Titulación” es necesario acudir al departamento de titulación en la institución para finalizar su trámite.

### **Servicio Social**

Dentro de los requisitos mencionados anteriormente se encuentra el servicio social, el cual es obligatorio de acuerdo con el Capítulo II del Reglamento de Servicio Social (2014). Ahí se declara que el objetivo es promover el mejoramiento social incrementando la sensibilidad humana a través de programas universitarios o en vinculación con organismos públicos o privados que compartan con la universidad los propósitos de servicio.

### **Acreditación de Examen de Competencia en Inglés**

Además otro requisito para la titulación es la acreditación del Examen de Competencia en Inglés (EXCI). De acuerdo con la página de la Institución, es un instrumento académico desarrollado por la propia Institución y el Consejo Británico para determinar el nivel que un alumno tiene en el dominio del idioma inglés. Una vez aprobado el EXCI en cada dependencia universitaria se efectúa la acreditación en Kardex de la dependencia.

### **Falta de interés por parte del estudiante de tener el título**

Burgos (2010) encuestó a 1,247 estudiantes egresados en el 2006 e identificó el nivel de conciencia de los egresados entre el grado educativo y el empleo, identificando que para el 73.8% de los egresados, tener una carrera universitaria fue un requisito indispensable para obtener empleo, lo que implica que su nivel de estudios es adecuado para el puesto que ocupa. En la encuesta se encontró que en seis programas, más del 40% de los profesionistas declararon que la carrera no fue un requisito para su contratación; dentro de estas seis carreras se encuentra la de Licenciado en Administración.

### **Desconocimiento del valor que genera el obtener el título**

De acuerdo con un estudio efectuado por la ANUIES (2003) sobre el mercado laboral de los profesionistas en la década de 1990-2000, se encontró que cerca de las dos terceras partes de los profesionistas trabajan en puestos de acuerdo con su profesión aplicando los conocimientos y habilidades que adquirieron durante sus estudios.

También se menciona que la incapacidad del mercado laboral de absorber al número de egresados de las IES y el desempleo han efectuado una serie de distorsiones en el mercado laboral de profesionistas, como: puestos que no requieren estudios universitarios, la baja conciencia de conocimientos, habilidades adquiridos en las IES, las funciones desempeñadas y los correspondientes bajos niveles salariales, entre otros (ANUIES, 2003).

### **Factor Económico-Costo de titulación:**

El costo de la titulación anunciado en la página de la Institución es de \$6,015 pesos, con Diploma del EXCI y \$6,285 con Certificado de EXCI. Para este costo se ofrece un esquema de pago de 50% del costo total al inicio del trámite de actas de examen y 50% restante al recibir el título y la cédula profesional. Además de los costos anteriores proporcionados por el Departamento de Titulación de la dependencia se indica que el costo interno es de \$4,000. Esto da un total de \$10,285 pesos más \$3,407 de requisitos y documentación. Todos estos costos suman un total de \$13,692 pesos.

### **Orgullo que representa para la familia el título universitario**

Según Elgueta (2013) la recompensa de acceso a la universidad y a la obtención de un título universitario, no se limita al plano económico y laboral, sino que se relaciona con el reconocimiento social, lo cual se asocia con una mejor movilidad económica y posición social. Estos tipos de recompensas han sido vistas como prestigios en los padres de familia para que sus hijos obtengan reconocimiento social, a la cual tal vez algunos de ellos no tuvieron acceso, convirtiendo a sus hijos en la primera generación con título universitario. Así pues, el autor menciona que la gente valora la escuela y deposita en ella la esperanza de sus hijos. Sobre todo las madres y los padres de menores recursos ven en la escuela una oportunidad de progreso que ellos nunca tuvieron.

## **Metodología**

La metodología de esta investigación es cuantitativa. Se aplicó un instrumento de 11 preguntas a 259 estudiantes del último semestre de la carrera de Licenciado en Administración, el cual representa el 58%. La población total de estudiantes es de 444, para lo cual se utilizó la siguiente fórmula para obtener la muestra.

Formula-Muestra población finita:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{d^2 \cdot (N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Utilizando el 95% de confiabilidad y el 50% de probabilidad la muestra obtenida es de 206 estudiantes.

Se realizó esta investigación para identificar las razones por las cuales el índice de titulación va en decremento, ya que este indicador muestra el prestigio de la institución con relación a los requerimientos del mercado laboral. Por lo anterior, la pregunta a resolver es: ¿Cuáles son los factores que influyen en la titulación, según la percepción de los estudiantes de la carrera de Licenciado en Administración?

Mediante el uso del paquete estadístico SPSS, arrojó resultados entre 0.7 y 0.8 del alfa de cronbah, para cada uno de los constructos de la presente investigación; lo cual indica un nivel aceptable del instrumento. La variable dependiente es titulación y las variables independientes a considerar son: requisitos de titulación, servicio social, EXCI, interés, valor de obtener el título, factor económico/Costo y orgullo familia. Ver figura 1.

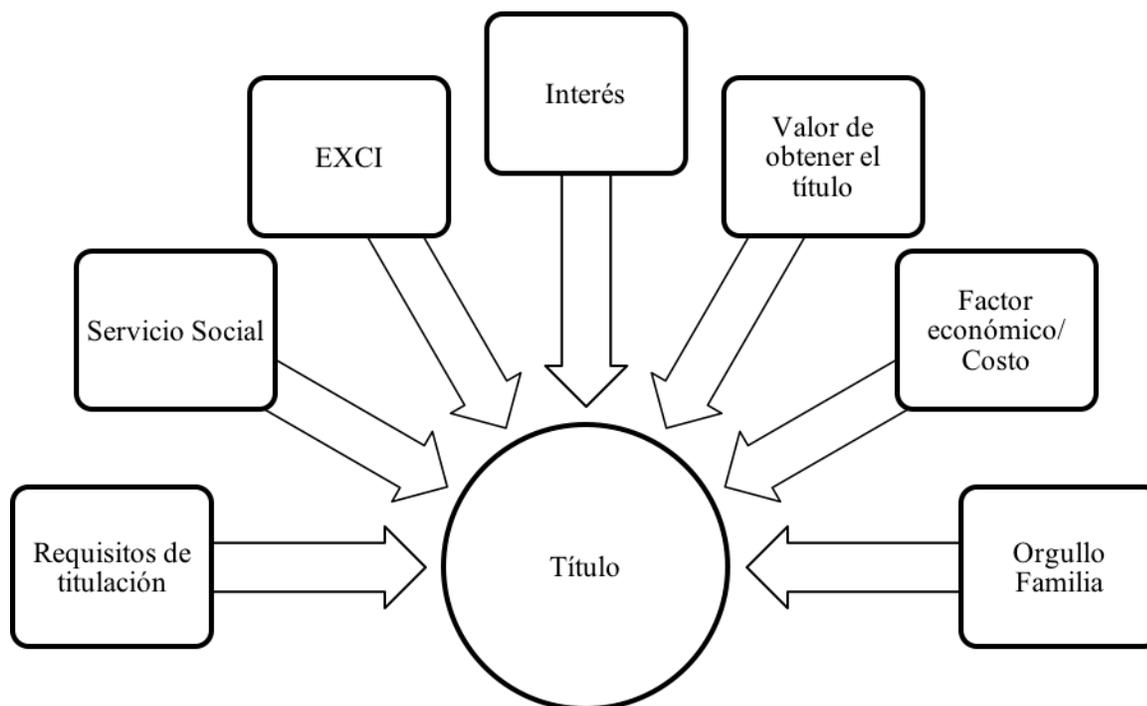


Figura1. Variable dependiente e independientes

### Resultados

A continuación se presentan los datos obtenidos del instrumento aplicado (figura 2).

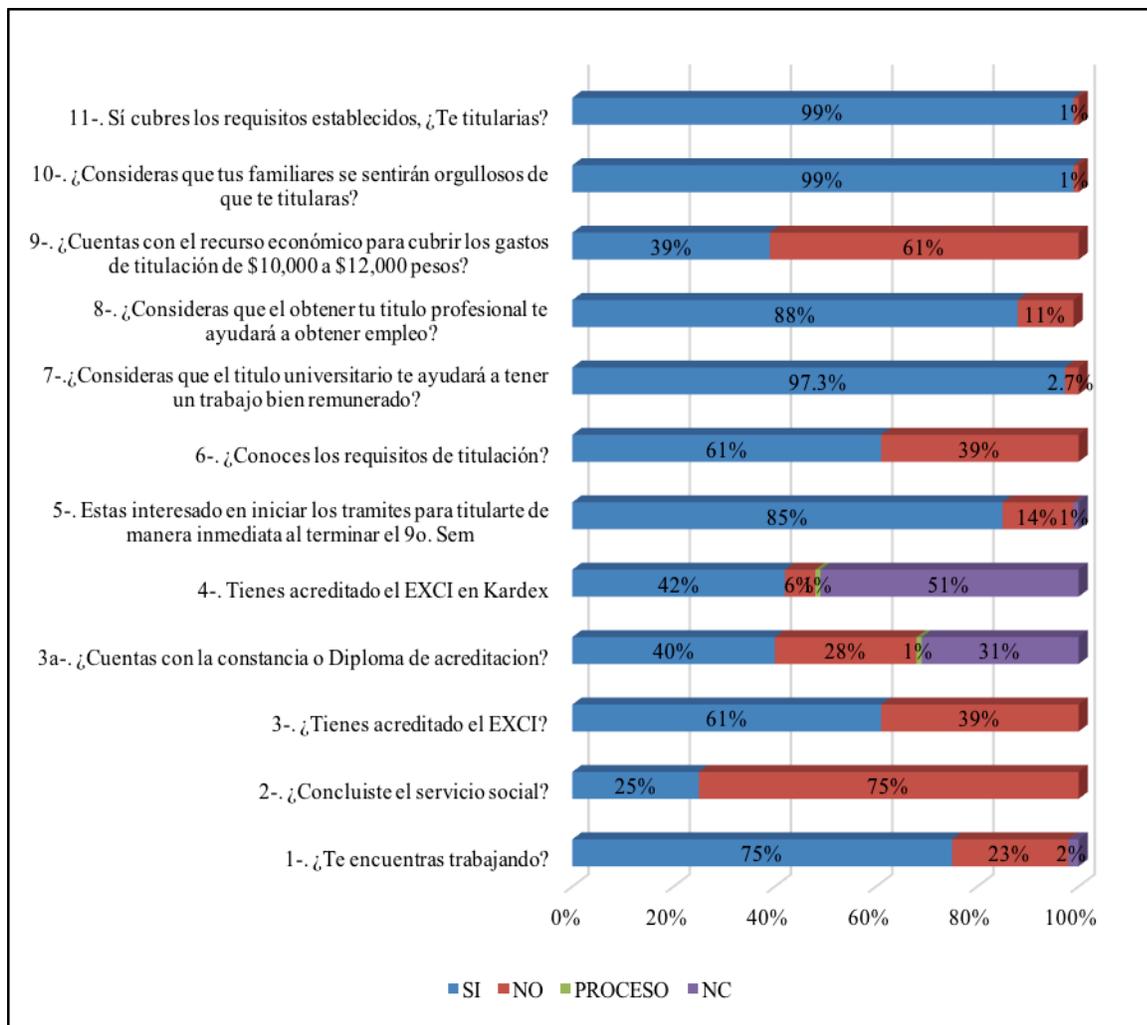


Figura 2: Resumen global de los resultados de la encuesta.

Se encontró que el 97.3% de los estudiantes encuestados consideran que el título universitario les ayudaría a tener un trabajo bien remunerado, el 85% está interesado en realizar su trámite de titulación al termino de trayectoria escolar de manera inmediata, el 88% considera que el título profesional le ayudará a obtener un empleo, el 99% respondió que su familia sentiría orgullo si obtuviera el título, todos lo anterior refleja factores positivos que motivan a que el estudiante se titule; sin embargo se encontraron factores que reflejan limitantes para que los estudiantes realicen el trámite como que el 75% se encuentra trabajando y no tienen el tiempo suficiente para realizar los trámites, así mismo el 75 % no ha concluido el servicio social, lo cual trunca el avance de dicho trámite, el 39% no ha acreditado el segundo idioma, y el mismo porcentaje no conoce los requisitos, además el 61% respondió que no cuenta con el dinero para realizar el trámite a corto plazo.

### Conclusiones

Con base en los resultados de la encuesta concluimos que los estudiantes conocen los requisitos y están interesados en titularse. Además, consideran que su familia se sentiría orgullosa que obtuvieran el título profesional. No obstante, no podrán titularse de manera inmediata por no cumplir con este requisito de titulación siendo el servicio social el factor preponderante y en segundo lugar la acreditación del EXCI en Kardex.

Otro de los resultados obtenidos es que la mayor parte de los estudiantes se encuentra trabajando; sin embargo no cubren de manera inmediata los costos de titulación. Asimismo, el estudiante está consciente del valor que genera el contar con un título universitario para obtener un empleo digno y bien remunerado.

Analizando los resultados obtenidos las recomendaciones que damos son las siguientes:

- Aprovechar el interés del estudiante en obtener su título profesional y hacer conciencia de la importancia y de las dificultades que presenta el no concluir su proceso académico durante su estadia académica.

- Realizar sesiones informativas a los estudiantes a partir del 4to semestre, los requisitos que conlleva la obtención del título profesional.
- Generar material digital con la información de los requisitos de titulación y el proceso que conlleva el mismo, disponible en la plataforma y en la página de la dependencia dirigida a los grupos de interés, especialmente a los padres de familia y/o tutores con la finalidad de que apoyen a sus hijos en la obtención del título.
- Financiar los costos de los requisitos de titulación de la dependencia desde primer semestre para que vayan dando pagos parciales hasta cubrir un gran porcentaje del costo total.
- Acreditar el EXCI en kardex en una fecha límite, en caso de no realizarse generará un costo adicional para el estudiante.
- Ampliar las opciones para realizar el servicio social en instituciones privadas y otras instituciones públicas, con la finalidad de que los estudiantes estén sumando experiencia en su área profesional.
- Promover que los responsables académicos efectúen las gestiones necesarias ante las autoridades universitarias de la Institución, sobre la importancia de la movilidad del servicio social de 8vo. al 5to. semestre para la malla que inicio en Agosto 2013, Nuevo Modelo Educativo por competencias. Con la finalidad de que el estudiante tenga más oportunidad en efectuar su servicio social dentro de su estancia académica.

Después de haber efectuado esta investigación se dará continuidad a este estudio. En un plazo de 8 meses se contactará a los mismos estudiantes encuestados para corroborar la información obtenida de este instrumento preliminar

## Referencias

- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (2003). Recolectado en: [http://resu.anuies.mx/archives/revistas/Revista156\\_S1A2ES.pdf](http://resu.anuies.mx/archives/revistas/Revista156_S1A2ES.pdf).
- Brunner, J. J. (2005). Educación en Chile: el peso de las desigualdades. Recolectado en: [http://www.archivochile.com/edu/ana\\_opimes/ana\\_opiMES0002.pdf](http://www.archivochile.com/edu/ana_opimes/ana_opiMES0002.pdf).
- Burgos, B. y López K. (2010). La situación del mercado laboral de profesionistas. *Revista de la Educación Superior*. Vol. XXXIX (4), No. 156, pp. 19-33. ISSN: 0185-2760.
- Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (2012). Marco general para los procesos de acreditación de programas académicos del nivel superior.
- Elgueta, L. (2013). *Tesis para optar al grado de Sociólogo. La valoración de la educación Universitaria por parte de los egresados de la carrera de ingeniería comercial de la Universidad de Chile y de la Universidad de Las Américas*. Universidad de Chile: Facultad de Ciencias Social.
- FACPYA UANL (s/f). Servicios Titulación Nueva Modalidad. Facultad de Contaduría Pública y Administración en FACPYA UANL. Recolectado en: <http://facpya.uanl.mx/servicios/titulacion-2/nueva-modalidad/>.
- Hernández, L. (2015). Sólo 5 universitarios de cada 10 se titulan en *Periódico Excelsior*. Recolectado en: <http://www.excelsior.com.mx/nacional/2015/01/07/1001285#view-1>.
- López, M., Salvo, B. y García, G. (1989). Consideraciones en Torno a la Titulación en las Instituciones de Educación Superior. Publicaciones ANUIES. *Revista de la Educación Superior*, 69(18).
- Pérez, M. (1972) Algunos aspectos de la reestructuración académica de la enseñanza superior: cursos semestrales, salidas laterales y sistemas de titulación. *Revista de la Educación Superior*, 1(4), pág. 4.
- Pola, Y. y Avendaño V. (2015). La eficiencia terminal en el nivel superior en México. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*. Recuperado en: <http://www.eumed.net/rev/atlante/10/rendimiento-escolar.html>.
- Reglamento de Servicio Social (2014). Leyes y Reglamentos de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Recuperado en: [https://deimos.dgi.uanl.mx/uanlimg/dsspp\\_docs/Reglamento%20vigente%20de%20Servicio%20Social%202014.pdf](https://deimos.dgi.uanl.mx/uanlimg/dsspp_docs/Reglamento%20vigente%20de%20Servicio%20Social%202014.pdf)
- UANL (s/f). Costos de trámites en *Universidad Autónoma de Nuevo León*. Recolectado en: <http://www.uanl.mx/alumnos/tramites-generales/costos-tramites.html>
- UANL (s/f). Esquema de pagos de la UANL en *Universidad Autónoma de Nuevo León*. Recolectado en: <http://www.uanl.mx/alumnos/escolares/titulacion.html>.
- UANL (s/f). Examen de Competencia en Inglés EXCI en *Universidad Autónoma de Nuevo León*. Recolectado en: <http://www.uanl.mx/alumnos/admisiones/examen-de-competencia-en-ingles-exci.html-8R>.
- UANL (s/f). Modernización del proceso de titulación en *Universidad Autónoma de Nuevo León*. Recuperado en: <http://www.uanl.mx/sites/default/files/documentos/tramite/1758/diptico-nuevo-2016-titulacion.pdf>.
- UANL (s/f). Sistema Integral para la Admisión de los Servicios Educativos (2017). Recuperado en: <http://www.uanl.mx/enlinea/siase.html>.



## **El Triunfo de Donald Trump y sus Impactos para México. Una Mirada Sistematizada con Cinco Aristas A Saber**

Morales Vázquez, Blanca H. , Ramírez Domínguez, María de Jesús; Reséndiz

Ortega, Martha Elva ; Franco Hernández, Johana Leticia ;

Dixon Acosta, Edsson Al

*1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Facultad de Contaduría Pública, Puebla, México, blanca.morales.buap@gmail.com, 4 Sur 104. Colonia Centro. C.P. 72000. (01 222) 2 29 55 00 Ext.5385. Doctora en Educación, Líder del Cuerpo Académico Desarrollo Institucional*

*1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Facultad de Contaduría Pública, Puebla, México, mjrd\_2001@yahoo.com, 4 Sur 104. Colonia Centro. C.P. 72000. (01 222) 2 29 55 00 Ext.5385. Doctora en Ciencias de la Administración, Miembro del Cuerpo Académico Desarrollo Institucional*

*1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Facultad de Contaduría Pública, Puebla, México, martha\_resendiz81@hotmail.com, 4 Sur 104. Colonia Centro. C.P. 72000. (01 222) 2 29 55 00 Ext.5385. Maestra en Administración, Miembro del Cuerpo Académico Desarrollo Institucional*

*1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Facultad de Contaduría Pública, Puebla, México, johana.leticia@gmail.com, 4 Sur 104. Colonia Centro. C.P. 72000. (01 222) 2 29 55 00 Ext.5385. Maestra en Administración, Colaboradora de Investigación*

*<sup>1</sup> Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Facultad de Contaduría Pública, Puebla, México, edsson.dixon@gmail.com, 4 Sur 104. Colonia Centro. C.P. 72000. (01 222) 2 29 55 00 Ext.5385. Maestro en Administración, Colaborador de Investigación*

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex*

*Artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: Abril de 2017*

*Fecha de publicación en línea: Junio de 2018*

---



## Resumen

Donald Trump, una celebridad de la realidad-televisión y magnate de los negocios estadounidenses, un republicano a ejecutar la candidatura a la presidencia de Estados Unidos. Su primera propuesta como candidato incluyó que los inmigrantes mexicanos, son violadores y criminales y que traen a sus problemas con ellos a los EE.UU. También vinculó a la inmigración de América Latina un aumento potencial de terrorismo en el país. Trump no puede ser tomado en serio por algunos, pero sus conjeturas han acelerado el sentimiento anti-inmigración, con otros candidatos presidenciales republicanos renovando propuestas para la construcción de un muro en la frontera México-Estados Unidos y abogar por leyes de inmigración más estrictas y su aplicación. El sentimiento que subyacente es que los inmigrantes mexicanos indocumentados representan una "negativa" a la sociedad de Estados Unidos, esta teoría también se aplica a los inmigrantes de otros países.

Palabras clave: Economía. Inmigración. Política.

## Abstract

Donald Trump, an American reality-television celebrity and business mogul, is at this writing a front-running Republican in the bid for the US presidency. His opening salvo as a candidate included charges that Mexican immigrants, particularly the unauthorized, are rapists and criminals and that they bring their problems with them to the USA. He also tied immigration from Latin America to a potential increase in terrorism in the country. Trump may not be taken seriously by some, but his conjectures have revved up antiimmigration sentiment, with other Republican presidential candidates renewing proposals for building a wall along the US-Mexican border and advocating stricter immigration laws and enforcement. The underlying sentiment is that undocumented Mexican immigrants represent a clear "negative" to US society, a theory also applied to those from many other countries.

Key words: Economy. Immigration. Politics.

## Introducción

Donald J. Trump, un billonario excéntrico con domicilio en la Quinta Avenida se alzó con la Presidencia de la primera potencia mundial como vocero de los empobrecidos, los olvidados y los indignados en el año 2017. No se trató de un líder popular, de un dirigente sindical o de un miembro de una minoría relegada, sino de un empresario irreverente bañado de dorado que no pagó impuestos en su vida, supo interpelar al pueblo norteamericano y capitalizar el malestar y la frustración de grandes segmentos de la población estadounidense que vieron sus ingresos y oportunidades escurrirse de manera lenta pero inexorable en las últimas décadas. También apeló a pulsiones segregacionistas fáciles de invocar en tiempos de crisis. El avance de la tríada neoliberal de liberalización comercial, desregulación financiera y globalización productiva desde la década del ochenta tuvo graves consecuencias en términos de destrucción de empleos y aumento de la desigualdad en Estados Unidos.

El tsunami que estalló en Wall Street en 2008 agudizó aún más la desigualdad: el sistema premió al 1% superior de la pirámide a la vez que despojó de viviendas, de empleos y del "sueño americano" a millones de familias. El crecimiento económico regresó (a tasas más bajas) en 2010, pero la injusta distribución del ingreso y la riqueza permaneció (Nahón, 2016). Las políticas realmente existentes se impusieron a las promesas de campaña de un partido que, bajo su primer Presidente afroamericano, terminó convalidando en los hechos la hegemonía neoliberal.

El factor desestabilizador de la elección fue el vuelco en el voto de los trabajadores blancos de baja instrucción en la región denominada "cinturón del óxido" de Estados Unidos, particularmente en los estados de Iowa, Ohio, Pennsylvania, Michigan y Wisconsin que habían votado por Obama en 2008 y 2012. Una mayoría de trabajadores de "cuello azul" pauperizados fueron cautivados allí por las críticas a los acuerdos de libre comercio y por la promesa de empleos que articuló Donald Trump y le dieron la espalda al partido que antes los abandonó. (Nahón, 2016). Contrario a lo que la mayoría de los pronósticos vaticinaban, el empresario Donald Trump, alejado de lo que pudiera ser el canon político y con una campaña que excedería el calificativo de lo inusual, ganó con 290 votos de los delegados, aunque su contrincante lograra 60 274 974 votos en general, pero solo 228 de los que realmente cuentan para el sistema. Según Albo (2016) las publicaciones en las redes sobre el tema se volverían virales.

De hecho, algo que caracterizó a estas elecciones fue la capacidad de mostrar a una sociedad polarizada en cuanto a raza, género y nivel educacional. Las mujeres apoyaron más a Clinton (54% comparado al 42% de apoyo a Trump), lo que sigue pareciendo bastante alto si recordamos algunos de los videos, llamadas telefónicas y mensajes, en los que no perdió oportunidad de mostrar su machismo, incluso hacia su hija. Mientras, Tycson (2016) dice que las estadísticas relativas a los niveles de educación marcan que quienes tienen algún nivel universitario fueron favorables a la Clinton, en una relación de 52% a 43%.

## Planteamiento del problema

Las elecciones del 2016 en Estados Unidos (EU) serán sin duda de las más recordadas de la historia no sólo por lo cerrado de la carrera presidencial, la sorpresa de la designación y victoria de Donald Trump o por lo intenso de los descalificativos entre los candidatos, sino también porque fueron las primeras elecciones en las que México representó un papel tan decisivo. La cuestión más vulnerable de lo anterior es, en general, la postura comercial de México frente a Estados Unidos, en particular, por tener celebrado el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), el cual ha sido un tema álgido antes y después de las elecciones del 2016 en Estados Unidos.

El motivo de ello fue que el entonces candidato republicano le achacó a dicho tratado la pérdida de empleos en el Medio Oeste estadounidense debido a que han migrado a México, atraídos por la mano de obra barata. Sus estimaciones eran inexactas por imposibles: la base industrial del Medio Oeste no cabe en México, ni económica ni físicamente; los datos de inversión extranjera directa y de empleo tampoco reflejan una transferencia masiva. Por tanto, el problema fundamental reside en la dependencia económica que México tiene con el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), que afecta desde el gran productor hasta el pequeño.

Ante todo, Trump sobrestima a México: afirma que puede afectar la tasa de desempleo de Estados Unidos. Sostiene, además, que las empresas estadounidenses no pueden competir con las mexicanas, lo cual habla de la pobre opinión que tiene de las primeras. De tener éxito las propuestas de Trump y ser aprobadas en el Congreso de EU se podría generar un alud de fricciones comerciales y las consecuencias del nuevo esquema serían disruptivas:

- a) distintos sectores de EU tendrían impactos diferenciados en términos de la intensidad de insumos importados y la prevalencia de exportaciones;
- b) podrían cambiar los precios relativos en formas no predecibles, e
- c) implicaría una apreciación del dólar con sus correspondientes consecuencias para activos y pasivos denominados en dólares.

### 1.1 Tratado de Libre Comercio de América del Norte

Con Trump la región se verá afectada fuertemente por una serie de iniciativas: endurecimiento de la política migratoria, límites al envío de remesas, deportaciones masivas (el presidente electo prometió expulsar inmediatamente hasta 3 millones de indocumentados con antecedentes penales), revisión del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (NAFTA), freno a la política de distensión con Cuba. (Morgenfeld, 2016). Las guerras de monedas y comerciales que se avizoran, a partir del repliegue neoproteccionista que prometió Trump en la campaña, obligan a pensar estrategias económicas que potencien los mercados internos y regionales, a contramano de las lógicas de libre mercado que impulsa la Alianza del Pacífico. O sea, el “modelo” aperturista de Perú y Chile, que tanto alabaron gobiernos neoliberales como el de Macri, deberá ser abandonado. Es de esperar que el racismo de Trump y su menosprecio por los hispanos incremente el rechazo al gobierno de Estados Unidos.

Ante el descrédito que genera el *showman* neoyorkino, América debe avanzar con una agenda propia: oponerse a los Tratados de Libre Comercio contrarios a los intereses de las mayorías populares, evitar la injerencia de las potencias en los asuntos internos de los países de la región luego de varios procesos destituyentes y golpes de nuevo tipo (Honduras, Paraguay, Brasil), rechazar la militarización y exigir el retiro de las bases estadounidenses, avanzar con el proceso de paz en Colombia, reclamar el fin del bloqueo a Cuba, evitar un golpe en Venezuela, bregar por un sistema internacional más multipolar y democrático, construir instituciones financieras regionales (como el malogrado Banco del Sur) y retomar la senda de la integración alternativa con un horizonte pos capitalista.

El mundo está en un momento de inflexión. América aparece como desplazada en la agenda de la política exterior de Trump. Qué mejor que aprovechar esta circunstancia para potenciar una vía alternativa, que cuestione la creciente desigualdad y dependencia que produce el capitalismo y avance hacia una integración fuera de la órbita y el control de Estados Unidos.

Se han emitido múltiples opiniones respecto a la victoria de Donald Trump y los posibles efectos que provocaría la implementación de su plan de gobierno, especialmente respecto a América Latina. Estos son difíciles de imaginar, ya que la región nunca fue parte de la agenda de campaña y sólo entregó algunas nociones generales sobre ciertos puntos específicos que invitan a la reflexión, como la renegociación o salida de algunos tratados de libre comercio (TLC), una fuerte política antiinmigrantes (construcción del muro con México mediante) y la marcha atrás en las relaciones con Cuba.

Con respecto a los acuerdos comerciales, Silva (2016) dice que Trump sostuvo en su campaña que el TLC de América del Norte (NAFTA, por sus siglas en inglés) era negativo para la economía estadounidense y lo calificó como “el peor” jamás firmado. Incluso ha hablado de imponer un arancel de 35% para importaciones desde México, medida que tendría un fuerte impacto para este país, que exportó en el 2015 bienes y servicios por US\$316.400 millones y logró un superávit comercial bilateral de US \$49.200 millones. De hecho, el país azteca comenzó a sufrir las consecuencias tras el triunfo de Trump, al desplomarse el peso mexicano hasta su mínimo histórico.

## 1.2 Acuerdo Transpacífico de Cooperación Económica

Por otra parte, el presidente recientemente electo también ha manifestado su rechazo al Acuerdo Transpacífico de Cooperación Económica, presentado como uno de los principales logros comerciales de la Administración Obama. Este credo encuentra su materialización en la imposición de altos aranceles a las importaciones, especialmente a las provenientes desde China y México, con el fin de “desincentivar que las empresas despidan a sus trabajadores para moverse a otros países y enviar productos al país sin pagar impuestos”.

De esta forma, se pretende eliminar los desequilibrios comerciales con China y México, además de afectar el comercio con Japón. Estos países podrían tomar medidas de “represalia comercial” en el mismo sentido, reaccionando con una defensa menos controversial. Ellos “podrían depreciar sus monedas en la misma proporción que el nuevo arancel. Esta depreciación contrarrestaría el impuesto tanto en precio como en cantidad en el mercado norteamericano”. Tales acciones irían en contra del multilateralismo antes promovido por Estados Unidos en el seno de la Organización Mundial del Comercio (OMC). En definitiva, Forbes (2016) declara que las medidas de Trump implicarían la muerte definitiva de la ya agónica OMC.

Sin embargo, el proteccionismo americano no terminaría necesariamente con la globalización económica y financiera, tal cual lo han planteado numerosos analistas. La globalización más bien se ha transformado ante el espectacular ascenso de China, sobre todo a partir del año 2008 con la explosión de la crisis global. Las medidas proteccionistas de Trump y la renuncia al Acuerdo Transpacífico De Cooperación Económica y al Tratado Transatlántico de Comercio e Inversiones (TTIP) significarían ceder el protagonismo económico a la nación asiática, la que por medio de la Asociación Económica Integral Regional (RCEP) y de otros acuerdos comerciales va expandiendo su influencia.

En los últimos años, China ha implementado relaciones comerciales con distintas economías latinoamericanas que muestran diferentes grados de desarrollo. Ha firmado acuerdos comerciales con Chile, Argentina, Perú, entre otros, convirtiéndose en el principal receptor de importaciones de algunos países de América Latina, fundamentalmente de recursos naturales sin valor agregado.

Sin perder tiempo, China insistirá en establecer mayores vínculos con las economías latinoamericanas. Además, el presidente Xi Jinping inició una gira por la región en el marco de la XXIV cumbre de la APEC en Perú. También incluía visitas a Chile y Ecuador. Tras el triunfo de Donald Trump, la idea de impulsar un acuerdo que cruce el océano Pacífico ha ido tomando fuerza en los asiáticos. Ellos podrían “llenar el vacío que dejara la muerte del pacto internacional impulsado por la nación norteamericana” (Financiero, 2016).

China es el nuevo campeón del libre comercio en el mundo que ahora corteja a Latinoamérica ante la inminente muerte del Acuerdo Transpacífico De Cooperación Económica. El triunfador, al igual que su contrincante demócrata, sabe que la ciudadanía del país del norte no solo se encuentra manifiestamente dividida, sino que la atmósfera postelectoral se encuentra secretando por doquier un aire social de inconformidad, malestar y de cautela mundial.

Es cierto que las señales de crisis en la derecha norteamericana han sido demasiado visibles, tanto en la tienda de los demócratas como en la de los republicanos, en un contexto de in-omitibles muestras de malestar social antes, durante y después de las elecciones. Estas y muchas otras interrogantes permean hoy el pensamiento de la agenda regional. Al respecto, Salinas (2016) dice que no se pierde de vista que el triunfador de las elecciones dispondría de un mandato y la posibilidad que ofrece el control institucional de todos los poderes.

## 1.3 Donald Trump y su impacto en México

Además de las múltiples consecuencias negativas que estas medidas implican, preocupa la falta de respuesta y planes de acción de gobiernos (como el mexicano o centroamericanos) ante un problema cuya complejidad estructural e histórica no puede seguir siendo resuelta con “más órdenes ejecutivas”, provenientes del Ejecutivo estadounidense. Se requiere la reformulación de una estrategia integral y pronta por parte de varios de los “países expulsores de migrantes”. Para México, desde luego significará un impacto no sólo social y demográfico, sino directo a la economía, pues las remesas enviadas por nuestros compatriotas mexicanos representan hoy el primer ingreso del país, frente a los ingresos obtenidos por concepto de venta de petróleo y sus derivados o bien del sector turismo.

Es de resaltar la propuesta de “cancelación de los fondos federales destinados a las ‘Ciudades Santuario’ (Sanctuary Cities)”. En la actualidad, dichas ciudades son beneficiarias de un subsidio federal que apoya ciertas leyes, ordenanzas, reglamentos, resoluciones, políticas u otras prácticas que obstruyen la aplicación de la ley de inmigración federal y protegen a las personas “indocumentadas” que habitan en estas ciudades de las acciones anti-inmigratorias, ya sea negando o prohibiendo que las agencias cumplan con las detenciones, entre otras medidas, a fin de no ser deportados de manera inmediata.

Una propuesta más refiere a la “construcción del muro en la frontera sur con México para detener el flujo de migrantes ilegales ‘y criminales’ y para contener el tráfico ilegal de drogas, armas y ‘otras amenazas’”. Pese a la falta de fundamentos de esta acción como solución viable a un problema de orden estructural de la agenda de seguridad entre ambas naciones; es necesario recordar que dicha “propuesta no es producto de las ‘ocurrencias’ de Trump”, la construcción del muro inició desde 1994 durante la administración de William Clinton y hasta el momento se ha levantado una malla que abarca una tercera parte de los 3,142 kilómetros de longitud de la frontera entre ambos países.

Desde luego, es discutible la utilidad de un “muro” para reparar daños, solucionar problemas o contener amenazas en un espacio cuya interacción trasciende realidades económico-sociales o de seguridad; se trata de una línea fronteriza cuya dinámica da cuenta de relaciones políticas y sociodemográficas más complejas, que une a más de diez estados (cuatro estadounidenses y seis mexicanos) y representa el hogar de más de 83 millones de personas. No sólo es una de las fronteras más transitadas del mundo, sino que a su vez representa uno de los esfuerzos de convivencia y cooperación más eficientes, efectivos y visibles entre ambos países, pese a los problemas que enfrenta diariamente.

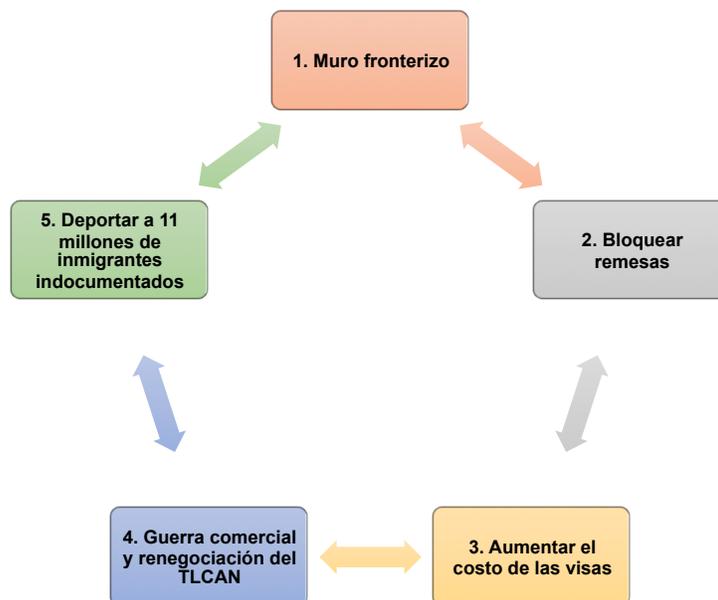
En este sentido, “el dichoso muro” lo único que conlleva es mayor división, incremento de tensiones y de conflicto y un detrimento en la relación bilateral. El problema no es determinar quién o cómo se pagará ese muro, sino que olvidemos que habrá millones de personas que serán impactadas por éste. Pese a la incertidumbre que genera el Plan Trump, éste no está completamente escrito, pues aún deberán enfrentarse a las negociaciones con la rama del Legislativo estadounidense, el cual a pesar de haber obtenido la mayoría republicana en ambas cámaras, está sujeta a otros “pesos y contrapesos” e “intereses especiales” que podrían acelerar, o bien, ralentizar el cronograma de Trump para concretar su agenda en los primeros cien días.

Como reflexión crítica, resulta grave la lentitud o “temor” del gobierno mexicano al no presentar una respuesta concreta, pues evidencia “una política bilateral desarticulada”, pues ni la Cancillería mexicana ni la Secretaría de Gobernación (departamento de seguridad interna) han presentado una estrategia frente a los temas que directamente impactarán en el país: las remesas, la deportación de inmigrantes indocumentados, la imposición de aranceles a importaciones y la supuesta construcción del muro fronterizo. Es evidente que nos encontramos frente a un “retorno a la securitización de la agenda de política exterior” en el cual las prioridades de la agenda bilateral y regional serán la seguridad fronteriza de Estados Unidos y la contención de “amenazas” que provienen de los países vecinos

Diagrama 1

Las propuestas de Donald Trump

*Una mirada sistematizada con cinco aristas a saber.*



Fuente: Elaboración propia.

#### 1.4 Las propuestas de Donald Trump

#### 1.4.1 Muro fronterizo

El tema favorito de Trump, y el que más reacciones ha provocado entre políticos mexicanos, es la construcción de un muro fronterizo de más de 1,600 kilómetros. La propuesta del magnate es que el muro, cuya altura aún no está definida, sea pagado por México, para detener a los pobladores que buscan entrar a Estados Unidos. El costo de esta propuesta es de más de 10,000 millones de dólares, según él mismo.

#### 1.4.2 Bloquear remesas

Trump dio a conocer una propuesta para que México pague por el muro: modificar una norma dentro de la ley antiterrorismo para cortar los envíos de dinero a México hasta que se realice el pago. De acuerdo con la campaña, México perdería más de 25,000 millones de dólares (mdd) por el bloqueo de remesas. Lo más grave de esta propuesta, de acuerdo con el presidente Barack Obama, son las "consecuencias para la economía de México", que a su vez podrían generar nuevas olas de migrantes mexicanos que tratan de entrar en Estados Unidos ante la difícil situación económica en su país.

#### 1.4.3 Aumentar el costo de las visas

Actualmente, una visa de diez años para Estados Unidos tiene un costo de 160 dólares (más de 2,800 pesos mexicanos). La campaña de Trump propone apuntar sobre estos documentos para presionar a México a pagar por el muro, ya sea con la aplicación de cobros más altos o su total cancelación.

#### 1.4.4 Guerra comercial y renegociación del TLCAN

El magnate ha amenazado con aumentar hasta en un 45% las tarifas de productos mexicanos y chinos. Estados Unidos es el primer socio comercial de México. Las naciones comparten una balanza comercial de 121,985 mdd, con un superávit para México, de acuerdo con datos de la Secretaría de Economía. Ante las fuertes palabras de Trump, el gobernador del Banco de México, Agustín Carstens, ha dicho que al ganar las elecciones en Estados Unidos, se reflejará "implícitamente" en los modelos de riesgos del Banco Central.

También, el presidente Trump prometió revisar el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) pues lo calificó como uno de los peores acuerdos hechos por Estados Unidos. Aseguró que lo abandonaría si México no aceptaba la renegociación de este. En el caso específico de este tratado, Trump, ya como presidente podría tomar esa decisión sin consultar al Congreso.

#### 1.4.5 Deportar a 11 millones de inmigrantes indocumentados

Más personas laborando mueven la economía. El plan de Trump de deportar a más de 11 millones de inmigrantes indocumentados encogería la población estadounidense en un 3%. Los mexicanos representan casi la mitad de esa cifra. En 2014, había 5.6 millones de inmigrantes mexicanos no autorizados viviendo en Estados Unidos, de acuerdo con datos del Centro de Investigación Pew.

### Metodología

El término *diseño* según Hernández y otros (2016) "se refiere al Plan o Estrategia concebida para obtener la información que se desea, es decir, la forma como la investigación se llevará a cabo con miras a responder las interrogantes formuladas en el estudio" (p. 184). En vista de lo descrito anteriormente puede concluirse que el diseño de la investigación viene dado por la revisión exhaustiva de las diferentes fuentes de información relacionada con el tema de estudio.

Con el fin de obtener los conocimientos necesarios que permitirán alcanzar el objetivo del estudio se empleará la técnica documental para la recolección u obtención de información y datos. Ésta tiene por objeto elaborar un marco teórico para formar un cuerpo de ideas sobre el objeto de estudio, a través de las fuentes primarias de información. Con el uso de esta técnica se sentarán las bases para lograr el manejo del tema con propiedad. El marco referencial se construyó a partir de la elaboración del estado del arte desarrollado en dos fases:

1. Fase heurística: se procede a la búsqueda y recopilación de las fuentes de información.
2. Fase Hermenéutica: Análisis, interpretación y clasificación de cada una de las fuentes investigadas.

### Resultados

A pesar de que estas propuestas han sido tachadas de xenófobas, imposibles, utópicas, ultraconservadoras, contrarias a la ética, inhumanas y un sinfín de adjetivos contrarios, lo cierto es que Donald Trump, con su carácter polémico y directo, está concentrando a los medios de comunicación. Este hombre ha cambiado la forma de hacer política en los Estados Unidos.

Hemos sido parte de la evolución de un aspirante presidencial que parecía un tema referido a la ficción, a una realidad en donde su posible victoria y ascenso a la Casa Blanca nos ofrece un panorama de incertidumbre sobre el devenir de su gobierno.

Así, el problema de la victoria de Trump no es algo que afecte únicamente a los estadounidenses, pues con su discurso es seguro considerar que como presidente se redefinirían aspectos claves de la política nacional e internacional y la situación económica global. Trump y su discurso han hecho eco en sus seguidores bajo la idea de que los estadounidenses tienen como enemigo al inmigrante y deben actuar ante él.

Trump se presenta como el protector que enfrenta, sin medir sus palabras, a lo que considera diferente. Bajo una visión esencialista e irracional ha puesto nuevamente en discusión la xenofobia, la crítica infundada y sin duda la violencia. Las afirmaciones que ha hecho sobre los inmigrantes expresan una forma sutil y que, sin reconocerse como tales, son una forma codificada de racismo. Así, los simpatizantes de Trump lo apoyan en tanto el país sea lo que les promete, un país con una población mayoritariamente blanca, xenófoba, cerrada a la diferencia y que al parecer sea una nación que use la violencia contra el enemigo interno o externo. Franco (2016) dice que los seguidores claman por que la nación vuelva a ser el país grande que fue en algún tiempo ("Let's make America great again", como su eslogan de campaña) no importa la pluralidad y la democracia quieren vivir una ficción dentro de la realidad.

### Conclusiones

Las consecuencias de las propuestas de Trump serán numerosas y diversas. Su administración pudiera incluso revertir la globalización, desestabilizar el sistema financiero, debilitar las finanzas públicas estadounidenses y amenazar la confianza en el dólar. Donald Trump ha sugerido la imposición de altos aranceles, especialmente sobre las importaciones provenientes de China y México, para disuadir a las compañías de despedir a sus trabajadores con el fin de trasladarse a otros países y enviar sus productos a Estados Unidos libres de impuestos. Es casi seguro que estas medidas serían contrarias a las normas de la Organización Mundial del Comercio (OMC). Y también crearían el riesgo de generar represalias. Los costos para EU, para el comercio mundial y para la credibilidad del sistema comercial pudieran resultar ser extremadamente altos.

Si Donald Trump cumple sus promesas, puede generar una caída del Producto Interno Bruto (PIB) de México. El hundimiento sería consecuencia de retrocesos en las exportaciones hacia Estados Unidos, así como caídas en el consumo privado de México. Este riesgo es mayúsculo si se considera que México ha crecido por debajo de 2.5% anual en los últimos tres años.

Entre sus propuestas está la retención remesas e imponer un impuesto de 30% a exportaciones mexicanas, a través de una renegociación del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), las condiciones del acuerdo comercial entre Estados Unidos y México son negativas para los contribuyentes y la generación de empleos. Esta medida podría llevar a México a una recesión similar a la vivida en 1994, donde uno de los sectores más afectados sería la industria automotriz estadounidense, que ha integrado completamente a México a su red de producción.

Por lo anterior, la postura que se debe asumir, tanto del sector económico como del académico, es por un lado, la de más información respecto a los términos de la estructura jurídico y legal del Tratado de Libre Comercio de América del Norte para estar en condiciones de reorientar la estrategia que permitan proponer una alternativa que lejos de ser radical sea viable para los países tratantes. Por otro lado, se debe buscar no sólo diversificar los productos a exportar sino el de buscar aliados comerciales en Asia y la Unión Europea, porque la relación comercial no es sólo con el Presidente de Estados Unidos,

Donald

Trump.

## Referencias

- Albo, A. N. (2016). ¡Adelante el Reality Show! Megafón. Pp. 1-2.
- Castañeda, J. G. (2017). México frente a Trump. *Revista NEXOS*. Recuperado de: <http://www.nexos.com.mx/?p=30959>
- Diario Financiero (2016). China corteja a Latinoamérica y a Chile ante la inminente muerte del TPP en *Edición, Santiago*. Recuperado de: <https://www.df.cl/noticias/internacional/actualidad-internacional/china-corteja-a-latinoamerica-y-a-chile-ante-la-inminente-muerte-del-tpp/2016-11-10/213127.html>
- Expansión (2016). Propuestas que amenazan a México si Donald Trump gana la presidencia de EU en *Expansión*. Recuperado de: [http://expansion.mx/mundo/2016/04/05/5-propuestas-que-afectarian-a-mexico-si-donald-trump-gana-la-presidencia-de-eu?internal\\_source=PLAYLIST](http://expansion.mx/mundo/2016/04/05/5-propuestas-que-afectarian-a-mexico-si-donald-trump-gana-la-presidencia-de-eu?internal_source=PLAYLIST)
- Forbes (2016). Potencial (riesgo) de las propuestas económicas de Trump en *Forbes*. Recuperado de: <http://www.forbes.com.mx/potencial-riesgo-de-las-propuestas-economicas-de-trump/#gs.j5ggkts>
- Franco A., J. (2016). El discurso antiinmigrante de Donald Trump: ¿Ficción o realidad? Universidad Nacional Autónoma de México. *LASAFORUM*. summer: volume xlvii: issue 3, pp. 1-2.
- Castorena S., C. (2016). El Plan Trump y sus impactos en México. Megafón, pp. 1-2.
- Morgenfeld, L. (2016). Los desafíos de América Latina tras el terremoto Trump. Megafón, pp.1-2.
- Nahón, C. (2016). El triunfo de Donald Trump: paradojas y peligros de los tiempos que corren. Significados para América latina. Megafón, pp. 1-2.
- Pardinas, J. E. (2017). México sin TLC. *Revista NEXOS*. Recuperado de: <http://www.nexos.com.mx/?p=30949>
- Royo, I. (2015). Análisis de la campaña presidencial de Donald Trump: claves y consecuencias. *THE HISPANIC COUNCIL*, pp. 1-2.
- Salinas F., D. (2016). América Latina y el Caribe ante el futuro gobierno estadounidense. Megafón, pp. 1-2.
- Sampieri, R. et al. (2014). *Metodología de la investigación*. Ed. Mc Graw Hill. México, pág. 184.
- Silva F., C. (2016). Trump promueve el americanismo y China el libre comercio. Megafón, pp. 1-2.
- Tycson (2016). Behind Trump's victory: Divisions by race, gender, education en *PewResearch*. Recuperado de: <http://www.pewresearch.org/fact-tank/2016/11/09/behind-trumps-victory-divisions-by-race-gender-education/>
- Ugarteche, O. (2016). Trump en América Latina. Sin grandes cambios. Megafón, pp. 1-2.



## Modelo Teórico-Metodológico para Diagnóstico Organizacional de las PyMES Acopiadoras de Residuos Sólidos Urbanos

Muratalla-Bautista, Gabriela<sup>1</sup>; García-Guzmán, Juana Marcela<sup>2</sup>; Vieyra-Ortiz, Jessica<sup>3</sup> & Gaona-López, Hugo Antonio<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Instituto Tecnológico del Valle de Morelia, Departamento de Ciencias Económico-Administrativas, Morelia, Michoacán, México, gabymuba@outlook.com y gmuratalla@itvallemorelia.edu.mx, Km. 6.5 Carretera Morelia-Salamanca, Col. Los Ángeles, Morelia, México, (+52) 4443 3 21 12 12

<sup>2</sup> Instituto Tecnológico del Valle de Morelia, Departamento de Ciencias Económico-Administrativas, Morelia, Michoacán, México, jgarcia@itvallemorelia.edu.mx, Km. 6.5 Carretera Morelia-Salamanca, Col. Los Ángeles, Morelia, México, (+52) 4443 3 21 12 12

<sup>3</sup> Instituto Tecnológico del Valle de Morelia, Departamento de Ciencias Económico-Administrativas, Morelia, Michoacán, México, jessy.09v@gmail.com, Km. 6.5 Carretera Morelia-Salamanca, Col. Los Angeles, Morelia, México, (+52) 4443 3 21 12 12

<sup>4</sup> Instituto Tecnológico del Valle de Morelia, Departamento de Ciencias Económico-Administrativas, Morelia, Michoacán, México, hgaona@itvallemorelia.edu.mx, Km. 6.5 Carretera Morelia-Salamanca, Col. Los Ángeles, Morelia, México, (+52) 4443 3 21 12 12

---

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Artículo revisado por pares

Fecha de aceptación: Abril de 2017

Fecha de publicación en línea: Junio de 2018

---

### Resumen

En este artículo de investigación el principal objetivo elaborar el modelo teórico-metodológico para el diagnóstico organizacional de las PyMES acopiadoras de residuos sólidos urbanos (plástico, papel, cartón y aluminio) en el Estado de Michoacán, por lo que se emplea el método mixto para obtener una comprensión y análisis más completo de las variables del objeto de estudio que son el diagnóstico organizacional y las estrategias de competitividad, y explica cómo las principales conceptos teóricos para determinar las dimensiones e indicadores que integral el instrumento principal. Se concluye que la importancia de realizar el marco teórico-metodológico es determinante para tener los elementos teóricos planteados desde una perspectiva científica y empírica, de esta manera el investigador fundamenta su proceso de conocimiento y la obtención de los datos obtenidos.

Palabras Clave: Diagnóstico organizacional, PyMES, Acopiadoras de residuos sólidos urbanos.

### Abstract

In this research article, the main objective is to elaborate the theoretical-methodological model for the organizational diagnosis of SMEs collecting urban solid waste (plastic, paper, cardboard and aluminium) in the State of Michoacán. Get a more complete compression and analysis of the study object variables that are the organizational diagnosis and competitiveness strategies, and explains how the main theoretical concepts to determine the dimensions and indicators that integral the main instrument. It is concluded that the importance of making the theoretical-methodological framework is determinant to have the theoretical elements raised from a scientific and empirical perspective, in this way the researcher bases his knowledge process and the obtaining of the obtained data.



Key Words: Organizational diagnosis, SMEs, Accumulators of solid urban waste.

## I. Introducción

Las organizaciones emprenden esfuerzos para incrementar su grado de eficiencia en la actividad que desarrollan y así obtener el beneficio sobre la decisión del consumidor. Por este motivo, la nueva cultura corporativa hace uso de los recursos que dispone para ser competitivo, ya que en la actualidad existen diferentes formas y medios para adquirir el producto o servicio a menores costos. Es por ello por lo que Cantú menciona que ser competitivo “no sólo significa tener la capacidad de atraer el interés de accionistas (capital económico), empleados (capital intelectual) y clientes (ventas), sino que también resulta cada vez más complicado porque los consumidores demandan mejor calidad, precio y tiempo de respuesta” (2011, p. 1).

Se estima que, en México, cada habitante genera alrededor de 900 gr. de residuos al día, generación que va desde 400 gr. en zonas rurales, hasta cerca de 1.5 kg en zonas metropolitanas. De esta forma, se calcula que en el país se producen cerca de 100,800 toneladas de “basura” al día, lo que significa cerca de 37 millones de toneladas de residuos al año (SEMARNAT, 2010). En la composición de estos residuos, aproximadamente el 53% son residuos orgánicos biodegradables, 14% papel y cartón, 6% vidrio, 4% plásticos, 3% metales y 1% textiles, mientras que el restante 19% corresponde a otro tipo de materiales. Sin embargo, a pesar de las posibles ventajas económicas y ambientales que representaría la recuperación de estos materiales, se estima que sólo se recupera para su comercialización entre el 10 y el 12% del total generado y desafortunadamente.

Por lo anterior se toma como base el Sistema de Prevención y Gestión Integral de Residuos, ya que es el conjunto de acciones cuyo objeto sea garantizar el derecho de toda persona al medio ambiente adecuado y saludable, propiciando el desarrollo sustentable. También ayuda a prevenir y remediar la contaminación de sitios con residuos urbanos y de manejo especial, a través de la recolección, acopio, almacenamiento, transporte, tratamiento, reutilización, reciclaje y disposición final de los residuos.

Una de las funciones de los negocios de acopio de material reciclable es el almacenamiento, entendido como el depósito temporal de residuos en un lugar físico, en condiciones controladas que eviten o reduzcan el impacto al ambiente y los riesgos a la salud humana derivados de los residuos almacenados. Sin embargo, esta acción, necesaria en la etapas del sistema de prevención y gestión integral de residuos, pierde control al verse afectada por la deficiente estrategia de comercialización de los materiales acopiados, el ciclo del mercado y la economía industrial.

Gestionar integralmente los residuos incluye la separación de los materiales desde la fuente y representa un importante potencial para la obtención de materiales que pueden ser aprovechados en nuevos procesos productivos o para la generación de nuevos productos, impactando así en generación de actividades económicas, de nuevas empresas, ingresos y empleos formales.

Por lo antes expuesto se plantea la hipótesis de investigación “El elaborar el modelo teórico-metodológico para diagnóstico organizacional de las PyMES acopiadoras de material de residuos sólidos urbanos (plástico, papel, cartón y aluminio) en el Estado de Michoacán, es fundamental para identificar las variables e indicadores que intervienen”. Además, se establece como objetivo general elaborar el modelo teórico-metodológico para el diagnóstico organizacional de las PyMES acopiadoras de residuos sólidos urbanos (plástico, papel, cartón y aluminio) en el Estado de Michoacán, para proponer estrategias que mejoren la competitividad en este tipo de empresas.

## II. Marco teórico

En este apartado se conceptualiza lo que corresponde al diagnóstico organizacional, para luego precisar las características de las MIPyMES de México. Posteriormente se realiza la revisión de la literatura teórica y empírica de lo referente a los residuos sólidos urbanos y los centros de acopio que se han efectuado y se relacionan con el tema. Finalmente se plantea el apartado de normatividad que va desde las leyes federales, estatales y las Normas mexicanas aplicables para la propuesta de la investigación.

### 2.1 Diagnóstico organizacional

Es considerado la estructura o forma de funcionamiento que adopta una empresa para cumplir su misión o logran su objetivo, basándose en la configuración de su esquema de autoridad, dependencias y las relaciones entre las personas que hacen posible el desarrollo de todas las actividades destinadas a alcanzar esos objetivos que se persiguen, esto construirá el instrumento para que la empresa logre sus fines (Galluci, 2011). “Desde la perspectiva del enfoque de la contingencia, la estructura y el funcionamiento de una organización no pueden comprenderse al margen de su interacción con situaciones o factores específicos del ambiente o contexto en el que opera (Bédard y Miller, 2003, p. 85; Bartoli, 1991, p. 39; Chiavenato, 2001, p. 815; Krieger, 2001, p. 264; Da Silva, 2002, p. 365). Dada esta interacción, el diseño de cualquier organización es contingente o relativo a ciertos factores situacionales” (Castillo, 2013, p. 85).

A través del diagnóstico se logra identificar los “síntomas” y lo que sucede en una organización para poder esclarecer las causas. Otro concepto de diagnóstico, proporcionado por Martínez (2015) es el “proceso de acercamiento gradual al conocimiento analítico de un hecho o problema administrativo que permite destacar los elementos más significativos de una alteración en el desarrollo de las actividades de una institución”; es decir que el diagnóstico descompone todas las parte o elementos de la organización para poder observar y conocer las causas y sus efectos del desarrollo de las actividades (p. 35). De

Faria (2002, p. 92), menciona que el diagnóstico “implica la consideración de diferentes aspectos, factores o variables que informen sobre el mejor rendimiento posible de la situación real del cliente y del sistema-objetivo”.

Tabla 1. Modelo para diagnóstico organizacional de R. HARRISON

SISTEMA DE INFORMACIÓN	SISTEMA TÉCNICO
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipos de comunicación utilizada (escrita, reuniones en grupo, individual, etc.)</li> <li>- Grupos informales</li> <li>- Canales de comunicación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proceso de trabajo</li> <li>- Tecnología usada</li> <li>- Organización de las tareas</li> <li>- Responsabilidad y autoridad sobre cosas específicas</li> <li>- Tipos de decisión</li> </ul>
PUNTOS DE ENTRADA	SISTEMA OBJETIVO
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Objetivos de cambio y desarrollo del personal</li> <li>- Conflicto sobre/entre papeles</li> <li>- Preocupación del personal</li> <li>- Obstáculos a la eficiencia del personal</li> <li>- Conflicto entre metas de los subsistemas</li> <li>- Satisfacción del personal</li> <li>- Evaluaciones de desempeño y evaluaciones de resultado de unidades y de individuos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Objetivo del sistema</li> <li>- Prioridad entre los objetivos</li> <li>- Objetivos de subsistemas, en especial si son conflictos.</li> </ul>
SISTEMA DE PODER	IDEOLOGÍA
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estructura formal de autoridad</li> <li>- Sistema informal de premios</li> <li>- Responsabilidad y autoridad por las principales decisiones</li> <li>- Proceso de decisión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cultura organizacional</li> <li>- Normas y valores de las personas</li> <li>- Sistemas de control</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia en base a De Faria (2002)

Algunas de las dimensiones más relevantes que considera De Faria (2002) son: Relaciones con el medio exterior, Metas/Objetivos x Resultados, Estructura Administrativa, Tareas, Tecnología y de Comportamiento Humano; donde señala que las ha adopta a pregunta en entrevistas o articulación en cuestionarios, como se observa en la tabla 2.

Tabla 2. Factores para diagnóstico

SUBSISTEMAS	FACTORES PARA DIAGNÓSTICO
Relaciones con el medio exterior	Demandas, presiones, oportunidades, fuentes, (gobierno, mercados, competidores, etc.). Respuestas correspondientes. Relaciones con otros sistemas. Imágenes x Públicos. Entrada de Recursos (Búsqueda, Obtención). Salidas (Ventas, Distribución, etc.): Productos, servicios.
Metas/Objetivos	Misión, Planeación Estratégica, Objetivos, Metas.
X	Ejecución de estrategias tácticas, políticas y directrices, prioridades, resultados: cantidad, calidades, tiempos, etc.
Resultados	Índices, ganancias, parte del mercado, etc. Economía, Finanzas, Contabilidad.

Estructura Administrativa	<p>Estructuras formales de organización</p> <p>Normas y procedimientos sobre PPOCC (previsión, planeamiento, organización, coordinación, control).</p> <p>Informaciones, sistemas, comunicación formal.</p> <p>Administración de personal y material</p> <p>Proceso de decisión. Amplitud de control.</p> <p>Generalización/Descentralización/Delegación</p> <p>Sistemas formales de estímulos, recompensas, castigos.</p> <p>Cargos, salarios, beneficios complementarios.</p>
Tareas	<p>Planes y programas de trabajo</p> <p>División del trabajo: tareas, flujo de trabajo</p> <p>Actividades, desempeño, producción, atribuciones, responsabilidades</p> <p>Solución de problemas – Métodos y prácticas.</p>
Tecnología	<p>Ecología, factores físicos ambientales.</p> <p>Equipos, tecnologías, procesos, instalaciones, espacio, distribución.</p>
De comportamiento humano	<p>Cultura, clima, valores, actitudes</p> <p>Relaciones funcionales y personales</p> <p>Colaboración, competencia, conflictos</p> <p>Necesidades, aspiraciones, expectativas</p> <p>Estilos de gerencia, liderazgo, grupos, equipos.</p> <p>Motivación, satisfacción, moral, disciplina en el cambio de personal, ausentismos, accidentes, comportamiento.</p> <p>Competencias: interpersonales, técnicas, administrativas.</p> <p>Estructuras informales, comunicación informal.</p> <p>Incentivos, recompensas, castigos informales.</p> <p>Participación, interés x burocratización, uso del potencial de recursos humanos.</p>

---

Fuente: Elaboración propia en base a De Faria (2002)

## 2.2 Las MIPyMES en México

No existía un criterio establecido para clasificar a las empresas, esto no hace mucho tiempo, ya que el 30 de abril de 1985 la Secretaría de Economía (antes la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial) dio a conocer a través del Diario Oficial de la Federación los criterios para clasificar a las industrias de acuerdo con su tamaño. De esta manera se dio a conocer el programa para el Desarrollo Integral de la Industria Pequeña y Mediana, en el cual decretó los siguientes estratos:

- a) Microindustria. Las empresas que ocuparan hasta 15 personas y el valor de sus ventas netas fuera hasta 30 millones de pesos al año.
- b) Industria Pequeña. Las empresas que ocuparan hasta 100 personas y sus ventas netas no rebasaran la cantidad de 400 millones de pesos al año.
- c) Industria Mediana. Las empresas que ocuparan hasta 250 personas y el valor de sus ventas no rebasara la cantidad de mil 100 millones de pesos al año.

Conforme avanzaron los años la Secretaría fue mejorando la clasificación de las industrias, pero no fue hasta el año de 1999 cuando “aparece la estratificación de empresas diferenciadas por su actividad económica (sector) y únicamente sustentada por el personal ocupado total (INEGI, 2009). Según los censos económicos del 2009 de INEGI recogidos en Góngora (2013) las empresas más representativas en casi todos los países del mundo son micros, pequeñas o medianas, y estas se distinguen por su capacidad de generar empleos y su participación en el crecimiento económico.

## 2.3 Residuos sólidos urbanos y centros de acopio

La Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA, 2012) define residuo como cualquier material generado en los procesos de extracción, beneficio, transformación, producción, consumo, utilización, control o tratamiento cuya calidad no permita usarlo nuevamente en el proceso que lo generó. Los Residuos Sólidos Urbanos (RSU) son el resultado de lo que se consume en las actividades diarias, ya sean en el hogar, en los diferentes establecimientos, en el trabajo y en las vías públicas; su manejo y control es responsabilidad de las autoridades municipales y delegaciones (SEMARNAT, 2012). Es necesario que sean manejados y controlados en un área específica bajo condiciones adecuadas para el cuidado de la salud y del medio ambiente.

La Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), con su última reforma en 2015, define en su artículo 5 fracción XXXIII a los **Residuos Sólidos Urbanos** como los generados en las casas habitación, que resultan de la eliminación de los materiales que utilizan en sus actividades domésticas, de los productos que consumen y de sus envases, embalajes o empaques; los residuos que provienen de cualquier otra actividad dentro de establecimientos o en la vía pública que genere residuos con características domiciliarias, y los resultantes de la limpieza de las vías y lugares públicos, siempre que no sean considerados por esta Ley como residuos de otra índole.

Los centros de acopio de residuos sólidos urbanos son espacios físicos especializados para el manejo de estos residuos, pueden ser manejados de manera comunitaria o particulares, dónde se acopian los RSU donde son clasificados y separados según su naturaleza: plástico, papel, cartón, vidrio y metales (considerados residuos no peligrosos aprovechables), para su pesaje, compactado, empaque y posterior venta, o son tratados para su reciclaje, son procesados y transformados en diferentes empaques y productos que regresan a la sociedad para ser utilizados nuevamente como algo “nuevo” llegando a su disposición final.

Los centros de acopio tienen como finalidad el manejo de los residuos sólidos urbanos a través de las actividades de recolección, separación, almacenamiento y transporte de dichos residuos; un diagrama de flujo realizado por la SEMARNAT mediante el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (antes el INE), redactan un sistema de manejo de residuos sólidos, así como la infraestructura para manejarlos integralmente (Carrasco y Rodríguez, 2015). Así los centros de acopio lograrán asegurar el reciclaje de residuos y contribuyendo a la disminución de la contaminación. Sin embargo, muchas veces estos centros de acopio no cuentan con la estructura idónea para el manejo adecuado de los residuos sólidos.

## 2.4 Normatividad

Con el avance de los tiempos, se han reforzado más las leyes, normas y reglamentos federales, estatales e incluso municipales sobre la gestión de los residuos sólidos urbanos; sin embargo, estos avances no son suficientes puesto que no es evidente que su funcionamiento sea provechoso para la sociedad.

### Marco Legal Federal:

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (1917), en los artículos 4, 25, 27, 73 y 115.
- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (2015), en los artículos 4, 8, 134, 135 y 136
- Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos (2015), en los artículos 1, 6, 10, 15, 97 y 99.

### Marco Legal Estatal:

- Ley para la Prevención Y Gestión Integral de Residuos en el Estado de Michoacán de Ocampo (2010), en los artículos 4, 6, 7, 8, 9 y 12.
- En el artículo 48 de la Ley para la Prevención Y Gestión Integral de Residuos en el Estado de Michoacán de Ocampo (2010), refiere a las etapas de la gestión integral de residuos que son:
  - 1) Reducción en la fuente
  - 2) Separación
  - 3) Reutilización
  - 4) Limpia o barrido
  - 5) Acopio
  - 6) Recolección
  - 7) Almacenamiento
  - 8) Traslado o transportación
  - 9) Reciclaje
  - 10) Co-procesamiento
  - 11) Tratamiento
  - 12) Disposición final

### Normas mexicanas aplicables:

- a) NOM-001-STPS-2008, Edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo - Condiciones de seguridad.
- b) NOM-002-STPS-2000, Condiciones de seguridad - Prevención, protección y combate de incendios en los centros de trabajo.
- c) NOM-004-STPS-1999 Relativa a los sistemas de protección y dispositivos de seguridad en la maquinaria, equipos y accesorios en los centros de trabajo.
- d) NOM-005-STPS-1998 Relativa a las condiciones de seguridad en los centros de trabajo para el almacenamiento, transporte y manejo de sustancias inflamables y combustibles.
- e) NOM-006-STPS-2000, Manejo y almacenamiento de materiales - Condiciones y procedimientos de seguridad.
- f) NOM-010-STPS-1999 Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se produzcan, almacenen o manejen sustancias químicas capaces de generar contaminación en el medio ambiente laboral.
- g) NOM-011-STPS-2001, Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido.
- h) NOM-017-STPS-2008 Equipo de protección personal - Selección, uso y manejo en los centros de trabajo.
- i) NOM-018-STPS-2000, Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

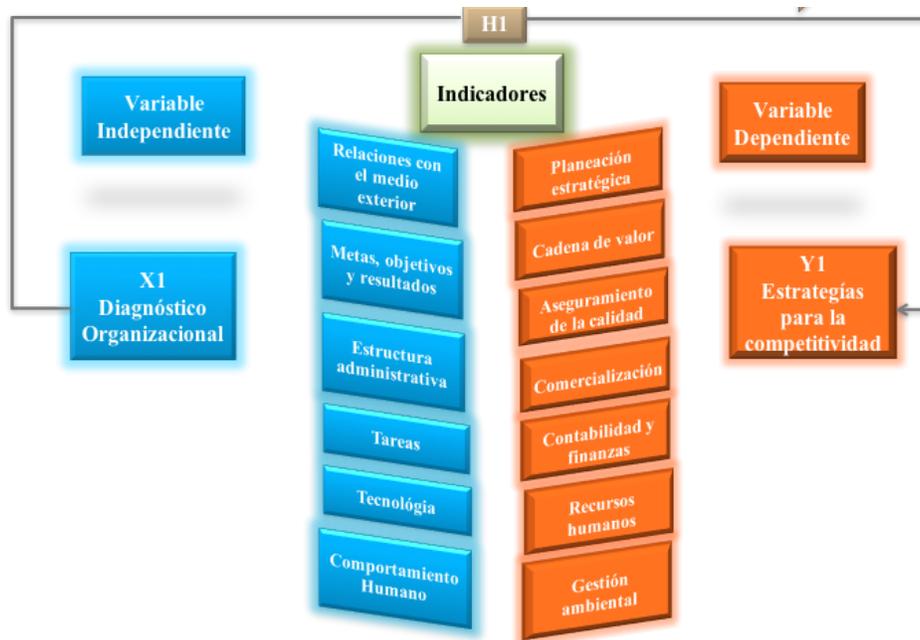
- j) NOM-024-STPS-2001. Vibraciones-Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 24 de junio de 1994.
- k) NOM-025-STPS-2008, Condiciones de iluminación en los centros de trabajo.
- l) NOM-026-STPS-2008 Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.

**III. Método**

En la presente investigación se emplea el método mixto para obtener una comprensión y análisis más completo de las variables del objeto de estudio (ver figura 1), por un lado, se mide cada variable presuntamente relacionadas y por otro se realiza un análisis sobre los principales factores internos y externos que intervienen en las PyMES acopiadoras de residuos sólidos urbanos, para proponer estrategias que mejoren la competitividad en el estado de Michoacán, lo cual se basa en la revisión literaria, partiendo de la conceptualización de ambas.

El tipo de estudio es transversal, ya que se observa la unidad de análisis en un solo punto en el tiempo, por lo cual los *sujetos de estudio* son los centros de acopio de residuos sólidos urbanos como es el plástico, papel, cartón y aluminio que forman parte del directorio de Centros de Acopio de Materiales Provenientes de Residuos en México (SEMARNAT, 2010). Teniendo una población objetivo que está conformada por las 13 acopiadoras del estado de Michoacán, ubicadas en diferentes municipios como se puede observar en la tabla 3.

Figura 1. Despliegue de variables, indicadores e hipótesis



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3. Acopiadoras de RSU de Michoacán

MUNICIPIO	NO. DE ACOPIADORAS
-----------	--------------------

Morelia	8
Uruapan	1
Lázaro Cárdenas	1
Puruandiro	1
Ciudad Hidalgo	1
Vista Hermosa de Negrete	1

Fuente: SEMARNAT (2010).

Para poder llegar al objetivo planteado se utilizan técnicas de recolección y de muestreo, la muestra que se obtiene es de 11 PyMES acopiadoras, tomando como base los datos mencionados anteriormente donde el universo es de 13 acopiadoras en el Estado de Michoacán, un nivel de confianza del 90%, grado de error del 10%, variabilidad positiva y negativa 0.5 correspondientemente, como se puede observar en la figura 2. Se elaboró y validó el instrumento principal para la recolección de datos, el cual consiste en una encuesta estructurada de acuerdo con las variables, las cuales según Hernández et al (2003), se conforma por un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir, con la finalidad de conocer las necesidades que tiene el personal y organización que conforman las PyMES acopiadoras del estado de Michoacán. Además de lista de cotejo y la técnica de observación para corroborar los datos proporcionados por los dueños a administradores de las acopiadoras.

Figura 2. Muestra por estratos de las Acopiadoras de Residuos Sólidos Urbanos de Michoacán

Z = nivel de confianza =	90 %	
e = precisión o error =	10 %	
<b>Muestra estratificada de Centros de Acopio de Michoacán</b>		
Población	Tamaño	Muestra
Morelia	8	7
Uruapan	1	1
Lázaro Cárdenas	1	1
Puruandiro	1	1
Ciudad Hidalgo	1	1
Vista Hermosa de Negrete	1	0
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>11</b>
p = variabilidad positiva =	0.5	
q = variabilidad negativa =	0.5	

Fuente: Elaboración propia en base a Castañeda y Aragón (2010).

La validación del instrumento de recolección de datos se realizó a través de la validez de contenido, es decir, se determinó hasta donde los *items* que contiene el instrumento fueron representativos del dominio o del universo contenido en lo que se desea medir. Esto basado en cinco encuestas que previamente fueron aplicadas con la finalidad de medir las variables del objeto de estudio.

El criterio de confiabilidad del instrumento de investigación se determina por el coeficiente de Alfa Cronbach, el cual fue desarrollado y propuesto por J. L. Cronbach, requiere de una sola administración del instrumento de medición y produce valores que oscilan entre cero y uno (Hernández, Fernández y Baptista, 2014; Landero y González, 2006). El Alfa de Cronbach es aplicable a escalas de varios valores posibles, por lo que puede ser utilizado para determinar la confiabilidad en escalas cuyos ítems tienen como respuesta más de dos alternativas. Su fórmula determina el grado de consistencia y precisión, en la tabla 4 se muestran los valores que determina la confiabilidad.

Tabla 4. Valores Alfa de Cronbach

Valor	Concepto
-1 a 0	No es confiable
0.01 a 0.49	Baja confiabilidad
0.50 a 0.75	Moderada confiabilidad
0.76 a 0.89	Fuerte confiabilidad
0.90 a 1	Alta confiabilidad

Fuente: Elaboración propia en base a Hernández, Fernández y Baptista (2014).

Para que un ítem sea válido su coeficiente de correlación debe ser mayor o igual a 0.30. Por lo cual se aplicó una prueba piloto en el periodo comprendido de noviembre a diciembre del 2016, con la finalidad de saber si los ítems de los cuestionarios eran claros. Mediante el software SPSS se realizaron los cálculos y se obtiene un del Alfa de Cronbach antes de validar el instrumento fue de 0.787 que significa tienen una fuerte confiabilidad. Posteriormente se eliminaron 53 ítems en las diferentes dimensiones como se puede ver en la tabla 5 y después de validarlo se obtiene una nueva Alfa de Cronbach de **0.975** siendo de **alta confiabilidad** como se puede observar en la tabla 4.

Se llevarán a cabo los pasos para realizar el diagnóstico como lo es el identificar los puntos fuertes, áreas problemas, oportunidades no realizadas que se están buscando, discrepancias entre la visión del futuro deseado y la situación actual y en el segundo paso se desarrollarán las estrategias que se proponen para corregir los problemas, aprovechar las oportunidades y conservar las áreas fuertes, con ello aumentar la competitividad de las PyMES acopiadoras en el estado de Michoacán.

Tabla 5. Ítems de cada uno de los indicadores del instrumento principal

Dimensiones	Indicadores	Ítems antes de validarlo	Ítems eliminados
<i>Planeación estratégica</i>	Proceso de planeación estratégica	1 al 12	4 y 7
	Implementación de la estrategia	13 al 14	13
<i>Cadena de valor</i>	Planificación y proceso de producción		
	Capacidad del proceso	15 al 20	15 al 20
	Mantenimiento		
	Investigación y desarrollo	21 al 24	23
	Aprovisionamiento	25 al 29	28
	Manejo de inventarios	30 al 33	31 al 33
	Ubicación y distribución de infraestructura	34 al 37 38 al 42 43 al 46	34 y 36 Ninguno 45
<i>Aseguramiento de la calidad</i>	Aspectos generales de la calidad		
	Sistemas de calidad	47 al 48	47
<i>Comercialización nacional</i>	Mercado y ventas		
	Servicios	49 al 53	51 y 53
	Distribución		
<i>Contabilidad y finanzas</i>		54 al 62	54-58 y 60-61
	Monitoreo de costos y contabilidad	63 al 65 66 al 68	64 y 65 66 y 68
	Administración financiera		
<i>Talento Humano</i>	Normas legales y tributarias	69 al 73	70 y 73
	Aspectos generales	74 al 77	Ninguno
	Capacitación y promoción del personal	78 al 81	78 al 81
	Cultura organizacional	82 al 85 86 al 87	83 y 84 86 al 87
<i>Gestión Ambiental</i>	Salud y seguridad industrial		
	Política ambiental de la empresa	88 al 90	88
	Estrategia para proteger al medio ambiente	91 al 96	91, 92 y 96
	Concientización y capacitación del personal en temas ambientales	97 al 101	98, 100 y 101
	Administración del desperdicio	102 al 103	102 al 103
<i>Sistemas de información</i>	Planeación del sistema	104	104
	Entradas		
	Procesos		
	Salidas	105 al 106	105
		107 al 109 110 al 111 112 al 113	107 al 109 110 al 111 Ninguno

Fuente: Elaboración propia.

#### IV. Resultados

Dentro de los resultados en la investigación que hasta el momento se han logrado es el modelo teórico-metodológico donde se determinan las variables, dimensiones e indicadores como se puede ver en la tabla 6. Posteriormente es un instrumento validado con rigor científico que se podrá aplicar en otras empresas u organizaciones (ver figura 3).

Tabla 6. Modelo teórico-metodológico

Variable	Dimensión	Variable	Dimensión
<i>Diagnóstico Organizacional</i>	Relación con el medio exterior Metas, objetivos y resultados Estructura administrativa Tareas Tecnología Comportamiento humano	<i>Estrategias para la competitividad</i>	Planeación estratégica Cadena de valor Aseguramiento de la calidad Comercialización nacional Contabilidad y finanzas Talento humano Gestión Ambiental Administración del desperdicio

Fuente: Elaboración propia.

Figura 3. Instrumento principal

Datos Generales	
Ciudad:	Domicilio de la empresa:
El dueño de la empresa es el administrador del negocio: 1. Sí. 2. No.	
Género del dueño de la empresa: 1. Masculino. 2. Femenino.	
Género del administrador: 1. Masculino. 2. Femenino.	
Nivel de estudios del dueño: 1. Primaria. 2. Secundaria. 3. Preparatoria. 4. Licenciatura. 5. Posgrado. 6. Otro	
Edad del dueño: 1. 18-30 años. 2. 31-43 años. 3. 44-56 años. 4. 57-69 años. 5. 70-82 años.	
Antigüedad del negocio: 1. Menos de un año. 2. 1 a 3 años. 3. 4 a 6 años. 4. 7 a 9 años. 5. 10 a más años.	
Figura constitutiva: 1. Persona moral. 2. Persona física con actividad empresarial. 3. Otra:	
Número de empleados: 1. 1 a 10 empleados. 2. 11 a 50 empleados. 3. 51 a 250 empleados.	
Formación del capital: 1. Familiar. 2. No familiar.	
Línea o especialidad de material acopiado: 1. PET. 2. LDPE. 3. Hierro. 4. Cobre. 5. Papel. 6. Madera. 7. Aluminio. 8. Vidrio. 9. Electrónicos. 10. Material peligroso. 11. Otros:	

0. No existe o no lo realiza.
1. Existe o lo ha realizado, pero no está documentado.
2. Existe o lo ha realizado y está en proceso de documentación.
3. Realizado y documentado.
4. Realizado, documentado y difundido.
5. Realizado, documentado, difundido y actualizado.

Nota: Cuando se otorgue un valor igual o mayor a dos se debe utilizar lista de cotejo y/o formato de observación.

DIMENSIÓN: PLANEACIÓN ESTRATÉGICA							
Indicador: Proceso de planeación estratégica							
Í t e m	R, D, D, A	R, D, D	R, D	R, en doc.	R, no doc.	No lo realiza	
	1.-La empresa ha realizado un proceso de planeación para los últimos dos años (2015-2016)	5	4	3	2	1	0
2.-El plan a dos años es el resultado de un trabajo en equipo y participan en su elaboración quienes son responsables por su ejecución y cumplimiento	5	4	3	2	1	0	
3.-Se están dando los espacios como el tiempo, lugar, acciones para que todos en la empresa se involucren en lograr sus objetivos del plan a dos años	5	4	3	2	1	0	
4.-Sus acciones para ser o actuar mejor surgen a partir de comparar su empresa con las mejores de su ramo	5	4	3	2	1	0	
5.-El plan a dos años incluye una misión y visión para guiar su rumbo, así como los valores de la empresa para dar forma a la cultura organizacional y guiar la toma de decisiones	5	4	3	2	1	0	
6.-Tiene definidos objetivos a largo plazo con base a los retos prioritarios generados y son coherentes con la misión y visión	5	4	3	2	1	0	
7.-Establece objetivos a corto plazo, son cuantificables y medibles (indicadores) junto con un plazo de tiempo definido para su ejecución, por parte de las personas responsables de su logro	5	4	3	2	1	0	
8.- Se analiza con frecuencia el sector donde opera la empresa considerando entre otros factores: nuevos proveedores, nuevos clientes, nuevos competidores, nuevos productos, nuevas tecnologías y nuevas regulaciones	5	4	3	2	1	0	
9.-Desarrolla planes de acción para el logro de los objetivos a largo y corto plazo	5	4	3	2	1	0	
10.-La empresa tiene determinado el tipo y cantidad de residuos que maneja en correspondencia con la legislación de México	5	4	3	2	1	0	
Indicador: Implementación de la estrategia							
11.-El plan a dos años da las pautas para la asignación general de recursos en cada área de la empresa, con un seguimiento efectivo.	5	4	3	2	1	0	

Fuente: Elaboración propia en base a De Faria (2002).



Otro de los principales resultados es la guía de observación que consta de dos partes, la primera son datos generales como es fecha de observación, nombre del observador, domicilio del centro, entre otros. La segunda parte está constituida por las dimensiones que se pueden verificar a simple vista como lo es la ubicación, la capacidad del proceso, instalaciones, salud y seguridad industrial, plan de operación, política ambiental de la empresa, operación, accesibilidad, la reacción de los empleados ante las indicaciones del empresario o encargado, descripción de la relación entre empresarios, encargado y empleados, como es la organización del centro de acopio, entre otros como se puede observar en la figura 4.

Figura 4. Guía de observación  
Guía de observación

Datos generales:  
 Fecha de observación: \_\_\_\_\_ Nombre del observador: \_\_\_\_\_  
 Domicilio del Centro: \_\_\_\_\_  
 Ciudad: \_\_\_\_\_

UBICACIÓN	Domicilio exacto colindancias y otro tipo de indicaciones próximas del área
CAPACIDAD DEL PROCESO	*23. La empresa cuenta con una superficie de almacenamiento de:
	*Debe observarse el ancho de las vialidades, la distancia de escuelas, hospitales, mercados u otros de población o si está en una zona industrial.

Fuente: Elaboración propia.

Además del instrumento principal y la guía de observación se diseñó la lista de cotejo que considera aspectos generales y aspectos observables como es que, si la empresa cuenta con bitácoras para el registro de entradas y salidas de residuos, en forma frecuente la compara con el inventario físico y los registros de la bitácora, las instalaciones con las que cuenta como es área de recepción, de almacenamiento, estacionamiento, entre otras.

También como el equipo que tiene disponible para realizar las diferentes actividades en los centros de acopio como es el peso de los materiales recibidos, los contenedores donde se almacenan los diferentes residuos, extinguidores o equipo contra incendios, entre otros.

Por último, otro de los resultados principales es la optimización del tiempo de aplicación del instrumento principal, ya que al inicio se requería un promedio de 30 minutos y posteriormente 20 minutos por lo cual se obtienen un 33% de ahorro de tiempo en cada uno de los instrumentos que se aplican. Además de se logró afinar aspectos respecto a la presentación del encuestador, a la forma de dirigirse al encuestado, y facilitar la comunicación durante la aplicación de estos.

## V. Discusión

En toda investigación una de las fases más importantes es el realizar el marco teórico-metodológico. Este es determinante para tener los elementos teóricos planteados desde una perspectiva científica y empírica. De esta manera el investigador fundamenta su proceso de conocimiento y la obtención de datos obtenidos, para la contribución de la generación del conocimiento a través de la publicación de los resultados parciales obtenidos en el presente artículo.

Las variables aquí consideradas, diagnóstico organizacional y las estrategias para la competitividad, confirma el modelo que enfatizan aspectos analíticos del hecho o de un problema administrativo que permitirán identificar los elementos que fortalezcan a los centros de acopio como lo menciona Martínez (2015), así como las causas que las están provocando y los efectos o secuelas que pudieran darse. La función que hacen las acopiadoras de residuos sólidos urbanos es fundamental, ya que estos se convierten en un lugar estratégico por las autoridades municipales para la recepción, transferencia y preparación de los recursos que pueden ser aprovechados a través del reciclaje. Por lo que las estrategias para la competitividad es clave para el desarrollo, crecimiento y sustentabilidad de las PyMES de este sector.

Dentro de los principales problemas que han llevado al éxito o fracaso de las PyMES es la administración y la toma de decisiones que efectúan los dueños o empleados. Actualmente se viven grandes cambios en los diferentes aspectos como son los económicos, sociales, políticos, tecnológicos, entre otros, provocando con ello constantes crisis económicas a nivel mundial. Dentro de las principales actividades se encuentran las relaciones con el medio exterior, la estructura administrativa, la tecnología, el comportamiento humano (De Faria, 2002).

La gestión e innovación de la actividad empresarial son clave para el desarrollo, crecimiento y sustentabilidad de las PyMES del sector de los residuos sólidos urbanos. Esto se logra con la gestión integral de estos, ya que es fundamental el lugar estratégico donde sean ubicados por las autoridades estatales para la recepción, transferencia y preparación de los recursos que pueden ser aprovechados a través del reciclaje respetando la normatividad que marca cada una de las leyes y reglamentos federales, estatales y municipales sobre la gestión de los residuos sólidos urbanos.

## VI. Conclusiones

Con la información recabada en el presente artículo se pudieron identificar las variables, dimensiones e indicadores que integran el marco teórico-metodológico para el diagnóstico organizacional de las PyMES acopiadoras de residuos sólidos urbanos, ya que esto implica el considerar aspectos, factores o variables que informen sobre el mejor rendimiento posible de la situación real del cliente y del sistema objetivo (De Faria, 2002). Después de haber validado el instrumento principal las dimensiones que se consideran para este diagnóstico planeación estratégica, cadena de valor, aseguramiento de la calidad, comercialización nacional, contabilidad y finanzas, talento humano, gestión ambiental y sistemas de información.

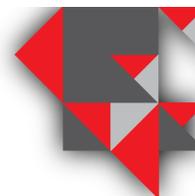
En base al objetivo principal planteado al inicio del proyecto, el cual se enfoca elaborar el modelo teórico-metodológico para el diagnóstico organizacional de las PyMES acopiadoras de residuos sólidos urbanos (plástico, papel, cartón y aluminio) en el Estado de Michoacán, para proponer estrategias que mejoren la competitividad en este tipo de empresas y considerando los resultados que se obtuvieron en base la investigación teórica y de campo en las acopiadoras, se obtuvieron las dimensiones de las variables como son la planeación estratégica, cadena de valor, aseguramiento de la calidad, comercialización, contabilidad y finanzas, entre otros, las cuales se pueden considerar como parte de los factores internos.

Además de los factores internos se identifican factores externos de la competitividad empresarial en el nivel macro el entorno económico, político, legal y fiscal. En el nivel meso los aspectos de infraestructura regional como lo es la de material, del conocimiento y ambiente productivo. En el nivel meta los aspectos socioculturales como son los factores socioculturales, escala de valores y la capacidad estratégica y política (Naciones Unidas-Cepal, 2001), lo que contribuirá al uso eficiente y eficaz de los recursos convirtiéndolas en un futuro en empresas más competitivas.

Por último, se comprueba la hipótesis planteada que al elaborar el modelo teórico-metodológico para diagnóstico organizacional de las PyMES acopiadoras de material de residuos sólidos urbanos (plástico, papel, cartón y aluminio) en el Estado de Michoacán, es fundamental para identificar las variables e indicadores que intervienen, como se observa en los resultados en la tabla 6 se muestra claramente las variables y dimensiones de cada una de ellas y que sirvieron como base para la estructuración del instrumento principal que es la encuesta que se aplicó a las acopiadoras, así como la elaboración de la entrevista y la guía de cotejo de información.

## REFERENCIAS

- Benzaquen, J., Del Carpio, L. y Valdivia, C. (2010). Un índice regional de competitividad para un país. *Revista CEPAL* (102) 69-86. Recuperado de [archivo.cepal.org/pdfs/revistaCepal/Sp/102069086.pdf](http://archivo.cepal.org/pdfs/revistaCepal/Sp/102069086.pdf)
- Cantú, H. (2011). *Desarrollo de una cultura de calidad* (4ta. ed.), México: Mc Graw Hill.
- Castañeda, J. y Arango, A. (2010). *Metodología de la Investigación*. Ed. McGraw-Hill Interamericana, México, D. F.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 1917.
- De Fara M., F. (2002). *Desarrollo Organizacional Enfoque Integral*. México: Limusa.
- Dussel. E. (2001). *Un análisis de la competitividad de las exportaciones de prendas de vestir de Centroamérica utilizando los programas y la metodología CAN y MAGIC*. México: Naciones Unidas-Cepal.
- Esquer, R. (2009). *Reciclaje y tratamiento de los residuos sólidos urbanos*. Tesis de Ingeniero. Instituto Politécnico Nacional, México.
- Esser, K., Hillebrad, W., Messner, D. y Meyer J. (1996). Competitividad Sistémica, *Revista de la CEPAL*, 59, 39-52
- Gutiérrez, M., (1999). *Administrar para la calidad*. (2ª ed.). México: Editorial Limusa.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Editorial McGraw Hill.
- INEGI (2013). *Censo económico. 2014*. México: INEGI.
- IMCOM (2009). *Instituto Mexicano para la Competitividad*, [www.org.mx](http://www.org.mx) septiembre 2016
- IUCN (2000). World Conservation Union. Recuperado de <http://www.ucn.org/themes/climate/climatechangeandiu.html>
- Landero, R. y González, M. (2006). *Estadística con SPSS y Metodología de la Investigación*. México: Editorial Trillas.
- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, 2015.
- Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos, 2015.
- Ley para la Prevención y Gestión Integral de Residuos en el Estado de Michoacán de Ocampo, 2010.
- Martínez, V. (2015). *Diagnóstico Administrativo Holístico: Procedimientos y procesos*. México: Trillas.
- Martínez, J. y Álvarez, C. (2006). Mapa de competitividad para el diagnóstico de PYMES. *En memorias XI Foro de Investigación. Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática*. México.
- Naciones Unidas-Cepal (2001). *Elementos de competitividad Sistémica de las Pequeñas y Medianas Empresas (PYME) del Istmo Centroamericano*. México.
- Padilla, R. (2006). *Instrumento de medición de la competitividad*. México: Cepal.
- Porter, M. E., (1999), *Ser competitivo: nuevas aportaciones y conclusiones*. Bilbao: Deusto.
- Proméxico (2014). MIPyMES, eslabón fundamental para el crecimiento en México en *Proméxico*. Recuperado de <http://www.promexico.gob.mx/negocios-internacionales/pymes-eslabon-fundamental-para-el-crecimiento-enmexico.html>
- Saavedra, M. (2012). Una propuesta para la determinación de la competitividad en la pyme latinoamericana. *Revista de la Escuela de Negocios de la Universidad del Norte. Pensamiento & Gestión*, (Universidad del Norte), 33 (93-124) <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index/.php/pensamiento>.
- Saavedra, M. (2014). *Hacia la determinación de la competitividad de la Pyme Latinoamericana*. México: Publicaciones Empresariales UNAM FCA Publishing.
- SEMARNAT, INECC (2012). Diagnóstico Básico para la Gestión Integral de residuos sólidos. Recuperado de [www.inecc.gob.mx/descargas/dgcnica/diagnostico\\_basico\\_extenso\\_2012.pdf](http://www.inecc.gob.mx/descargas/dgcnica/diagnostico_basico_extenso_2012.pdf).
- Semanario sin Límites (2014). *PyMES en México, fuente principal de empleos*.
- Solleiro, J. y Castañón, R. (2005). Competitiveness and innovation systems: the challenges for México's insertion in the global contex. *Technovation*, 45 (2005), 1059-1070.



## Análisis e interpretación de estados financieros: herramienta para la toma de decisiones de una pequeña empresa.

Suárez-Benítez, Daniel<sup>1</sup>; Mapen-Franco, Fabiola de Jesús<sup>2</sup>; León-Rodríguez, Matilde<sup>3</sup> & Tosca-Vidal, Carlos Mauricio<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Facultad de Ciencias Económico Administrativas  
Villahermosa, Tabasco, México, danielsuarez@inventivacontable.com, Av. Universidad S/N Zona de la Cultura, (+52) 99 33 20 00 41

<sup>2</sup>Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Facultad de Ciencias Económico Administrativas  
Villahermosa, Tabasco, México, mapenfranco@hotmail.com, Av. Universidad S/N Zona de la Cultura, (+52) 99 33 58 15 00

<sup>3</sup>Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Facultad de Ciencias Económico Administrativas  
Villahermosa, Tabasco, México, matildeleon@hotmail.com, Av. Universidad S/N Zona de la Cultura, (+52) 99 33 96 30 86

<sup>4</sup>Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Facultad de Ciencias Económico Administrativas  
Villahermosa, Tabasco, México, tosca\_vidal@hotmail.com, Av. Universidad S/N Zona de la Cultura, (+52) 99 33 09 21 75

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex*

*Artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: Abril de 2017*

*Fecha de publicación en línea: Junio de 2018*

---

### Resumen

El estudio de empresas del sector PYME es relevante entre otros elementos a considerar, por su aportación significativa a renglones como el Producto Interno Bruto (PIB) y los empleos directos generados a través de este sector.

Se considera factible identificar dentro de las empresas del sector PYME áreas prioritarias subutilizadas, áreas con margen de mejora en las que en base a información suficiente (análisis e interpretación financiera) se puedan tomar las decisiones necesarias para que el sector se fortalezca. Si consideramos que por cada PYME que fracasa cuantificamos la pérdida de 11 a 50 empleos así como la disminución al PIB de lo correspondiente a una aportación ubicada entre los 4 y 100 millones de pesos se visualiza la magnitud residente en la problemática de crecimiento de las PYMES y la importancia de establecer herramientas para la toma de decisiones adecuada.

Palabras Clave: Análisis, fracaso empresarial, interpretación, toma de decisiones.

### Abstract

The study of companies in the sector (SME) is relevant among other elements to consider, for its significant contribution to lines such as the Gross Domestic Product (GDP) and direct jobs generated through this sector.

It is considered feasible to identify within the companies of the sector (SMEs) sub-priority areas, areas with room for improvement in which, based on sufficient information (analysis and financial interpretation), the necessary decisions can be taken to strengthen the sector. If we consider that for each (SME) that fails we quantify the loss of 11 to 50 jobs as well as the decrease in the GDP of a contribution located between 4 and 100 million pesos, we can see the magnitude residing in the problem of growth of SMEs and the importance of establishing appropriate decision-making tools.

Keywords: Analysis, business failure, interpretation, decision making.

## Introducción

### El fin de una era económica petrolizada

Se considera a la economía mexicana como parte de las llamadas economías petrolizadas. Como dato de referencia, se menciona que en el año 1985 más del 80 por ciento de las exportaciones eran petróleo crudo (México ha reducido, 2016). Ha sido tema de interés y debate a lo largo de muchos años la propuesta para trabajar en miras a una evolución de la economía nacional cuyo fin primario es la búsqueda de una independencia del petróleo.

No obstante, a pesar de ser latente el riesgo que conlleva posicionar la economía de un país en una única fuente, esto no había sido posible, y no fue sino hasta que las circunstancias actuales respecto a la caída en los precios del petróleo forzaron este cambio, que se han empezado a percibir los pasos que se sabían necesarios desde años anteriores. Señalando algunos ejemplos mencionamos que durante el año 2008 de acuerdo con datos de Albarrán y Gómez (2015) los ingresos petroleros representaban el 44.3 por ciento del ingreso presupuestario, al cierre del año 2014 y derivado de repercusiones por una caída del precio de la mezcla mexicana, los ingresos petroleros disminuyeron a 30.66 por ciento y para el primer semestre del año 2015 ya sólo representaron el 18.64 por ciento.

Así también, de acuerdo con la Secretaria de Hacienda y Crédito Público (SHCP), según en el 2008 los ingresos tributarios sumaron 1 billón 208,300.9 millones de pesos; mientras que en el primer semestre de 2015 alcanzaron 1 billón 225,875.1 millones de pesos (Albarrán y Gómez, 2015). Al cierre del año 2008, los ingresos tributarios representaban 35 por ciento de los ingresos totales, siete años después y considerando únicamente dos trimestres, los ingresos tributarios representan casi el 60 por ciento de los ingresos totales, reflejando el cambio de rumbo de la economía nacional propiciado por los acontecimientos actuales. Un claro indicador del rompimiento de la dependencia del petróleo por parte de la economía mexicana es que a principios del año 2016 se estima que el 89 por ciento de las exportaciones son manufacturas y únicamente el 6 por ciento corresponde a petróleo crudo, situación que contrasta significativamente con lo que ocurría en 1985.

### Incertidumbre económica en el estado de Tabasco

El estado de Tabasco, en el sureste mexicano, es uno de los mayores ejemplos de economías dependientes del petróleo. Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) la extracción de petróleo y gas ocupó un 43.3 por ciento del total de la actividad económica en el año 2003, un 56.5 por ciento en el año 2008 y un 54.7 por ciento para el año 2013, porcentajes que sitúan a esta actividad económica en primer lugar, seguida por la actividad consistente en productos químicos básicos con un 23.5 por ciento para 2003, un 18.1 por ciento para 2008 y un 14.4 por ciento para el año 2013.

El resto de las actividades que complementan la economía del estado corresponden a; obras para el suministro de agua, gas, tiendas de autoservicio al por menor, abarrotes y alimentos al por mayor, combustibles y lubricantes al por menor, materias primas para la industria al por mayor, automóviles y camionetas al por menor, abarrotes y alimentos al por menor, tiendas departamentales al por menor, todas ellas, en porcentajes mínimos. Estos datos corroboran la relevancia de la actividad petrolera en la entidad.

Tabla 1. Principales actividades económicas del estado de Tabasco según ingreso.

Actividad económica	Participación porcentual			Lugar de importancia		
	2003	2008	2013	2003	2008	2013
Extracción de petróleo y gas	43.3	56.5	54.7	1	1	1
Productos químicos básicos	23.5	18.1	14.4	2	2	2
Obras para el suministro de agua, gas, etc	0.4	2.1	3.3	25	4	3
Tiendas de autoservicio al por menor	2.6	2.3	3.1	4	3	4
Abarrotes y alimentos al por mayor	3.1	1.9	2.3	3	6	5
Combustibles y lubricantes al por menor	1.7	1.1	1.5	6	8	6
Materias primas para la industria al por mayor	2.3	2.0	1.3	5	5	7
Automóviles y camionetas al por menor	1.5	0.9	1.2	8	9	8
Abarrotes y alimentos al por menor	1.5	1.1	1.0	7	7	9
Tiendas departamentales al por menor	0.8	0.6	1.0	10	11	10

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

Sin embargo y al igual que para el resto del país, las crisis petroleras concatenadas a los cambios estructurales en materia de reforma energética introdujeron el principio de un giro inesperado a la economía local. Todavía para el segundo trimestre del año 2014 (Tabasco se ubica, 2014) se reportaba un crecimiento económico para el estado de Tabasco fijado en un 4.8 por ciento, crecimiento que ubicó a la entidad en el cuarto lugar nacional, toda vez que escaló 15 posiciones en comparación con el trimestre anterior. Como factor relevante del repunte favorable de 15 posiciones se destaca el crecimiento presentado en el sector secundario que comprende la actividad petrolera, aunque de manera adicional, también se contempla la participación de otras empresas en el alcance de este objetivo.

Lo anterior animaba a pensar que el año 2015 podría mantener la tendencia al alza y es que al cierre del año 2014 según datos del INEGI (s/f) el Producto Interno Bruto (PIB) estatal estaba compuesto en 1.37% correspondiente a la actividad primaria, un 32.08% correspondiente a la actividad terciaria y un significativo 66.55% correspondiente a la actividad secundaria, impulsada como se ha señalado, por la actividad petrolera.

Las expectativas para el año 2015 no se estaban alcanzando, y para el segundo trimestre se observó, respecto al mismo periodo del año anterior, un crecimiento porcentual de 7.8 en actividades correspondientes al sector primario, 2.4 en actividades correspondientes al sector terciario y un inesperado decremento fijado en -3.8% en actividades correspondientes al sector secundario.

Tabla 2. Indicador trimestral de la actividad económica estatal

Denominación	Variación% 2do Trimestre 2015	Posición a nivel nacional
<b>Total nacional</b>	<b>2.2</b>	
<b>Tabasco</b>	<b>-1.8</b>	<b>29</b>
<b>Actividades primarias</b>	<b>7.8</b>	<b>10</b>
<b>Actividades secundarias</b>	<b>-3.8</b>	<b>29</b>
<b>Actividades terciarias</b>	<b>2.4</b>	<b>24</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del indicador trimestral de la actividad económica estatal (ITAE).

La caída en la actividad petrolera afecta de forma relevante a la entidad considerando datos del informe Diversas (2016) en donde se señala que existen municipios como Paraíso y Macuspana que se dedican casi exclusivamente a la actividad petrolera y otros como Comalcalco, Centro, Centla y Huimanguillo que ocupan entre el 6 y el 10 por ciento de su empleo en este sector.

Adicionalmente se debe considerar que de acuerdo a cifras del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), de abril de 2015 y hasta abril de 2016, fueron despedidos 16,643 empleados (Flores, 2016). Además, ha de tenerse en consideración que Xicotencatl y Gonzalez (2016) dicen el Centro de Investigación Económica y Presupuestaria aseveró que el Fondo de Extracción de Hidrocarburos disminuiría 36.08 por ciento en 2016 generando un déficit por más de dos mil cuatrocientos millones de pesos que afectaría directamente a través de participaciones federales a los principales estados que realizan extracción de hidrocarburos, por ejemplo, se adelantó que el estado de Tabasco recibirá 641.4 millones menos en 2016 respecto al año anterior, tendencia que se acentuará y agravará en el futuro.

Durante el año 2016 creció la percepción sobre la urgente necesidad de impulsar la economía más allá de la extracción de petróleo, se habla de la necesidad de cortar la dependencia de Tabasco respecto a los hidrocarburos. Como parte de las acciones para encaminar estos objetivos se presentó un plan emergente, que comprendió la integración de un fondo por 5 mil 400 millones de pesos para los estados de Campeche y Tabasco (Reséndiz, 2016). Ambos estados representan a los únicos dos de los ocho con actividad petrolera en el país que registraron incrementos en la tasa de desocupación promedio.

Basados en las proyecciones decrecientes de la actividad petrolera en el estado, se busca por lo tanto fortalecer las actividades distintas de la extracción de hidrocarburos. Para ellos es relevante conocer primeramente la estratificación de las entidades económicas en el país, así como la estratificación de las entidades económicas del estado de Tabasco.

#### **Necesidad de posicionar al sector PYME**

Atendiendo a la urgente necesidad de impulsar el crecimiento de la economía del país y el estado desde plataformas distintas a la extracción de hidrocarburos, es imprescindible enfocar esfuerzos conjuntos hacia el sector PYME dada la relevancia de su participación en el mercado. A nivel mundial las crisis económicas representan inestabilidad para las negociaciones en general. Así pues, las empresas PYME no son la excepción, por el contrario; en lo que respecta a México es un sector que ha denotado elevada inestabilidad resultando en un porcentaje mínimo de empresas que alcanzan estabilidad y crecimiento.

La creación de las empresas del sector PYME, especialmente las estratificadas como microempresas, obedece en mayor grado a una respuesta al desempleo (autoempleo), que a un emprendimiento mismo. Otra característica observada es en referencia a su composición organizacional, un elevado número de empresas PYME se rigen y funcionan bajo el esquema de administración familiar. Este sistema tiende a ser empírico en su mayoría y conlleva a la omisión de procesos administrativos y operativos de funcionalidad probada, situando en muchos casos a la negociación dentro de los factores de deceso empresarial relacionados con el sector, factores que hemos sintetizado en una inadecuada o nula toma de decisiones.

Dada la fragilidad manifiesta del sector PYME aunado a los tiempos de economía decreciente que operan en la actualidad se hace imperativa la adecuada toma de decisiones que permitan solidez y crecimiento a las empresas, toma de decisiones sustentadas en técnicas de análisis e interpretación de información financiera. La investigación tiene como principal objetivo interrelacionar la información financiera y la toma de decisiones en las empresas en base a las técnicas de análisis e interpretación para coadyuvar al crecimiento de las mismas, siendo este la base de la hipótesis establecida de la siguiente manera: El uso oportuno del análisis y la interpretación de la información financiera permitirá la toma de decisiones sobre bases confiables asertivas y provisorias coadyuvando al crecimiento de la empresa del estudio de caso. Como se desprende de la hipótesis, la investigación se realiza mediante un estudio de caso, en donde se ha seleccionado una empresa del ramo de los servicios perteneciente al sector PYME, catalogada en base a sus características como una pequeña empresa, características que serán abundadas en la sección referente al método aplicado.

### Marco teórico

#### Las PYMES en el mundo

Las PYMES son el motor de la economía mundial. Dicho sector es clave para la transformación económica de cualquier país y de manera especial tratándose de economías emergentes. Tienen incidencia directa en la aportación al producto interno bruto (PIB), en la generación de empleos, en la exportación, aunque indirectamente al formar parte de cadenas de valor de grandes exportadoras.

La economía europea fue reducida durante la Segunda Guerra Mundial, así que la mayor parte de las empresas fueron destruidas y una forma eficiente de recuperación fue la creación de pequeñas y medianas empresas PYMES (Cervantes, 2010). Cifras recientes indican que el sector conformado por microempresas, pequeñas y medianas empresas representan el 99% de todas las entidades económicas de la Unión Europea (UE). Un número en torno a los 21 millones de empresas que emplean a más de 33 millones de personas. El caso específico de España por citar un ejemplo nos arroja los siguientes datos en comparación con la UE.

*Tabla 3. Estratificación de PYMES en España*

	<b>Micros sin asalariados</b>	<b>Micro 1 - 9</b>	Pequeñas 10 - 49	<b>Medianas 50 - 249</b>	PyME 0 - 249	<b>Grandes 250 y más</b>	Total
España	<b>1.790.247</b>	<b>1.303.449</b>	115.641	<b>19.410</b>	3.228.747	<b>3.959</b>	3.232.706
%	<b>55,4</b>	<b>40,3</b>	3,6	<b>0,6</b>	99,9	<b>0,1</b>	100
UE%	<b>92,8</b>		6,0	<b>1,0</b>	99,8	<b>0,2</b>	100

Fuente: Elaboración propia con datos de INE, DIRCE 2016 (datos a 1 de enero de 2016), y comisión europea, Eurostat DIWecon, DIW, London Economics, estimaciones para 2015.

La participación del sector PYME en América Latina es acorde a lo observado en la Unión Europea. Representan el 99% del total de empresas y generan aproximadamente el 70% del total de empleos. Por citar ejemplos, los países con mayor número de microempresas según Enriquez (2015) son Perú, Ecuador y México. En el caso de empresas pequeñas Argentina lidera y Uruguay encabeza la lista en lo tocante a empresas medianas.

Las PYMES en América Latina son consideradas elemento crucial para el desarrollo económico de la región. Tienen una importante presencia en todos los sectores productivos. Sin embargo, en sentido contrario a su importancia los desafíos que enfrentan son muchos, desafíos relacionados con la baja productividad, escasa competitividad y eficiencia, alta informalidad fiscal y laboral, lo que conlleva a un escaso crecimiento (CAF, 2016).

De acuerdo a los datos definitivos correspondientes a los Censos Económicos 2014 (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2015) los establecimientos registrados en México ascienden a la cantidad de 5'654,014, con un número de personas ocupadas en cantidad de 29'642,421. Se mantiene la tendencia de los últimos años en donde continúan prevaleciendo los establecimientos micro con un porcentaje de 95.4 seguidos de los establecimientos pequeños con un porcentaje de 3.6, por su parte los establecimientos catalogados como Medianos ocupan un porcentaje en cantidad de 0.8, y el 0.2 por ciento corresponde a las grandes empresas.

Respecto a la generación de empleos, los establecimientos micro juegan un rol preponderante al generar 4 de cada 10 empleos en el país, correspondiéndoles un 38.9 por ciento en este rubro, en segundo lugar ubicamos a las grandes empresas con un 26 por ciento, seguidos por la pequeña empresa con una 18.5 por ciento, situando en último lugar a la mediana empresa con un 16.6 por ciento. Otro dato relevante es la participación que aportan las PYMES al PIB nacional, quienes de manera conjunta integran el 35.90 por ciento de este renglón, por el 64.10 por ciento aportado por las grandes empresas.

### Estratificación de las empresas en México

La estratificación de las empresas en México ha observado una constante evolución desde el año 1978 y hasta el año 2009, de acuerdo con el INEGI (2015) el curso que se ha seguido es el que se explicará a continuación. En el año de 1978 se consideraba a los establecimientos que ocupaban entre seis y 250 personas pequeña y mediana industria, mientras que a los establecimientos con una ocupación igual o menor a cinco personas, se les consideraba como talleres artesanales. Un año después se cataloga como pequeña industria a aquella cuya inversión en activos fijos era menor a 10 millones de pesos de aquel entonces. El 30 de abril de 1985 se publica en el diario oficial de la federación la clasificación de la industria acorde a su tamaño estableciéndose de la siguiente forma:

*Tabla 4. Estratificación de los establecimientos en 1985 en México.*

Clasificación	Microindustria	Industria pequeña	Industria mediana
Empleados	Hasta 15 personas	Hasta 100 personas	Hasta 250 personas
Ventas Netas	Hasta 30 millones/año	Hasta 400 millones/año	Hasta mil 100 millones/año

Fuente: Elaboración propia con datos de micro, pequeña, mediana y gran empresa.

A partir de 1990 han existido seis pronunciamientos respecto a la estratificación de las empresas emitidas cada uno de ellos por la actual Secretaría de Economía y es hasta el año de 2009 cuando se fija la estratificación tal como se conoce en la actualidad.

*Tabla 5. Estratificación de empresas publicada en el Diario Oficial de la Federación 30 de junio de 2009.*

Sector	Estratificación								
	Micro			Pequeña			Mediana		
	Personal	Rango de monto de ventas anuales (mdp)	Tope máximo combinado*	Personal	Rango de monto de ventas anuales (mdp)	Tope máximo combinado*	Personal	Rango de monto de ventas anuales (mdp)	Tope máximo combinado*
Industria	de 0 a 10	Hasta \$4	4.6	de 11 a 50	desde \$4.01 hasta \$100	95	de 51 a 250	desde \$100.1 hasta \$250	250
Comercio	de 0 a 10	Hasta \$4	4.6	de 11 a 30	desde \$4.01 hasta \$100	93	de 31 a 100	desde \$100.1 hasta \$250	235
Servicios	de 0 a 10	Hasta \$4	4.6	de 11 a 50	desde \$4.01 hasta \$100	95	de 51 a 100	desde \$100.1 hasta	235



								\$250	
--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

\* Tope máximo combinado=(trabajadores)x 10% + (ventas anuales) x 90 mdp= Millones de pesos.

Fuente: Elaboración propia con datos de micro, pequeña, mediana y gran empresa. Estratificación de los establecimientos.

### Las PYMES en el estado de Tabasco

Por su parte, en el estado de Tabasco se contaban con 59,973 unidades económicas de acuerdo con el INEGI en datos definitivos de Censos 2014. Se estima que de este universo de unidades económicas el 99 por ciento corresponde a la integración de micros, pequeñas y medianas empresas, el 1 por ciento restante corresponde a grandes empresas. La aportación al producto interno bruto se distribuyó de la siguiente manera: actividades primarias 1%, actividades secundarias 67% y actividades terciarias 32%. La cantidad de personas empleadas ascendió a 288,749 y la aportación al PIB nacional se estimó en 3.1%.

**Tabla 6.** Unidades económicas del estado de Tabasco.

Variable	Sector	Unidades económicas Tabasco	% con respecto al total nacional.	Nacional
	Pesca y acuicultura	2,274	11.1	20,407
	Minería	37	1.2	3,032
	Electricidad, agua y gas	17	0.6	2,721
	Construcción	345	2.0	17,063
	Manufacturas	5,075	1.0	489,530
	Comercio	27,197	1.3	2'042,641
	Transportes, correos y almacenamiento	288	1.6	17,989
	Servicios financieros y de seguros	351	1.5	23,761
	Servicios privados no financieros	24,389	1.5	1'613,601
<b>Unidades económicas</b>	<b>Total de los sectores</b>	<b>59,973</b>	<b>1.4</b>	<b>4'230,745</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de censos económicos 2014. Datos definitivos. INEGI

**Tabla 7.** Personal ocupado del estado de Tabasco

Variable	Sector	Unidades económicas Tabasco	% con respecto al total nacional.	Nacional
	Pesca y acuicultura	12,597	6.7	188,566
	Minería	16,992	10.2	166,548
	Electricidad, agua y gas	2,922	1.3	220,929
	Construcción	14,355	2.5	569,856
	Manufacturas	27,959	0.6	5'073,432
	Comercio	102,663	1.6	6'389,648
	Transportes, correos y almacenamiento	9,945	1.3	772,333
	Servicios financieros y de seguros	1,873	0.4	478,776
	Servicios privados no financieros	99,443	1.3	7,716,270
<b>Unidades económicas</b>	<b>Total de los sectores</b>	<b>288,749</b>	<b>1.3</b>	<b>21'576,358</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de censos económicos 2014. Datos definitivos. INEGI

### Esperanza de vida para las PYMES en México y el estado de Tabasco

Así como es significativa la participación de las PYMES dentro de la economía nacional y del estado, existen datos alarmantes respecto a los tiempos de vida de empresas de este sector. Se estima que de la totalidad de empresas que inician operaciones a nivel nacional el 82.5 por ciento desaparecen antes de los 2 años por falta de rentabilidad (Flores, 2013). Por otra parte, en el estado de Tabasco se estima que 6 de cada 10 PYMES cierran durante el primer año de operaciones (Pérez, 2013). Sigue diciendo Flores (2013) que "México no necesita más PYMES. Lo que necesita es más empresas grandes y menos PYMES". Es decir, más allá de la necesidad de que año con año emerjan en la economía empresas con estas características, se requiere de las existentes y aquellas de reciente generación se transformen en empresas exitosas y por ende en empresas en constante crecimiento, estables y productivas.

Contrastando con economías de menor escala ubicadas en el continente americano puede corroborar que en México la proporción de empresas grandes es menor, debido al escaso crecimiento de las empresas del sector PYME, se presentan datos obtenidos de Flores (2013), que

en México 99.7% de las empresas son PYMES, mientras sólo 0.3% son empresas grandes. En países de la región, sin ir más lejos, tenemos cifras diferentes. En Bolivia, 99.4% de las empresas son PYMES frente a un 0.6% que son empresas grandes. En Chile, un 99% son PYMES, frente a un 1% de grandes. En El Salvador un 2.9% son empresas grandes y en el caso de Estados Unidos el 8.9% también son empresas grandes.

### **Factores de riesgo que amenazan la vida de las PYMES**

La información anterior ratifica que las PYMES en México están naciendo para morir y no para crecer. Las causas de alta mortalidad de estas empresas en México y en el estado de Tabasco han sido identificadas y podemos resumirlas en una inadecuada o nula toma de decisiones. A nivel nacional, de acuerdo a Proméxico (s/f), se inscriben dentro de los factores detonantes del deceso de las PYMES los siguientes:

- No se reinvierten las utilidades para mejorar el equipo y las técnicas de producción,
- Es difícil contratar personal especializado y capacitado por no poder pagar salarios competitivos.
- La calidad de la producción cuenta con algunas deficiencias porque los controles de calidad son mínimos o no existen.
- No pueden absorber los gastos de capacitación y actualización del personal, pero cuando lo hacen, enfrentan el problema de la fuga de personal capacitado.
- Algunos otros problemas derivados de la falta de organización como: ventas insuficientes, debilidad competitiva, mal servicio, mala atención al público, precios altos o calidad mala, activos fijos excesivos, mala ubicación, descontrol de inventarios, problemas de impuestos y falta de financiamiento adecuado y oportuno.

A nivel estatal se han identificado, además, las siguientes causas: falta de capacitación, falta de financiamiento y una inadecuada asesoría en materia administrativa, financiera y fiscal (Pérez, 2013). Esto redundaría en la problemática identificada a nivel nacional.

### **Nulo o escaso uso de la información financiera en la toma de decisiones de las PYMES**

De acuerdo con Anzola (2012) una de las debilidades del empresario de PYMES se ubica en el área financiera (más de 60%), puesto que en la mayoría de los casos se renuncia a la utilización de herramientas administrativas optando por la intuición y experiencias personales. Por otra parte, Rodríguez (2003) establece que en las PYMES se gestan serios problemas que amenazan su permanencia tales como ausencia de estudios de mercado, financieros y fiscales.

Para Murow (2015) existen errores que deben cuidarse a fin de evitar la muerte temprana de los negocios, entre los más significativos se señala que la gestión de los negocios carece de importancia más allá de los ingresos, las métricas del negocio no se utilizan para fundamentar las decisiones, las empresas carecen de controles financieros por lo que la información para la toma de decisiones es escasa.

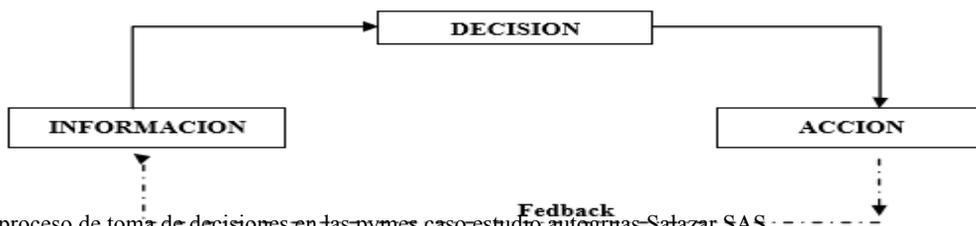
Las principales causas detectadas en el análisis de la consultora Salazar Sainz Grant Thornton como impedimento para permanencia y crecimiento de las PYMES mexicanas de acuerdo a Sánchez (2015) son: escasez de capital, falta de experiencia, carecer de buenos sistemas de información y errores en la fijación de estrategias. Agrega que no contar con información exacta, confiable y en tiempo real que nos indique el desempeño de la compañía llevará a una incorrecta toma de decisiones. La revisión literaria nos permite corroborar el grado de incidencia de una inadecuada toma de decisiones en el fracaso prematuro de las PYMES, toma de decisiones deficiente debido a factores como inexperiencia o falta de información suficiente.

### **La toma de decisiones y herramientas de apoyo**

La toma de decisiones es uno de los procesos de mayor relevancia dentro de la dirección de las organizaciones, su fuente primaria es la información financiera y de esta etapa se deriva el rumbo futuro de la empresa. En finanzas se define el proceso de toma de decisiones según Robles (2012) como la “técnica de la administración financiera que tiene por objeto elegir la mejor alternativa relevante para la solución de problemas en la empresa y para el logro de objetivos preestablecidos, en condiciones de certidumbre, riesgo, conflicto o incertidumbre”. Bravo, Lambretón y Márquez (2007) señalan que “la buena toma de decisiones, como la buena solución de problemas, depende en gran medida de la calidad de la información, pero también de la experiencia y buen juicio de quien debe tomar las decisiones”.

Asimismo, Bravo, Lambretón y Márquez (2007) agregan que las decisiones a tomar se dividen en tres grandes rubros: decisiones de operación, de financiamiento y de inversión, respondiendo a las interrogantes: ¿qué actividad realizará la empresa?, ¿qué bienes requiere para su operatividad?, ¿de dónde se obtienen los recursos necesarios?

Figura 2. Ciclo de toma de decisiones.



Fuente: El proceso de toma de decisiones en las pymes caso estudio autogrúas Salazar SAS.

### **Análisis e interpretación de estados financieros**

Guajardo y Andrade (2008) mencionan que el análisis financiero “consiste en estudiar la información que contienen los estados financieros básicos por medio de indicadores y metodologías plenamente aceptados por la comunidad financiera, con el objetivo de tener una base más sólida y analítica para la toma de decisiones”. Contrario a lo que se piensa, la interpretación de estados financieros es un paso en el proceso de toma de decisiones que difiere del análisis, si bien guardan estrecha relación, la interpretación es la identificación de aspectos fuertes y relevantes de la información analizada mientras que el análisis es la aplicación de una diversidad de operaciones aritméticas que permiten el cálculo de variaciones en los montos de los estados financieros.

Perdomo (2004) señala que “por interpretación se entiende dar un significado a los estados financieros, y determinar las causas de hechos y tendencias, favorables o desfavorables, relevadas por el análisis de dichos estados, con la finalidad de eliminar efectos negativos para el negocio y promover aquellos que sean positivos”.

### **Indicadores financieros orientados al análisis e interpretación de estados financieros**

Un indicador financiero es la relación de una cifra con otra dentro o entre los estados financieros de una empresa, que permite ponderar y evaluar los resultados de las operaciones de la compañía (Guajardo y Andrade, 2008). Asimismo, se rescata de los autores que existe diversidad de indicadores financieros y cada uno cumplirá una función específica, por citar un ejemplo, dentro de los más utilizados se señalan las razones financieras las que podrán proporcionarnos resultados útiles, por citar un ejemplo, la empresa puede hacer uso de indicadores de liquidez a corto plazo, un acreedor puede solicitar indicadores de rentabilidad y de la misma manera un accionista puede interesarse en indicadores de rentabilidad.

### **Metodología**

Se establece un diseño de investigación de tipo no experimental, dado que las variables no son objeto de manipulación por parte del investigador, esto de acuerdo con lo especificado por Hernández, Fernández, & Baptista (2014) quienes dicen que “en un estudio experimental no se genera ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente en la investigación por quien la realiza” (p. 149).

La investigación tiene como objetivo explorar dentro del estudio de caso las variables: 1) análisis e interpretación de información financiera y, 2) toma de decisiones, con el propósito de establecer estrategias que estén direccionadas específicamente a impactar positiva y ampliamente en el desarrollo y crecimiento de ella.

Partiendo de lo general se ha establecido de manera paralela la importancia del sector PYME y su fragilidad y atendiendo a esta dualidad se reconoce la necesidad de identificar mecanismos para contrarrestar los índices de fracaso. La empresa del estudio de caso comparte la dualidad descrita, por lo que atendiendo a una problemática general se establecen objetivos particulares que permitan responder a la hipótesis que sugiere que la toma de decisiones correctamente fundamentada aportará soluciones en la empresa a la problemática particular pero observada en general tal como lo establece el método deductivo.

El desarrollo de la investigación se rige por un proceso secuencial, partiendo de la base de la incertidumbre generada en las empresas por las crisis económicas, se identifica a las empresas PYME como de alto riesgo por la inestabilidad característica del sector y se extrae a una empresa para su estudio atendiendo a preguntas que derivan en las variables; a) análisis e interpretación de estados financieros y, b) toma de decisiones, alcanzando la medición de ambas con el objetivo de probar la hipótesis propuesta. Hernández, Hernández y Baptista (2014) dicen que el conjunto de procesos descrito establece la utilización de un enfoque cuantitativo. Asimismo, los autores señalan que en esta clase de estudio el investigador deberá ser capaz de definir, o al menos visualizar, qué se medirá (que conceptos, variables, componentes, etc.) y sobre qué o quiénes se recolectarán los datos (personas, grupos, comunidades, objetos, animales, hechos, etcétera).

Se han señalado los estados financieros básicos correspondientes a los ejercicios 2014, 2015 y 2016 de la empresa del estudio de caso como la materia prima principal de análisis, se procederá a la valoración de los saldos de las cuentas contables al término de cada uno de los ejercicios, su relevancia, su relación individual para con el conjunto, y los resultados generados de la aplicación de métodos de análisis e interpretación. Hernández, Hernández y Baptista (2014) dicen que “los diseños transeccionales tienen como objetivo indagar la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variables a un grupo de personas u otros seres vivos, objetos, situaciones, contextos, fenómenos, comunidades; y así proporcionar su descripción” (p. 152).

En la investigación caso de estudio, a partir de un diagnóstico se tratará de determinar la correlación entre el análisis e interpretación de estados financieros y la toma de decisiones en la empresa del estudio de caso, así como determinar cuáles factores están directamente relacionados con esta última variable. El diagnóstico se obtendrá mediante la aplicación de los métodos de análisis e interpretación financiera dentro de los que se mencionan los denominados, de porcentajes integrales, razones financieras, control financiero DUPONT, valor económico agregado (EVA) y el modelo Z de Altman.

La población es considerada por los mismos autores como el “conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (Hernández, Hernández y Baptista, 2014, p. 174). La población que atiende esta investigación corresponde al estrato pequeñas empresas dentro del sector PYME, las pequeñas empresas como se ha señalado se encuentran en un rango de facturación anual comprendido entre 4 y 100 millones de pesos y una generación de empleos comprendida entre 11 y 50 plazas, características que demandan procesos administrativos a la altura de la información requerida dentro de la investigación.

La muestra se delimita de acuerdo a los objetivos de la investigación, acotándose a un estudio de caso de una pequeña empresa PYME, del sector servicio y área de salud, ubicada en el estado de Tabasco, municipio de Centro y que cuenta con las características descritas en el párrafo que antecede siendo viable para el estudio pertinente. La muestra es, según Hernández, Hernández y Baptista (2014), un subgrupo de la población. Se puede decir que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características, al que terminamos llamando *población*.

## Resultados

La investigación presentada se encuentra en etapa de desarrollo. Esta situación permite contar con resultados parciales pero insuficientes para ser presentados dentro de la sección. Sin embargo, se realiza una referencia menor a elementos integradores de los mismos como parte de las conclusiones.

## Discusión y conclusiones

Se ha demostrado la importancia del sector PYME para las economías mundiales. Tratándose de economías denominadas de primer mundo así como economías de países emergentes o en vías de desarrollo, el sector PYME es el motor principal. Sin excepción, el sector PYME representa un porcentaje superior al 90% de las empresas que integran una economía cualquiera. El sector PYME comprende a las denominadas pequeñas y medianas empresas, en algunas economías como es el caso de la mexicana se considera adicionalmente a las empresas conocidas como micros. Las empresas micro equivalen a la mayoría del sector para el caso de México, sin embargo, es un estrato que no se ha considerado en la investigación debido a que su presencia responde más a una respuesta o solución a la falta de empleo, es decir, viene a ser una variante de autoempleo que toma la forma de una microempresa, razón por la que se le ha conocido como el sector del *changarreo*.

Tratándose de empresas pequeñas y medianas identificamos sistemas más estructurados de organización, incluyendo niveles jerárquicos, sin embargo y especialmente en las pequeñas empresas la administración es centralizada en una figura que en la mayoría de los casos es la del fundador, por lo tanto la toma de decisiones pasa por una persona que en su mayoría se apoya en la experiencia propia dejando de lado las herramientas elaboradas y probadas para este propósito. La toma de decisiones centralizada en una persona es uno de los principales factores de riesgo para la supervivencia de las pequeñas empresas, se ha abundado en las cifras alarmantes sobre fracaso empresarial dentro de este estrato y de igual manera se ha vertido información que corrobora que una mala administración causada por desconocimiento e inexperiencia para la toma de decisiones es la principal causa del citado fracaso.

En la medida en que las pequeñas empresas se apoyen en la toma de decisiones fundamentada en la utilización de la información financiera generada, se estará en condiciones de aportar soluciones de crecimiento que afianzarán la negociación permitiéndole mantenerse y crecer paulatinamente. La riqueza de la investigación estriba en confrontar las decisiones que durante los periodos estudiados se han tomado sin considerar el análisis e interpretación de información financiera versus las decisiones y soluciones identificadas auxiliándose en la riqueza de los indicadores financieros disponibles para la evaluación de la información que se genera dentro de las propias negociaciones.

## Referencias

- Albarrán, E., & Gómez, P. (10 de 08 de 2015). *El Economista*. Obtenido de <http://eleconomista.com.mx/finanzas-publicas/2015/08/10/ingresos-petroleros-solo-representan-1864-presupuestarios>
- Amat, O. (2008). *Análisis de estados financieros, fundamentos y aplicaciones*. España: Gestio 2000.
- América latina: en busca de pymes más competitivas. (13 de 6 de 2016). *caf.com*. Recuperado el 12 de 3 de 2017, de <https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2016/06/america-latina-en-busca-de-pymes-mas-competitivas/>
- Anzola, S. (2002). *Administración de pequeñas empresas* (2 ed. ed.). Mexico D.F.: McGraw Hill.
- Bravo, M., Lambretón, V., & Márquez, H. (2007). *Introducción a las finanzas* (1a ed.). Naucalpan de Juárez: Pearson educación.
- Cervantes, J. C. (10 de 11 de 2010). *pymesdemexico.wordpress.com*. Recuperado el 12 de 3 de 2017, de <https://pymesdemexico.wordpress.com/2010/11/10/historia-de%C2%A0las%C2%A0pymes/>
- Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera. (2016). *Normas de información financiera 2016*. México, D.F.: Instituto de Contadores Públicos de México.
- Diversas, durante. (04 de 05 de 2016). Diversas, durante el Anuncio del Programa de Reactivación Económica y Desarrollo Productivo de los Estados de Campeche y de Tabasco. Villahermosa, Tabasco, México.
- El método Altman Z Score. (21 de 9 de 2014). *bbvacontuempresa.es*. Recuperado el 12 de 3 de 2017, de <http://www.bbvacontuempresa.es/a/el-detectaquiempresas-empresariales-el-metodo-altman-z-score>
- Enriquez, C. (15 de 7 de 2015). *revistalideres.ec*. Recuperado el 12 de 3 de 2017, de <http://www.revistalideres.ec/lideres/america-latina-cifras-empresas-pymes.html>
- Flores, J. (20 de 03 de 2013). *Forbes México*. Obtenido de <http://www.forbes.com.mx/mexico-necesita-menos-pymes/#gs.e9VIALE>
- Flores, Z. (12 de 05 de 2016). *El Financiero*. Obtenido de <http://www.elfinanciero.com.mx/economia/se-profundiza-crisis-de-empleo-en-estados-petroleros-en-abril.html>
- García, V. (2014). *Introducción a las finanzas* (Primera edición ebook ed.). México, D.F.: Patria.
- Garrido, H. (26 de 01 de 2016). *20 Minutos*. Obtenido de <http://www.20minutos.es/noticia/2653191/0/causas-efectos/crisis-petroleo-barato/perjudicados-beneficiados/>
- Garza, J. (2005). *Administración Contemporánea* (2 ed.). México, D.F.: McGraw-Hill.
- Guajardo, G., & Andrade, N. (2008). *Contabilidad Financiera* (5 ed.). Mexico, D.F.: McGraw-Hill Interamericana.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2015). *Censos Económicos (2014) Micro, pequeña, mediana y gran empresa: estratificación de los establecimientos*. México: INEGI.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (s.f.). *Cuentame Inegi*. Obtenido de <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/Tab/Economia/default.aspx?tema=ME&e=27>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (s.f.). *INEGI*. Obtenido de [http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ce/ce2014/doc/minimonografias/mtab\\_ce2014.pdf](http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ce/ce2014/doc/minimonografias/mtab_ce2014.pdf)
- Islam, I., & Verick, S. (2014). *De la Gran Recesión a la recuperación del mercado de trabajo, Resumen Ejecutivo*. Global: Plaza y Valdez Editores.
- La importancia global de las pymes. (10 de 10 de 2013). *news.sap.com*. Recuperado el 12 de 03 de 2017, de [news.sap.com: http://news.sap.com/latinamerica/2013/10/10/importancia-global-pymes/](http://news.sap.com/latinamerica/2013/10/10/importancia-global-pymes/)

- Las pequeñas y medianas empresas. (12 de 2016). *europarl.europa.eu*. Recuperado el 12 de 3 de 2017, de [http://www.europarl.europa.eu/atyourservice/es/displayFtu.html?ftuId=FTU\\_5.9.2.html](http://www.europarl.europa.eu/atyourservice/es/displayFtu.html?ftuId=FTU_5.9.2.html)
- México ha reducido. (28 de 01 de 2016). *Sputnik Mundo*. Obtenido de <http://mundo.sputniknews.com/economia/20160128/1056188709/mexico-reduce-dependencia-china.html>
- Murow, E. (08 de 07 de 2015). *elfinanciero.com.mx*. Recuperado el 12 de 3 de 2017, de <http://www.elfinanciero.com.mx/power-tools/errores-que-debe-evitar-una-pyme.html>
- Perdomo, A. (2004). *Analisis e interpretación de estados financieros*. México: Thomson.
- Pérez, J. (18 de 09 de 2013). *OEM*. Obtenido de <http://www.oem.com.mx/oem/notas/n3126292.htm>
- PRO MEXICO Inversión y Comercio. (s.f.). *PRO MEXICO*. Obtenido de <http://www.promexico.gob.mx/negocios-internacionales/pymes-eslabon-fundamental-para-el-crecimiento-en-mexico.html>
- Que son las Instituciones. (s.f.). *Bretton Woods Project*. Obtenido de <http://www.brettonwoodsproject.org/es/2008/02/art-560735/>
- Rapoport, M., & Brenta, N. (2010). La crisis económica mundial: ¿El desenlace de cuarenta años de inestabilidad? *Problemas del desarrollo*, 7-30. Obtenido de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0301-70362010000400002&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-70362010000400002&lng=es&tlng=es).
- Reséndiz, F. (05 de 05 de 2016). *El Universal*. Obtenido de <http://www.eluniversal.com.mx/articulo/nacion/politica/2016/05/5/pena-nieto-anuncia-nuevo-impulso-para-tabasco-y-campeche>
- Robles, C. (2012). *Fundamentos de administración financiera* (1a ed.). Tlalnepantla: Red tercer milenio.
- Rodriguez, J. (2003). *Administración de pequeñas y medianas empresas* (5 ed. ed.). México, D.F.: Cengage Learning Editores.
- Sánchez, G. (3 de 9 de 2015). *el EMPRESARIO.MX*. Recuperado el 12 de 3 de 2017, de <http://el EMPRESARIO.MX/siete-errores-comunes-que-impiden-desarrollo-pymes-0>
- Tabasco se ubica. (31 de 10 de 2014). *La Jornada en Linea*. Obtenido de <http://www.jornada.unam.mx/ultimas/2014/10/31/tabasco-se-ubica-en-cuarto-lugar-nacional-en-crecimiento-economico-inegi-3572.html>
- Xicotencatl, F., & Gonzalez, H. (08 de 02 de 2016). *Excelsior*. Obtenido de <http://www.excelsior.com.mx/nacional/2016/02/08/1073719>
- Yubero, M. (s.f.). *Expansión*. Obtenido de <http://www.expansion.com/diccionario-economico/securities-and-exchange-commission-sec.html>



## ¿El compromiso organizacional depende de la edad, escolaridad y antigüedad de los trabajadores?

Alba Carrión Maura Odalid<sup>1</sup> & Máynez Guaderrama Aurora Irma<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Instituto de Ciencias Sociales y Administración DMCU  
Ciudad Juárez, Chihuahua, México, al130888@alumnos.uacj.mx, C. José de Jesús Macías Delgado, Núm. 18100  
(+52)688 21 00.

<sup>2</sup>Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Instituto de Ingeniería y Tecnología IIT  
Cd. Juárez, Chihuahua, México, amayne@uacj.mx, Av. del Charro, Núm. 450 Nte (+52)688 48 01.

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex*

*Artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: Abril de 2017*

*Fecha de publicación en línea: Junio de 2018*

---

### Resumen

Actualmente, en las organizaciones existen diversos factores que influyen en los trabajadores para un buen desarrollo de sus actividades; uno de los más importantes, es el compromiso organizacional. El objetivo de esta investigación fue analizar si en esta variable influyen diversas características demográficas de los empleados que laboran en una asociación civil ubicada en Ciudad Juárez. El estudio fue de tipo cuantitativo, no experimental, transversal y descriptivo, se utilizó un instrumento con 13 ítems que permitió evaluar el compromiso organizacional a una muestra de 50 trabajadores. Se realizaron análisis de varianza, considerando como variables demográficas la edad, la escolaridad y la antigüedad. Los resultados demuestran que no existen diferencias significativas en ninguna de las variables demográficas analizadas.

Palabras Clave: compromiso organizacional, asociación civil, organización.

### Abstract

Currently, in the organizations there are several factors that influence the workers for a good development of their activities, one of the most important is the organizational commitment. The objective of this research was to analyze the organizational commitment and diverse demographic characteristics of the employees who work in a civil association located in Ciudad Juárez. The study was a quantitative, non-experimental, cross-sectional and descriptive, and an instrument with 13 items was used to evaluate the organizational commitment to a sample of 50 workers. Analysis of variance was performed, considering demographic variables age, schooling and seniority. The results show that there are no significant differences in any of the demographic variables analyzed.

Key words: organizational commitment, civil association, organization

## Introducción

Actualmente las organizaciones poseen su propio conjunto de normas y creencias; éstas reflejan la mentalidad que predominan en ellas (Díaz, García y Guillen, 2015). Carbó y Segovia (2011) exponen que el conocimiento dentro de la organización es en la actualidad un recurso valioso para la empresa, y Galicia (2001) refiere que no basta solo con el conocimiento para mejorar las condiciones de vida, sino que es necesario tomar en cuenta la parte humana para lograr los objetivos organizacionales. En la misma vertiente, Rodríguez, Ferrer, Díaz y Pecino (2014) refieren al compromiso como parte esencial de las organizaciones, mientras que Omar y Urteaga (2008) señalan que este constructo funge como fuente de ventaja competitiva en este mundo globalizado.

El no fomentar el compromiso organizacional dentro de las empresas puede tener como consecuencia el desinterés de los empleados hacia las actividades y objetivos organizacionales (Galicia, 2001). Por su parte, Böhr, Solares, y Romero (2014) exponen que es un error de las organizaciones vincular solamente al compromiso organizacional con la rotación de personal. Asimismo, hacen énfasis en que el invertir en el compromiso organizacional ayudará a que los empleados fortalezcan su interacción.

Existe evidencia empírica que señala que el éxito de las organizaciones solo se conseguirá si se logra comprometer a los trabajadores, por consiguiente incrementará el desempeño laboral, favorecerá a la eficiencia y eficacia dentro de la empresa (Mañas, Salvador, Boada, González y Agulló, 2007). Galicia (2001) refiere que el compromiso organizacional también incrementa la intención de permanecer dentro de la organización, mientras que Gil y Mercado (2016) exponen que los colaboradores con mayor compromiso organizacional buscan resolver problemas dentro de la organización; además señalan que esta variable actúa como estrategia para el afrontamiento de las situaciones estresantes dentro de la vida organizacional. Rivas y De la Fuente (2009) infieren que al contar con empleados comprometidos, existe una reducción en costos de rotación; además los colaboradores comprometidos con la organización no necesitan ser supervisados, ya que conciben las metas organizacionales como propias.

Esta investigación tiene como objetivo analizar si la edad, el sexo y la antigüedad son factores que impactan sobre el compromiso organizacional, tomando como contexto de estudio la asociación civil Los Ojos de Dios, ubicada en Ciudad Juárez, Chihuahua, México. El trabajo de investigación se encuentra organizado en cuatro partes. En la primera, se detalla la revisión de literatura; en la segunda, se describe la metodología de investigación; en la tercera, se aborda el análisis de resultados; finalmente, se presentan las conclusiones del estudio.

## Marco teórico

El compromiso organizacional refleja la identificación de un empleado con su organización (Fenster, 2005). Desde el punto de vista del trabajador esta variable ofrece estabilidad y satisfacción de necesidades materiales y psicológicas, y dicha variable cobra importancia dentro de las empresas debido a que impacta directamente las actitudes de los empleados, la cultura organizacional, los valores y las metas, además de que brinda información sobre las causas que retienen al trabajador y que lo hace más productivo; en consecuencia, hacer la inversión correspondiente para el fomento de este vínculo es algo necesario dentro de las firmas (Betanzos, 2007; Böhr et al., 2014). Para Bayona, Legaz y Madorrán (1999) el compromiso organizacional es uno de los mecanismos que utiliza la dirección de recursos humanos, para estudiar la lealtad y vinculación de los empleados con la organización, éste existe entre los integrantes de una organización particularmente cuando el empleado se identifica con la misma o sus objetivos son muy similares a los de ésta.

De acuerdo a la revisión de literatura, existen diversas conceptualizaciones del compromiso organizacional, entre ellas la sugerida por Poblete (2009) en la que se le define como el grado en que el individuo hace suyos los objetivos y valores de la empresa, manifestándolo con una fuerte lealtad hacia la organización. A pesar del gran número de investigaciones de este constructo, una de las investigaciones con mayor relevancia es la de Meyer y Allen (Mañas et al., 2007), la cual fue gestada a mediados de los años ochenta; en ella se indica que el compromiso organizacional se vincula con la intensidad con la que un individuo se involucra e identifica con su organización (Allen y Meyer, 1996), además de analizar las distintas formas de vinculación psicológica que un trabajador puede desarrollar por la organización.

Dentro de la investigación de Meyer y Allen se identifican y combinan las aproximaciones que existen dentro de un constructo con tres dimensiones que se relacionan entre sí (Arciniega & González, 2012). La primera de ellas, es el compromiso afectivo, el cual Meyer y Allen (1991) definen como el vínculo emocional con la organización, mientras que Rodríguez et al. (2014) infieren como la identificación e involucramiento emocional del trabajador hacia la organización.

En base a la evidencia se puede afirmar que cuando el trabajador emplea este tipo de compromiso permanece en la organización “porque quiere” y que la vinculación se da por medio de la calidez y pertenencia hacia la misma (Poblete, 2009). Por otra parte, el compromiso de continuidad es descrito por Meyer y Allen (1991) como la permanencia del trabajador por necesidad; éste se desarrolla debido a la conciencia del individuo, con respecto a la inversión de tiempo y esfuerzo que se perdería al abandonar la organización, o la dificultad de encontrar un nuevo empleo (Galicia, 2001). La última dimensión es el compromiso normativo, el cual es definido como la obligación que el individuo siente con la organización (Meyer & Allen, 1991); en esta clase de compromiso se hace referencia al deber que se tiene por permanecer dentro de la organización, porque se piensa que es lo correcto, lo cual en ocasiones tiene que ver con las prestaciones que el individuo recibe por parte de la organización (Bayona et al., 1999; Galicia, 2001).

Jaros et al. (1993) exponen que el compromiso normativo está influenciado por un apego que proviene del razonamiento de la moral. La evaluación del compromiso organizacional desde estas tres dimensiones, permite a la organización obtener resultados



más concretos al inferir en el tipo de compromiso que cada trabajador puede llegar a experimentar durante su estadía en la organización y de esta manera predecir su reacción ante determinados estímulos (Ríos, Ramírez, del Rayo, & Ferrer 2010). Para desarrollar el compromiso organizacional requerido en los colaboradores dentro de las organizaciones, Ríos et al. (2010) mencionan que es necesario reconocer el conocimiento, las habilidades y capacidades, y potenciarlas en los trabajadores; de esta manera, los colaboradores desarrollarán un vínculo hacia la organización por el hecho de que ésta se preocupa por su desarrollo profesional e intelectual.

### Método

Este trabajo de investigación es de tipo cuantitativo, no experimental, transversal y descriptivo. La muestra fue no probabilística y se realizó un muestreo por conveniencia a 50 trabajadores, considerándose como sujetos de estudio a cualquier empleado que labora en la asociación civil sin fines de lucro, específicamente en los Ojos de Dios. Como técnica de recolección de datos se aplicó un cuestionario, el cual fue suministrado personalmente a cada uno de los trabajadores. Como software para el análisis de datos se utilizó el SPSS versión 22.

El instrumento consta de 14 ítems [Véase tabla 1] que miden las tres dimensiones del compromiso organizacional, con una escala tipo Likert de 5 puntos, donde las opciones de respuesta fueron: totalmente en desacuerdo, desacuerdo, ni de acuerdo ni desacuerdo, de acuerdo, t totalmente de acuerdo. El compromiso organizacional se midió a través de una adaptación de la escala validada por Lee, Allen, Meyer, y Rhee (2001) y Máynez y Cavazos (2015), además se incluyeron datos demográficos tales como género, edad, escolaridad y antigüedad dentro de la organización.

Tabla 1. Ítems de la escala de Comportamiento organizacional.

<i>Compromiso Afectivo:</i>
Creo que mis valores personales y los valores de la institución son semejantes
Estoy dispuesto a poner todo mi empeño para que esta organización logre sus metas
Realmente me preocupa el éxito de esta organización
Me siento orgulloso de ser parte de esta organización
Esta organización me inspira para que dé lo mejor de mí en mi trabajo
<i>Compromiso de Continuidad:</i>
Sería muy perjudicial para mi vida si decidiera dejar la organización
Siento que tengo pocas opciones de trabajo
Sería muy difícil para mí dejar la organización ahora mismo, aunque quisiera
No dejaré mi organización ahora porque siento una obligación hacia las personas que trabajan conmigo
Debo mucho a mi organización
<i>Compromiso normativo:</i>
Moralmente le debo mucho a esta organización
Esta organización merece mi lealtad
Incluso si fuera por beneficio propio, no siento que sea correcto dejar esta organización

Fuente: Tomada de Lee, Allen, Meyer y Rhee, 2001; Máynez y Cavazos, 2015.

En este trabajo de investigación se plantea una hipótesis general, así mismo para efecto de análisis se proponen tres hipótesis particulares:

H<sub>0</sub>: No existen diferencias significativas en el liderazgo transformacional en función de la edad, la escolaridad y la antigüedad.

H<sub>0a</sub>: El liderazgo transformacional no difiere en función de la edad del sujeto

H<sub>0b</sub>: El liderazgo transformacional no es distinto en relación a la escolaridad del trabajador

H<sub>0c</sub>: El liderazgo transformacional no es distinto en función a la antigüedad del trabajador

Para probar las diferencias, en función de las variables edad, escolaridad y antigüedad, se utilizó el análisis de varianza de un factor, dicha herramienta permite identificar si existen o no diferencias significativas en los diferentes grupos.

### Resultados

A continuación, se presentan los resultados de los datos demográficos de acuerdo con el perfil de los sujetos de estudio. Como se muestra en la tabla 2, el número de hombres equivale al 21.6% y el 78.4% son mujeres, el 37.3% son mayores de 40 años; 23.5% terminaron la secundaria y finalmente el 64.37% han laborado en la organización por más de 1 año. Cabe resaltar que el 100% de los sujetos de estudio laboran en la asociación civil Los ojos de Dios.

Tabla 2. Perfil de los sujetos de estudio.

Característica		No. de personas n=51	%
Sexo	Hombre	11	21.6
	Mujer	40	78.4
Edad	Entre 18 y 25 años	10	19.6
	Entre 26 y 32 años	9	17.6
	Entre 33 y 39 años	13	25.5
	Más de 40 años	19	37.3
Escolaridad	Secundaria	12	23.5
	Preparatoria	9	17.6
	Técnico	8	15.7
	Licenciatura	10	19.6
	Otro	12	23.5
Antigüedad	Menos de un año	18	35.3
	Entre 1 y 3 años	19	37.3
	Entre 4 y 7 años	11	21.6
	Más de 8 años	3	5.9

Fuente: Elaboración propia.

**Análisis de la varianza (ANOVA).** Se realizó un Análisis factorial Exploratorio del constructo compromiso organizacional y de cada una de sus dimensiones, utilizando como criterio de extracción el número de factores, siendo este fijado en 1. Posteriormente se procedió a realizar el análisis de varianza de un factor, Los resultados muestran que no existen diferencias estadísticamente significativas en el compromiso organizacional, con base en las variables de edad, escolaridad y antigüedad.

Lo anterior es debido a que los valores  $p$  obtenidos en el ANOVA arrojaron valores mayores al nivel de significancia ( $\alpha=0.05$ ). Los resultados del análisis de varianza revelan que tanto a nivel constructo como dimensional, no existen diferencias significativas [ver tabla 3]. Es decir, los resultados obtenidos en compromiso organizacional, no se ven afectados por la edad de los trabajadores, dado que los resultados muestran nivel de significancia de compromiso global ( $p=0.422$ ), afectivo ( $p=0.331$ ), continuidad ( $p=0.429$ ) y normativo ( $p=0.489$ ). Con respecto al grado de preparación con el que cuentan los empleados, se muestran valores de significancia de compromiso global ( $p=0.464$ ), afectivo ( $p=0.461$ ), continuidad ( $p=0.698$ ) y normativo ( $p=0.221$ ).

Finalmente, el tiempo que tienen laborando en la asociación muestra valores de compromiso global ( $p=0.429$ ), afectivo ( $p=0.737$ ), continuidad ( $p=0.145$ ) y normativo ( $p=0.607$ ). Por ello, se determina que ninguna de las tres variables utilizadas como factor tiene efecto sobre el compromiso organizacional.

Tabla 3. Prueba de ANOVA entre los grupos con base en la edad, escolaridad y antigüedad respecto al compromiso organizacional

	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig
<b>Edad</b>					
Compromiso global	380.388	3	126.796	.954	.422
	6244.592	47	132.864		
	6624.980	50			
<b>Afectivo</b>					
	57.653	3	19.218	1.171	.331
	771.523	47	16.415		
	829.176	50			
<b>Continuidad</b>					
	80.592	3	26.864	.940	.429
	1343.447	47	28.584		
	1424.039	50			
<b>Normativo</b>					
	23.938	3	7.979	.820	.489
	457.356	47	9.731		
	481.294	50			
<b>Escolaridad</b>					

	Compromiso global	487.992	3	121.998	.914	.464
		6136.989	47	133.413		
		6624.980	50			
	Afectivo	61.318	3	15.330	.918	.461
		767.858	47	16.693		
		829.176	50			
	Continuidad	65.334	3	16.333	.553	.698
		1358.706	47	29.537		
		1424.039	50			
	Normativo	55.152	3	13.788	1.488	.221
		426.142	47	9.264		
		481.294	50			
	Antigüedad					
	Compromiso global	374.661	3	124.887	.939	.429
		6250.319	47	132.986		
		6624.980	50			
	Afectivo	21.856	3	7.285	.424	.737
		807.321	47	17.177		
		829.176	50			
	Continuidad	152.967	3	50.989	1.885	.145
		1271.072	47	27.044		
		1424.039	50			
	Normativo	18.247	3	6.082	.617	.607
		463.047	47	9.852		
		481.294	50			

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SPSS.

### Conclusiones

En este trabajo de investigación se analizó si existían diferencias significativas en el compromiso organizacional, en función de la edad, la escolaridad y la antigüedad de los empleados que laboran en la asociación civil Los Ojos de Dios. Los resultados obtenidos revelan que no existen diferencias significativas, ni a nivel constructo ni a nivel dimensional en el compromiso organizacional con respecto a las variables demográficas estudiadas, por lo tanto, no se rechaza la hipótesis nula.

Las organizaciones no solo se enfrentan a grandes retos constantemente, sino que resulta necesario contar con empleados verdaderamente comprometidos. Por ello, el compromiso de los individuos para con las empresas y de éstas con los empleados, es indispensable para lograr resultados exitosos, dado que éste se ve reflejado en la identificación que el empleado tiene para con la organización. Tal como lo señala Fenster (2005), el compromiso proporciona estabilidad laboral. Sin embargo Betanzos (2007) y Böhr et al. (2014) consideran que es indispensable que las organizaciones realicen inversiones en fomentar el vínculo de compromiso tanto de los empleados para con la organización y de esta para con los empleados, dado que ayuda a generar y fortalecer ventajas competitivas sostenibles para la firma.

En general se puede concluir, que el compromiso organizacional no depende de la edad, del nivel de estudios, ni de la antigüedad que los empleados tienen en la organización. Este depende más de los valores personales que posee cada uno de los empleados, y los cuales están alineados a los valores institucionales. Con la finalidad de seguir avanzando en el conocimiento con respecto al compromiso organizacional, se recomienda analizar dicho constructo con otras variables organizacionales relevantes como la cultura organizacional, la inteligencia emocional, el contrato psicológico, y el empoderamiento, entre otras.

## REFERENCIAS

- Allen, N. J. y Meyer, J. P. (1996). Affective, continuance, and normative commitment to the organization: An examination of construct validity. *Journal of Vocational Behavior*, 49(3), 252-276.
- Arciniega, L. M. y González, L. (2012). Explorando los flancos de la lealtad: análisis de la estructura y significado de la dimensión normativa del compromiso organizacional. *Revista de Psicología Social*, 27(3), 273-285. doi: 10.1174/021347412802845568
- Bayona, C., Legaz, S. G. y Madorrán, C. (1999). *Compromiso organizacional: implicaciones para la gestión estratégica de los recursos humanos*: Departamento de Gestión de Empresas. Universidad Pública de Navarra.
- Betanzos, N. D. (2007). Análisis psicométrico del compromiso organizacional como variable actitudinal. *Anales de Psicología*, 23(2), 207.
- Böhrt, R., Solares, L. y Romero, C. (2014). Evolución del Contrato Psicológico y el Compromiso Organizacional con la Edad y la Antigüedad. *Ajayu Órgano de Difusión Científica del Departamento de Psicología UCBS*, 12(1), 33-63.
- Carbó, G. T. y Segovia, A. O. (2011). Antecedentes Organizacionales y Personales de las Intenciones de Compartir Conocimiento: Apoyo, Clima y Compromiso con la Organización. *Organizational and Individual Antecedents on Knowledge-Sharing Intention: Perceived Organizational Support, Climate and Organizational Commitment.*, 27(3), 213-226. doi: 10.5093/tr2011v27n3a5
- Díaz, L. L. R., García, E. I. C. y Guillen, K. A. M. (2015). El impacto de la cultura organizacional en el desempeño laboral: el caso de Panificadora Mexicana SA de CV. *Revista Raites*, 1(1), 10-30.
- Fenster, T. (2005). *Gender and the city: the different formations of belonging*: na.
- Galicia, F. A. (2001). El compromiso personal hacia la organización y la intención de permanencia: algunos factores para su incremento. *Facultad de Contaduría y Administración, UNAM. Revista de Contaduría y Administración*, (200).
- Gil M., P. R. y Mercado S., P. (2016). Influencia del compromiso organizacional en la relación entre conflictos interpersonales y el síndrome de quemarse por el trabajo (burnout) en profesionales de servicios (salud y educación).
- Jaros, S. J., Jermier, J. M., Koehler, J. W. y Sincich, T. (1993). EFFECTS OF CONTINUANCE, AFFECTIVE, AND MORAL COMMITMENT ON THE WITHDRAWAL PROCESS: AN EVALUATION OF EIGHT STRUCTURAL EQUATION MODELS. *Academy of Management Journal*, 36(5), 951-995. doi: 10.2307/256642
- Lee, K., Allen, N. J., Meyer, J. P. y Rhee, K.-Y. (2001). The Three-Component Model of Organisational Commitment: An Application to South Korea. *Applied Psychology: An International Review*, 50(4), 596-614.
- Mañas, Á. M., Salvador, C., Boada, J., González, E. y Agulló, E. (2007). La satisfacción y el bienestar psicológico como antecedentes del compromiso organizacional. *Psicothema*, 19(3), 395-400.
- Máynez G., A. y Cavazos A., J. (2015). ¿Permanecer o abandonar?: Análisis de variables discriminatorias en una organización no lucrativa en México. *Nova scientia*, 7(13), 470-494.
- Meyer, J. P. y Allen, N. J. (1991). A three-component conceptualization of organizational commitment. *Human resource management review*, 1(1), 61-89.
- Omar, A. y Urteaga, F. (2008). Valores personales y compromiso organizacional. *Enseñanza e investigación en Psicología*, 13(2), 353-372.
- Poblete, G. Z. (2009). Compromisos organizacionales de los profesores chilenos y su relación con la intención de permanecer en sus escuelas. *Organizational commitment of chilean teachers and their relationship to intention to remain in their schools.*, 41(3), 445-460.
- Ríos, M. M., Ramírez, T., del Rayo, M. y Ferrer, J. G. (2010). El empowerment como predictor del compromiso organizacional en las Pymes. *Contaduría y administración*(231), 103-125.
- Rivas, L. T. S. y de la Fuente I., A. H. (2009). El clima y el compromiso organizacional en las organizaciones. *Revista Internacional La nueva gestión organizacional*, 5(9).
- Rodríguez, M. Á. M., Ferrer, C. M. S., Díaz Fúnez, P. A. y Pecino Medina, V. (2014). Impacto de la comunicación de funciones directivas sobre el compromiso de los trabajadores en la Administración Pública. (Spanish). *Communication in Leadership Impact Commitment of Workers in Public Administration. (English)*, 13(4), 1581-1587. doi: 10.11144/Javeriana.UPSY13-4.icfd



## La Industria Automotriz en México y El Desarrollo de Proveedores Nacionales

*Canales Ramírez Gregorio Manuel; Villalpando Cadena Paula; Blanco-Jiménez Mónica;*

*Alarcón Martínez Gustavo*

*Facultad de Contaduría Pública y Administración*

Profesores de tiempo completo de la Universidad Autónoma de Nuevo León

*Av. Universidad s/n, Ciudad Universitaria, San Nicolás de los Garza, N.L, México, Tel:  
83294000.*

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex*

*Artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: Abril de 2017*

*Fecha de publicación en línea: Junio de 2018*

---

### RESUMEN:

La integración de cadenas de valor ha sido un tema fundamental en el desarrollo económico de cualquier economía, sin embargo, la problemática planteada es saber ¿Cómo integrar más proveedores nacionales de materias primas, partes y componentes del sector automotriz para que el beneficio de la producción repercuta en la industria nacional? Parece que hay ciertas dificultades a superar, por lo que el objetivo de esta investigación es analizar, desde una perspectiva teórica, los factores que dificultan seleccionar a los proveedores de materias primas y componentes nacionales por parte de las empresas armadoras de vehículos de la industria automotriz en general. Se realiza un análisis teórico a profundidad para presentar como hipótesis que los factores que afectan a esta industria son: La falta de calidad en los productos nacionales, los precios inadecuados, plazos de entrega irregulares, la falta de confianza y el no desarrollar lazos de colaboración.

**Palabras claves:** Industria Automotriz, Cadena de Valor, Desarrollo de Proveedores, México

### INTRODUCCIÓN

Una buena parte de la industria nacional mexicana fue creada a partir de políticas públicas enfocadas a ese objetivo. Con el cambio de modelo económico en 1986, la política industrial se enfocó a la producción competitiva de bienes manufacturados con destino a los mercados del mundo (principalmente EUA), y haciendo partícipe de forma creciente a la inversión extranjera. Los programas de Maquiladoras y el Decreto Automotriz de mediados de los años 60's fueron baluartes de este nuevo esquema, aunados a la nueva dimensión o entorno que proporcionaron los diversos tratados de libre comercio en la década de los 90's.

Hoy en día, el sector manufacturero mexicano representa el 18% del PIB total y contribuye con más del 81% de las exportaciones totales. Si consideráramos solamente las exportaciones del sector secundario, la participación del sector manufacturero sería superior al 96% del total (INEGI, 2013).

La Industria de Automotriz en México es una de las más importantes dentro del sector de las manufacturas del país. Actualmente este sector contribuye con el 3.5% del PIB Nacional, más del 19.8% del PIB manufacturero mexicano y representa más del 22% de las exportaciones totales. Para el 2014, se fabricaron 3.2 millones de automóviles, y la industria fabricante de vehículos pesados produjo 136,669 unidades. Las exportaciones mexicanas automotrices sumaron 2.4 millones de autos, lo que representó un crecimiento de 2.9% con respecto a 2012.

La industria en su conjunto emplea casi 700,000 personas en forma directa en más de 3,000 unidades económicas (esto incluye a todo el sector) (INEGI, 2014). Sin embargo, de los \$ 28,000 millones de dólares americanos de proveeduría que demanda la industria automotriz mexicana (principalmente de capital extranjero) al año, sólo \$13,000 millones se proveen con producción nacional (EL Financiero, 2012), lo cual significa que actualmente más de la mitad de la demanda estimada se suplir con proveeduría importada. Esto es más de \$15,000 millones. Más aún, muchos de los componentes que son ensamblados o producidos en México a su vez requieren materias primas importadas como el plástico, aluminio, acero, etc. Con lo cual, esta cifra definitivamente es mucho mayor. Esto nos lleva a uno de los componentes del fenómeno a analizar en este estudio: La gran dependencia de la cadena de valor de la industria automotriz en México de las importaciones.

Muchos de los expertos y asociaciones del sector automotriz (entre ellos el denominado Clúster Automotriz de Nuevo León, A.C. o CLAUT) coinciden en que el principal motivo por lo que se importan autopartes y materias primas es el “desconocimiento” de que existen fabricantes competitivos en México, y que estos cuentan con la capacidad de sustituir las importaciones. Sin embargo, creemos que deben existir factores determinantes adicionales que impiden el encadenamiento entre proveedor y comprador, y que, si se identifican y atienden, permitan mejorar el grado de integración nacional de las empresas automotrices en México.

Lo que nos lleva a nuestra pregunta de investigación y el objetivo de la misma. ¿Que impide fortalecer la proveeduría de materias primas y componentes nacionales en la industria automotriz en México?

## METODOLOGÍA

El objetivo de esta investigación es presentar un panorama de la industria automotriz en México y determinar cuáles son los factores que dificultan a las empresas armadoras de vehículos de la industria automotriz en general para seleccionar a los proveedores de materias primas y componentes nacionales. Por lo que la hipótesis es que esos factores son: La falta de calidad en los productos nacionales, los precios inadecuados, plazos de entrega irregulares, la falta de confianza y el no desarrollar lazos de colaboración.

Esta es una investigación exploratoria descriptiva donde se explica por una parte la importancia de la industria automotriz en México y sobre todo su impacto en la balanza comercial y la inversión extranjera directa y se presenta el fundamento teórico de las posibles variables que dificultan la selección de los proveedores de materias primas y componentes nacionales. Para lograr esto, se utiliza la técnica de investigación documental y bibliográfica que permite fundamentar desde una perspectiva teórica las variables dependientes e independientes propuestas. Tiene un diseño no experimental, transeccional y no longitudinal ya que solo se presenta la situación del fundamento teórico de las variables que permite darle un sustento a las hipótesis.

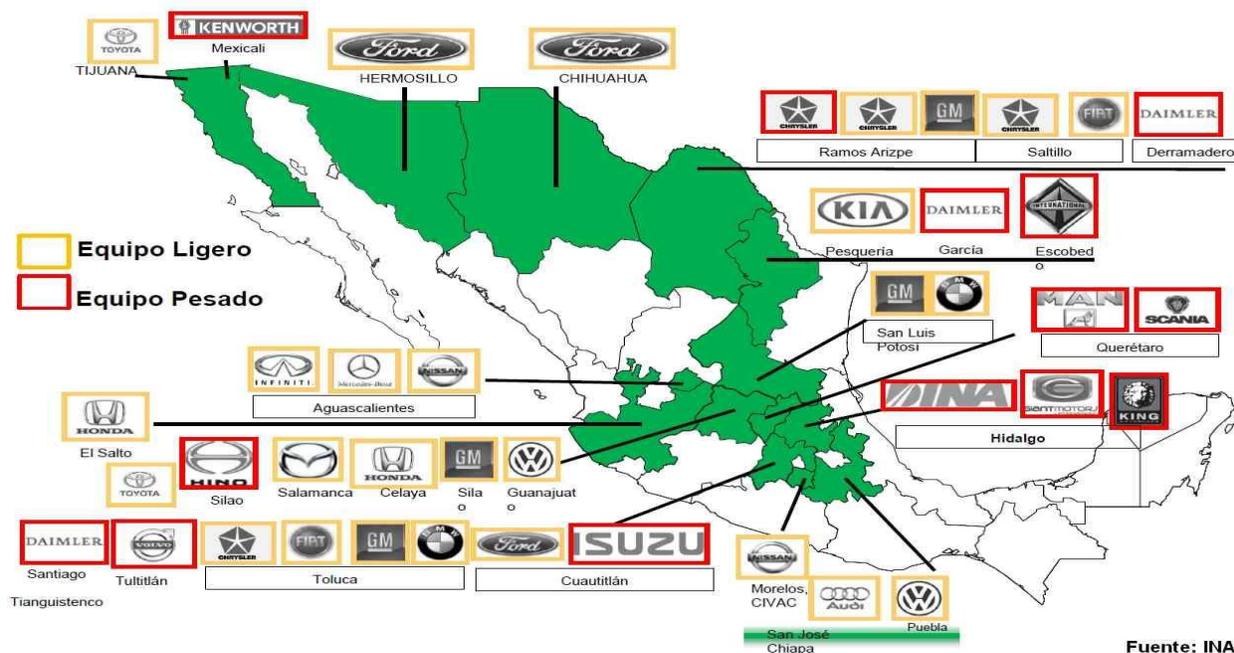
## ANTECEDENTES

### La industria Automotriz en México

El sector automotriz y de autopartes ha sido impulsada por la presencia de diez de las más importantes ensambladoras de vehículos (pesados y ligeros) del mundo, tales como *General Motors, Ford, Chrysler, Volkswagen, Nissan, Honda, BMW, Toyota, Volvo y Mercedes-Benz*. Para poder cumplir con fechas de entrega, muchos proveedores se han ubicado alrededor de las grandes armadoras de vehículos en México. La Asociación Mexicana de la Industria Automotriz (AMIA), que aglutina a las armadoras de vehículos nuevos con presencia en México.

**Figura 1.- Armadoras de vehículos con presencia en México y su ubicación**

## Geografía del Sector Automotor Mexicano



También existe la Industria Nacional de Autopartes, A. C. que integra a más de 600 empresas fabricantes de partes y componentes para el sector, desde circuitos electrónicos, arneses y partes de plástico; hasta motores, transmisiones y sistemas de dirección, por mencionar algunos.

Por otra parte, se reconoce que la integración nacional de los bienes manufacturados en el país por parte del subsector de la Industria Maquiladora de Exportación ha aumentado, pasando del 2% a mediados de los 80's a casi el 20%. Esto considerando que se trata de un sector especialmente sensible a los precios de sus materias primas y componentes como lo es la industria maquiladora de exportación (INEGI, 2013), pues esta industria fácilmente puede importar libre de arancel cualquier producto del exterior, y sólo si encuentra una situación favorable en México lo adquirirá localmente. Sin embargo, es importante puntualizar que, en los últimos 10 años, este porcentaje no ha crecido sustancialmente y más bien se ha quedado estático dando como resultado un estancamiento en la integración nacional y marcando un "tope" a las políticas públicas en este orden (Arteaga García, 2003). Más aún, tenemos que considerar que la Industria Maquiladora es un componente importante del sub-sector manufacturero de exportación (INEGI, 2013).

La industria automotriz ha sido estratégica para México desde mediados del siglo pasado. Ya para 1980, en la matriz de insumo-producto que se construyó para esa época, la rama automotriz y su rama auxiliar de proveeduría eran líderes entre todas las demás ramas de dicha matriz en México (López G., 1991).

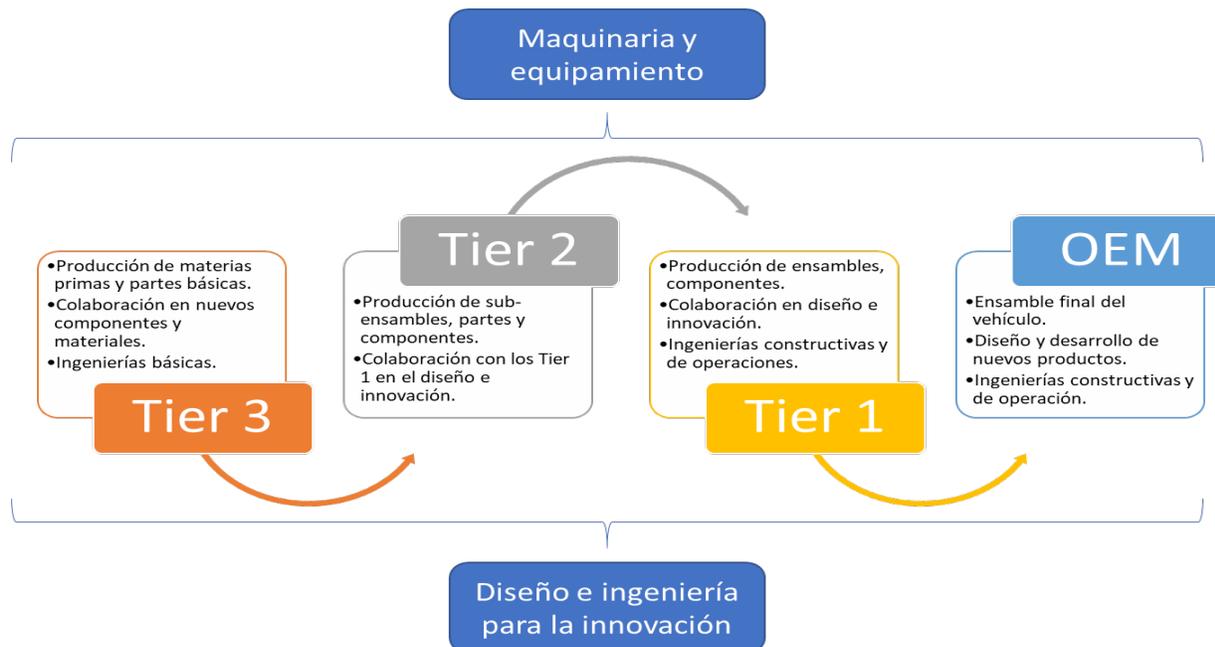
Esta situación excepcional de la industria automotriz, y su consecuente impacto en muchas ramas de otras industrias como la del acero, plástico, caucho, eléctrica, electrónica, vidrio, química, servicios, etc., debería de tener una mayor integración en su cadena de valor de forma local (Mendoza Cota, 2009).

Encontrar los factores y condicionantes de las compras de empresas transnacionales fabricantes de equipo original y armadoras de equipo automotriz (OEM), y sus proveedores de primero (Tier 1), segundo (Tier 2) y tercer nivel (Tier 3) es de suma importancia para la integración de una cadena de valor en dicho sector (ver figura 2). En la literatura a la que se ha tenido acceso, se ha encontrado investigaciones de esta naturaleza o reportes de evaluaciones de compradores del sector. Sólo se ha encontrado referencia a su pobre desempeño (Arteaga García, 2003) y falta de integración de la cadena de valor, aun que han existido muchos intentos para su desarrollo (El Financiero, 2012).

Según un estudio elaborado por ProMéxico el sector automotriz se puede clasificar de la siguiente manera:

- Tier 1: Que son proveedores directos de las empresas armadoras de vehículos. Entre los componentes que desarrollan encontramos partes del motor, sistemas de dirección y suspensión, sistemas de aire acondicionado, componentes electrónicos, entre otros.
- Tier 2: Abarca a las empresas proveedoras de los Tier 1. Estas manufacturan equipos y productos que son utilizados en los componentes más avanzados / especializados de la industria automotriz. Entre los productos encontramos: partes forjadas, partes estampadas, partes de inyección de aluminio, partes fundidas, partes plásticas, partes maquinadas, etc.
- Tier 3: Son empresas proveedoras de insumos de los Tier 2, que cumplen los requerimientos de calidad necesarios que demanda la industria automotriz.

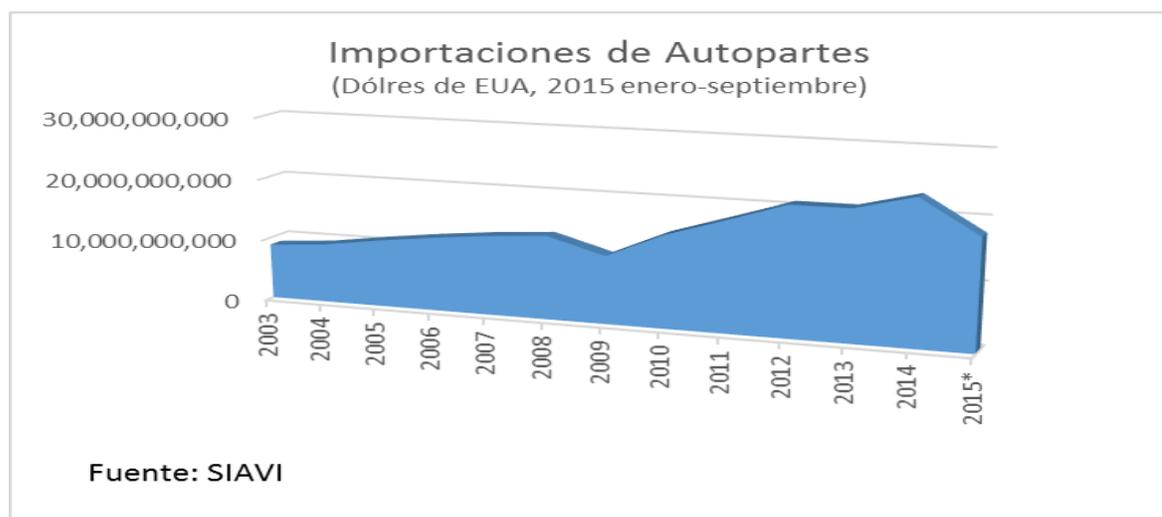
Figura 2.- Relaciones Cliente-Proveedor entre empresas de la Industria Automotriz



Fuente: Elaboración propia a partir de ProMexico (2014)

Sin embargo, se siguen observando (Gráfica 1) porcentajes de integración bajos en el sector lo que muestra una competencia fuerte de los componentes de importación y las materias primas. En el caso de los componentes, las importaciones siguen al alza como se puede ver en la gráfica siguiente:

Gráfica 1.- Importaciones de Autopartes en México (2003-2015)



Esta información sólo contiene los datos de fracciones arancelarias directamente relacionadas con la industria automotriz, pero si consideramos las materias primas como el acero para uso automotriz, plásticos, químicos y pinturas, componentes electrónicos, etc. Que no necesariamente son identificados como exclusivos para la industria automotriz, entonces consideramos que dichas importaciones son mucho más altas. Es difícil discriminar cuales de estas materias primas son para la industria



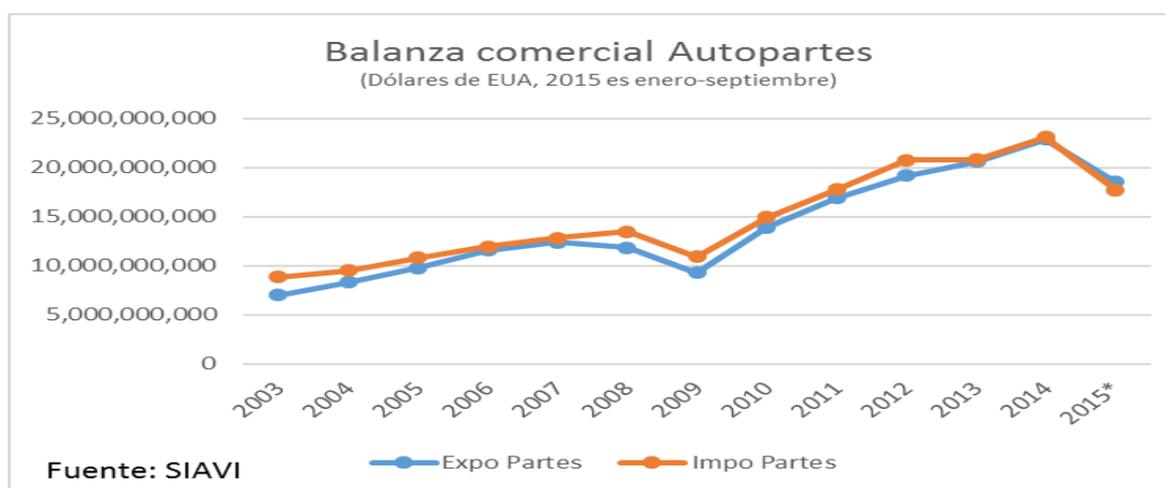
automotriz en particular, pero existe un aumento plausible en las importaciones de dichas materias primas durante los últimos años.

Lo que nos lleva a preguntar si ¿existe un límite a la integración nacional de la industria automotriz en México? ¿Qué determina dicho límite? ¿Las exportaciones de autopartes compensan las importaciones de las mismas en una suerte de “trade-off”, de tal manera de que la consecución de dicha integración resulta inútil? ¿Es deseable la integración total?

Estas preguntas son las que llevan a realizar esta investigación y ponen el marco de referencia de los objetivos generales y específicos. Ahora bien, se debe enfocar a el sector en lo particular, esto es, pasar de lo macro a lo sectorial, y más aún, llegar a lo micro o individual en las unidades productivas. Para ello se requiere ahondar en las teorías sobre la internacionalización de las empresas, la evolución de las cadenas de valor y la composición de las estrategias de compras de las empresas en este sector, cómo marco teórico de referencia y fuente de lo que pueden ser nuestros “constructos” o variables.

En la escena empírica y haciendo un análisis estadístico sobre la integración de la cadena de valor de esta industria automotriz encontramos que; si bien México es ya el sexto productor mundial de vehículos ligeros (un poco más de 3.4 millones según los datos de producción de la AMIA), sigue importando más de 18,000 millones de dólares al año de autopartes para lograr dicha producción (gráfica 2). Se estima (por parte de la misma AMIA) que la integración nacional apenas supera el 47% de los vehículos producidos en México.

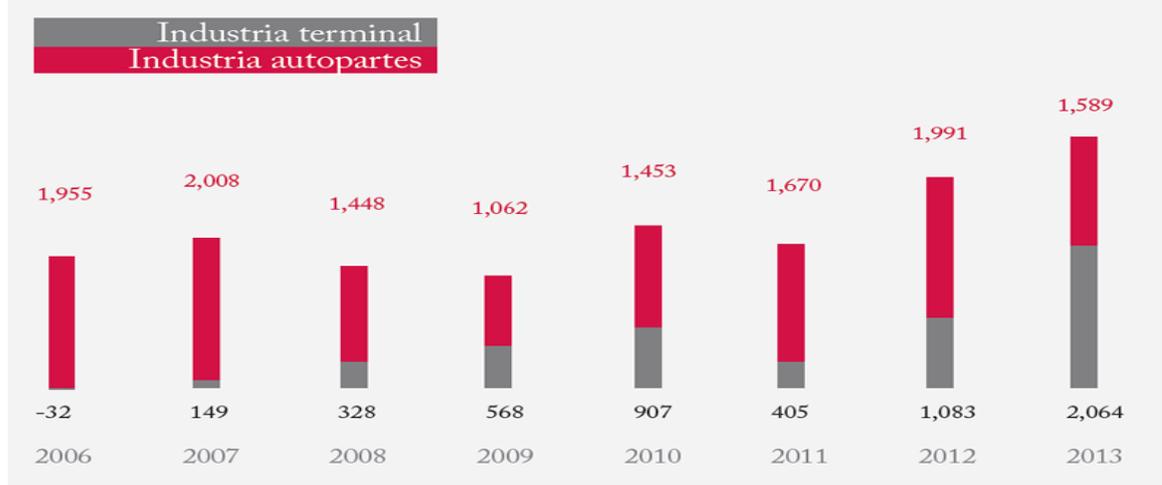
**Gráfica 2.- Balanza Comercial de Vehículos en México (2003-2015)**



Pero estas cifras no contemplan las diversas materias primas no identificadas directamente con la industria automotriz, pero que si forman parte de la cadena de valor. Más aún, se observa en las estadísticas de IED (gráfica 3) y de importaciones y exportaciones de autopartes, que cada vez que la inversión extranjera posiciona una nueva planta productiva en el país, incrementan la importación de autopartes o sus materias primas, y las exportaciones de las mismas (ver gráfica siguiente).

**Gráfica 3.- IDE en el sector automotriz en México (2006-2013)**

### Inversión Extranjera Directa en el sector automotriz, 2006-2013 (millones de unidades)



Si bien el sector es grande en cuanto al número de unidades productivas (casi 2,600), muchas de ellas son pequeñas establecimientos (DENUE-INEGI, 2013), y donde 89 de las 100 líderes productoras son subsidiarias de empresas extranjeras y representan la mayor producción para el mercado nacional y de exportación (ProMéxico-Unidad de Inteligencia de Negocios, 2013). Los fabricantes nacionales se centran en la producción para el mercado de repuesto (autopartes no originales para reparación de vehículos). Y aquellos pocos importantes que si son parte de la cadena de valor del sector (apenas 11 de ellos), son porque han logrado un posicionamiento a lo largo de muchos años de trabajo en sus líneas de producción y constituyen una parte pequeña de la demanda aparente.

Se investigan empresas del sector automotriz fabricantes de equipo original o plantas armadoras de vehículos (OEM), empresas proveedoras de éstas denominadas de primer nivel (Tier 1) y proveedoras de segundo nivel (Tier 2). Esto incluye un universo o población de aproximadamente unas 600 empresas (DGIPAT, 2012).

En específico, la estructura de proveeduría del clúster automotriz, y particularmente el de la fabricación de autopartes, consta de sub-clústeres de proveedores que bajo la forma modular de fabricación que ahora ha desarrollado esta industria, se pueden clasificar en: Sistema de suspensión, carrocería, sistema de frenado, sistema de transmisión, sistema de tracción, sistema de enfriamiento, sistema de dirección, sistema de seguridad, componentes eléctricos y electrónicos, sistema de escape, ruedas y neumáticos, y alimentación de combustible.

#### MARCO TEÓRICO

La variable dependiente en nuestro estudio viene a ser el resultado de una serie de acontecimientos y condicionantes que eventualmente desembocan en su determinación. Esto es, para llegar a que los compradores de empresas del sector automotriz en México tomen una decisión sobre una compra específica y que a su vez afectará el grado de integración nacional, requiere de un análisis específico.

Primero es importante determinar que es una compra nacional o qué se entiende por “grado de integración nacional” de un producto. Posteriormente, es menester entender el proceso mediante el cual se toman dichas decisiones y quién las toma. Más aún habría determinar cómo se perfecciona esta decisión y que establece su permanencia en el tiempo.

Sin embargo, el término “grado de integración nacional” ha sido ampliamente utilizado en las teorías de desarrollo económico y parte del hecho de elementos de contabilidad nacional desde un punto de vista estadístico y contable.

En uno de los primeros decretos de promoción de la industria automotriz en México se estipuló el grado de integración con la siguiente fórmula:

$$GIN = \frac{CPCPM}{CTP} \times 100$$

En donde GIN significa el Grado de Integración Nacional, CPCPM es el costo de las partes y componentes producidos en México, y CTP significa el costo total de producción del vehículo. En esta fórmula, los gastos de fabricación nacionales no son parte del costo nacional, pues se asume inherente al proceso productivo en México.

En una fórmula alternativa, se incluyen dichos gastos de fabricación, pero también los de logística y ventas de tal manera que la fórmula queda como sigue:

$$GINV = \frac{CTBSPM}{\text{Precio de venta del vehículo}} \times 100$$

Donde GINV es el grado de integración nacional a precios de venta, CTBSPM significa el costo total de bienes y servicios producidos y adquiridos en México. Este indicador le da una ponderación a los gastos de fabricación e incluso a la ganancia localizada en México.

Para efectos de nuestro estudio, elegimos la primera por ser más directa y enfocada a los fines y objetivos de la misma. Pues los gastos de fabricación se asumen de forma genérica para todos los eslabones en la cadena de valor.

### **Marco general de referencia de las variables**

La fuente que encontramos para la inclusión de las variables independientes ha sido variedad, pues en muchos de los escritos e investigaciones consultados (de hecho, en casi toda la bibliografía que se presenta en esta investigación) se hace referencia a varias de ellas como factores determinantes de la compra. Pero en forma específica, tenemos a las teorías microeconómicas de oferta y demanda en donde la determinación de precio de mercado es aquella en donde los oferentes y demandantes están de acuerdo en los términos de intercambio de los bienes en cuestión.

Sin embargo, estamos de acuerdo en que, para llevar a cabo el acto de adquisición de los bienes, se requieren más elementos decisivos. En las modernas actividades de compras de las empresas, y en particular de las automotrices, existen varios elementos que se deben considerar para la ejecución o perfeccionamiento de la enajenación de bienes.

Pero quizás el que resume mejor esta vasta literatura sobre el particular es una respetable organización que apoya el mejor entendimiento y operacionalización de la cadena de valor, el “Supply Chain Council” o por sus siglas en inglés “SCC”, que en su “Supply Chain Operations Reference Model” ó “SCOR”, recomienda una acción directa en 5 elementos de una buena relación con proveedores:

1. Confiabilidad
2. Responsabilidad o colaboración
3. Agilidad en la respuesta
4. Costos, y
5. Activos de producción

Estos 5 elementos empatan perfectamente con 5 de nuestras variables independientes en la investigación que son:

1. Confiabilidad, con tiempos de entrega y confianza
2. Responsabilidad, con calidad y precio
3. Colaboración, en nuevos proyectos y diseño
4. Agilidad en la respuesta, con tiempos de entrega adecuados y sin demoras
5. Costos, con precio y términos de entrega, y
6. Activos de producción, con confianza y colaboración.

De tal manera que las variables independientes son en este caso verdaderos elementos que influyen en la determinación de compra y en la inclusión de un proveedor en la cadena de valor de una empresa.

Adicionalmente, ya hemos citados a varios investigadores que han puesto a prueba sus hipótesis en cuanto a confianza (Sako & Helper, 1998) y colaboración (Cao & Zhang, 2011).

En cuanto a la variable medidora, los lineamientos corporativos de las empresas multinacionales, los estudios sobre la teoría del “flagship” (Rugman & D’Cruz, 1997) y los de las estructuras modulares de la cadena de valor (Henke Jr., 2000), presentan la importancia que esta variable representa en el accionar de las empresas multinacionales. Más aún, cómo estas corporaciones siempre estructuran sus procesos de compras en cierta manera para nunca perder control, pero si ganar en opciones de abastecimiento (Vagstad, 2000).

### **Definiciones**

La primera variable independiente es el precio, esta variable es quizás la más obvia pero que sin embargo es importante definir para efecto de su evaluación en el estudio. Precio de un bien es el equivalente en moneda de curso legal que dicho bien representa en los términos de intercambio entre empresas. En su forma más simple, está dado por sus costos de producción, logística, almacenaje y utilidad.

Sin embargo, y para efectos de nuestra investigación proponemos que esta variable sea evaluada en comparación con sus sustitutos o sucedáneos. Esto significa que, esta variable nos deberá indicar si los precios de los insumos, componentes, sub-sistemas o sub-ensambles requeridos por el comprador son “menores”, “iguales o indistintos”, o “mayores” a los de aquellos bienes de importación. De tal manera que nos permita evaluar su “ubicación” en referencia a los bienes importados y su relevancia en la decisión de compra.

La variable calidad posee en sí misma un significado intrínseco que denota su posible ponderación, pero que bajo un análisis más detallado y a la luz de múltiples investigaciones y manuales operativos consultados resulta por demás compleja. De hecho, existe todo un debate en torno al significado propio de la palabra en el mundo de los negocios.

Hemos evaluado ya el manual de calidad que General Motors aplica a todo aquél que desee ingresar como proveedor de la empresa. En el cual se estipular criterios de porcentaje de defectos, ingeniería de proceso, diseño, control de producción, pruebas destructivas y no destructivas, metrología, métodos de aseguramiento de la conformidad, certificaciones, historial, trazabilidad, proveeduría, etc. Que dan cuenta de lo complejo que representa la evaluación o definición concreta de “calidad”. Sin embargo, y para efectos de nuestra investigación, definiremos la calidad como aquello que se requiere para ingresar como posible proveedor de la industria automotriz y que su evaluación es: certificada, en proceso de certificación, no certificada y rechazada.

Aseguramiento del abasto o tiempos de entrega es una variable determinante y que de alguna manera se incluye en los manuales de calidad de las plantas armadoras y los Tier 1s en la industria automotriz hoy en día. Cuando se realiza la certificación como proveedor de esta industria, se verifica que el proveedor tenga la capacidad de producción y la estructura administrativa y de control para abastecer los bienes en tiempo y forma al cliente.

Más aún, dentro de los sistemas justo a tiempo (González-Benito, Suárez-González, & Spring, 2000) y tipo “Kanban” la comunicación entre cliente y proveedor es fundamental. El entendimiento de que el producto estará en el momento justo en la cantidad justa y con la información justa para su ensamble final, determina que el proveedor pueda seguir siéndolo o no.

La variable entrega a tiempo o aseguramiento de abasto es también compleja en su análisis y definición, pero para efectos de nuestra investigación la evaluaremos como:

- Tiene capacidad de abasto inmediata
- Puede implementar una capacidad de abasto en el corto plazo
- No tiene capacidad de abasto
- Ha sido rechazado por faltas en la capacidad de abasto

La variable independiente confianza es por su naturaleza una de las más complejas de definir y operacionalizar. En el estudio que condujeron Sako y Helper en 1995 y publicado en 1998 sobre la confianza entre proveedores y clientes de la industria automotriz de los Estados Unidos y Japón (Sako & Helper, 1998), definieron este término citando a otros autores de la siguiente manera:

*La confianza es aquello que permite a una red de empresas hacer frente a circunstancias inciertas, las cuales son comunes en un mundo de riesgos e inseguridad, de tal manera que les permita reducir sus costos transaccionales.*

En este sentido, la confianza es un elemento económico sin el cual, los costos operativos se incrementan y dejan a la cadena de valor sin posibilidades de existir o perdurar. Más aún, la confianza siempre se encuentra operando como acusado en un mundo de oportunistas. Estos, no vacilarán en tomar ventaja de su contraparte en el momento más vulnerable y en la circunstancia menos esperada.

De esta manera, la confianza actúa en forma de refuerzo o afirmación en el caso de proveedores ya existentes y que han demostrado su bajo nivel de oportunismo, pero se yergue como una muralla para el caso de los nuevos contendientes en la de proveedores confiables y certificados. Por este motivo y para el caso de nuestra investigación, lo que tratamos de determinar es ¿qué tanto influye esta variable en la inclusión de nuevos proveedores? ¿Cómo enfrenta la empresa adquiriente el impasse entre la evaluación del nuevo proveedor y la creación de la confianza? ¿Cómo se evalúa la confianza por parte de ambos? ¿Cuáles son las señales de alerta para el cliente o el proveedor para evitar o detectar las acciones oportunistas?

Colaboración se determina como la acción conjunta cliente-proveedor para tomar a cuestas actividades vinculantes y que representan una inversión monetaria y de tiempo en el desarrollo de nuevos productos o procesos (Cao & Zhang, 2011), haciendo frente a realidades cambiantes y competitivas de mercado.

A diferencia de las “ventajas competitivas” de Porter (Porter M. E., 2008), las ventajas colaborativas de Rosabeth Moss Kanter (Kanter, 1994) son aquellas que, en la economía global de hoy en día, generan una capacidad para crear y mantener colaboraciones fructíferas, y ofrece a las empresas una ventaja competitiva significativa que las proyecta en la cadena de valor.

Colaboración en el desarrollo de nuevos productos, colaboración en confronta de problemas, colaboración en el manejo de información propietaria, colaboración en la participación de nuevos proyectos de mercado, colaboración en capacidades técnicas y humanas, y colaboración en compartir riesgos en un mundo cambiante e impredecible.

De nuevo, la definición de esta variable no es sencilla y requiere un buen grado de síntesis. Pero la podemos relacionar con los manuales de certificación de proveedores ya mencionados en dónde un aspecto principal de dicha colaboración tiene que ver con:

1. El compromiso y posibilidad de invertir en nuevos proyectos
2. El intercambio de conocimientos técnicos y humanos
3. Los mecanismos de solución de inconformidades

De nueva cuenta, y al igual que la variable confianza, esta variable no está presente en el caso de nuevos proveedores por lo tanto utilizaremos los mismos criterios que en la variable confianza.

Finalmente tenemos la variable mediadora denominada “lineamientos corporativos”. ¿Qué entenderemos como lineamientos corporativos y cómo aplican a nuestra investigación?

Toda empresa sigue una serie de lineamientos o políticas corporativas. Esto logra que un conglomerado de personas, que posiblemente no se conocen o interactúan entre sí, puedan conducir armónicamente las actividades de la empresa. Todo nuevo empleado normalmente es instruido en cuanto a lo que se espera de él y cómo debe llevar a cabo su menester.

Una de estas políticas tiene que ver con la evaluación de nuevos proveedores y el seguimiento del “performance” de los ya existentes. El manual ya referido de General Motors (General Motors Corporation, 2007) es concretamente una parte de una política de la empresa en este sentido. Y como en este caso, muchas veces dichos lineamientos o políticas engloban los constructos antes mencionados. De tal manera que, la política corporativa es la suma de las variables de nuestro estudio, pero les brinda una dimensión adicional.

Esto significa que, si el lineamiento específico para la inclusión de nuevos proveedores indica que, toda la gestión de dicha incorporación debe ser conducida por la casa matriz, entonces el proveedor tendrá forzosamente que cumplir con dicha política. Por lo tanto, esta política puede ser un impedimento para que los prospectos de proveedores locales logren incursionar en la cadena de valor, pues de entrada tendrán la desventaja de tratar en un idioma diferente, en un ambiente distinto y con el costo que involucraría el desplazamiento a los centros de decisión.

Más aún, la falta de acercamiento entre vendedores y compradores genera una barrera al conocimiento de posibles socios comerciales en determinado lugar del mundo en donde opera la empresa. Cuando el costo de evaluar un nuevo proveedor es grande y el responsable de dicha evaluación no quiere tomar el riesgo de una equivocación, entonces la política centralizada pasa a tomar un primer plano e impide la inclusión de nuevos proveedores.

En nuestra investigación, pretendemos evaluar el efecto que dichas políticas tienen o han tenido en el desarrollo de nuevos proveedores en México. La hemos identificado con dos variantes, en una donde dichas políticas impiden el desarrollo de los mismos y en la otra donde lo favorecen.

Finalmente, en la revisión de la literatura que se ha desarrollado también se han encontrado estudios o informes empíricos sobre la interacción de estas variables con las compras nacionales de empresas automotrices en México. Sin embargo, hay estudios interesantes sobre algunos de los constructos enunciados y su comportamiento en la industria automotriz en el país (Arteaga García, 2003) (Bracamontes Sierra & Contreras, 2008) (DGIPAT, 2012) (Mendoza Cota, 2009) (ProMéxico-Unidad de Inteligencia de Negocios, 2013).

## RESULTADOS

En la revisión bibliográfica hemos encontrado información teórica específica que fundamenta el comportamiento de las variables independientes propuestas y el grado de influencia en la variable dependiente. Con esta información en mano, se puede inferir que si bien los términos generales de intercambio entre unidades productivas del sector automotriz en México son los esperados en cualquier otro sector (precio, calidad, plazos de entrega, etc. son determinantes de la compra), estos varían substancialmente en algunos aspectos adicionales tales como la confianza y conocimiento de pasadas experiencias de surtimiento, no solo en México sino a nivel global. Esto significa que, proveedores existentes en la cadena de valor de la empresa son un activo importante tanto para el comprador como para los propios proveedores de la misma, y este, no es un vínculo débil. Con lo que se genera una barrera a la entrada a nuevos participantes. Más aún, las políticas corporativas de las empresas, sobre todo transnacionales, no favorecen la inclusión local de proveeduría. Pues si bien esta pudiera favorecer con costos más bajos, el proceso para su inclusión se ve complejo y representa una carga adicional al departamento de compras y normalmente no contribuye a sus metas y objetivos departamentales.

El grado de compromiso en la producción con calidad es fundamental en el criterio de elección de la proveeduría, y juega un papel importante en el ciclo de compra y abasto. Sin embargo, encontramos un elemento adicional que afecta dicho ciclo en la forma del “compromiso” con la producción del cliente, pues este se crea desde el momento del diseño de nuevas piezas y componentes, y queda fijo a través de todo el ciclo productivo. Esto significa que si una de estas empresas invita a un proveedor a participar en un proceso de diseño de nuevas piezas o componentes, y estos productos son seleccionados, entonces el vínculo es más fuerte y su permanencia como proveedor es más duradera, creando con esto una barrera adicional a la inclusión de nuevos proveedores cuando el ciclo del producto aún no termina.

Si bien los ciclos de los productos varían dependiendo de su éxito y aceptación del mercado final, es bien aceptado en la industria los ciclos quinquenales (5 años) de los productos en este sector. Esto significa que un nuevo producto (un automóvil) en el mercado de un país o región determinado desde el momento de su concepción tiene una vida de 5 años. Plazo durante el cual los costos de desarrollo, innovación o diseño se tienen que amortizar y dejar utilidades. Sin embargo, en los automóviles modernos esto es muy demandante desde el punto de vista de la inversión inicial, y las armadoras han adoptado el sistema de modelos “base” que no cambian en plazos más largo (10 o 15 años), y cada 5 años o menos hacen pequeñas variaciones en las líneas de diseño exterior o accesorios. Es en este punto donde nuevos proveedores pudieran incursionar y participar al entrar a uno de estos ciclos de compras.

## CONCLUSIÓN

Se cumplió el objetivo de investigación al presentar brevemente el panorama de la industria automotriz en México y el funcionamiento de la proveeduría por parte de las armadoras de vehículos de empresas de primer nivel, para entender el rol que tan importante que tienen los proveedores Tier 1, 2 y 3 de esta industria. Pero sobre todo se presentó el fundamento teórico de las variables propuestas donde se habla de la problemática que genera la falta de calidad en los productos nacionales, así como la existencia de precios inadecuados y los plazos de entrega irregulares que no permiten competir en ocasiones con proveedores internacionales. También se detalló la problemática que se tiene sobre la falta de confianza con empresas nacionales y sobre todo el no desarrollar lazos de colaboración que permitiría generar un asinergia importante en esta industria.

Otro aspecto a destacar en el caso de la proveeduría nacional o local son las exigencias que tienen las armadoras de vehículos, quizás las más altas de cualquier industria, donde la posibilidad de defectos en las partes y componentes se miden en 1 o 2 unidades por millón producidas, esto exige que las empresas nacionales tienen que realizar inversiones importantes para garantizar dicha calidad a lo largo de toda la cadena de valor ya que el mercado consumidor es exigente y pide dicha calidad en productos que por su naturaleza son indispensables.

Finalmente estos aspectos teóricos permiten ayudar a desarrollar políticas o estrategias administrativas de las empresas del sector. Estas definitivamente juegan un papel importante en la toma de decisiones del área de compras o adquisiciones de las mismas. Las estrategias pueden ser centralizadas, regionalizadas o independientes pero con un enfoque que permita abrir el proceso de selección y aceptación de nuevos proveedores nacionales. De igual manera hay barreras que impiden este desarrollo como son: que las empresas sólo dejan al departamento local compras de materiales de mantenimiento, pero no de producción y menos aquellos que son críticos; que no tengan programas de localización de proveedores nacionales al invitar a sus proveedores internacionales actuales a instalarse en la región.

Los tratados regionales como el Tratado de Libre Comercio de América del Norte, son otra fuente de apoyo para la inclusión de proveeduría local, pues obliga a las empresas a un contenido mínimo de productos manufacturados en la región, abriendo con esto la puerta a nuevas inclusiones. Sin embargo, si los proveedores locales no entienden lo que se requiere para

llegar a ser parte de una cadena de valor altamente especializada y exigente, donde la presión por bajar costos es la norma y no la excepción, entonces el resultado será que el vacío será llenado por una empresa extranjera.

## BIBLIOGRAFÍA

- Arteaga García, A. (2003). *Integración Productiva y Relaciones Laborales en la Industria Automotriz en México*. México, D.F., México: Plaza y Valdez.
- Bracamontes Sierra, Á., & Contreras, Ó. F. (Julio - Diciembre de 2008). Redes globales de producción y proveedores locales: Los empresarios sonorenses frente a la expansión de la industria automotriz. *Estudios Fronterizos*, 9(18), 161 - 194.
- Cao, M., & Zhang, Q. (2011). Supply chain collaboration: Impact on collaborative advantage and firm performance. *Journal of Operations Management*(29), 163 - 180.
- DENUE-INEGI. (2013). *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas*. Mexico: INEGI.
- DGIPAT. (2012). *Industria Automotriz*. Monografía, Secretaría de Economía, Dirección General de Industrias Pesadas y de Alta Tecnología.
- General Motors Corporation. (2007). GM Customer Specifics - ISO/TS 16949.
- González-Benito, J., Suárez-González, I., & Spring, M. (2000). Complementarities between JIT purchasing practices: An economic analysis based on transaction costs. *International Journal of Production Economics*(67), 279 - 293.
- Henke Jr., J. (2000). Strategic Selling in the Age of Modules and Systems. *Industrial Marketing Management*(29), 271 - 284.
- INEGI. (12 de Febrero de 2013). *Banco de Información Económica*. (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Editor) Recuperado el 12 de Febrero de 2013, de Instituto Nacional de Estadística y Geografía: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/default.aspx#D1160123000900070>
- INEGI. (2014). *La industria automotriz en México 2014*. Ags.: INEGI.
- Kanter, R. (July - August de 1994). Collaborative advantage: the art of alliances. *Harvard Business Review*, 96 - 108.
- López G., J. (1991). *Teoría del crecimiento y economías semiindustrializadas*. México, D.F., México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Mendoza Cota, J. E. (2009). La crisis de la industria automotriz en México en el marco de la integración económica con Estados Unidos. *Economía UNAM*, 8(22).
- Porter, M. E. (2008). *Estrategia Competitiva; Técnicas para el análisis de los sectores industriales y la competencia*. México: Grupo Editorial Patria.
- ProMéxico-Unidad de Inteligencia de Negocios. (2013). *Industria de Autopartes*. México.
- Ramales Osorio, M. C. (2006). *Industrialización por Sustitución de Importaciones (1940-1982) y Modelo "Secundario-Exportador" en perspectiva comparada*. (Biblioteca Virtual de Derecho, Economía y Ciencias, Ed.) Recuperado el 12 de Febrero de 2013, de Edumed.net: [www.edumed.net/libros/2008c/434/](http://www.edumed.net/libros/2008c/434/)
- Rugman, A., & D'Cruz, J. (1997). The Theory of Flagship Firm. *European Management Journal*, 15(4), 403 - 412.
- Sako, M., & Helper, S. (1998). Determinants of trust in supplier relations: Evidence from the automotive industry in Japan and the United States. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 34, 387 - 417.
- Vagstad, S. (2000). Centralized vs. decentralized procurement: Does dispersed information call for decentralized decision-making? *International Journal of Industrial Organization*(18), 949 - 963.



## Análisis teórico sobre el emprendimiento social en las organizaciones empresariales

Molina-Reyna, Hector Perfecto<sup>1</sup>, Martínez-Lerma Arturo<sup>2</sup>, Villalpando-Cadena, Paula<sup>3</sup> & Corpus-Martínez David

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración  
Monterrey, Nuevo León, México, hector.molinary@uanl.edu.mx, Av. Universidad S/N Col. Ciudad  
Universitaria, (+52) 81 21 89 23 30

<sup>2</sup>Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración  
Monterrey, Nuevo León, México, arturo.martinezl@uanl.mx, Av. Universidad S/N Col. Ciudad  
Universitaria, (+52) 81 83 66 40 78

<sup>3</sup>Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración  
Monterrey, Nuevo León, México, pvillalpando@hotmail.com, Av. Universidad S/N Col. Ciudad  
Universitaria, (+52) 81 12 40 24 76

<sup>4</sup>Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración  
Monterrey, Nuevo León, México, arturo.martinezl@uanl.mx, Av. Universidad S/N Col. Ciudad  
Universitaria, (+52) 81 14 84 54 54

---

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Artículo revisado por pares

Fecha de aceptación: Abril de 2017

Fecha de publicación en línea: Junio de 2018

---

---

## Resumen

El presente trabajo aborda desde una perspectiva teórica el tema del emprendimiento social en las organizaciones empresariales. Del mismo modo, se describieron algunas definiciones sobre el tema. El método que se utilizó en el presente proyecto es de tipo documental y bibliográfico, debido a que está basado en el análisis de la información científica escrita sobre éste tema. Las fuentes utilizadas fueron libros, revistas científicas, informes de organismos internacionales, registros gráficos que representan la realidad circundante de las organizaciones empresariales.

Palabras Clave: Emprendimiento social, organizaciones, emprendedor

---

## Abstract

This paper addresses the issue of social entrepreneurship from a theoretical perspective over organizations, also some definitions were described. The method that was used in this project is documentary and bibliographic, since it is based on the analysis of scientific information written on this subject. The sources used were books, journals and reports of international organizations, graphic records representing the surrounding reality of companies.

Key words: Social entrepreneurship, organizations, entrepreneur

## I. Introducción

En la última década, el *emprendimiento social* obtuvo la atención particular de legisladores, académicos, profesionales y público en general (Sekliuckiene & Kisielius, 2015). En el presente trabajo se planteó un tema promovido por la comunidad y que ha sido motivo de debate en las organizaciones empresariales: el emprendimiento social. Aquí es en donde los ciudadanos y las empresas revaloran la dimensión social de los mercados (Santocildes, Urquijo, & Elorriaga, , 2012), además se consideraron



las aportaciones de diversos autores; por lo que el presente trabajo cuenta con un orden establecido, es decir, con todos los elementos necesarios que requiere una investigación de tipo documental.

### **Antecedentes**

El concepto de *emprendimiento social* se ha convertido en un fenómeno global para reducir la brecha entre la demanda de necesidades sociales y ambientales; además del suministro de recursos para cumplir con ellos (Archana , Gordhan , & Satyajit , 2015). El emprendimiento social es un fenómeno reciente y complejo. Varios autores ofrecen diferentes definiciones de emprendimiento social. En éstas, la gama de los componentes varía desde la justicia social, el valor social, las estructuras socio-económicas viables, la creación de un nuevo equilibrio, el empleo de la innovación, las habilidades emprendedoras, las necesidades del mercado, resolver los problemas sociales, para considerar al emprendedor social como agente de cambio en el mercado (Sekliuckiene & Kisielius, 2015).

La organización y oficialización de los emprendimientos sociales han permitido que surjan las empresas sociales, que suelen instalarse en entornos de pobreza y omisión (Vázquez-Maguirre & Portales, 2014). Entonces “el Emprendedor Social es una persona que conoce a fondo un determinado problema de la sociedad, le encuentra solución y se dedica a trabajar con intensidad para lograr su objetivo que es resolverlo. En suma, es un emprendedor cuyo fin último consiste en lograr una mejora social en su entorno” (Albacete Sáez, y otros, 2013).

### **Pregunta central de investigación**

La pregunta que rige a esta investigación es la siguiente: ¿Qué representa el emprendimiento social en las organizaciones empresariales?

### **Objetivo General de la Investigación**

El objetivo general de este trabajo es describir el fenómeno del emprendimiento social en las organizaciones empresariales.

### **Planteamiento del Problema de Investigación**

En los últimos años, ha habido un aumento decidido en el énfasis de la creación de valor social por todas las organizaciones, incluidas las organizaciones con fines de lucro porque (1) los clientes quieren comprar a estas empresas, (2) los empleados quieren trabajar para ellos, (3) los inversores están dispuestos a invertir en ellas, y (4) los empresarios esperan iniciarlas (Kuratko, McMullen, Hornsby, & Jackson, 2017).

A pesar de que en nuestro país no hay mucha información sobre el emprendimiento social, empiezan a surgir progresos relevantes. De aquí que la trascendencia sobre el tema (Elizundia Cisneros, 2015). Por lo tanto, “el liderazgo en emprendimientos

sociales se entenderá como la capacidad para hacer transformaciones y obtener resultados sobresalientes. Algunas de las derivaciones de la teoría carismática son las que mejor explican el papel del liderazgo en los emprendimientos estudiados” (Social enterprise knowledge network, 2006).

También hay una falta de acuerdo acerca de si el emprendimiento social debe limitarse al contexto de pequeñas y medianas empresas o también puede usarse para las corporaciones grandes, establecidas siguiendo tanto la creación de valor económico y social. Para solucionar esto Zaefarian, Tasavori, & Ghauri (2015) sugieren el término CSE para referirse al comportamiento social empresarial de las corporaciones grandes y establecidas. Esto también es consistente con la literatura empresarial, que ofrece el emprendimiento corporativo del término para referirse al comportamiento empresarial de las grandes corporaciones.

### **Hipótesis**

El emprendimiento social tiene una relación positiva en las organizaciones empresariales

## **II. Método**

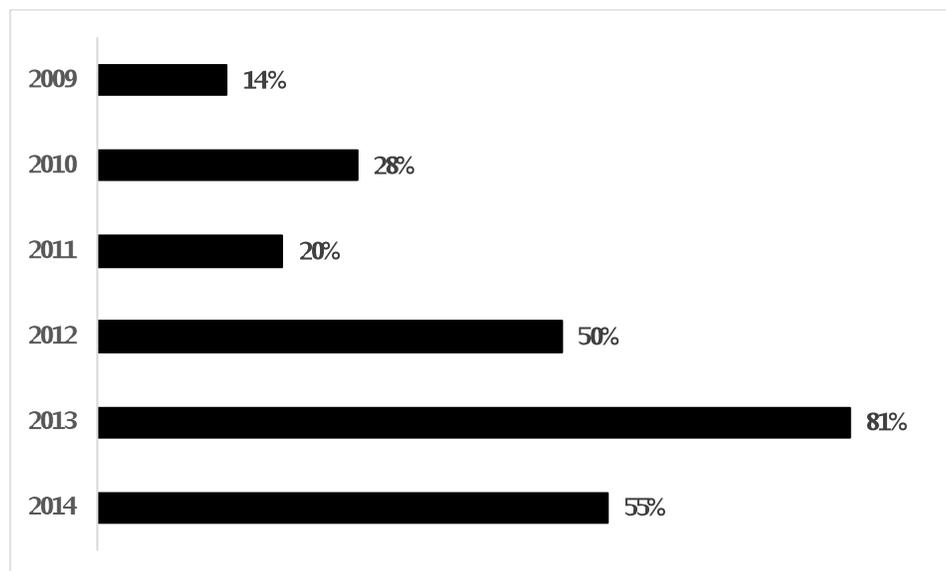
Esta investigación es exploratoria, se basa en el análisis y la síntesis de la literatura científica que permiten describir el fenómeno del emprendimiento social y sus iniciativas. Se realizó el análisis de la literatura y, con base en estos resultados, se propuso un marco teórico para futuras investigaciones. Se identificaron las principales variables basadas en el análisis teórico, se utiliza la técnica documental porque se utilizó también la técnica bibliográfica al realizar las citas y la bibliografía conforme el formato APA.

## **III. Marco teórico**

### ***Emprendimiento social***

*Emprendimiento social* ha sido definida como la capacidad empresarial con un objetivo social y emprendedores sociales han sido considerados como agentes de cambio (Luke & Chu , 2013). Un aspecto a considerar es sobre si el emprendedor es de origen o se forma. La solución a esta incógnita es: ambas. El emprendedor, lo mismo que un artista o atleta, tiene que tener múltiples aptitudes inherentes; sin embargo, si no hay quién las encuentre o forme, no será de utilidad (Albacete Sáez, y otros, 2013). Por lo que “en todos estos ejemplos se asume que el emprendedor es genérico y que sus características no cambian, excepto cuando se lo compara con el no emprendedor” (Elizundia Cisneros, 2015).

Ciertas definiciones de emprendimiento sugieren la inclusión de las operaciones de gobierno u organizaciones sin fines de lucro con principios de negocio. Definen el emprendimiento social como "innovador, creación de actividades con valor social que puede ocurrir dentro o a través de los sectores sin fines de lucro, empresas o el gobierno" (Surie, 2017). Para organismos internacionales, como Ashoka, definen al emprendedor social como "una persona líder en su ramo que tiene el temperamento, espíritu, creatividad y determinación de un emprendedor de negocios; sin embargo, aplica estas cualidades para solucionar problemas sociales, en vez de buscar una ganancia económica" (Ashoka México y Centroamérica, 2017). Solamente en 2009 había un 14% de emprendedores sociales cumplieron los criterios de Ashoka al presentar un modelo híbrido o con fines de lucro. Desde el 2012, el indicador se ha mantenido constante sobre el 50% (ver Figura 1).



*Figura 1.* Porcentaje de emprendedores sociales con un modelo híbrido o con fines de lucro que cumplieron con los criterios de selección de Ashoka (en México y Centroamérica).  
Fuente: Elaboración propia basado en (Huberts, 2017)

La aptitud emprendedora trata sobre la competencia de una persona para percibir y sacar provecho de la ocasión que le faculte para empezar un emprendimiento, indistintamente de los activos que estén a su disposición (Social enterprise knowledge network, 2006). Por lo tanto, "de las definiciones que se han construido se destacan seis elementos como distintivos del emprendimiento social, los cuales pueden ser clasificados en tres niveles: razón de ser, implementación e impacto" (Vázquez-Maguirre & Portales, 2014).

A través de la lente de la teoría de la optimización de recursos, los *recursos* se definen como "entidades tangibles e intangibles disponibles para la empresa que le permiten producir eficientemente y con eficacia, un mercado que ofrece que tiene valor para algunos segmentos de mercado" (Azmat, Shahriar Ferdous, & Couchman, 2015). De acuerdo a Santocildes, Urquijo, &

Elorriaga (2012), el emprendimiento social beneficia a las PYMES para bajar recursos públicos federales. Particularmente en México, a través de convocatorias de organismos como el Instituto Nacional Emprendedor (INADEM, 2016).

Azmat, Shahriar Ferdous & Bouchman (2015) mencionan que, a nivel individual micro, cualquier actor posee variedad de recursos operantes (es decir, no materiales), incluidos los recursos físicos (por ejemplo, energía, emoción, fuerza), sociales (por ejemplo, las relaciones familiares, la categorización de comunidades, relaciones comerciales, relaciones tribales) y recursos culturales (por ejemplo, conocimientos especializados, historia/imaginación)

Destacando la relación inversa que existe entre la creación de valor y captura de valor en la combinación de objetivos sociales y comerciales, se espera que las empresas sociales emerjan en contextos simultáneos de falla en el mercado y gobierno, concluyendo que "el emprendimiento social es la búsqueda de soluciones sostenibles a los problemas no resueltos con las externalidades (actividades que afectan a otros) positivas" (Kolk, Littlewood, Rivera-Santos, & Holt, 2015).

Nos basaremos en estas y otras perspectivas en centrar la atención en tres aspectos de los casos: la naturaleza de las innovaciones, las características de su liderazgo y organización y las estrategias que amplían sus impactos para producir transformaciones sociales (Alvord, Brown, & Letts, 2004). En primer lugar, mayoría de las definiciones de emprendimiento social enfatizan el carácter innovador de la iniciativa y los teóricos de la organización y desarrollo hacen hincapié en estrategias básicas de la comprensión y en las tareas de la explicación de la eficacia. En la comparación de los casos, se examinará la naturaleza de la innovación en algún detalle. No todo el desarrollo de trabajo asciende a emprendimientos sociales, por supuesto.

En muchos casos, la replicación o expansión de los servicios existentes no requiere emprendimiento social. Pero cuando no hay los recursos o capacidades para duplicar los servicios existentes para los grupos pobres y marginados, las iniciativas creativas pueden reconfigurar los recursos o servicios para una entrega más eficaz o más amplia (Uphoff, Esman, & Krishna, 1998). ¿Estaremos interesados en los patrones de innovación que aparecen a través de casos: existe un patrón único para el éxito? ¿Hay varias formas de innovación asociados a diferentes tipos de problemas o contextos?

En segundo lugar, miraremos de cerca las características de liderazgo y organización de estas empresas. En algunos casos, el foco de análisis de liderazgo sobre los individuos y sus habilidades personales o atributos (Gardner, 1995), (Heifetz, 1994); en otros, particularmente en las culturas que ponen menos énfasis en el individualismo — grupos de liderazgo pueden ser más importantes que los líderes individuales (Paul, 1982), (Thake & Zadek, 1997). ¿Hay características regularmente asociadas con el liderazgo en iniciativas sociales empresariales?

Evidencia sustancial también sugiere que arreglos organizacionales e institucionales a menudo son importantes para resolver eficazmente los problemas y ampliar los impactos (Paul, 1982), (Tendlar, 1989), (Uphoff, Esman, & Krishna, 1998). Examinaremos los aspectos organizacionales e institucionales de iniciativas exitosas para identificar patrones comunes. ¿Existen "mejores prácticas" que aparecen en muchos casos diferentes? ¿Cómo iniciativas frente a conflicto o el desplazamiento de tareas y desafíos ambientales?

Por último, estamos interesados en los emprendimientos con estrategias que amplían y sostienen sus impactos y transforman sistemas de mayor tamaño en el que están integrados. Algunos estudios de expansión y de impactos en el desarrollo sugieren que la tecnología de rutinización (Tendlar, 1989) es fundamental para llegar a distritos más grandes y que la cuidadosa creación de una secuencia de expansión gradual de programas y proyectos es fundamental para el éxito a gran escala (Rondinelli, 1983). Otros estudios sugieren que podemos identificar un menú de diferentes patrones para ampliar los impactos y que las cuestiones clave en la expansión implican organizar una estrategia apropiada (Edwards & Hulme, 1992), (Uvin, Jain, & Brown, 2000).

#### **IV. Conclusiones**

Se respondió a la pregunta central; así como se cumplió con el objetivo general de la investigación, acerca de lo que representa el emprendimiento social en las organizaciones empresariales, mediante el análisis de los estudios teóricos y de investigación aplicada realizado por diversos autores; los cuales fueron los factores ambientales, los organizacionales y los individuales.

Tras una revisión de las principales investigaciones sobre el emprendimiento social podemos constatar que la hipótesis de que el emprendimiento social tienen una relación positiva en las organizaciones empresariales.

#### **V. Bibliografía**

Albacete Sáez, C., Azanza Martínez de Luco, G., Barroso Ribal, C., Batle Lorente, J., Bojica, A., Carnero Lorenzo, F., . . . Urbano, D. (2013). *Emprendimiento social y educativo: Nuevos tiempos, nuevos retos*. Madrid: Asociación Científica de Economía y Dirección de la Empresa (ACEDE).

- Alvord, S. H., Brown, L. D., & Letts, C. W. (2004). Social Entrepreneurship and Societal Transformation An Exploratory Study. *Journal of Applied Behavioral Science*, 260-282.
- Archana, S., Gordhan, S. K., & Satyajit, M. (2015). Application of Social Marketing in Social Entrepreneurship: Evidence From India. *Social Marketing Quarterly*, 152-172.
- Ashoka México y Centroamérica. (2017, 04 09). *¿Qué es un emprendedor social Ashoka?* Retrieved from <https://mexico.ashoka.org/%C2%BFqu%C3%A9-es-un-emprendedor-social-ashoka>
- Azmat, F., Shahriar Ferdous, A., & Couchman, P. (2015). Understanding the Dynamics Between Social Entrepreneurship and Inclusive Growth in Subsistence Marketplaces. *Journal of public Policy & Marketing*, 1547-7207.
- Bargsted A., M. (2013). El emprendimiento social desde una mirada psicosocial. *Civilizar Ciencias Sociales y Humanas*, 121-132.
- Edwards, M., & Hulme, D. (1992). *Making a difference*. Londres: Earthscan.
- Elizundia Cisneros, M. E. (2015). Desempeño de nuevos negocios: perspectiva de género. *Contaduría y administración*, 468-485.
- Gardner, H. (1995). *Leading minds: An anatomy of leadership*. New York: Basic Books.
- Heifetz, R. (1994). *Leadership without easy answers*. Cambridge, MA: Belknap.
- Huberts, A. (2017, abril 09). *Ashoka. Emprendimiento social en México y Centroamérica*. Retrieved from [https://drive.google.com/file/d/0B\\_CoNxGHnR5zVTBDRXNOV01Sdkk/view](https://drive.google.com/file/d/0B_CoNxGHnR5zVTBDRXNOV01Sdkk/view)
- INADEM. (2016, abril 09). Retrieved 3 15, 2017, from <https://www.inadem.gob.mx/>
- Kolk, A., Littlewood, D., Rivera-Santos, M., & Holt, D. (2015). Social Entrepreneurship in Sub-Saharan Africa. *Academy or Management Perspectives*, 72-91.
- Kuratko, D. F., McMullen, J. S., Hornsby, J. S., & Jackson, C. (2017). Is your organization conducive to the continuous creation of social value? Toward a social corporate entrepreneurship scale. *Business Horizons*, 271-283.
- Luke, B., & Chu, V. (2013). Social enterprise versus social entrepreneurship: An examination of the 'why' and 'how' in pursuing social change. *International Small Business Journal*, 764-784.
- Paul, S. (1982). *Managing development programs: The lessons of success*. Boulder, CO: Westview.
- Román-Calderón, J., Odoardi, C., & Battistelli, A. (2005). Adhesión a la causa, actitudes y comportamientos positivos en organizaciones. *Revista de Administração de Empresas*, 408417.
- Rondinelli, D. (1983). *Development projects as policy experiments*. New York: Methuen.
- Santocildes, M., Urquijo, L., & Elorriaga, A. (2012). La iniciativa comunitaria en favor del emprendimiento social y su vinculación con la economía social: una aproximación a su delimitación conceptual. *CIRIEC - España, Revista De Economía Pública, Social Y Cooperativa*, 55-80.
- Sekliuckiene, J., & Kisielius, E. (2015). Development of Social Entrepreneurship Initiatives: A Theoretical Framework. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 1015-1019.
- Social enterprise knowledge network. (2006). *Gestión efectiva de emprendimientos sociales*. Washington: Banco interamericano de desarrollo - Planeta.
- Surie, G. (2017). Creating the innovation ecosystem for renewable energy via social entrepreneurship. *Technological Forecasting and Social Change*.
- Tendlar, J. (1989). *Whatever happened to poverty alleviation?* New York: Ford Foundation.
- Thake, S., & Zadek, S. (1997). *Practical people, noble causes: How to support community-based social entrepreneurs*. Londres: New Economics Foundation.
- Uphoff, N., Esmán, M. J., & Krishna, A. (1998). *Reasons for success: Learning from instructive experiences in rural development*. West Hartford, CT: Kumarian.
- Uvin, P., Jain, P. S., & Brown, L. D. (2000). Think large and act small: Toward a new paradigm for NGO scaling up. *World Development*, 1409-1419.
- Vázquez-Maguirre, M., & Portales, L. (2014). La empresa social como detonadora de calidad de vida y desarrollo sustentable en comunidades rurales. *Pensamiento y gestión*, 255-284.
- Zaefarian, R., Tasavori, M., & Ghauri, P. N. (2015). A Corporate Social Entrepreneurship Approach to Market-Based Poverty Reduction. *Emerging Markets Finance & Trade*, 320-334.



## El apoyo psicopedagógico en una institución de educación superior para la evaluación del estudiante. La autoestima y su repercusión en el desempeño académico.

Cantú -Rodríguez, Jesús<sup>1</sup>; Báez-Montemayor, Raquel Alejandra<sup>2</sup> & Uresti-Treviño, Enrique Abraham<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración, [jescan49@hotmail.com](mailto:jescan49@hotmail.com), Av. Universidad S/N Col. Ciudad Universitaria, San Nicolas de los Garza, Nuevo León, México, (+52) 81 83 29 40 00

<sup>2</sup>Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración, [raquelbaez\\_mont@hotmail.com](mailto:raquelbaez_mont@hotmail.com) <mailto:jescan49@hotmail.com>, Av. Universidad S/N Col. Ciudad Universitaria, San Nicolas de los Garza, Nuevo León, México, (+52) 81 83 29 40 00

<sup>3</sup>Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración, [enrique\\_aut@hotmail.com](mailto:enrique_aut@hotmail.com) <mailto:jescan49@hotmail.com>, Av. Universidad S/N Col. Ciudad Universitaria, San Nicolas de los Garza, Nuevo León, México, (+52) 81 83 29 40 00

---

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Artículo revisado por pares

Fecha de aceptación: Abril de 2017

Fecha de publicación en línea: Junio de 2018

---

## Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo mostrar los resultados de la aplicación de una tabla de autoestima a estudiantes de segundo semestre de la Licenciatura en Tecnologías de la Información que llevan la materia de 041 Desarrollo Humano y competitividad profesional en la Facultad de Contaduría Pública y Administración de la Universidad Autónoma de Nuevo León. El fin de esto es determinar si la autoestima repercute directamente al rendimiento académico evaluando los siguientes aspectos ideas irracionales, auto concepto, autoconfianza, autocontrol y habilidades sociales. Como resultado no se determinó una correlación entre autoestima y el rendimiento académico, destacando que la totalidad de nuestra muestra está dentro de la categoría de baja y muy baja autoestima. Esto nos abre las puertas a seguir ampliando y mejorando este tema, ya que consideramos que los resultados se pueden utilizar para la mejora de las herramientas didáctica y educativa.

## Palabras clave:

Autoestima, educación, rendimiento académico y psicopedagógico

## Abstract

The present work aims to show the results of the application of a table of self-esteem to second semester students of the Degree in Licenciado en Tecnologías de información that carry the subject of 041 Human Development and professional competitiveness in the Facultad de Contaduría Pública y Administración de la U.A.N.L. To determine whether self-esteem directly impacts academic performance by assessing irrational ideas, self-concept, self-confidence, self-control, and social skills. As a result we did not determine a correlation between self-esteem and academic performance, noting that the totality of our sample is within the category of low and very low self-esteem. This opens the door to further expanding and improving this topic, as we consider that the results can be used for the improvement of education and educational tools.

## Key words:

self-esteem, education, academic performance and Psychopedagogical

## Introducción

Los seres humanos tienen emociones que, en función a su capacidad de análisis e interpretación cognitiva, pueden darle un valor ya sea positivo o negativo. Esta capacidad de análisis e interpretación se deriva del entorno y las experiencias a los que se está expuesto. En el entorno participan factores como la familia, la sociedad, y la universidad.

Cuando la mayoría de las experiencias se interpretan como negativas, esto puede llegar a tener un impacto en la autoestima de la persona. La autoestima es la manera en que una persona logra percibirse y valorarse e influye directamente en el comportamiento de los individuos e incide en la promoción del bienestar psicológico, pues es la forma en cómo se evalúa así mismo y repercute en todas las áreas del desarrollo social, emocional, intelectual, conductual y escolar.

Dentro del sector educativo la autoestima está relacionada con el rendimiento escolar, con la motivación, con el desarrollo de la personalidad, con las interacciones sociales y con el contacto afectivo y esto pasa a integrar la autoimagen del estudiante. De esta manera, la interacción con el maestro va teniendo repercusiones en el sentimiento de confianza de sí mismo que va desarrollando la persona.

Es por esto que es de vital importancia el tomar en cuenta este factor en el sector educativo para mejorar las oportunidades de rendimiento académico y disminuir la deserción escolar. En el presente trabajo se llevó a cabo el análisis de la correlación de la autoestima y el rendimiento académico, este análisis se logra a través de la aplicación de una tabla de autoestima.

## Marco Teórico

La *autoestima* es un factor importante a considerar en la vida de las personas en general y en particular, en el tema del desempeño y de las actitudes hacia las actividades académicas de los estudiantes y las estudiantes. De acuerdo con Rice (2000), la autoestima de una persona es la consideración que tiene hacia sí misma. Señala este autor que ha sido denominada como el vestigio del alma y que es el ingrediente que proporciona dignidad a la existencia humana.



La autoestima se desarrolla a partir de la interacción humana, mediante la cual las personas se consideran importantes una para las otras. El *yo* evoluciona por medio de pequeños logros, los reconocimientos y el éxito. (Naranjo Pereira, 2007.)

En opinión de Maslow (citado por Santrock, 2002), la mayoría de las personas que no han desarrollado un alto nivel de estima, nunca llegan a autorrealizarse. De Mézerville (2004), menciona que Abraham Maslow ha sido uno de los representantes de la psicología humanista quien más ha difundido el papel que la autoestima desempeña en la vida de la persona, al incluirla dentro de su conocida jerarquía de necesidades. Para Maslow existen dos tipos de necesidades de estima, la propia y aquella que proviene de las otras personas. Ambas necesidades las ubica jerárquicamente por encima de las necesidades fisiológicas, las de seguridad personal y las de amor y pertenencia.

Branden, en (De Mézerville, 2004), p. 25 manifiesta que: La autoestima está configurada por factores tanto internos como externos. Entiendo por factores internos, los factores que radican o son creados por el individuo-ideas, creencias, prácticas o conductas. Entiendo por factores externos los factores del entorno: los mensajes transmitidos verbal o no verbalmente, o las experiencias suscitadas por los padres, los educadores, las personas significativas para nosotros, las organizaciones y la cultura.

## ***Método***

### **Marco metodológico**

**Institución:** Facultad de Contaduría Pública y Administración de la Universidad Autónoma de Nuevo León

**Estado:** Nuevo León

**Municipio:** San Nicolás de los Garza

**Unidad De Observación:** 29 estudiantes de segundo semestre que cursan la carrera de Licenciado en Tecnologías de la Información y que llevan la materia de 041 Desarrollo Humano y Competitividad Profesional en la Facultad de Contaduría Pública y Administración de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

**Tiempo:** Semestre Enero – Junio 2017

**Área:** Educativa

### **Muestra**

La muestra estará constituida por 29 estudiantes que cursan el segundo semestre de la carrera de Licenciado en Tecnologías de la Información y que llevan la materia de 041 Desarrollo Humano y competitividad profesional en la Facultad de contaduría pública y administración de la Universidad Autónoma de Nuevo León de una población de 173 lo cual representa el 16.7%.

### **Técnicas e instrumentos de medición**

Se utilizará la una tabla de Autoestima que consta de 45 reactivos positivos y negativos en diverso orden los cuales miden los siguientes aspectos:

- Ideas irracionales
- Autoconcepto
- Autoconfianza
- Autocontrol
- Habilidades sociales

La calificación de los ítems va de “Totalmente de Acuerdo a Totalmente en Desacuerdo” y cada ítem tiene diferente puntuación para no generar ninguna influencia en los estudiantes.

**Ideas irracionales. (12 ítems)****Max. 48      Min. 0**

Muy alta	37 – 48
Alta	25 – 36
Baja	13 – 24
Muy baja	0 – 12

**Autoconcepto (6 ítems)****Max. 24      Min. 0**

Muy alta	19 – 24
Alta	13 – 18
Baja	7 – 12
Muy baja	0 – 6

**Autoconfianza (6 ítems)****Max. 24    Min. 0**

Muy alta	19 – 24
Alta	13 – 18
Baja	7 – 12
Muy baja	0 – 6

**Autocontrol (6 ítems)****Max. 24    Min. 0**

Muy alta	19 – 24
Alta	13 – 18
Baja	7 – 12
Muy baja	0 – 6

**Habilidades sociales (15 ítems)****Max. 60    Min. 0**

Muy alta	46 – 60
Alta	31 – 45
Baja	16 – 30
Muy baja	0 – 15

**Diseño:**

- Se explicará a los sujetos que quieran participar el propósito de la investigación y los datos que se requieren para poder llevarla a cabo, los cuales son: Nombre, edad, semestre, calificación de su examen parcial de la materia 041 Desarrollo Humano y competitividad profesional y los resultados obtenidos de la aplicación de una tabla de autoestima.
- Se aplicará la *tabla de autoestima* a los estudiantes de segundo semestre de la Licenciatura en Tecnologías de la Información de la Facultad de Contaduría Pública y Administración de la Universidad Autónoma de Nuevo León donde se determinarán los niveles de autoestima que podría ser la variable para el bajo rendimiento académico.
- Se revisaran los resultados obtenidos de la tabla de autoestima.
- Se llevará a cabo un análisis comparativo entre los resultados obtenidos de la tabla de autoestima y los resultados de los exámenes parciales.
- Se llevará a cabo la interpretación de este análisis comparativo y se graficaran los resultados para poder determinar si existe una relación entre la autoestima y el desempeño académico.

**Formulación del problema**

¿Afecta la autoestima en el rendimiento académico de los estudiantes de la Licenciatura en Tecnologías de la Información que llevan la materia de 041 Desarrollo Humano y competitividad profesional en la Facultad de Contaduría Pública y Administración de la Universidad Autónoma de Nuevo León?

**Objetivo general**

Determinar si la autoestima afecta directamente al rendimiento académico de los estudiantes de segundo semestre de la Licenciatura en Tecnologías de la Información que llevan la materia de 041 Desarrollo Humano y competitividad profesional en la Facultad de Contaduría Pública y Administración.

**Objetivos específicos**

- Establecer el nivel de autoestima en los estudiantes de segundo semestre de la Licenciatura en Tecnologías de la Información que llevan la materia de 041 Desarrollo Humano y competitividad profesional en la Facultad de Contaduría Pública y Administración.
- Estudiar el rendimiento académico en los estudiantes de segundo semestre de la Licenciatura en Tecnologías de la Información que llevan la materia de 041 Desarrollo Humano y competitividad profesional en la Facultad de Contaduría Pública y Administración.
- Determinar si la autoestima influye en el rendimiento académico de los estudiantes de segundo semestre de la Licenciatura en Tecnologías de la Información que llevan la materia de 041 Desarrollo Humano y competitividad profesional en la Facultad de Contaduría Pública y Administración.

**Justificación del problema**

La presente investigación tiene como propósito afirmar la teoría que uno de los factores que influyen en el desempeño académico es el nivel de autoestima de los estudiantes de segundo semestre de la de la Licenciatura en Tecnologías de la Información de la Facultad de Contaduría Pública y Administración y poder evaluar si a mayor autoestima se logra tener un mejor desempeño académico.

Una de las factores más importantes para la adaptación social y el éxito en la vida es tener autoestima positiva, es decir que el sujeto sea capaz de sentirse competente en diversos aspectos.

La autoestima es uno de los factores que intervienen en el desenvolvimiento de nuestra vida cotidiana, en el área personal, académica y en el profesional es por esto que también se relaciona con el éxito. De esta forma, es de suma importancia lograr la obtención de las herramientas adecuadas para brindar un desarrollo no sólo académico o cognitivo, sino también formativo.

**Hipótesis**

Hi. Si se presenta una correlación significativa entre la autoestima y el rendimiento académico en los estudiantes de segundo semestre de la Licenciatura en Tecnologías de la Información que llevan la materia de 041 Desarrollo Humano y competitividad profesional en la Facultad de Contaduría Pública y Administración.

Ho. No hay correlación significativa entre la autoestima y el rendimiento académico de los estudiantes de segundo semestre de la Licenciatura en Tecnologías de la Información que llevan la materia de 041 Desarrollo Humano y competitividad profesional en la Facultad de Contaduría Pública y Administración.

### **Resultados y Conclusión**

A continuación, se presentan los resultados de la tabla de autoestima aplicada a los 29 estudiantes de segundo semestre de la carrera de Licenciado en Tecnologías de Información. En esta primera tabla se hace un comparativo de los sujetos que participaron en la investigación, la calificación de su examen parcial y el nivel de autoestima según la clasificación de nuestro instrumento.

En un principio se puede observar que solo 9 de los participantes acreditaron el examen parcial, y que el nivel de autoestima fluctúa entre baja y muy baja como promedio. Ninguno de los sujetos según el instrumento cuenta con la clasificación de alta o muy alta.

Esto de antemano generó un gran impacto ya que, no se consideró que al hacer la evaluación ninguno de los participantes obtendría niveles más elevados en la escala de autoestima. Y se rechaza la hipótesis de investigación, pero no es contundente es un rechazo parcial debido a que la muestra pudiera no ser representativa de la población, se sugiere ampliar la muestra incluyendo alumnos de otras carreras, así como también incluir más aspectos para medir el rendimiento académico.

Como objetivos específicos se logró establecer el nivel de autoestima de la muestra de los estudiantes de segundo semestre de la Licenciatura en Tecnologías de la Información que llevan la materia 041 de Desarrollo humano y Competitividad Profesional.

Se considera que se deben incluir más aspectos para medir el rendimiento académico no solo el examen parcial. De acuerdo a nuestra muestra la autoestima no influyó los resultados del rendimiento académico, ya que los sujetos que obtuvieron calificaciones elevadas no tienen una clasificación más alta en la tabla de autoestima que los que reprobaron. Como conclusión consideramos que al realizar esta investigación obtuvimos información de suma importancia que abre las puertas a seguir ampliando y mejorando este tema, ya que consideramos que los resultados se pueden utilizar para la mejora de las herramientas didácticas y educativas.

Tabla 1. 1 En esta tabla se puede observar los resultados de la calificación parcial y el nivel de autoestima que obtuvo cada sujeto.

SUJETO	CALIF. PARCIAL	NIVEL DE AUTOESTIMA
1	68	BAJA
2	87	BAJA
3	48	BAJA
4	35	BAJA
5	30	BAJA
6	24	MUY BAJA
7	57	BAJA
8	49	BAJA
9	54	BAJA
10	59	BAJA
11	75	BAJA
12	70	BAJA
13	63	BAJA
14	67	MUY BAJA

<sup>1</sup> Tabla de creación propia, muestra la correlación entre los sujetos, la calificación del examen parcial y la clasificación de acuerdo a la tabla autoestima.

15	89	MUY BAJA
16	95	BAJA
17	58	BAJA
18	70	BAJA
19	87	BAJA
20	63	MUY BAJA
21	82	MUY BAJA
22	90	MUY BAJA
23	67	BAJA
24	46	BAJA
25	67	BAJA
26	50	BAJA
27	60	BAJA
28	46	MUY BAJA
29	60	BAJA

A continuación, se muestran los resultados de la tabla de autoestima aplicada la cual muestra las 5 áreas que se están tomando en consideración para la clasificación.

**Tabla 2.** <sup>2</sup> Resultado de los 45 reactivos de cada sujeto

SUJETO	1	2	3	4	5	6	7	8
IDEAS IRRACIONALES	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	ALTA
AUTOCONCEPTO	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	MUY BAJA	MUY BAJA	BAJA	MUY BAJA
AUTOCONFIANZA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	MUY BAJA	MUY BAJA	MUY BAJA
AUTOCONTROL	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	MUY BAJA	BAJA	BAJA
HABILIDADES SOCIALES	BAJA	BAJA	ALTA	BAJA	BAJA	MUY BAJA	BAJA	BAJA

SUJETO	9	10	11	12	13	14	15	16
IDEAS IRRACIONALES	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	MUY BAJA	BAJA
AUTOCONCEPTO	MUY BAJA	BAJA	MUY BAJA	BAJA	BAJA	MUY BAJA	MUY BAJA	MUY BAJA
AUTOCONFIANZA	BAJA	MUY BAJA	MUY BAJA	MUY BAJA	BAJA	MUY BAJA	MUY BAJA	MUY BAJA
AUTOCONTROL	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	MUY BAJA	BAJA	MUY BAJA	BAJA
HABILIDADES SOCIALES	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	MUY BAJA	MUY BAJA	MUY BAJA	BAJA
SUJETO	17	18	19	20	21	22	23	24
IDEAS IRRACIONALES	BAJA	BAJA	ALTA	MUY BAJA	MUY BAJA	BAJA	BAJA	ALTA

<sup>2</sup> Tabla de creación propia, resultado de los 45 reactivos de cada sujeto.

AUTOCONCEPTO	BAJA	MUY BAJA	MUY BAJA	MUY BAJA	MUY BAJA	BAJA	MUY BAJA	MUY BAJA
AUTOCONFIANZA	MUY BAJA	BAJA	BAJA	MUY BAJA	BAJA	MUY BAJA	BAJA	BAJA
AUTOCONTROL	BAJA	BAJA	BAJA	MUY BAJA	MUY BAJA	MUY BAJA	BAJA	BAJA
HABILIDADES SOCIALES	MUY BAJA	BAJA	BAJA	MUY BAJA	MUY BAJA	MUY BAJA	BAJA	BAJA

SUJETO	25	26	27	28	29
IDEAS IRRACIONALES	BAJA	BAJA	BAJA	MUY BAJA	BAJA
AUTOCONCEPTO	MUY BAJA	BAJA	BAJA	MUY BAJA	MUY BAJA
AUTOCONFIANZA	BAJA	BAJA	BAJA	MUY BAJA	BAJA
AUTOCONTROL	BAJA	BAJA	BAJA	MUY BAJA	BAJA
HABILIDADES SOCIALES	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA

Tabla de autoestima 3<sup>3</sup>

		Totalme	De	Ni de	En	Totalme
(+/-)	<b>Ideas irracionales</b>					
-	1. Creo que una persona exitosa es la que está rodeada de muchas amistades	4	3	2	1	0
-	2. Se me dificulta exponer en clase por miedo a lo que pueden pensar de mi	4	3	2	1	0
-	3. Me desanimo fácilmente ante un comentario negativo hacia mi	4	3	2	1	0
-	4. Necesito caerle bien a todos para sentirme bien	4	3	2	1	0
-	5. Trato de hablar siempre bien de mi para que no me juzguen	4	3	2	1	0
-	6. Si las cosas no salen como yo quiero, me pongo de mal humor	4	3	2	1	0
-	7. Necesito estar rodeado de muchas amistades para sentirme querido.	4	3	2	1	0
+	8. Me gusta participar en clase	0	1	2	3	4
+	9. No permito que comentarios negativos hacia mí me arruinen el día.	0	1	2	3	4
+	10. Entiendo que no le caeré bien a algunas personas y me siento bien al respecto.	0	1	2	3	4
+	11. No me importa lo que los demás piensen de mí.	0	1	2	3	4
+	12. Estoy consciente que no siempre saldrán mis planes como me gustaría.	0	1	2	3	4
	<b>Autoconcepto</b>					
+	13. Cuando me veo al espejo, me gusta cómo me veo	0	1	2	3	4
+	14. Yo puedo hacer cualquier cosa que me proponga	0	1	2	3	4
+	15. Me quiero tal como soy	0	1	2	3	4
-	16. Si tuviera la oportunidad de cambiar mi cuerpo con cualquier persona que quisiera lo haría	4	3	2	1	0
+	17. Yo valgo mucho como persona	0	1	2	3	4
+	18. No cambiaría nada de mi cuerpo	0	1	2	3	4

<sup>3</sup> Tabla de Autoestima, Unidad de Servicio Psicológicos Facultad de Psicología U.A.N.L

<b>Autoconfianza</b>						
-	19. Nunca hago nada bien	4	3	2	1	0
+	20. Yo soy capaz de hacer todo lo que me proponga	0	1	2	3	4
+	21. Puedo hacer las cosas tan bien como cualquier otra persona	0	1	2	3	4
+	22. Me gusta experimentar cosas nuevas sin miedo al fracaso	0	1	2	3	4
+	23. Me gusta participar en actividades sociales.	0	1	2	3	4
-	24. Me cuesta aceptar cumplidos.	4	3	2	1	0
<b>Autocontrol</b>						
+	25. Conozco mis cualidades	0	1	2	3	4
+	26. Conozco mis áreas de oportunidad	0	1	2	3	4
+	27. Se controlar mis impulsos en situaciones no predisuestas	0	1	2	3	4
-	28. Reacciono sin pensarlo	4	3	2	1	0
+	29. Decido por mí mismo sin verme influenciado por otras personas	0	1	2	3	4
+	30. Soy consciente de mi actitud	0	1	2	3	4
<b>Habilidades sociales</b>						
+	31. Puedo expresar mis sentimientos abiertamente.	0	1	2	3	4
-	32. Evito situaciones que me generan ansiedad	4	3	2	1	0
-	33. Con facilidad permito que los demás influyan sobre mí	4	3	2	1	0
+	34. Tengo facilidad para entablar conversaciones con mis compañeros	0	1	2	3	4
+	35. Considero que las mayorías de mis relaciones son sanas	0	1	2	3	4
+	36. Expreso mi opinión de manera apropiada y defendiendo mi punto de vista, siempre respetando la opinión de los demás	0	1	2	3	4
-	37. Me cuesta mucho trabajo expresar lo que siento.	4	3	2	1	0
-	38. Se me dificulta iniciar una conversación con mis compañeros de clase	4	3	2	1	0
+	39. Enfrento situaciones que me generan ansiedad.	0	1	2	3	4
-	40. Expreso mis puntos de vista de manera ofensiva con tal de defender mis ideas.	4	3	2	1	0
-	41. Si tuviera la oportunidad de cambiar mi cuerpo con cualquier persona que quiera, lo haría.	4	3	2	1	0
-	42. La mayoría de mis ideas afectan a los demás.	4	3	2	1	0
-	43. Se me dificulta iniciar una conversación con mis compañeros.	4	3	2	1	0
+	44. Yo valgo mucho como persona.	0	1	2	3	4
+	45. Conozco mis cualidades.	0	1	2	3	4

**Referencias**

- De Mézerville, G. (2004). *Ejes de salud mental. Los procesos de autoestima, dar y recibir afecto y adaptación al estrés*. México: Trillas.
- Naranjo Pereira, M. L. (2007,). AUTOESTIMA: UN FACTOR RELEVANTE EN LA VIDA DE LA. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*.
- Santrock, J. (2002). *Psicología de la educación*. México: Mc Graw Hill.





## El Síndrome del Sobreviviente en el comportamiento organizacional

Reyes-Pedraza, María Eugenia<sup>1</sup>; Pulido-Medellín, Guadalupe<sup>2</sup> & Mendoza-Vargas, Martha Magdalena<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración  
Monterrey, Nuevo León, México, kenna.reyes@hotmail.com, Av. Universidad S/N Col. Ciudad  
Universitaria, (+52) 81 83 29 40 00

<sup>2</sup>Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración  
Monterrey, Nuevo León, México, cplupitadesolis@gmail.com, Av. Universidad S/N Col. Ciudad  
Universitaria, (+52) 81 83 29 40 00

<sup>3</sup>Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración  
Monterrey, Nuevo León, México, mmdza@yahoo.es, Av. Universidad S/N Col. Ciudad Universitaria, (+52)  
81 83 29 40 00

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex*

*Artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: Abril de 2017*

*Fecha de publicación en línea: Junio de 2018*

---

### Resumen

El síndrome del sobreviviente ha sido objeto de estudio en los últimos años por diferentes esferas de la sociedad. La presente investigación plantea el estudio de ese conjunto de sentimientos y comportamientos de aquellas personas que superaron un *downsizing*, tomando como objeto de estudio a aquellas personas que trabajan en una empresa de tecnología del área Metropolitana de Monterrey.

Los resultados encontrados muestran que la mayoría de las personas entrevistadas no sintieron seguridad de conservar su trabajo, que los despidos de otras personas modificaron su conducta y que no se les informó sobre su propia permanencia y tampoco el por qué se presentaron esos despidos en la organización.

**Palabras Clave:** síndrome del sobreviviente y *downsizing*.

### Abstract

The survivor syndrome has been object of studies in the last few years, by different spheres of Society. The present investigation proposes the study of this set of feelings and behaviors on people who have overcome a downsizing, taking persons who work in enterprises of technology in the Metropolitan area of Monterrey as the object of the study.

The results show that most of the people interviewed did not feel any job security, that the dismissals of other people changed their behavior and that they were not informed about their own permanence and also the reason why these dismissals were presented in the organization.

Keywords: Survivor syndrome and downsizing.

## Introducción

Esta investigación se llevó a cabo con las personas que trabajan en una empresa de tecnología en el área Metropolitana de la Ciudad de Monterrey y que pasaron por cambio organizacional importante denominado *downsizing*, y como consecuencia sufrieron el *Síndrome del Sobreviviente*. La investigación se realizó en época actual donde es común que los trabajadores padezcan de una certidumbre laboral y, por lo tanto, el no saber cuándo llegará un reajuste o bien el que se fusionen puestos en los que se absorban actividades que pertenecían a otros, causa en los empleados que se quedan el Síndrome del Sobreviviente.

Es el día a día escuchar entre los miembros de los grupos con los que se convive acerca de la incertidumbre en la que se trabaja, aunque no es la generalidad por donde nació la curiosidad de investigar qué es lo que está pasando. Y así tener respuestas al siguiente planteamiento del problema: ¿Cuál es impacto del síndrome del sobreviviente en el comportamiento organizacional, una vez que se produce un cambio como el *downsizing*?

Por lo tanto, el objetivo de esta investigación es conocer el impacto del síndrome del sobreviviente en las personas que superaron un proceso de cambio organizacional, llamado *downsizing*.

## Marco Teórico

### 1. *Downsizing*

“Se conoce con el nombre de *Downsizing* a las reducciones en el tamaño de las organizaciones que incluyen despidos de personal”, Morín. (1991). Duduchark, (2001) también habla sobre el *Síndrome del Sobreviviente* y lo define como: “Síndrome que expresa los efectos negativos que experimenta la fuerza de trabajo remanente después de un cambio organizacional. Comprende sentimientos tales como confusión, miedo, apatía, depresión y otros estados mentales y emocionales que, si no son atendidos de manera apropiada, se traducen inevitablemente en baja moral, pérdida de productividad en el mediano y largo plazo, aumento de la rotación del personal más calificado y, en el peor de los casos, daños al lugar de trabajo y violencia”. Todo puesto en la organización deberá contribuir significativamente al logro de las metas de la empresa. Este principio, al aplicarlo técnicamente bien, permitirá alcanzar los propósitos del *downsizing*: “Establecer una estructura organizacional ideal en la empresa, para un momento determinado”.

La página *elprisma.com* (1995) define al *downsizing* de la siguiente manera: “Forma de reorganización o reestructuración de las empresas mediante la cual se lleva a cabo una mejoría de los sistemas de trabajo, el rediseño organizacional y el establecimiento adecuado de la planta de personal para mantener la competitividad”. También especifica que “Son dos los tipos de *downsizing*: el reactivo, es decir, el que responde al cambio, a veces sin un estudio acucioso de la situación y el proactivo como un proceso de anticipación y preparación para eventuales cambios en el entorno”.

La misma página menciona que “Las condiciones para un *downsizing* estratégico son: la utilización de un marco sistemático de trabajo y una metodología adecuada; la determinación de la dirección es decir, si es hacia los procesos o hacia una verificación de los objetivos de la empresa; la definición del marco y condiciones en las que se va a llevar a cabo; el

establecimiento de las herramientas que se emplearán; el desarrollo de un plan de administración del cambio; la definición de un plan para mantener y mejorar el desempeño durante y después del proceso; la consideración de a quienes afectará; la determinación de la profundidad del ajuste y el tiempo disponible para ello; la determinación de los puestos y tareas a eliminar, fusionar o redefinir; la consideración de las ventajas del proceso como la disminución de costos y el logro de contar con organizaciones flexibles y ligeras. Además, dice que existen dos conceptos muy relacionados el *resizing*: volver a dimensionar o medir y el *rightsizing*: medición correcta”.

Gubman (2000) menciona: “La reducción de tamaño puede no ser una señal de mala administración, pero yo creo que una reducción de tamaño repetida y poco cuidadosa sí lo es. Sin embargo, tenemos el indicio de que los despidos masivos también demuestran tener efectos poco positivos sobre las organizaciones”. Morín (1991) coincide en que “La pérdida de conocimiento sufrida al despedir empleados altamente calificados, o los efectos negativos de los despidos en los empleados ó el cambio de condiciones laborales, dando lugar a un ambiente de incertidumbre que permanecen en la organización”. Gubman (2000) continúa diciendo: “En la década de 1980, y en los primeros años de la década 1990, se centraba en disminuir costos para aumentar las utilidades. Sólo cerca de una tercera parte de las compañías incrementaron su productividad por medio y menos de la mitad aumentó sus utilidades operativas. Las compañías a menudo no pensaron muy bien esta estrategia o les faltó planificación. Los despidos en todos los niveles y los amplios planes de retiro voluntario les significó que mucha gente buena dejara las compañías, incluidas algunas de las mejores personas”.

Sutton y D’Aunno (1989) plantean que “De hecho muchas organizaciones se involucran en procesos de *downsizing* debido a que parece ser una medida cuyas ventajas se encuentran ampliamente difundidas entre los altos directivos, sin tener en cuenta si son necesarios o no los despidos en una organización en particular”. “La consideración para que las ventajas sean más representativas que las desventajas del *downsizing*, dependerá de dos condiciones fundamentales, la primera que los despidos sean el resultado estrictamente requerido después de un diagnóstico adecuado sobre las necesidades de la organización y la segunda que el proceso de *downsizing* sea llevado adelante con capacidad y profesionalismo estructurando lineamientos claros y contundentes para la asimilación de los involucrados. Ya sea que estas dos condiciones que se mencionaron con anterioridad, se consideren o no, está claro que existe suficiente evidencia de que los despidos, aún más si éstos son masivos o en gran escala, producen alteraciones en las emociones y por tal, afectan el comportamiento de aquellas personas que permanecen en la organización después de pasar por el efecto del *downsizing*. A estas alteraciones se las conoce como síndrome del sobreviviente”, según Morín. (1991)

Como lo informa Obregón Castro (2007) “Reaccionar cuando los despidos masivos ya ocupan espacio en las portadas de los diarios no sirve de mucho”. Gubman (2000) es claro cuando menciona. “Solo cerca de una cuarta a una tercera parte de las compañías han reportado aumentos presupuestales para entrenamiento después de los recortes de empleos. Por encima de todo, las compañías que quieren volverse más productivas, necesitan llevar a cabo más entrenamiento, de manera que los empleados adquieran las habilidades y calificaciones que necesitan para tener éxito en sus nuevos ambientes. Finalmente, es preferible que las compañías se aseguren antes de hacer recortes, de que la gente que deba irse se vaya, pero que los clientes se queden”. Además, reconoce:” Las compañías realmente inteligentes tratarán de reubicar a la gente, en tanto les sea práctico”.

## 2. El síndrome del sobreviviente

Un concepto muy relacionado con el *downsizing* es el de *Síndrome de Sobreviviente*, utilizado para definir el “conjunto de comportamientos observables en aquellas personas que superaron procesos de cambios organizacionales” como lo menciona atinadamente Morín (1991). Él identifica los siguientes sentimientos como algunas de las expresiones del síndrome del sobreviviente que más frecuentemente se pudiesen presentar: frustración, resentimiento, enojo, ira, miedo, inseguridad, incertidumbre, tristeza, depresión, stress, angustia, ansiedad, sentimiento de culpa, injusticia, traición, desconfianza, reticencia a asumir riesgos o a probar nuevas cosas, disminución en la creatividad, poca voluntad de cooperar y trabajar en equipo, excesiva atención a rumores, sensación de pérdida de control, pérdida de compromiso, lealtad, motivación y sentimiento de pertenencia hacia la organización.

Esto concuerda con lo que informan, Johansen y Swigart, (1996) donde dicen: “El sentimiento de la seguridad de un trabajo es una esperanza endeble que muy pronto se vuelve tan solo promesas rotas. La lealtad no es un equipo o una sola corporación; los equipos se forman y se transforman, logrando trabajar en una gran variedad de patrocinadores que hacen compromisos con las tareas, no con las personas. Muchas empresas funcionan en los mercados globales, pero lo hacen infectadas con incertidumbre y zozobra acerca de los detalles del trabajo a realizar”.

“Los trabajadores estaban estupefactos. ¿¡Esforzarnos MÁS!? -exclamó alguien finalmente-. ¿Acaso no cree que nos esforzamos al máximo? ¿Hacer MEJOR el trabajo? -exclamó otra persona-. ¿A qué se refiere? ¿A despachar los pedidos puntualmente? ¿O a garantizar que un producto funcione? ¿Hacerlo mejor en qué? Ese era el sentir de los empleados de la Compañía Puntuación, Inc. después de un reajuste de personal”. Y la verdad no dista mucho de la realidad después de un *downsizing*. Las personas que se quedan después del mismo se les llama sobrevivientes. Y continúa diciendo: noté en que repercutió el *downsizing*: “Las palabras del jefe sí produjeron efecto. En ese momento no sólo habían bajado las ventas, la

participación en el mercado y las utilidades. También había bajado la moral”. Esa baja de moral es uno de los comportamientos del síndrome del sobreviviente. Guasperi. (1998).

Duduchark (2001), realizó una investigación, junto con González y Contreras (2000) sobre el comportamiento de los sobrevivientes a los procesos de cambio producidos en organizaciones empresarias, a partir de la apertura y desregulación de la economía argentina durante los 90. Dicho trabajo muestra que las privatizaciones y reestructuraciones tuvieron fuerte impacto sobre el "contrato psicológico" que determina el vínculo de los individuos con las organizaciones. En el proceso se observó que la identidad corporativa de los individuos se debilita y aparece una tendencia a reforzar la identidad profesional individual. Obregón (2007), menciona que al hacer una reestructuración tampoco es oportuno decir: “Señores, el proceso ha concluido y no hay más despidos”. Además, exhorta: “No hay que olvidar que, después del remezón inicial, viene una serie de réplicas de ajuste. Entre ellas el daño psicológico por el que pasan los sobrevivientes al reajuste de personal”.

Duduchark, (2001) También define el *Síndrome del Sobreviviente* como: “Síndrome que expresa los efectos negativos que experimenta la fuerza de trabajo remanente después de un cambio organizacional. Comprende sentimientos tales como confusión, miedo, apatía, depresión y otros estados mentales y emocionales que, si no son atendidos de manera apropiada, se traducen inevitablemente en baja moral, pérdida de productividad en el mediano y largo plazo, aumento de la rotación del personal más calificado, y en el peor de los casos, daños al lugar de trabajo y violencia”. También dice que en Estados Unidos como en Inglaterra, se considera al Síndrome del Sobreviviente como un fenómeno relativamente nuevo en el ámbito laboral.

Clair & Dufesene, (2004) dicen que “Las reacciones personales que se desencadenan, varían desde estados de shock, enfado, ansiedad, pérdida de autoestima, sentimiento de culpabilidad y temor acerca de la seguridad futura en el empleo. Esto supone, una reducción del compromiso con la organización. Además, la percepción de que en el futuro existirán más cambios negativos, acrecienta la incertidumbre, aumenta el estrés y disminuye la satisfacción”. Según Pfeffer (2000), se identificaron cuatro grupos de sentimientos comunes experimentados por los sobrevivientes: miedo, inseguridad e incertidumbre; frustración, resentimiento y enojo; tristeza, depresión y culpa e; injusticia, traición y desconfianza.

Dai (1999) “Plantea que luego de superados los efectos negativos del síndrome del sobreviviente, los individuos entran en lo que él llama la fase de recuperación, caracterizada por: sentimientos de calma, bienestar y energía, así como una visión más clara de la realidad que potencia la creatividad de los individuos”; “En cuanto a los efectos del síndrome del sobreviviente en los niveles más altos de las organizaciones sugiere que los altos directivos también pueden ser sus víctimas”. De acuerdo a Morín (1991) “Muchos de los procesos de downsizing en la actualidad incluyen reestructuraciones y despidos en todos los niveles jerárquicos. Los directores que se encuentran en esta situación de crisis también experimentan sentimientos de temor, aislamiento y culpa. No siempre comprendiendo las razones de la decisión ni las expectativas del empleado, los directores a menudo deben trabajar en un ambiente de ambigüedad e incertidumbre en cuanto al futuro de la organización”.

Desgraciadamente existe falta de experiencia por parte de los directivos al efectuar las reestructuraciones, esto es evidente Dupuis, Boucher y Clavel (1996) indican: “Desde que muchos nunca han participado en achicamientos anteriormente, no tienen modelos para guiarse; esta inexperiencia puede llevar a severas tensiones. Sobre todo, están convencidos de que ellos deben aparentar estar en control y, como resultado, esconden sus emociones y vulnerabilidad resulta evidente entonces, que ningún integrante de la organización es inmune al síndrome del sobreviviente”.

### 3. ¿Cómo quedan los que quedan?

Obregón Castro (2007) dice “Con todo, lo importante no son los miles que se van, sino los sobrevivientes que, a pesar del golpe bajo, tendrán que sacudirse el polvo y alinearse rápido detrás de los objetivos que trace la compañía”. Durante los procesos de reestructuración en las organizaciones, la mayor parte de la energía es dirigida hacia los empleados que perderán sus empleos. Teóricamente el esfuerzo se vuelca principalmente hacia la forma de comunicar los despidos y los gerentes descuidan al resto del personal. Acertadamente Gubman, (2000) comenta lo siguiente: “Lo que se ha perdido en la mayoría de las empresas es una visión estratégica de los empleados”.

“Pero estas personas, ¿cómo se sienten? Si no fueron despedidas, ¿por qué no están felices y agradecidas? ¿Porque cuestionan el proceso de despido y la decisión corporativa que perjudica a sus compañeros?, ¿Sufren las consecuencias de esta decisión? ¿Sienten tensión en el ambiente de trabajo, tienen temor a futuros despidos y además tienen sobrecarga de tareas?” Lo anterior también lo dice Obregón Castro (2007) Además indica “Lo peor es que hay que aprender a operar bajo esas condiciones” y especifica que para lograr el mismo fin hay tres caminos, a lo que él le llama “Formas de hacer lo mismo y son: el despido directo, los planes de retiro con incentivo abierto y los planes de retiro con incentivo cerrado”.

Es importante tomar en cuenta que la percepción del personal ante los despidos, depende en gran parte de la comprensión de los motivos que generaron esta decisión; y, la comprensión, depende de la participación y de la información. Si su opinión no es considerada y carecen de datos precisos, las personas reaccionarán negativamente. Se generarán rumores, la confianza y lealtad en sus superiores será gravemente dañada y terminará perjudicando a toda la organización y a sus clientes. Como consecuencia de los sentimientos provocados por las reestructuraciones existe una reducción en la productividad y en la

calidad de vida de los trabajadores. Estos *síntomas* podrían en gran parte evitarse: si los líderes tuvieran en cuenta las siguientes consideraciones: la participación es fundamental, la comunicación nunca sobra, todos son afectados, el líder debe expresar sus propios sentimientos, la incertidumbre se enfrenta con honestidad, existe un futuro para aquellos que quedan.

Los despidos masivos tienen impactos negativos en todas las personas, no sólo afectan a quienes se van, sino también a quienes se quedan. Si bien quien sobrevive una ola de despidos masivos puede considerarse afortunado, no debemos olvidar que es alguien que también "sufrió" las consecuencias de ésta. Es responsabilidad del líder preguntarse: "¿Cómo quedan los que quedan?". Al hacerlo, estará dando el primer paso para que las cosas mejoren para todos.

Lyles (2003) expone claramente lo que él llama *Las Formulas Triunfadoras*, los consejos secretos mencionados deberían de ser considerados por los directivos al hacer una reestructuración y estos son: "Hacer que los demás se sientan más fuertes y no más débiles como resultado de mis interacciones con ellos, la colaboración es mejor que la competencia, todo debe verse desde más de dos perspectivas y los problemas deben resolverse mirando el futuro".

#### 4. Factores inherentes al proceso

Según los autores existen algunos factores que son inseparables del proceso de *downsizing*. Los factores principales según Morín (1991) son dos "La severidad de los despidos: la proporción de empleados despedidos es la variable independiente por excelencia en la literatura sobre el tema. Desde el punto de vista del individuo, dicha proporción (cantidad de despidos / cantidad total de empleados) equivale a la probabilidad estadística que tiene cada empleado de ser despedido, con lo cual resulta lógico que sea un fuerte determinante de la intensidad del síndrome y; Tácticas de implementación: independientemente de la severidad de la estrategia de recorte, la forma en la que sea implementada puede influenciar el grado en el cual afecta a los integrantes de la organización. Estrategias que son concebidas como impredecibles o incontrolables suelen tener efectos más negativos y duraderos. Recortes laborales implementados en forma que no pueden ser estimados en magnitud y duración pueden resultar amenazantes para los sobrevivientes".

Schweiger, Ivancevich y Power (1987) sostienen que "No es la finalización laboral de por sí, lo que crea hostilidad, ira, resentimiento y culpa, sino más bien, es la manera en que los individuos despedidos han sido tratados. Además, los sobrevivientes expresan sentimientos de ira y disgusto cuando sus compañeros son desvinculados y sentimientos de culpa al no estar directamente involucrados en la reducción. Los sobrevivientes también creen, que el rendimiento de sus compañeros de trabajo, fue al menos igual o incluso mejor que el que ellos tuvieron. Por lo tanto, los sobrevivientes perciben los sentimientos de amargura, de ira y de disgusto como característicos del síndrome de culpabilidad de supervivencia". Reynolds-Fisher y White (2000) Sahdev (2003) y Dougherty y Bowman (1995), Hacen énfasis en que "Con la reducción de la fuerza de trabajo se quiebran relaciones humanas y se rompe la continuidad, dado que algunas personas sufren el despido y salen de la organización. Lo que se ha ganado durante el pasado se termina, las relaciones del pasado y el aprendizaje continuo se quiebran y todo ello afecta a la memoria organizativa" También afirman que "Todos estos hechos tienen indudables consecuencias sobre un proceso de innovación basado en la continuidad".

De acuerdo con Morín (1991) "Algunos autores plantean que variables sociales, o interpersonales también afectan la justicia del procedimiento: la percepción individual sobre la justicia de una decisión depende de la consideración y la responsabilidad social de las partes responsables por su implementación. En base a lo anterior, se identifican dos factores, particularmente relevantes para el aspecto interpersonal de cómo es que se percibe la justicia ante el procedimiento del *downsizing*. El primero es que, si las personas creen que las razones para las decisiones de asignación de recursos les fueron clara y adecuadamente explicadas, y el segundo si aquellos responsables de implementar la decisión los trataron con dignidad y respeto".

El Periódico Digital de Santa Fe (2006) publicó: "El síndrome del sobreviviente puede causar una baja en la productividad de las empresas después de un reajuste; pero el saber manejar este comportamiento puede reducir los efectos negativos, de hecho, un conflicto como este, puede ser positivo si se sabe manejar". Desgraciadamente en la cultura latina, especialmente en la mexicana, no se acostumbra a darle su lugar a las personas y a su comportamiento; después del *downsizing*, solo se considera "el costo económico" por la reducción sin considerar el "costo humano" consecuencia de la reducción de personal.

Dougherty, D. y Bowman, E. (1995) llevaron a cabo un estudio en el cual se seleccionaron 12 compañías grandes, de las cuales se entrevistaron a 106 empleados de diferentes funciones que se encontraban trabajando en un producto específico nuevo. Los resultados obtenidos demostraron que el recorte de personal obstaculiza la innovación por la reducción de la efectividad de la vinculación de actividades estratégicas.

Knudsen, H., Johnson, J., Martin, J., Roman, P. (2003) realizaron un estudio en el cual se seleccionaron 1909 trabajadores de un total de 2505. Después de aplicar el cuestionario, los estudios demostraron que los sobrevivientes al *downsizing* reportaron menores niveles de compromiso organizacional que los trabajadores que no fueron afectados por el *downsizing*, los sobrevivientes del *downsizing* estaban significativamente relacionados con dos características laborales: menores niveles de autonomía laboral y más presión en el trabajo. La asociación entre los sobrevivientes del *downsizing* y el apoyo percibido entre compañeros de trabajo fue positivo.

Un dato importante que fue encontrado en un estudio llevado a cabo por Shah (2000) es que los supervivientes reaccionan negativamente al despido de amigos pero positivamente cuando los despidos recaen sobre compañeros con una posición laboral equivalente a la suya. Dichos resultados indican que las reacciones de los supervivientes a una reducción de plantilla varían en función de la medida en que sus relaciones interpersonales son afectadas, ya que la pérdida de amigos mediante una reducción de plantilla propicia a que los que permanecen en la organización experimenten confusión y estrés lo que a su vez provoca sentimientos negativos hacia la organización y un empobrecimiento de las relaciones Interpersonales con los directivos y resto de los compañeros (Shah, 2000, citado en Jiménez, 2006).

Para aquellas empresas que desean hacer una desvinculación responsable Brenson (1996) sugiere la aplicación de dos estrategias. “En primer lugar, explorar alternativas a la desvinculación como facilitar que con los mismos empleados se genere una ventaja competitiva sostenible, capacitación especializada, capacitación multifuncional, participación del empleado en diseño e implementación de procesos de trabajo, aplanamiento de estructuras jerárquicas, modificación de estilos de liderazgo, compensación relacionada con destrezas y productividad, programas de crecimiento personal, y premiación por satisfacción del cliente. En segundo lugar, implementar procesos sanos de desvinculación como minimizar el impacto negativo de una desvinculación necesaria, mediante estrategias y alianzas (con el Estado y las ONG) que faciliten los programas de adaptación laboral”.

### **Metodología**

La investigación presente es del tipo de estudio cualitativa; y es un estudio observacional descriptivo transversal prospectivo. Por estar enfocado en sobre el área de Recursos Humanos, donde los puntos de vista pueden ser muy personales y variados, se llevó a cabo una investigación del tipo descriptiva. La investigación de campo se realizó a través de 2 instrumentos para el acopio de información, encuesta y entrevista.

La encuesta se aplicó a una muestra de 100 personas de una población total de 600 en una empresa de tecnología del área metropolitana de Monterrey. Las personas encuestadas son personas que experimentaron el proceso de *downsizing*, indiferente sexo y niveles jerárquicos. La encuesta se formó de alrededor de doce cuestionamientos algunos de ellos de respuestas de selección y el resto de opinión una vez que se escogió alguna de las respuestas.

Las entrevistas aplicadas fueron del tipo semiabiertas o semidirigidas. Una entrevista estructurada a dos personas que en algún momento de su vida laboral sufrieron el *Síndrome del Sobreviviente* y una entrevista semiestructurada a una persona que ejecutó el proceso de *downsizing*, como parte de sus funciones en un área de recursos humanos. Las entrevistas se hicieron a personas con experiencia en un entorno de *downsizing* y víctimas de los estragos del síndrome del sobreviviente.

### **Resultados**

#### **Encuestas:**

De los 100 encuestados el 39% fue del género femenino y el 61% del masculino. En cuanto a las edades de los encuestados, el rango mayor fue el de 18 a 25 años con un 54%, seguido por el de 26-35, 35%; y el resto con tan solo del 10%, a partir de 36. Los puestos ocupados por los encuestados se formaron de la siguiente manera: el 56% puestos de oficina, el 24% jefes de departamento, el 12% obreros y tan solo el 8% gerentes. Se encontró que alrededor del 65% contaban con una antigüedad mayor a los tres años, el 20% menos de tres años y solo un 15% dijeron tener una antigüedad menor a un año. Cuando fueron cuestionados acerca de la seguridad en conservar el empleo, 71% contestó que no siente seguridad en conservarlo, tan solo el 29% contestó que siente seguridad de conservar su trabajo.

Del mismo modo, al preguntar que si no contaron con información sobre su situación laboral al momento que surgieron los despidos, en el proceso de *downsizing* o reajuste de personal, se encontró que casi coincide en tendencia con quienes no sienten la seguridad de conservar el empleo, pues el 75% contestó que no tiene información definida sobre su situación laboral, contrastando con el 25% de los que contestaron favorablemente. Del 25 % de los encuestados que respondió que sí está enterado de su situación laboral y de las causas que dieron origen a despidos en su área, se les cuestionó de cómo se les comunicó a ellos dicha situación, el 48% contestó que por pláticas directas y el 17% por programa o política interna de la organización, previamente definido (65% por comunicación formal) pero el resto, el 35% se enteró del proceso de reajuste por comunicación no formal. Los encuestados dieron a conocer que si hubo cambios en su conducta una vez que se efectuó el proceso de reajuste ya que el 53% contestó que hubo incremento en el trabajo, el 29% que sintió temor a ser despedido y el 18% una vez que pasó por el proceso, sintió desmotivación.

#### **Entrevistas:**

Enrique, empleado de oficina, permitió ser entrevistado, pues sufrió los estragos del Síndrome del sobreviviente, después de que la organización realizó un proceso de *downsizing*. Expresó como la falta de comunicación en el proceso de reajuste y por temor a ser despedido, aceptó cumplir con una mayor carga laboral, esta carga se incrementó debido a que hubo que reasignar funciones después de sufrir el reajuste. Enrique sintió temor a perder el empleo, su antigüedad en el mismo y, sobre

todo, el miedo a no conseguir trabajo por su edad. También comentó que el ambiente se tornó pesado y que los empleados que sobrevivieron al reajuste, incluyéndolo a él, perdieron la satisfacción en el empleo, debido a la falta de comunicación y seguridad. Impacto directo del síndrome del sobreviviente en el comportamiento organizacional después de que sobrevivió el *downsizing*, de manera negativa.

Por el contrario, Quetzalcóatl quien también sufrió el Síndrome del Sobreviviente, comentó que el reajuste lo hizo más fuerte, que los jueves fueron días fatídicos, pues era cuando llamaban a los empleados que serían reajustados. Aunque recibió una sobrecarga de trabajo, logró quedarse con la empresa que compró a su antiguo lugar de trabajo. Impacto positivo del síndrome del sobreviviente en el comportamiento organizacional para Quetzalcóatl.

Miguel por su parte, explicó que ha vivido la dualidad en un proceso de *downsizing*. Primero como sobreviviente, pues ocupó como empleado varios puestos y ha sobrevivido a varios cambios de administración; como directivo le tocó realizar el proceso. Comentó que se ha esforzado por cuidar que este proceso no se vea afectado en la operación. Vivió el Impacto directo del síndrome del sobreviviente en el comportamiento organizacional, después del *downsizing*, tanto como empleado como directivo. Sin embargo, reconoció que siempre hay daños colaterales y que por lo tanto es importante ser empático y dar justificación del proceso a los empleados para mejor resultado.

## Conclusiones

Los resultados obtenidos en la investigación, sugieren que existe relación entre los empleados que no sienten seguridad en su trabajo, una vez que la organización pasó por el proceso de reajuste o *downsizing*, y los cambios en su conducta, lo cual se refleja de inmediato en el comportamiento organizacional. Duduchark (2001) habla sobre los efectos del síndrome del sobreviviente y expone: “Son sentimientos tales como confusión, miedo, apatía, depresión y otros estados mentales y emocionales que, si no son atendidos de manera apropiada, se traducen inevitablemente en baja moral, pérdida de productividad en el mediano y largo plazo, aumento de la rotación del personal más calificado, y en el peor de los casos, daños al lugar de trabajo y violencia”. Y precisamente, los resultados obtenidos por medio de los instrumentos de medición de la información comprueban los efectos negativos que él comenta. La investigación también demuestra, que los empleados sienten aun mayor temor a perder su empleo o a cumplir con mayor carga de trabajo, cuando no se les informa de manera formal del proceso de reajuste. Desgraciadamente, la comunicación informal ocasiona mayor incertidumbre en los empleados, de una organización que sufre un proceso de *downsizing*. La empatía es muy importante cuando se trata a los sobrevivientes una vez efectuado el proceso. Es muy importante que la comunicación sea clara y significativa por parte de la organización que pasa por un proceso de *downsizing*, la información formal y clara disminuye los estragos del síndrome del sobreviviente en los empleados que se quedan, después del proceso.

Las encuestas también dan a conocer que las personas se sienten con mayor temor si se les informa de formal, por los mismos conductos organizacionales, o bien que exista una política definida de la organización, que los prepare para hacer frente a un *downsizing*, y sobre todo que se reduzcan los síntomas del síndrome del sobreviviente, los cuales repercuten de manera directa en el comportamiento y productividad de las personas en la organización. Las entrevistas comprueban como las personas que pasan por un proceso de *downsizing* tienen “Sentimientos de temor, básicamente a perder sus empleos, propiamente dicha, la inseguridad laboral, y confirman la existencia de daños colaterales” según lo expresa Morín (1991).

En vista de los resultados obtenidos en la investigación, tanto en las entrevistas como las encuestas, las organizaciones deben de trabajar en políticas y modelos definidos, para que se puedan anticipar a los procesos de *downsizing* y de esa manera, reducir los efectos del síndrome del sobreviviente, en el comportamiento y en la productividad de los empleados. Hay que mejorar los canales formales de comunicación y contrarrestar, hasta donde sea posible la comunicación informal, de esta manera se evita el pánico innecesario en los empleados, de situaciones que tal vez nunca ocurran en la organización. Duduchark (2001), comenta: “Tanto en Estados Unidos como en Inglaterra al síndrome del sobreviviente se le considera como un fenómeno relativamente nuevo”. Esto se comprueba durante la investigación, pues existe poco material sobre el tema sobre todo en el entorno local. La escena en las organizaciones está cambiando de manera vertiginosa, debido al entorno internacional, lo cual de por sí causa expectación en general.

Por último, como comenta Dai (1999) “Los individuos entran en una fase de recuperación, vuelve la calma. Sin embargo, esta se mantiene si la organización cuenta con un programa que forme parte de su responsabilidad social”. Sin embargo, durante el proceso de cambio organizacional por *downsizing* son evidentes los efectos negativos del síndrome del sobreviviente en la productividad de la organización.

Como mostraron parte de las encuestas, aun las personas que tienen planta en sus trabajos sienten inseguridad e incertidumbre y si agregamos los cambios del entorno mundial, se acrecienta el temor a la inestabilidad laboral. Esto puede causar que se padezcan los síntomas del síndrome del sobreviviente, aunque los empleados tengan trabajo de planta. Por lo tanto, se determina que hay un impacto directo en el comportamiento organizacional por el llamado Síndrome del Sobreviviente, una vez que existe el *downsizing* como cambio organizacional.

## Referencias

- Clair, J.A. & Dufresne, R.I. (2004). Playing the grim reaper: How employees experience carrying out a downsizing. *Human Relations*.
- Dick Lyles. (2003) "El Secreto De Los Zapatos Viejos". Grupo Editorial Norma. México.
- Dougherty, D. y Bowman, E. (1995). The effects of organizational downsizing on product innovation. *California Management Review*.
- Dupuis, Boucher y Clavel; (1996) "Downsizing Its Effects On Survivors". Public Service Commission of Canada.
- Edward L. Gubman (2000). "El Talento Como Solución". Editorial McGraw-Hill. Bogotá, Colombia.
- John Guasperi (1998) "Érase Una Vez Una Fábrica...". Grupo Editorial Norma, Bogotá, Colombia.
- José Duduchark (2001), profesor de RR.HH. de la Maestría en Negocios de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Palermo.
- Knudsen, H., Johnson, J., Martin, J., Roman, P. (2003). *Downsizing Survival: The Experience of Work and Organizational Commitment*. *Sociological Inquiry*.
- Dr. Gilbert Brenson Lazán (1996). Director Ejecutivo de la Fundación Neo-Humanista Colombia, Foro Electrónico de Internet.
- Leventhal, Karuza y Fry (2006) Periódico Santa Fe, Argentina; lunes 6 de marzo del 2006.
- Morín (1991). Artículo "De Aquí En Adelante El Futuro Se Llama Incertidumbre" [www.uca.edu.ar](http://www.uca.edu.ar)
- Pablo Obregón Castro.(2007) ¿Como sortear el síndrome del sobreviviente?, publicado en la Web el 17 de abril de 2007, en la página de Economía y Negocios Online.
- Pfeffer, J. (2000). *La ecuación humana*. Barcelona: Aedipe-Gestión 2000.
- Reynolds-Fisher, S. y White, M. (2000): "Downsizing in a learning organization: are there hidden costs?", *Academy of Management Review*.
- Robert Johansen y Rob Swigart (1996). "El Crecimiento Profesional En El Downsizing Organizacional". [www.ceoconsulting.com.mx](http://www.ceoconsulting.com.mx)
- Sahdev, K. (2003): "Survivor's reactions to downsizing: the importance of contextual factors", *Human Resource Management Journal*.
- Shah P.P., (2000). Network destruction: the structural implications of downsizing. *Academy of Management Journal*.
- Schweiger, D. M., Ivancevich, J. M. & Power, F. R. (1987). Executive Actions for Managing Human Resources before and after Acquisition. *Academy of Management Executive*.
- Sutton y D'Aunno (1989). "Decreasing Organizational Size: Untangling The Effects Of Money And People". *Academy of management Review*.
- Williams Dai (1999). "Transitions: Managing Personal And Organizacional Change, Eos Career Services".
- [www.elprisma.com](http://www.elprisma.com) (1995) Cameron, Kim S, Freeman, Sarah J, Mishra, Anil K. "Downsizing And Redesigning Organizations". New York: Oxford University Press, 1995. Apuntes enviados por: Jessica Cuero.





## El papel de la industria maquiladora en Ciudad Juárez

Araceli Castellanos<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, (Mexico)

*All19811@alumnos.uacj.mx, Av. Plutarco Elías Calles 1210, Col.Fovissste Chamizal, Juárez, Chihuahua, Mexico, 656-109-55-44*

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex*

*Artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: Abril de 2017*

*Fecha de publicación en línea: Junio de 2018*

---

### Resumen

En este trabajo se describe la llegada de la industria maquiladora en la urbe de Ciudad Juárez. Del mismo modo, se analiza la importancia de ésta como la principal fuente creadora de empleos debido a que, en Ciudad Juárez, más del 90 por ciento de las inversiones se predestinan al sector de la manufactura y el principal origen de capital de las inversiones extranjeras son Estados Unidos y Canadá debido al Tratado de Libre Comercio. En esta industria, se localiza entre las mejores 52 localidades para realizar inversiones según la Revista América Economía, en este sentido surge el efecto en el mercado laboral de Ciudad Juárez.

Palabras clave: Industria, Maquiladora, Ciudad Juárez, economía, empleo.

### Abstract:

This paper describes the arrival of the maquiladora industry in the city of Ciudad Juarez. The importance of it as the main source of employment is analyzed, because in Ciudad Juarez more than 90 percent of investments are predestined to the manufacturing sector. The manufacturing and the main source of capital of the foreign investments are United States and Canada due to the Free Trade Agreement, this same one is located between the best 52 localities to make investments according to the Magazine America Economy, in this sense arises the effect in the Labor market of Ciudad Juarez.

Keywords: Industry, Maquiladora, Ciudad Juarez, economy, employment.

## Influencia de la industria maquiladora en Ciudad Juárez

### Introducción

De acuerdo con el ranking de 2016 de la Revista América Economía (2016), Ciudad Juárez fue ubicada en el número 34 de entre las mejores 52 localidades para invertir y hacer negocios. La lista elaborada por la revista América Economía fue enfocada en las mejores ciudades según su capacidad y potencial de negocio con base en el *Índice de Competitividad Urbana*. Fueron 17 indicadores los que esta famosa revista tomó para la elaboración de la lista, entre ellos el PIB 2015, PIB per cápita 2015, desempleo, bancos de inversión, presencia de cadenas hoteleras globales, kilómetros totales de transporte eléctrico urbano y suburbano, destinos aeroportuarios internacionales entre otros.

También, fue evaluado el marco social y político, dinamismo económico, servicios a empresas, servicios a ejecutivos, infraestructura y conectividad física, capital humano, sustentabilidad ambiental y poder de marca. Asimismo, la difusión de la cultura financiera en materia de los conocimientos básicos sobre las técnicas y herramientas que se pueden implementar para valorar el riesgo y el rendimiento de aquellas inversiones que se hacen dentro de la ciudad (Revista América Economía, 2016).

El Banco de México señala que en el estado de Chihuahua ocupaban 305,000 empleados de un total de 1, 176,200 a nivel nacional de los cuales 235,300 laboran en Ciudad Juárez (Banco de México, 2009) En este sentido surge el efecto en el mercado laboral de Ciudad Juárez; de continuar siendo uno de los lugares con mayor atracción para las inversiones extranjeras; ya que con esto se beneficiara a toda la población ofreciendo mayores fuentes de trabajo y haciendo con esto que Ciudad Juárez crezca industrialmente más beneficiando a los habitantes.

El establecimiento de la maquiladora no sólo fue como una estrategia económica regional para aliviar las presiones laborales emergentes, sino también como resultado de las dinámicas mundiales de la segmentación de la producción para hacer frente a la competencia del exterior por medio de reducir costos y trasladar algunas operaciones del proceso productivo a lugares con bajos salarios e infraestructura adecuada para su desarrollo.

Lo anterior descrito nos permite plantear la siguiente pregunta de investigación ¿Cómo influye la industria maquiladora en la economía de Ciudad Juárez? La hipótesis es que, la industria maquiladora influye positivamente por la generación de empleos. El objetivo general de este trabajo es describir cómo influye en la economía de Ciudad Juárez la industria maquiladora. En este trabajo la descripción se ha estructurado de la siguiente manera: primero, historia mínima de las maquiladoras en Ciudad Juárez; segundo, importancia de las maquiladoras en Ciudad Juárez; tercero, resultados estadísticos de los beneficios de la maquila en ciudad Juárez, y conclusión y bibliografía.

### II. Marco teórico

#### Historia mínima de las maquiladoras en Ciudad Juárez

La industria maquiladora de exportación tiene como antecedentes varias circunstancias económicas y sociales que le dieron origen. En el ámbito internacional, se libraba la Segunda Guerra Mundial y en el ámbito local Ciudad Juárez experimento un incremento económico debido al turismo, al comercio fronterizo y a la migración. (Santiago, 2005)

Durante el siglo XXI, la economía de Ciudad Juárez se basaba en la producción agrícola. Esto comenzó desde el año de 1923 hasta 1960 donde se dedicaban a la producción de algodón cultivado en el Valle de Juárez. Este hizo que el gobierno buscara fuentes de empleos, Asociación de Maquiladoras A.C. (INDEX A.C, 2016). Entre Estados Unidos y México se formó un Programa llamado Bracero esto ocurrió durante la Segunda Guerra Mundial con el fin de que los trabajadores agrícolas mexicanos encontraran trabajo temporal en los Estados Unidos, el final de este programa se dio en 1964, debido a esto aumento considerablemente el índice de desempleo en la región fronteriza. (INDEX A.C, 2016)

Hacia fines de los años sesenta, el presidente Adolfo López Mateos (1958-1964) le pidió a Antonio J. Bermúdez, el empresario más destacado de Ciudad Juárez, que encabezara una organización encargada de transformar la región que tenía como

propósito promover el desarrollo económico y social en las regiones fronterizas de México, que desde entonces se convirtió en la principal base de la economía juarense. (INDEX A.C, 2016)

Con el programa puesto en marcha las maquiladoras se responsabilizaban de crear fuentes de empleo, así como fortalecer la balanza comercial de la frontera norte. El cual fue el programa nacional fronterizo (PRONAF), que comenzó en enero de 1961, que tenía como propósito promover el desarrollo económico y social en las regiones fronterizas de México, (INDEX A.C, 2016)

El Primer parque industrial del país, así como la primera maquiladora de Ciudad Juárez popularmente conocido como RCA dedicada a la manufactura de televisores. En la actualidad en Ciudad Juárez opera 325 mil plantas con aproximadamente más de 285 mil colaboradores y una derrama salarial superior a los 1,593 millones de pesos mensuales. (INDEX A.C, 2016)

En un clima de desempleo, el desarrollo de la industria maquiladora en el norte del país significó la creación de nuevas oportunidades económicas. Esto llevo a que se produjera una constante migración sur-norte, a nivel nacional y a un patrón migratorio campo-ciudad. Debido a esto, hubo un rápido crecimiento demográfico para Ciudad Juárez que registró un aumento de un millón de habitantes durante el periodo de 1980-2000, hoy en día es una de las ciudades fronterizas más grandes. (INEGI, 2005).

### **Importancia de la maquiladora en Ciudad Juárez**

Actualmente, Ciudad Juárez es el sector líder en el exportador manufacturero: tan sólo los primeros cinco meses del 2005 la industria maquiladora de exportación generó 8,219 nuevos empleos, según la Asociación de Maquiladoras de Ciudad Juárez, A.C. (AMAC, 2005).

Actualmente, el presidente de Índice Juárez (AMAC), José Yara Galindo, afirmó que “la frontera se encuentra en un proceso de empleo estable y pleno”. En Ciudad Juárez más del 90 por ciento de las inversiones se destinan al sector de la manufactura y el principal origen de capital de las inversiones extranjeras en Ciudad Juárez, son Estados Unidos y Canadá por el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), además de que se observan inversiones fuertes de empresas asiáticas, específicamente de Japón, Singapur, Taiwán y Corea con las compañías Yazaki, Flextronics, Foxconn o Inventec y se proyecta la tercera planta de la firma automotriz Continental (Secretaría de Economía, 2015).

Lo mencionado anteriormente, ha llevado al estado a ser líder en el desarrollo económico ya que, durante 2016, se anunció el arribo de cuantiosas inversiones, como es el caso de la empresa alemana Bosch, destino entre 160 y 240 millones de dólares, las empresas de Ciudad Juárez tienen en operación 100 plantas de las 500 empresas y consorcios mundiales más importantes, tal como lo señala la Cámara Nacional de la Industria de Transformación (CANACINTRA, 2015).

Según Bob Cook, director general de *REDCo*: “La mano de obra calificada, la red de distribución, el atractivo de su mercado de bienes raíces y su ubicación, justo en el centro de la frontera con Estados Unidos, siguen siendo grandes atractivos de la ciudad, *REDCo* es la empresa encargada de atraer alrededor de una cuarta parte de la inversión extranjera a Ciudad Juárez” (El universal, 2010).

Esto permite reflexionar acerca de la importancia que se le debe de brindar como estado a la inversión extranjera dentro de la maquila, ya que, actualmente es la principal fuente de empleos, por lo que, es importante no dejar este tema al margen, ya que le concierne a todo ciudadano de manera directa o indirecta.

### **III. Método**

#### **Resultados estadísticos de los beneficios de la maquila en Ciudad Juárez.**

Para este apartado, se realizó una encuesta a dieciséis trabajadores en la industria maquiladora pertenecientes a la urbe de ciudad Juárez, esto con el objetivo de identificar si tanto hombres como mujeres tienen la misma preferencia de trabajar en la industria maquiladora, así como observar con qué grado de estudios cuenta la mayoría de trabajadores y en su conjunto observar que repercusiones tendría la frontera de Ciudad Juárez sin la industria maquiladora de igual manera investigar las principales prestaciones que son más interesantes para los trabajadores. (Se anexa encuesta)



UACJ  
 Universidad Autónoma De Ciudad Juárez  
 ICSA: Instituto De Ciencias Sociales y Administración

El objetivo general de este trabajo es describir cómo influye en la economía de Ciudad Juárez la industria maquiladora.

Seleccione la respuesta a su preferencia.

1. Sexo

F\_\_\_\_ M\_\_\_\_

2. ¿Le agrada trabajar en la industria maquiladora?

3. ¿Cuál es su nivel de estudio?

\_\_\_\_ Primaria \_\_\_\_ Secundaria \_\_\_\_ Preparatoria \_\_\_\_ Licenciatura \_\_\_\_ Posgrado

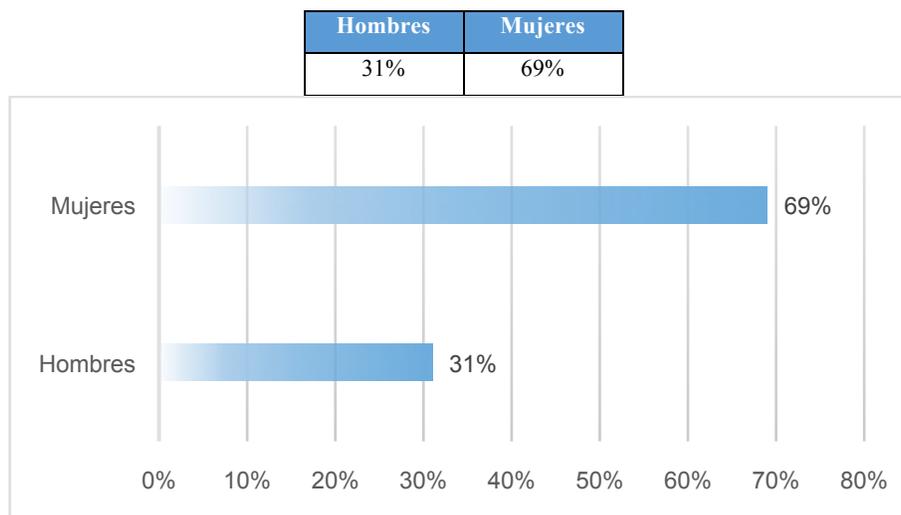
4. ¿Qué repercusiones considera que traería, si se llega a retirar la industria maquiladora en Ciudad Juárez? A (La gente foránea se iría a su lugar de origen \_\_\_\_\_) B (Bajarían los sueldos \_\_\_\_\_) C (Se perderían empleos \_\_\_\_\_)

5. ¿Qué prestaciones considera atractivas dentro de la industria maquiladora? A (Fondo de ahorro \_\_\_\_\_) B (Bonos especiales \_\_\_\_\_) C (Cafetería \_\_\_\_\_) D (Transporte \_\_\_\_\_)

6.

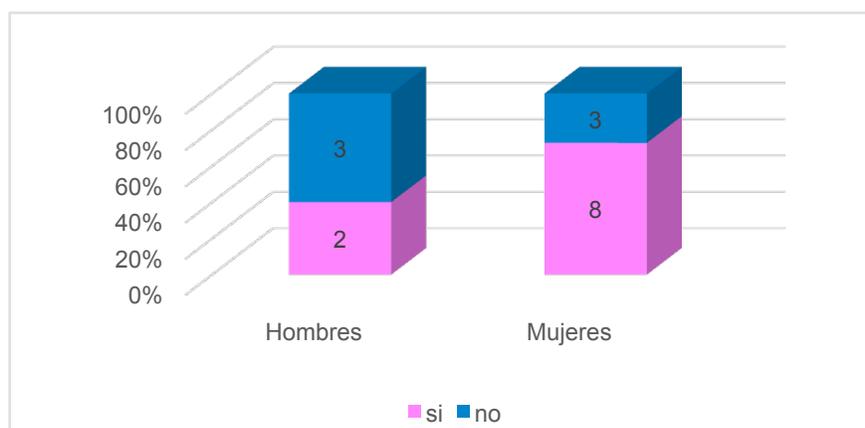
En la tabla 1 se muestra el género de los trabajadores encuestados de los cuales el 31% son hombres mientras que el 69% restante son mujeres, analizando estos resultados, se puede decir que la mayor parte de los trabajadores en la industria maquiladora es conformada por mujeres.

Tabla 1. Sexo de las personas encuestadas



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de acuerdo a las encuestas realizadas el día 7 de marzo del 2017 en la maquiladora Continental.

Tabla 1.1 Agrado por laborar en la industria maquiladora

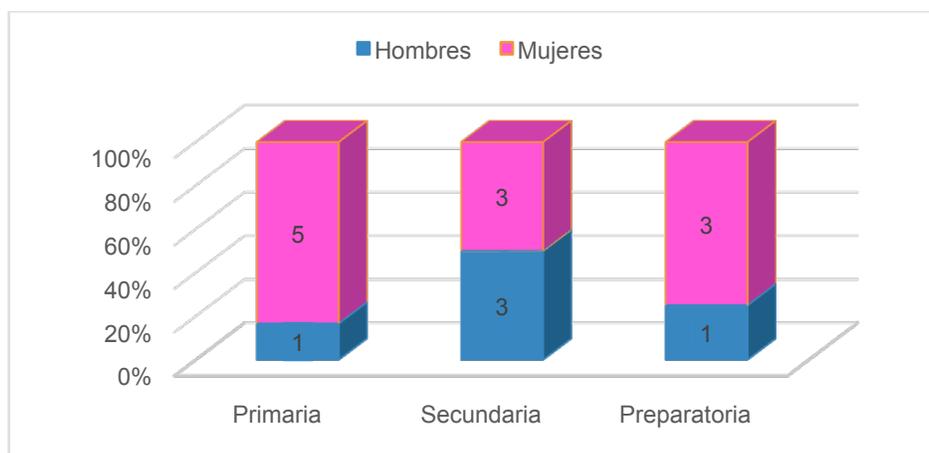


Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de acuerdo a las encuestas realizadas el día 7 de marzo del 2017 en la maquiladora Continental.

Del 100% de los hombres el 40% afirmaron que sí y el resto que corresponde al 60% contestaron que no les agrada laborar en la industria maquiladora, mientras que del 100% de las mujeres el 72.72% afirmaron que les agrada trabajar en la industria

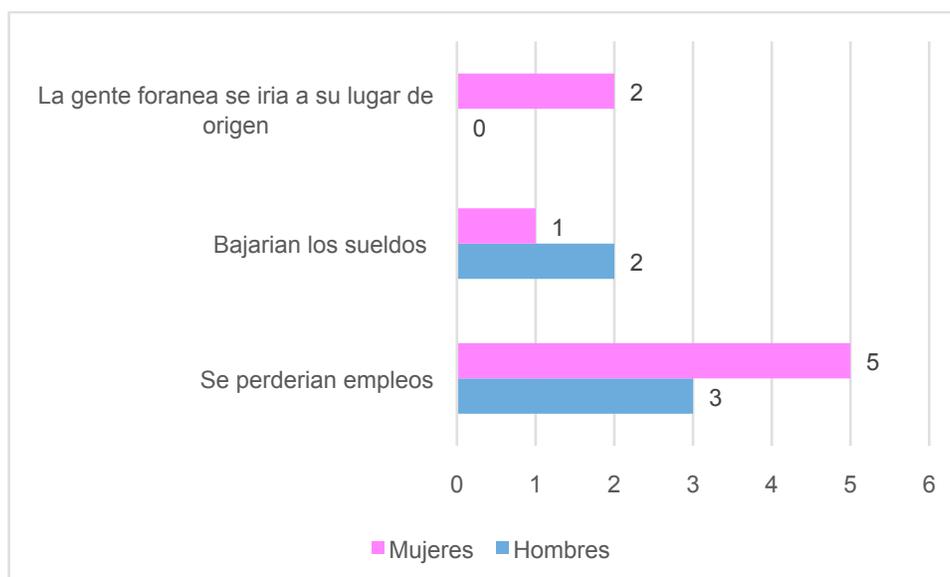
maquiladora, el 27.28% restante dijeron lo contrario, con este resultado podemos que a la mayoría de las mujeres les agrada en la industria maquiladora.

### 1.2 Grado de estudios



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de acuerdo a las encuestas realizadas el día 7 de marzo del 2017 en la maquiladora Continental.

### 1.3 Repercusiones sin la industria maquiladora en Ciudad Juárez



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de acuerdo a las encuestas Realizadas el día 7 de marzo del 2017 en la maquiladora Continental.

### 1.4 Prestaciones atractivas para los empleados en la industria maquiladora

Prestaciones	Hombres	Mujeres
Fondo de ahorro	27.27%	20%

<b>Cafetería</b>	18.18%	40%
<b>Transporte</b>	36.36%	40%
<b>Bonos especiales</b>	18.18%	0%
<b>Total</b>	100%	100%

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de acuerdo a las encuestas realizadas el día 7 de marzo del 2017 en la maquiladora Continental.

#### IV. Resultados

Se puede concluir que el promedio de estudios de los trabajadores en la frontera es primaria y secundaria, las principales prestaciones que los trabajadores que buscan en un empleo como primer lugar es el transporte y el fondo de ahorro. A su vez, se puede observar en la gráfica 1.3 que sin la inversión de la industria maquiladora en la ciudad se tendría escasez de empleo debido a que no se cuenta con empleos suficientes en otros. Es de importancia reconocer que la llegada de la industria maquiladora en la urbe de Ciudad Juárez, fue un gran paso para atender el problema de desempleo que existía, y con esto se incrementó de manera significativa la población existente ya que muchas personas optaron por migrar hacia la frontera de Ciudad Juárez la mayor parte proveniente de la zona sur de la ciudad, buscando una oportunidad de empleo; sin embargo, con la llegada de la misma, la ciudad fue requiriendo más infraestructura.

#### V. Conclusiones

La industria maquiladora es la principal fuente generadora de empleos en Ciudad Juárez y día con día va aumentando las inversiones. Al final de realizar esta investigación, se puede decir que las industrias maquiladoras son indispensables para la estabilidad económica de la sociedad. La urbe de Ciudad Juárez aparte de ser la ciudad con más personal maquilador del país, tiene las plantas más grandes, según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2015). Eso se debe a que, mientras que en esta urbe la media es de 781 personas por planta, el promedio nacional es de 474 personas por maquila, en el último año, el número de individuos ocupadas por maquiladora en Juárez ha crecido un 8.8 por ciento, muy por arriba de la media nacional que es de 4.9 por ciento. (EL DIARIO, 2016).

La importancia de las maquilas para la salud económica de la urbe es vital, el empleo maquilador le da empleo a más de un 50% de la población económicamente activa de Juárez representa más del 90% de los empleos industriales en la ciudad. (Argentino en Juarez, 2013)

#### VI. Referencias

Argentino en Juarez.(2013).Las maquilas,el motor economico de Ciudad Juarez.Obtenido de <https://unargentinoenjuarez.wordpress.com/2013/06/03/las-maquilas-el-motor-economico-de-ciudad-juarez/>

El Universal. (2010). Ciudad Juárez, atractiva para inversiones extranjeras. Recuperado de: <http://archivo.eluniversal.com.mx/notas/681691.html>

INDEX A.C. (2016). *Inicios de la economía Juareense*. Juarez. Recuperado el 6 de julio de 2016, de <http://indexjuarez.org/antecedentes/>

INDEX A.C. (2016). *Inicios de la economía Juareense*. Juarez. Recuperado el 6 de julio de 2016, de <http://indexjuarez.org/antecedentes/>

Index Juarez. (2016). *Nosotros Juarez*. Recuperado el 6 de julio de 2016, de <http://indexjuarez.org/nosotros/>

Asociación de Maquiladoras de Ciudad Juárez, A.C (2005). *Maquiladoras en ciudad Juárez*.

Banco de Mexico. (2009). *Principales indicadores salariales en Mexico*.

Cámara Nacional de la Industria de Transformación, (2015) *censo 2015*.

Instituto Nacional de Geografía Informática. (2005). *Alto grado de migración a zonas fronterizas*. Juárez.

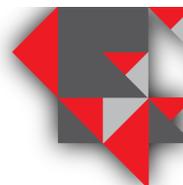
Instituto Nacional de Geografía. (2015) *Ciudad Juárez*

Revista América Economía (2016). *Ciudad Juárez como una de las principales opciones para invertir*.

Santiago, Guadalupe. *Breve historia de la industria maquiladora* (2005)

Secretaría de Economía. (21 de mayo de 2015). *Versión estenográfica* de la participación del Secretario de Economía, Ildelfonso Guajardo Villarreal, durante el *Latin American Cities Conferences*.





## ESTRATEGIAS DE DESARROLLO SOSTENIBLE: COMPARACIÓN ENTRE INDITEX Y MANGO

Aranda-Contreras, Elda Aurora<sup>1</sup>, Rebolledo-Iglesias, Gilberto<sup>2</sup>, Luna-Gómez, Alba<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración, [e\\_aranda10@yahoo.com](mailto:e_aranda10@yahoo.com), Av. Universidad S/N, Ciudad Universitaria, San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México, (+52)81 83 29 40 00

<sup>2</sup>Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración, [grebolledo@yahoo.com.mx](mailto:grebolledo@yahoo.com.mx), Av. Universidad S/N, Ciudad Universitaria, San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México, (+52)81 83 29 40 00

<sup>3</sup>Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración, [alba45@hotmail.com](mailto:alba45@hotmail.com), Av. Universidad S/N, Ciudad Universitaria, San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México, (+52)81 83 29 40 00

---

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Artículo revisado por pares

Fecha de aceptación: Abril de 2017

Fecha de publicación en línea: Junio de 2018

---

### Resumen

El presente artículo es un estudio descriptivo y exploratorio del caso de las empresas Inditex y Mango, que tiene como propósito conocer las estrategias de desarrollo sostenible que han implementado en sus cadenas de suministro y el impacto que han tenido en las ventas de cada grupo y si han contribuido al cumplimiento de los principios que establece la *Iniciativa de las Naciones Unidas Global Compact*. Para cumplir con este objetivo, se revisó la información de ambas corporaciones, así como las Memorias de Sostenibilidad de cada una y literatura sobre desarrollo sostenible, sostenibilidad y de la iniciativa de las Naciones Unidas Global Compact. Esto permitió identificar qué estrategias han implementado cada organización, los resultados obtenidos y la evolución en sus ventas, costo de ventas y margen bruto para los años 2013, 2014 y 2015. Los resultados mostraron que las estrategias han contribuido a un crecimiento sostenido en las ventas y que cumplen de manera visible con la mayor parte de los principios de desarrollo sostenible promovidos por *Global Compact* identificándose un área de oportunidad en cuanto a las estrategias anticorrupción que es una de las categorías que forma parte de esta iniciativa de las Naciones Unidas.

### Abstract

The present article is a descriptive and exploratory study of the case of the companies Inditex and Mango, whose purpose is to know the strategies of sustainable development that they have implemented in their supply chains and the impact they had on the sales of each group and if they contribute to the fulfillment of the principles established by the United Nations Global Compact Initiative. To meet this objective, information was reviewed from both corporations as well as the Sustainability Reports of each and literature on sustainable development, sustainability and the United Nations Global Compact initiative. This allowed us to identify which strategies have been implemented by each organization, the results obtained and the evolution in sales, cost of sales and gross margin for the years 2013, 2014 and 2015. The results show that the strategies have contributed to a sustained growth in sales and which are conspicuously compliant with most of the principles of sustainable development promoted by Global Compact by identifying an area of opportunity for anti-corruption strategies which is one of the categories that forms part of this United Nations initiative.

Palabras clave: desarrollo sostenible, fast fashion, sostenibilidad, estrategias, cadenas de suministro

Key words: sustainable development, fast fashion, sustainability, strategies, supply channels

## 1. Introducción

La creación y desarrollo de proyectos de negocios que sean exitosos son objetivos que tienen en común todas aquellas personas que han emprendido algo, independientemente del giro elegido. El ámbito de la moda tiene casos destacados en los diversos rubros a los que se enfoca. En el segmento de lujo se puede destacar a Michael Kors cuya marca de origen norteamericano, tiene un alto reconocimiento y presencia en 95 países (Michael Kors, 2017) ya sea de forma directa o indirecta; o el de Burberry, compañía establecida en Inglaterra con presencia global y cerca de 11,000 empleados, 11 oficinas en tres regiones y tres centros de producción (Conti, 2016).

Otra de las categorías del negocio de la moda es aquella enfocada a las masas, caracterizada principalmente por lo que se conoce como *fast fashion*, concepto que describe cómo funciona este sector: está impulsado por las expectativas de los consumidores y la producción masiva, su estrategia de abastecimiento está basada en bajos costos de producción y bajos precios de venta al por menor (Brodish, Nixon, Cirka, 2011). Entre los casos de mayor éxito se encuentran Grupo Inditex y Mango (España), Forever 21 (Estados Unidos), Topshop (Reino Unido) y H&M (Suecia).

Sin importar a qué segmento se enfoquen, las empresas más destacadas de esta industria han buscado establecer modelos de negocio que fomenten su crecimiento. A finales del siglo XX surgió la preocupación por un crecimiento en forma sostenible. De acuerdo al Reporte Brundlandt (1987) (citado por Azcárate, Carrasco y Fernández, 2011), el *desarrollo sostenible* se define como el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la habilidad de las futuras generaciones de satisfacer sus propias necesidades y en el rubro del *fast fashion*, concretamente para Inditex y Mango, esto ha sido parte fundamental de sus respectivos modelos de negocio poniendo un especial énfasis en sus estrategias para sus cadenas de suministro.

El presente artículo muestra un estudio comparativo entre los dos grupos más importantes de distribución de moda de España, Inditex y Mango, en cuanto a sus estrategias de desarrollo sostenible aplicadas a sus cadenas de suministro y el impacto en sus ventas.

### 1.1. Hipótesis

Además de hacer negocios rentables, las empresas socialmente responsables buscan beneficiar a la sociedad que les permite trabajar. En relación a esto, existe la iniciativa de la Organización de las Naciones Unidas para compañías que trabajan bajo el marco de desarrollo sostenible. En este caso, la hipótesis que guía el presente estudio es la siguiente: Las estrategias de desarrollo sostenible en las cadenas de suministro de Inditex y Mango impactan en las ventas de los años 2013, 2014 y 2015 y coinciden con la iniciativa de las Naciones Unidas para compañías que trabajan bajo el marco del desarrollo sostenible.

### 1.2. Objetivo general

El objetivo general de esta investigación es conocer las estrategias de desarrollo sostenible que han implementado Inditex y Mango para sus cadenas de suministro que impactan en las ventas de los años 2013, 2014 y 2015; e identificar si las estrategias coinciden con la iniciativa de las Naciones Unidas para compañías que trabajan bajo el marco del desarrollo sostenible.

#### 1.2.1. Objetivos específicos

- 1.- Establecer la relación que hay entre las estrategias y los resultados obtenidos en cuanto a las ventas de los años 2013, 2014, 2015 de cada empresa.
- 2.- Comprobar si las estrategias empatan con la iniciativa de las Naciones Unidas para compañías que trabajan bajo el marco del desarrollo sostenible.

### 1.3. Justificación

El desarrollo sostenible es un concepto que se ha implementado a nivel mundial por las empresas más importantes del mundo. Para ratificar su compromiso y recibir apoyo para el cumplimiento de todo lo que implica su realización, las organizaciones pueden unirse de forma voluntaria a la iniciativa de las Naciones Unidas denominada *Global Compact* la cual fue presentada en

1999 por el entonces Secretario General Kofi Annan en el Foro Mundial de Davos, en Suiza. Esta iniciativa es un marco práctico para desarrollar, implantar y divulgar políticas y prácticas de sostenibilidad empresarial, ofreciendo a sus firmantes una amplia gama de recursos y herramientas de gestión para ayudarles a implementar modelos de negocio y desarrollo sostenible (Pacto Mundial, 2016).

En la industria de la moda han implementado estrategias de desarrollo sostenible en organizaciones enfocadas tanto al mercado de lujo como al masivo. En el segmento de lujo se puede mencionar a grupos como Burberry o Kering, mientras que en el masivo destacan Inditex y Mango, los cuales son los grupos seleccionados para este estudio dado que tienen presencia en México. Con el propósito de exponer las ventajas que les ha dado actuar conforme a los principios establecidos por *Global Compact*, se espera que más empresas mexicanas que pertenezcan a este sector decidan trabajar de esta forma debido a que, actualmente, sólo dos entidades están tomando estas medidas y ambas pertenecen al sector de calzado y accesorios

## 2.- Marco Teórico

### 2.1.- Sostenibilidad

La sostenibilidad está siendo visualizada por las organizaciones como una idea que puede ayudar, no solamente a ser socialmente responsables, sino a registrar un mejor desempeño que las demás concentran en los problemas sociales y ambientales y los consideran como oportunidades para aumentar las ganancias y ayudar al mundo (Lamb, Hair, McDaniel, 2014).

De acuerdo a los resultados en la Encuesta Mundial de la Cadena de Suministro 2013 de PwC (citada por Popescu, 2015), la búsqueda de la sostenibilidad agrega valor a las cadenas de suministro y las medidas atribuidas a las iniciativas de las cadenas de suministro sostenibles fueron; reducción de costos, mejora en el impacto ambiental y mejora en la satisfacción del cliente como resultado de la sostenibilidad.

### 2.2.- Desarrollo sostenible

El *desarrollo sostenible* es un compromiso a largo plazo y, de acuerdo a Ciegis, Ramanauskiene y Martinkus (2009), es una cuestión compleja y de multi-dominios, la cual combina eficiencia, equidad y equilibrio intergeneracional en los campos económico, social y ambiental.

Inditex y Mango han desarrollado estrategias para dejar claro que el desarrollo sostenible es fundamental para sus decisiones de negocio a largo plazo. Inditex ha establecido la estrategia denominada *Rigth to Wear* que busca garantizar la calidad y la sostenibilidad de todos sus productos y actividades y está conformada por cinco iniciativas especializadas en las áreas de interés del desarrollo sostenible: (Inditex, 2017)

- *Clear and Safe to Wear*: enfocada en los clientes y está conformada por protocolos que garantizan que todos los productos que comercializan cumplen con los estándares de salud y seguridad más avanzados.
- *Teams to Wear*: orientada a los empleados y que establece la filosofía y la cultura empresarial de la empresa enfatizando la ética en el trabajo, el respeto a los demás y su diversidad, la honradez, la transparencia y la profesionalidad,
- *Tested to Wear*: encaminada hacia los proveedores y dicta la metodología de auditoría que asegura que todos los productos han sido fabricados en cumplimiento con el Código de Conducta de Fabricantes y Proveedores,
- *Social to Wear*: encauzada hacia la comunidad y consta de las acciones de inversión social con las que fortalecen los lazos con las comunidades en las que están presentes.
- *Green to Wear*: dirigida hacia el medioambiente y que incluye la estrategia que vela por una fabricación y comercialización de productos respetuosa con el medioambiente.

Mango, por su parte ha implementado una serie de programas para satisfacer los requerimientos de sus grupos de interés y gestionar correctamente todos los aspectos relacionados con una gestión dentro del marco del desarrollo sostenible: (Mango, 2017)

- Bangladesh Accord on Fire and Building Safety
- Estándar de Químicos Mango
- Código de Conducta
- Carbonpedia
- Cátedra de Responsabilidad Social de Mango
- Product Health and Safety Standard

### 2.3.- United Nations Global Compact

Esta iniciativa de la Organización de las Naciones Unidas fue creada para apoyar a las compañías que se suscriban con el propósito de que trabajen bajo el marco del desarrollo sostenible. Para lograr que esto suceda, tienen dos ejes fundamentales para las empresas: (UN Global Compact, 2017)

- Hacer negocios responsablemente alineando estrategias y operaciones con los Diez Principios sobre derechos humanos, trabajo, medio ambiente y anticorrupción.
- Adoptar medidas estratégicas para promover objetivos sociales más amplios, como los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, con énfasis en la colaboración y la innovación.

En el 2001, que fue el primer año completo después de su lanzamiento, solo 67 compañías se afiliaron (Lamb, Hair, McDaniel, 2014). Actualmente hay más de 12,000 organizaciones signatarias de 170 países las cuales representan a todos los sectores y tamaños de negocio. (UN Global Compact, 2017)

Los Diez Principios que deben observar las compañías se dividen en cuatro categorías y son los siguientes:

#### *Derechos Humanos*

Principio 1: Las empresas deben apoyar y respetar la protección de los derechos humanos internacionalmente proclamados.

Principio 2: Asegurar que no son cómplices en abusos de los derechos humanos.

#### *Laboral*

Principio 3: Las empresas deben mantener la libertad de asociación y el reconocimiento efectivo del derecho a la negociación colectiva.

Principio 4: La eliminación de todas las formas de trabajo forzoso u obligatorio.

Principio 5: La abolición efectiva del trabajo infantil.

Principio 6: La eliminación de la discriminación en materia de empleo y ocupación.

#### *Medio Ambiente*

Principio 7: Las empresas deben apoyar un enfoque preventivo de los desafíos ambientales.

Principio 8: Empezar iniciativas para promover una mayor responsabilidad ambiental.

Principio 9: Fomentar el desarrollo y la difusión de tecnologías respetuosas con el medio ambiente.

#### *Anti-Corrupción*

Principio 10: Las empresas deben luchar contra la corrupción en todas sus formas, incluida la extorsión y el soborno.

Además, en septiembre de 2015 todos los 193 países miembros de las Naciones adoptaron un plan para lograr un futuro mejor para todos estableciendo 17 metas agrupadas en cuatro categorías: acabar con la pobreza extrema, luchar contra la inequidad e injusticia y proteger nuestro planeta lo cual se busca conseguir para el año 2030.

## **2.4.- Cadena de suministro**

La cadena de suministro de este tipo de industria es vital ya que, de acuerdo a Chase y Jacobs (2014), ésta se refiere a los procesos que desplazan información y material con destino y origen en los procesos de manufactura y servicio de la empresa. Entre estos se cuentan los procesos de logística – que mueven físicamente los productos – y los de almacenamiento – que colocan los productos para su rápida entrega al cliente –.

Indítex, con una facturación de 20,900 millones de euros en el 2015 (Indítex 2017), son los pioneros en la aplicación del modelo de integración vertical en el que se controla el diseño, la fabricación y distribución bajo el mando de un corporativo, cuenta con más de 1,600 proveedores en su cadena de producción, con China, España, Turquía, Portugal y Marruecos como principales clústers (Modaes, 2017). Este modelo hace posible la agilidad y reducción de costos que son fundamentales en el concepto *fast fashion* para generar nuevos diseños, producirlos y ponerlos a la venta, actualizando el inventario en tiendas constantemente.

En el caso de Mango, su facturación en el año 2015 fue de 2,327 millones de euros (Mango 2017) y su producción se maneja bajo dos esquemas:

- En el primero se diseña el producto, se encarga a un proveedor su fabricación y se adquiere ya acabado; para este caso es el proveedor quien se encarga de comprar todas las materias primas para la producción. El porcentaje de producción realizado bajo esta forma fue de un 68.94% del total para ese año.
- El segundo modelo de producción implica que todas las materias primas son adquiridas por la empresa y posteriormente se envían a esos proveedores para su confección. Este sistema se utilizó en el 31.06% de la producción.

## 2.5.- Competitividad

Para tener éxito en los mercados internacionales, las empresas enfocadas en moda para el mercado masivo deben encaminar sus actividades para ser competitivas. La *competitividad*, de acuerdo a Edmonds (2000) (citado por Balkytė y Tvaronavičienė, 2010), se define como la habilidad para producir los bienes y servicios correctos con la calidad correcta, al precio correcto, al tiempo correcto satisfaciendo las necesidades de los clientes más eficientemente y más efectivamente de lo que otras firmas lo hacen.

Inditex ha conseguido esa enorme competitividad gracias a la integración de toda su cadena de suministro, ideada para reducir el tiempo de lanzamiento al mercado de los nuevos diseños y para disminuir los plazos de fabricación, así como a la realización de compras frecuentes de pequeñas cantidades para mejorar la flexibilidad de su cadena de suministros (Gavidia, Martínez, 2007)

## 3.- Metodología

Para esta investigación que es de tipo exploratorio debido a que, de acuerdo a Hernández, Fernández, Baptista (2004), este tipo de estudios se realiza cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes. Se realizó un estudio comparativo entre dos organizaciones para contrastar las estrategias implementadas de desarrollo sostenible orientadas a sus cadenas de suministro y su impacto en las ventas de cada grupo. Cabe destacar que no se han manipulado las acciones de los involucrados en el estudio debido a que no se forma parte de ninguno de ellos y que se refiere a hechos ya realizados.

Además, esta investigación es de tipo descriptivo porque se describen hechos ya efectuados por las organizaciones seleccionadas. De acuerdo a Hernández, Fernández, Baptista (2004), estos estudios buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro que se someta a un análisis. El tipo de muestra empleado es por conveniencia debido a la facilidad para obtener la información y porque son grupos con presencia en México. Solo son dos empresas las que se analizan por lo que también se considera un estudio de casos, que de acuerdo a Stake (2007) se aplica cuando se tiene interés especial en sí mismo y no se pretende generalizar sino conocer algo específico de ese caso.

## 4.- Resultados

### 4.1.- Resultados por grupo

#### 4.1.1.- Inditex

Industrias de Diseño Textil, S.A. (Inditex) fue fundada por Amancio Ortega en 1963 con sede principal en el municipio de Arteixo en la provincia de La Coruña. Tiene presencia en 93 países con 7,292 tiendas y una plantilla laboral de 162,450 empleados al cierre del ejercicio 2016 (Inditex, 2017). El grupo está conformado por las cadenas Zara, Massimo Dutti, Bershka, Pull & Bear, Stradivarius, Oysho, Zara Home, Uterque y Lefties (Modaes, 2017).

El grupo se suscribió oficialmente a *The Global Compact* el 19 de septiembre de 2001, siendo una de las primeras empresas que formaron parte de esa iniciativa y, desde entonces, han trabajado en toda la organización implementando estrategias que permitan alcanzar el desarrollo sostenible a un nivel pleno.

Se identificaron las siguientes estrategias implementadas para seguir avanzando en pro de una cadena de suministro sostenible, de acuerdo a la Memoria de Sostenibilidad 2015 (Inditex, 2017):

- El Código de Conducta de Fabricantes y Proveedores, las políticas y estándares en materia de sustentabilidad, salud y seguridad del producto Clear to Wear y Safe to Wear son de aplicación obligatoria para todas sus fábricas y proveedores. También las estrategias medioambientales de Agua, Biodiversidad, Energía y Cambio Climático son obligatorias.

- Registro obligatorio de proveedores ya sean de primer nivel (es decir, que tengan trato directo con Inditex) o de otros niveles de fabricación. Durante el año 2015, los 1,725 proveedores con los que Inditex trabajó de forma directa registraron 6,298 fábricas para sus producciones y se les dio acompañamiento en materia de concientización y sensibilización.
- Estandarización de métodos que aseguren la trazabilidad de la cadena de suministro.
- Proyectos e iniciativas para identificación de materias primas. Por medio de su Política de Productos Forestales, se asegura la trazabilidad de sus materias primas de origen forestal y evitar que provengan de fuentes que al ser explotadas se incurre en situaciones ilegales.
- Realización de auditorías de naturaleza previa (para proveedores y fábrica potenciales para formar parte de la cadena de suministro), sociales, especiales y de trazabilidad.

Además, pusieron en marcha el Plan Estratégico para una Cadena de Suministro Estable y Sostenible 2014-2018, el cual establece cuatro líneas de acción-identificación, evaluación, optimización y sostenibilidad, así como objetivos estratégicos y medibles hasta 2018 para cada una de las líneas mencionadas.

Con el propósito de establecer la relación que puede existir entre las estrategias implementadas y las ventas, se presentan a continuación las ventas, costo de ventas y margen bruto de Inditex de los años 2013, 2014, y 2015:

Como se aprecia en la tabla 1, las ventas y el margen bruto han mantenido un crecimiento:

Tabla 1.- Datos en millones de euros

Año	2013	2014	2015
VENTAS	\$16,724	\$18,117	\$20,900
COSTO DE VENTAS	\$6,802	\$7,548	\$8,811
MARGEN BRUTO	\$9,922	\$10,569	\$12,089

*Fuente: Elaborada por los autores con base a las notas de mercado de INDITEX (2017)*

La tabla 2, indica que respecto al 2013 las ventas aumentaron un 25% y el margen bruto un 22%:

Tabla 2.- Comparativo en base al año 2013

AÑO	2013	2014	2015
VENTAS	100%	108%	125%
COSTO DE VENTAS	100%	111%	130%
MARGEN BRUTO	100%	107%	122%

*Fuente: Elaborada por los autores con base a las notas de mercado de INDITEX (2017)*

En la tabla 3 se aprecia que si se compara el año 2015 con el 2014 las ventas aumentaron un 15% y el margen bruto un 14%, el crecimiento sostenido en promedio es del 7% por lo que se puede inferir que las estrategias implementadas han resultado positivas para la empresa.

Tabla 3.- Comparativo solo con el año inmediato anterior

AÑO	2013	2014	2015
VENTAS	100%	108%	115%
COSTO DE VENTAS	100%	111%	117%
MARGEN BRUTO	100%	107%	114%

*Fuente: Elaborada por los autores con base a las notas de mercado de INDITEX (2017)*

#### 4.1.2.- Mango

Mango MNG Holding, SLU (Grupo Mango) fue fundado por Isak Andic en 1984 con sede principal en Palau-Solitá i Plegamans (Barcelona). Tiene presencia en 109 países con 2,730 tiendas (1,138 propias y 1,592 bajo el esquema de franquicias) y una plantilla laboral de 16,623 empleados al cierre del ejercicio de 2015. El grupo está conformado por las cadenas Mango, Mango Man, Mango Kids y Violeta (Modaes, 2017).

Se unió a la iniciativa *Global Compact* el 27 de febrero de 2003 y, de acuerdo a su Memoria de Sostenibilidad 2015 (Mango, 2017), se identificaron las siguientes estrategias implementadas durante ese año para su cadena de suministro:

- Mejora de las herramientas internas de gestión en relación a la información de fábricas de producción y en la formación a proveedores para seguir avanzando en el perfeccionamiento de la trazabilidad de la cadena de suministro. En el año 2015 se realizó la producción de prendas y complementos con 513 proveedores en 885 fábricas.
- Aplicación de manera forma obligatoria a todos los proveedores del Código de Conducta Social, Laboral y Ambiental para Fabricantes de Prendas y Complementos para el Grupo Mango.
- Auditorías de Verificación de cumplimiento del Código de Conducta y Aplicación de Planes de Acción Correctivos.
- Creación de un estándar de sustancias químicas de cumplimiento obligatorio por parte de los proveedores para la fabricación de productos y verificación externa de su aplicación a través de un laboratorio de referencia.

Con la información de las *tablas 4, 5 y 6* se demuestra que las ventas y el margen bruto de Mango han ido en aumento, las ventas en promedio han subido significativamente con respecto al 2013 y, aunque el crecimiento del margen bruto ha sido menos significativo, si se ha mantenido. En este caso también se infiere que las estrategias implementadas han sido positivas:

Tabla 4.- Datos en millones de euros

AÑO	2013	2014	2015
VENTAS	\$1,845,782	\$2,017,131	\$2,327,045
COSTO DE VENTAS	\$767,845	\$818,955	\$1,033,208
MARGEN BRUTO	\$1,077,937	\$1,198,176	\$1,293,837

Fuente: Elaborada por los autores con base a las notas de mercado de MANGO (2017)

Tabla 5.- Comparativo en base al año 2013

AÑO	2013	2014	2015
VENTAS	100%	109%	126%
COSTO DE VENTAS	100%	107%	135%
MARGEN BRUTO	100%	111%	120%

Fuente: Elaborada por los autores con base a las notas de mercado de MANGO (2017)

Tabla 6.- Comparativo solo con el año inmediato anterior

AÑO	2013	2014	2015
-----	------	------	------

VENTAS	100%	109%	115%
COSTO DE VENTAS	100%	107%	126%
MARGEN BRUTO	100%	111%	108%

Fuente: Elaborada por los autores con base a las notas de mercado de MANGO (2017)

Los resultados de los años 2013, 2014 y 2015 de ambas empresas muestran un crecimiento, no con la misma proporción, pero sí de manera sostenida. Las estrategias implementadas en ambas empresas han sido efectivas para los resultados económicos. Existe en ambas empresas un área de oportunidad en el costo de ventas, en términos generales el reto en este rubro es disminuirlo. Sin embargo, esta disminución debe ser sin afectar la calidad del producto, es decir aplicando la eficacia para mantener la satisfacción del cliente.

#### 4.1.3. Comparativo de las estrategias de cada empresa con los 10 puntos de las Naciones Unidas para el desarrollo sostenible

A continuación, se presenta un comparativo con los elementos de la Iniciativa de las Naciones Unidas para el desarrollo sostenible y las estrategias de cada empresa.

Tabla 7.- Comparativo de las estrategias de cada empresa con la iniciativa de las Naciones Unidas Global Compact

Iniciativa de las Naciones Unidas Global Compact	Inditex	Mango
Derechos Humanos	Tiene implementadas diversos programas y estrategias a mediano y largo en aspectos como educación, acción humanitaria y bienestar social.	Tiene implementado un programa relacionado con la educación en materia de responsabilidad social denominado Cátedra de Responsabilidad Social de Mango.
Laboral	Para este rubro han puesto en práctica Códigos de Conducta así como programas de integración, igualdad, conciliación y respeto al derecho de sindicalización.	Tienen un Código de Conducta que es de observancia obligatoria para proveedores y están suscritos a un acuerdo que busca la mejora en las condiciones físicas de los lugares de trabajo.
Medio ambiente	Han desarrollado y ejecutado estrategias de prevención, corrección y de desarrollo en materia ambiental para sus tiendas, procesos de fabricación, cadenas de suministro así la implementación de indicadores medioambientales.	Han establecido estándares para la utilización de químicos en los procesos productivos así como de seguridad de los productos que fabrican. También forman parte de un proyecto que busca recopilar y difundir la información de la huella de carbono emitida por entidades y productos.
Anticorrupción	No hay información clara respecto a que hacen para combatir la corrupción.	No hay información clara respecto a que hacen para combatir la corrupción.

Fuente: Elaborada por los autores

De acuerdo a los resultados obtenidos, ambos grupos tiene implementadas estrategias de desarrollo sostenible para sus cadenas de suministro alineadas a lo que establece *Global Compact* especialmente el Código de Conducta para Fabricantes y Proveedores, así como la realización de auditorías, elaboración y publicación de Memorias de Sostenibilidad de forma anual. En cuanto a los resultados en sus ventas, costo de ventas y margen bruto ha sido positivos para las dos empresas.

Existen diferencias significativas pues, aunque ambas organizaciones se dedican al mismo segmento, sus modelos de negocio son muy diferentes ya que, mientras Inditex aplica un modelo de integración vertical, Mango cede totalmente el proceso de producción y la compra de materias primas a terceras empresas enfocándose exclusivamente al diseño. También hay marcados contrastes en los resultados obtenidos por ventas pues Inditex supera por varios millones a las ventas realizadas por Mango.



En cuanto a las Memorias de Sostenibilidad y las estrategias de desarrollo sostenible, las de Inditex son más profundas y completas con referencia a la información y a la cantidad de programas y proyectos en los que participan, así como sus avances en contraste con Mango ya que no abundan mucho en las acciones que realizan.

## 5.- Conclusiones

De acuerdo a los resultados de cada empresa, al análisis de los mismos y del marco teórico se pueden establecer las siguientes conclusiones que demuestran el alcance de los objetivos:

- Estrategias: ambas empresas tienen estrategias establecidas en relación al desarrollo sostenible en la cadena de suministro.
- Ventas: las ventas de los años 2014 y 2015 respecto al 2013 han tenido un crecimiento.
- Iniciativa de las Naciones Unidas: las estrategias emprendidas por las 2 empresas muestran una coincidencia con las categorías de derechos humanos, laboral y medio ambiente, en las estrategias publicadas no hay información de la categoría anticorrupción por lo tanto no se puede comparar con la Iniciativa de las Naciones Unidas.

Respecto a la hipótesis de estudio, ésta se acepta debido a que, con las estrategias implementadas en ambas empresas hay un impacto positivo en las ventas de los ejercicios 2013, 2014 y 2015 y coinciden con 3 de las 4 categorías de los principios de desarrollo sostenible de la Organización de las Naciones Unidas. Falta información de las empresas con respecto a estrategias anticorrupción, por lo que se requiere un estudio de campo para conocer estas prácticas y compararlas con la iniciativa.

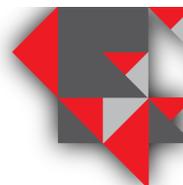
Como recomendación para estudios posteriores, se propone realizar un comparativo con otras empresas y otros sectores para aplicar la misma metodología y, al tener más casos, poder establecer generalizaciones. También se propone revisar en forma puntual cada categoría de la iniciativa de las Naciones Unidas en las empresas estudiadas.

Este estudio también puede servir como marco de referencia a otras empresas del sector para que conozcan lo que las organizaciones más importantes del sector de *Fast Fashion* están haciendo en materia de desarrollo sostenible y la importancia de que estar a la vanguardia no solamente se aplica al diseño, sino que es un concepto integral.

## Referencias

- Azcárate, F., Carrasco, F., & Fernández, M. (2011). THE ROLE OF INTEGRATED INDICATORS IN EXHIBITING BUSINESS CONTRIBUTION TO SUSTAINABLE DEVELOPMENT: A SURVEY OF SUSTAINABILITY REPORTING INITIATIVES. *Revista De Contabilidad - Spanish Accounting Review*, 14213-240
- Balkytė, A., & Tvaronavičienė, M. (2010). PERCEPTION OF COMPETITIVENESS IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT: FACETS OF "SUSTAINABLE COMPETITIVENESS". *Journal Of Business Economics & Management*, 11(2), 341-365. doi:10.3846 / jbem. 2010.17
- Brodish, S., Nixon, N. W., & Cirka, C. (2011). Fast fashion's knock-off savvy: Proposing a new competency in a sustainability index for the fast fashion industry. *Proceedings Of The Northeast Business & Economics Association*, 355-358.
- Ciegis, R., Ramanauskienė, J., & Martinkus, B. (2009). The Concept of Sustainable Development and its Use for Sustainability Scenarios. *Engineering Economics*, 62(2), 28-37.
- Chase, R. & Jacobs, R. (2014); *Administración de Operaciones: Producción y Cadena de Suministros 13ava. Edición* (pág. 6). México: McGraw-Hill.
- CONTI, S. (2016). 9 Burberry Group. *WWD: Women's Wear Daily*, 211(15), 30.
- Gavidia, J. V., & Martínez, J. L. (2007). Dos alternativas de organización de la cadena de suministros con una orientación al mercado: Benetton frente a Inditex. *Revista De Empresa*, (19), 48-57.
- (Grupo Editorial Cinnamon News, 2017). (23 de Abril de 2017). *Modaes*. Obtenido de <https://www.modaes.es/backstage/20160719/el-mapa-de-la-moda-2016-xi-los-gigantes-de-la-moda-espanola.html>
- Hernández Sampieri, F. C. (2004). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw Hill.

- Inditex. (2017). *Inditex*. Obtenido de <http://www.inditex.com>
- Lamb, C. W., Hair, J. F., & McDaniel, C. (2014). *MKTG Marketing Séptima Edición*. México, D.F.: Cengage Learning.
- Mango. (2017). *Mango*. Obtenido de <http://www.mango.com>
- Michael Kors. (2017). *Michael Kors*. Obtenido de Overview: <http://investors.michaelkors.com/corporate-overview/default.aspx>
- Organización de las Naciones Unidas. (16 de Abril de 2017). *Pacto Mundial*. Obtenido de <http://www.pactomundial.org/global-compact/>
- Popescu (Bizoi), A. (2015). FAST FASHION AND SUSTAINABLE SUPPLY CHAIN MANAGEMENT. *Young Economists Journal / Revista Tinerilor Economisti*, 12(24), 29-40.
- Stake, R. (2007). *Investigación con estudio de casos*. Madrid.Morata
- UN Global Compact. (2017). *Global Compact*. Obtenido de <https://www.unglobalcompact.org>



## ESTRATEGIAS DE DESARROLLO SOSTENIBLE: COMPARACIÓN ENTRE INDITEX Y MANGO

Aranda-Contreras, Elda Aurora<sup>1</sup>, Rebolledo-Iglesias, Gilberto<sup>2</sup>, Luna-Gómez, Alba<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración, [e\\_aranda10@yahoo.com](mailto:e_aranda10@yahoo.com), Av. Universidad S/N, Ciudad Universitaria, San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México, (+52)81 83 29 40 00

<sup>2</sup>Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración, [grebolledo@yahoo.com.mx](mailto:grebolledo@yahoo.com.mx), Av. Universidad S/N, Ciudad Universitaria, San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México, (+52)81 83 29 40 00

<sup>3</sup>Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración, [alba45@hotmail.com](mailto:alba45@hotmail.com), Av. Universidad S/N, Ciudad Universitaria, San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México, (+52)81 83 29 40 00

---

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Artículo revisado por pares

Fecha de aceptación: Abril de 2017

Fecha de publicación en línea: Junio de 2018

---

### Resumen

El presente artículo es un estudio descriptivo y exploratorio del caso de las empresas Inditex y Mango, que tiene como propósito conocer las estrategias de desarrollo sostenible que han implementado en sus cadenas de suministro y el impacto que han tenido en las ventas de cada grupo y si han contribuido al cumplimiento de los principios que establece la *Iniciativa de las Naciones Unidas Global Compact*. Para cumplir con este objetivo, se revisó la información de ambas corporaciones, así como las Memorias de Sostenibilidad de cada una y literatura sobre desarrollo sostenible, sostenibilidad y de la iniciativa de las Naciones Unidas Global Compact. Esto permitió identificar qué estrategias han implementado cada organización, los resultados obtenidos y la evolución en sus ventas, costo de ventas y margen bruto para los años 2013, 2014 y 2015. Los resultados mostraron que las estrategias han contribuido a un crecimiento sostenido en las ventas y que cumplen de manera visible con la mayor parte de los principios de desarrollo sostenible promovidos por *Global Compact* identificándose un área de oportunidad en cuanto a las estrategias anticorrupción que es una de las categorías que forma parte de esta iniciativa de las Naciones Unidas.

### Abstract

The present article is a descriptive and exploratory study of the case of the companies Inditex and Mango, whose purpose is to know the strategies of sustainable development that they have implemented in their supply chains and the impact they had on the sales of each group and if they contribute to the fulfillment of the principles established by the United Nations Global Compact Initiative. To meet this objective, information was reviewed from both corporations as well as the Sustainability Reports of each and literature on sustainable development, sustainability and the United Nations Global Compact initiative. This allowed us to identify which strategies have been implemented by each organization, the results obtained and the evolution in sales, cost of sales and gross margin for the years 2013, 2014 and 2015. The results show that the strategies have contributed to a sustained growth in sales and which are conspicuously compliant with most of the principles of sustainable development promoted by Global Compact by identifying an area of opportunity for anti-corruption strategies which is one of the categories that forms part of this United Nations initiative.

Palabras clave: desarrollo sostenible, fast fashion, sostenibilidad, estrategias, cadenas de suministro

Key words: sustainable development, fast fashion, sustainability, strategies, supply channels

## 1. Introducción

La creación y desarrollo de proyectos de negocios que sean exitosos son objetivos que tienen en común todas aquellas personas que han emprendido algo, independientemente del giro elegido. El ámbito de la moda tiene casos destacados en los diversos rubros a los que se enfoca. En el segmento de lujo se puede destacar a Michael Kors cuya marca de origen norteamericano, tiene un alto reconocimiento y presencia en 95 países (Michael Kors, 2017) ya sea de forma directa o indirecta; o el de Burberry, compañía establecida en Inglaterra con presencia global y cerca de 11,000 empleados, 11 oficinas en tres regiones y tres centros de producción (Conti, 2016).

Otra de las categorías del negocio de la moda es aquella enfocada a las masas, caracterizada principalmente por lo que se conoce como *fast fashion*, concepto que describe cómo funciona este sector: está impulsado por las expectativas de los consumidores y la producción masiva, su estrategia de abastecimiento está basada en bajos costos de producción y bajos precios de venta al por menor (Brodish, Nixon, Cirka, 2011). Entre los casos de mayor éxito se encuentran Grupo Inditex y Mango (España), Forever 21 (Estados Unidos), Topshop (Reino Unido) y H&M (Suecia).

Sin importar a qué segmento se enfoquen, las empresas más destacadas de esta industria han buscado establecer modelos de negocio que fomenten su crecimiento. A finales del siglo XX surgió la preocupación por un crecimiento en forma sostenible. De acuerdo al Reporte Brundlandt (1987) (citado por Azcárate, Carrasco y Fernández, 2011), el *desarrollo sostenible* se define como el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la habilidad de las futuras generaciones de satisfacer sus propias necesidades y en el rubro del *fast fashion*, concretamente para Inditex y Mango, esto ha sido parte fundamental de sus respectivos modelos de negocio poniendo un especial énfasis en sus estrategias para sus cadenas de suministro.

El presente artículo muestra un estudio comparativo entre los dos grupos más importantes de distribución de moda de España, Inditex y Mango, en cuanto a sus estrategias de desarrollo sostenible aplicadas a sus cadenas de suministro y el impacto en sus ventas.

### 1.1. Hipótesis

Además de hacer negocios rentables, las empresas socialmente responsables buscan beneficiar a la sociedad que les permite trabajar. En relación a esto, existe la iniciativa de la Organización de las Naciones Unidas para compañías que trabajan bajo el marco de desarrollo sostenible. En este caso, la hipótesis que guía el presente estudio es la siguiente: Las estrategias de desarrollo sostenible en las cadenas de suministro de Inditex y Mango impactan en las ventas de los años 2013, 2014 y 2015 y coinciden con la iniciativa de las Naciones Unidas para compañías que trabajan bajo el marco del desarrollo sostenible.

### 1.2. Objetivo general

El objetivo general de esta investigación es conocer las estrategias de desarrollo sostenible que han implementado Inditex y Mango para sus cadenas de suministro que impactan en las ventas de los años 2013, 2014 y 2015; e identificar si las estrategias coinciden con la iniciativa de las Naciones Unidas para compañías que trabajan bajo el marco del desarrollo sostenible.

#### 1.2.1. Objetivos específicos

- 1.- Establecer la relación que hay entre las estrategias y los resultados obtenidos en cuanto a las ventas de los años 2013, 2014, 2015 de cada empresa.
- 2.- Comprobar si las estrategias empatan con la iniciativa de las Naciones Unidas para compañías que trabajan bajo el marco del desarrollo sostenible.

### 1.3. Justificación

El desarrollo sostenible es un concepto que se ha implementado a nivel mundial por las empresas más importantes del mundo. Para ratificar su compromiso y recibir apoyo para el cumplimiento de todo lo que implica su realización, las organizaciones pueden unirse de forma voluntaria a la iniciativa de las Naciones Unidas denominada *Global Compact* la cual fue presentada en

1999 por el entonces Secretario General Kofi Annan en el Foro Mundial de Davos, en Suiza. Esta iniciativa es un marco práctico para desarrollar, implantar y divulgar políticas y prácticas de sostenibilidad empresarial, ofreciendo a sus firmantes una amplia gama de recursos y herramientas de gestión para ayudarles a implementar modelos de negocio y desarrollo sostenible (Pacto Mundial, 2016).

En la industria de la moda han implementado estrategias de desarrollo sostenible en organizaciones enfocadas tanto al mercado de lujo como al masivo. En el segmento de lujo se puede mencionar a grupos como Burberry o Kering, mientras que en el masivo destacan Inditex y Mango, los cuales son los grupos seleccionados para este estudio dado que tienen presencia en México. Con el propósito de exponer las ventajas que les ha dado actuar conforme a los principios establecidos por *Global Compact*, se espera que más empresas mexicanas que pertenezcan a este sector decidan trabajar de esta forma debido a que, actualmente, sólo dos entidades están tomando estas medidas y ambas pertenecen al sector de calzado y accesorios

## 2.- Marco Teórico

### 2.1.- Sostenibilidad

La sostenibilidad está siendo visualizada por las organizaciones como una idea que puede ayudar, no solamente a ser socialmente responsables, sino a registrar un mejor desempeño que las demás concentran en los problemas sociales y ambientales y los consideran como oportunidades para aumentar las ganancias y ayudar al mundo (Lamb, Hair, McDaniel, 2014).

De acuerdo a los resultados en la Encuesta Mundial de la Cadena de Suministro 2013 de PwC (citada por Popescu, 2015), la búsqueda de la sostenibilidad agrega valor a las cadenas de suministro y las medidas atribuidas a las iniciativas de las cadenas de suministro sostenibles fueron; reducción de costos, mejora en el impacto ambiental y mejora en la satisfacción del cliente como resultado de la sostenibilidad.

### 2.2.- Desarrollo sostenible

El *desarrollo sostenible* es un compromiso a largo plazo y, de acuerdo a Ciegis, Ramanauskiene y Martinkus (2009), es una cuestión compleja y de multi-dominios, la cual combina eficiencia, equidad y equilibrio intergeneracional en los campos económico, social y ambiental.

Inditex y Mango han desarrollado estrategias para dejar claro que el desarrollo sostenible es fundamental para sus decisiones de negocio a largo plazo. Inditex ha establecido la estrategia denominada *Rigth to Wear* que busca garantizar la calidad y la sostenibilidad de todos sus productos y actividades y está conformada por cinco iniciativas especializadas en las áreas de interés del desarrollo sostenible: (Inditex, 2017)

- *Clear and Safe to Wear*: enfocada en los clientes y está conformada por protocolos que garantizan que todos los productos que comercializan cumplen con los estándares de salud y seguridad más avanzados.
- *Teams to Wear*: orientada a los empleados y que establece la filosofía y la cultura empresarial de la empresa enfatizando la ética en el trabajo, el respeto a los demás y su diversidad, la honradez, la transparencia y la profesionalidad,
- *Tested to Wear*: encaminada hacia los proveedores y dicta la metodología de auditoría que asegura que todos los productos han sido fabricados en cumplimiento con el Código de Conducta de Fabricantes y Proveedores,
- *Social to Wear*: encauzada hacia la comunidad y consta de las acciones de inversión social con las que fortalecen los lazos con las comunidades en las que están presentes.
- *Green to Wear*: dirigida hacia el medioambiente y que incluye la estrategia que vela por una fabricación y comercialización de productos respetuosa con el medioambiente.

Mango, por su parte ha implementado una serie de programas para satisfacer los requerimientos de sus grupos de interés y gestionar correctamente todos los aspectos relacionados con una gestión dentro del marco del desarrollo sostenible: (Mango, 2017)

- Bangladesh Accord on Fire and Building Safety
- Estándar de Químicos Mango
- Código de Conducta
- Carbonpedia
- Cátedra de Responsabilidad Social de Mango
- Product Health and Safety Standard

### 2.3.- United Nations Global Compact

Esta iniciativa de la Organización de las Naciones Unidas fue creada para apoyar a las compañías que se suscriban con el propósito de que trabajen bajo el marco del desarrollo sostenible. Para lograr que esto suceda, tienen dos ejes fundamentales para las empresas: (UN Global Compact, 2017)

- Hacer negocios responsablemente alineando estrategias y operaciones con los Diez Principios sobre derechos humanos, trabajo, medio ambiente y anticorrupción.
- Adoptar medidas estratégicas para promover objetivos sociales más amplios, como los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, con énfasis en la colaboración y la innovación.

En el 2001, que fue el primer año completo después de su lanzamiento, solo 67 compañías se afiliaron (Lamb, Hair, McDaniel, 2014). Actualmente hay más de 12,000 organizaciones signatarias de 170 países las cuales representan a todos los sectores y tamaños de negocio. (UN Global Compact, 2017)

Los Diez Principios que deben observar las compañías se dividen en cuatro categorías y son los siguientes:

#### *Derechos Humanos*

Principio 1: Las empresas deben apoyar y respetar la protección de los derechos humanos internacionalmente proclamados.

Principio 2: Asegurar que no son cómplices en abusos de los derechos humanos.

#### *Laboral*

Principio 3: Las empresas deben mantener la libertad de asociación y el reconocimiento efectivo del derecho a la negociación colectiva.

Principio 4: La eliminación de todas las formas de trabajo forzoso u obligatorio.

Principio 5: La abolición efectiva del trabajo infantil.

Principio 6: La eliminación de la discriminación en materia de empleo y ocupación.

#### *Medio Ambiente*

Principio 7: Las empresas deben apoyar un enfoque preventivo de los desafíos ambientales.

Principio 8: Empezar iniciativas para promover una mayor responsabilidad ambiental.

Principio 9: Fomentar el desarrollo y la difusión de tecnologías respetuosas con el medio ambiente.

#### *Anti-Corrupción*

Principio 10: Las empresas deben luchar contra la corrupción en todas sus formas, incluida la extorsión y el soborno.

Además, en septiembre de 2015 todos los 193 países miembros de las Naciones adoptaron un plan para lograr un futuro mejor para todos estableciendo 17 metas agrupadas en cuatro categorías: acabar con la pobreza extrema, luchar contra la inequidad e injusticia y proteger nuestro planeta lo cual se busca conseguir para el año 2030.

## **2.4.- Cadena de suministro**

La cadena de suministro de este tipo de industria es vital ya que, de acuerdo a Chase y Jacobs (2014), ésta se refiere a los procesos que desplazan información y material con destino y origen en los procesos de manufactura y servicio de la empresa. Entre estos se cuentan los procesos de logística – que mueven físicamente los productos – y los de almacenamiento – que colocan los productos para su rápida entrega al cliente –.

Indítex, con una facturación de 20,900 millones de euros en el 2015 (Indítex 2017), son los pioneros en la aplicación del modelo de integración vertical en el que se controla el diseño, la fabricación y distribución bajo el mando de un corporativo, cuenta con más de 1,600 proveedores en su cadena de producción, con China, España, Turquía, Portugal y Marruecos como principales clústers (Modaes, 2017). Este modelo hace posible la agilidad y reducción de costos que son fundamentales en el concepto *fast fashion* para generar nuevos diseños, producirlos y ponerlos a la venta, actualizando el inventario en tiendas constantemente.

En el caso de Mango, su facturación en el año 2015 fue de 2,327 millones de euros (Mango 2017) y su producción se maneja bajo dos esquemas:

- En el primero se diseña el producto, se encarga a un proveedor su fabricación y se adquiere ya acabado; para este caso es el proveedor quien se encarga de comprar todas las materias primas para la producción. El porcentaje de producción realizado bajo esta forma fue de un 68.94% del total para ese año.
- El segundo modelo de producción implica que todas las materias primas son adquiridas por la empresa y posteriormente se envían a esos proveedores para su confección. Este sistema se utilizó en el 31.06% de la producción.

## 2.5.- Competitividad

Para tener éxito en los mercados internacionales, las empresas enfocadas en moda para el mercado masivo deben encaminar sus actividades para ser competitivas. La *competitividad*, de acuerdo a Edmonds (2000) (citado por Balkytė y Tvaronavičienė, 2010), se define como la habilidad para producir los bienes y servicios correctos con la calidad correcta, al precio correcto, al tiempo correcto satisfaciendo las necesidades de los clientes más eficientemente y más efectivamente de lo que otras firmas lo hacen.

Inditex ha conseguido esa enorme competitividad gracias a la integración de toda su cadena de suministro, ideada para reducir el tiempo de lanzamiento al mercado de los nuevos diseños y para disminuir los plazos de fabricación, así como a la realización de compras frecuentes de pequeñas cantidades para mejorar la flexibilidad de su cadena de suministros (Gavidia, Martínez, 2007)

## 3.- Metodología

Para esta investigación que es de tipo exploratorio debido a que, de acuerdo a Hernández, Fernández, Baptista (2004), este tipo de estudios se realiza cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes. Se realizó un estudio comparativo entre dos organizaciones para contrastar las estrategias implementadas de desarrollo sostenible orientadas a sus cadenas de suministro y su impacto en las ventas de cada grupo. Cabe destacar que no se han manipulado las acciones de los involucrados en el estudio debido a que no se forma parte de ninguno de ellos y que se refiere a hechos ya realizados.

Además, esta investigación es de tipo descriptivo porque se describen hechos ya efectuados por las organizaciones seleccionadas. De acuerdo a Hernández, Fernández, Baptista (2004), estos estudios buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro que se someta a un análisis. El tipo de muestra empleado es por conveniencia debido a la facilidad para obtener la información y porque son grupos con presencia en México. Solo son dos empresas las que se analizan por lo que también se considera un estudio de casos, que de acuerdo a Stake (2007) se aplica cuando se tiene interés especial en sí mismo y no se pretende generalizar sino conocer algo específico de ese caso.

## 4.- Resultados

### 4.1.- Resultados por grupo

#### 4.1.1.- Inditex

Industrias de Diseño Textil, S.A. (Inditex) fue fundada por Amancio Ortega en 1963 con sede principal en el municipio de Arteixo en la provincia de La Coruña. Tiene presencia en 93 países con 7,292 tiendas y una plantilla laboral de 162,450 empleados al cierre del ejercicio 2016 (Inditex, 2017). El grupo está conformado por las cadenas Zara, Massimo Dutti, Bershka, Pull & Bear, Stradivarius, Oysho, Zara Home, Uterque y Lefties (Modaes, 2017).

El grupo se suscribió oficialmente a *The Global Compact* el 19 de septiembre de 2001, siendo una de las primeras empresas que formaron parte de esa iniciativa y, desde entonces, han trabajado en toda la organización implementando estrategias que permitan alcanzar el desarrollo sostenible a un nivel pleno.

Se identificaron las siguientes estrategias implementadas para seguir avanzando en pro de una cadena de suministro sostenible, de acuerdo a la Memoria de Sostenibilidad 2015 (Inditex, 2017):

- El Código de Conducta de Fabricantes y Proveedores, las políticas y estándares en materia de sustentabilidad, salud y seguridad del producto Clear to Wear y Safe to Wear son de aplicación obligatoria para todas sus fábricas y proveedores. También las estrategias medioambientales de Agua, Biodiversidad, Energía y Cambio Climático son obligatorias.

- Registro obligatorio de proveedores ya sean de primer nivel (es decir, que tengan trato directo con Inditex) o de otros niveles de fabricación. Durante el año 2015, los 1,725 proveedores con los que Inditex trabajó de forma directa registraron 6,298 fábricas para sus producciones y se les dio acompañamiento en materia de concientización y sensibilización.
- Estandarización de métodos que aseguren la trazabilidad de la cadena de suministro.
- Proyectos e iniciativas para identificación de materias primas. Por medio de su Política de Productos Forestales, se asegura la trazabilidad de sus materias primas de origen forestal y evitar que provengan de fuentes que al ser explotadas se incurre en situaciones ilegales.
- Realización de auditorías de naturaleza previa (para proveedores y fábrica potenciales para formar parte de la cadena de suministro), sociales, especiales y de trazabilidad.

Además, pusieron en marcha el Plan Estratégico para una Cadena de Suministro Estable y Sostenible 2014-2018, el cual establece cuatro líneas de acción-identificación, evaluación, optimización y sostenibilidad, así como objetivos estratégicos y medibles hasta 2018 para cada una de las líneas mencionadas.

Con el propósito de establecer la relación que puede existir entre las estrategias implementadas y las ventas, se presentan a continuación las ventas, costo de ventas y margen bruto de Inditex de los años 2013, 2014, y 2015:

Como se aprecia en la tabla 1, las ventas y el margen bruto han mantenido un crecimiento:

Tabla 1.- Datos en millones de euros

Año	2013	2014	2015
VENTAS	\$16,724	\$18,117	\$20,900
COSTO DE VENTAS	\$6,802	\$7,548	\$8,811
MARGEN BRUTO	\$9,922	\$10,569	\$12,089

*Fuente: Elaborada por los autores con base a las notas de mercado de INDITEX (2017)*

La tabla 2, indica que respecto al 2013 las ventas aumentaron un 25% y el margen bruto un 22%:

Tabla 2.- Comparativo en base al año 2013

AÑO	2013	2014	2015
VENTAS	100%	108%	125%
COSTO DE VENTAS	100%	111%	130%
MARGEN BRUTO	100%	107%	122%

*Fuente: Elaborada por los autores con base a las notas de mercado de INDITEX (2017)*

En la tabla 3 se aprecia que si se compara el año 2015 con el 2014 las ventas aumentaron un 15% y el margen bruto un 14%, el crecimiento sostenido en promedio es del 7% por lo que se puede inferir que las estrategias implementadas han resultado positivas para la empresa.

Tabla 3.- Comparativo solo con el año inmediato anterior

AÑO	2013	2014	2015
VENTAS	100%	108%	115%
COSTO DE VENTAS	100%	111%	117%
MARGEN BRUTO	100%	107%	114%

*Fuente: Elaborada por los autores con base a las notas de mercado de INDITEX (2017)*



#### 4.1.2.- Mango

Mango MNG Holding, SLU (Grupo Mango) fue fundado por Isak Andic en 1984 con sede principal en Palau-Solitá i Plegamans (Barcelona). Tiene presencia en 109 países con 2,730 tiendas (1,138 propias y 1,592 bajo el esquema de franquicias) y una plantilla laboral de 16,623 empleados al cierre del ejercicio de 2015. El grupo está conformado por las cadenas Mango, Mango Man, Mango Kids y Violeta (Modaes, 2017).

Se unió a la iniciativa *Global Compact* el 27 de febrero de 2003 y, de acuerdo a su Memoria de Sostenibilidad 2015 (Mango, 2017), se identificaron las siguientes estrategias implementadas durante ese año para su cadena de suministro:

- Mejora de las herramientas internas de gestión en relación a la información de fábricas de producción y en la formación a proveedores para seguir avanzando en el perfeccionamiento de la trazabilidad de la cadena de suministro. En el año 2015 se realizó la producción de prendas y complementos con 513 proveedores en 885 fábricas.
- Aplicación de manera forma obligatoria a todos los proveedores del Código de Conducta Social, Laboral y Ambiental para Fabricantes de Prendas y Complementos para el Grupo Mango.
- Auditorías de Verificación de cumplimiento del Código de Conducta y Aplicación de Planes de Acción Correctivos.
- Creación de un estándar de sustancias químicas de cumplimiento obligatorio por parte de los proveedores para la fabricación de productos y verificación externa de su aplicación a través de un laboratorio de referencia.

Con la información de las *tablas 4, 5 y 6* se demuestra que las ventas y el margen bruto de Mango han ido en aumento, las ventas en promedio han subido significativamente con respecto al 2013 y, aunque el crecimiento del margen bruto ha sido menos significativo, si se ha mantenido. En este caso también se infiere que las estrategias implementadas han sido positivas:

Tabla 4.- Datos en millones de euros

AÑO	2013	2014	2015
VENTAS	\$1,845,782	\$2,017,131	\$2,327,045
COSTO DE VENTAS	\$767,845	\$818,955	\$1,033,208
MARGEN BRUTO	\$1,077,937	\$1,198,176	\$1,293,837

Fuente: Elaborada por los autores con base a las notas de mercado de MANGO (2017)

Tabla 5.- Comparativo en base al año 2013

AÑO	2013	2014	2015
VENTAS	100%	109%	126%
COSTO DE VENTAS	100%	107%	135%
MARGEN BRUTO	100%	111%	120%

Fuente: Elaborada por los autores con base a las notas de mercado de MANGO (2017)

Tabla 6.- Comparativo solo con el año inmediato anterior

AÑO	2013	2014	2015
-----	------	------	------

VENTAS	100%	109%	115%
COSTO DE VENTAS	100%	107%	126%
MARGEN BRUTO	100%	111%	108%

Fuente: Elaborada por los autores con base a las notas de mercado de MANGO (2017)

Los resultados de los años 2013, 2014 y 2015 de ambas empresas muestran un crecimiento, no con la misma proporción, pero sí de manera sostenida. Las estrategias implementadas en ambas empresas han sido efectivas para los resultados económicos. Existe en ambas empresas un área de oportunidad en el costo de ventas, en términos generales el reto en este rubro es disminuirlo. Sin embargo, esta disminución debe ser sin afectar la calidad del producto, es decir aplicando la eficacia para mantener la satisfacción del cliente.

#### 4.1.3. Comparativo de las estrategias de cada empresa con los 10 puntos de las Naciones Unidas para el desarrollo sostenible

A continuación, se presenta un comparativo con los elementos de la Iniciativa de las Naciones Unidas para el desarrollo sostenible y las estrategias de cada empresa.

Tabla 7.- Comparativo de las estrategias de cada empresa con la iniciativa de las Naciones Unidas Global Compact

Iniciativa de las Naciones Unidas Global Compact	Inditex	Mango
Derechos Humanos	Tiene implementadas diversos programas y estrategias a mediano y largo en aspectos como educación, acción humanitaria y bienestar social.	Tiene implementado un programa relacionado con la educación en materia de responsabilidad social denominado Cátedra de Responsabilidad Social de Mango.
Laboral	Para este rubro han puesto en práctica Códigos de Conducta así como programas de integración, igualdad, conciliación y respeto al derecho de sindicalización.	Tienen un Código de Conducta que es de observancia obligatoria para proveedores y están suscritos a un acuerdo que busca la mejora en las condiciones físicas de los lugares de trabajo.
Medio ambiente	Han desarrollado y ejecutado estrategias de prevención, corrección y de desarrollo en materia ambiental para sus tiendas, procesos de fabricación, cadenas de suministro así la implementación de indicadores medioambientales.	Han establecido estándares para la utilización de químicos en los procesos productivos así como de seguridad de los productos que fabrican. También forman parte de un proyecto que busca recopilar y difundir la información de la huella de carbono emitida por entidades y productos.
Anticorrupción	No hay información clara respecto a que hacen para combatir la corrupción.	No hay información clara respecto a que hacen para combatir la corrupción.

Fuente: Elaborada por los autores

De acuerdo a los resultados obtenidos, ambos grupos tiene implementadas estrategias de desarrollo sostenible para sus cadenas de suministro alineadas a lo que establece *Global Compact* especialmente el Código de Conducta para Fabricantes y Proveedores, así como la realización de auditorías, elaboración y publicación de Memorias de Sostenibilidad de forma anual. En cuanto a los resultados en sus ventas, costo de ventas y margen bruto ha sido positivos para las dos empresas.

Existen diferencias significativas pues, aunque ambas organizaciones se dedican al mismo segmento, sus modelos de negocio son muy diferentes ya que, mientras Inditex aplica un modelo de integración vertical, Mango cede totalmente el proceso de producción y la compra de materias primas a terceras empresas enfocándose exclusivamente al diseño. También hay marcados contrastes en los resultados obtenidos por ventas pues Inditex supera por varios millones a las ventas realizadas por Mango.

En cuanto a las Memorias de Sostenibilidad y las estrategias de desarrollo sostenible, las de Inditex son más profundas y completas con referencia a la información y a la cantidad de programas y proyectos en los que participan, así como sus avances en contraste con Mango ya que no abundan mucho en las acciones que realizan.

## 5.- Conclusiones

De acuerdo a los resultados de cada empresa, al análisis de los mismos y del marco teórico se pueden establecer las siguientes conclusiones que demuestran el alcance de los objetivos:

- Estrategias: ambas empresas tienen estrategias establecidas en relación al desarrollo sostenible en la cadena de suministro.
- Ventas: las ventas de los años 2014 y 2015 respecto al 2013 han tenido un crecimiento.
- Iniciativa de las Naciones Unidas: las estrategias emprendidas por las 2 empresas muestran una coincidencia con las categorías de derechos humanos, laboral y medio ambiente, en las estrategias publicadas no hay información de la categoría anticorrupción por lo tanto no se puede comparar con la Iniciativa de las Naciones Unidas.

Respecto a la hipótesis de estudio, ésta se acepta debido a que, con las estrategias implementadas en ambas empresas hay un impacto positivo en las ventas de los ejercicios 2013, 2014 y 2015 y coinciden con 3 de las 4 categorías de los principios de desarrollo sostenible de la Organización de las Naciones Unidas. Falta información de las empresas con respecto a estrategias anticorrupción, por lo que se requiere un estudio de campo para conocer estas prácticas y compararlas con la iniciativa.

Como recomendación para estudios posteriores, se propone realizar un comparativo con otras empresas y otros sectores para aplicar la misma metodología y, al tener más casos, poder establecer generalizaciones. También se propone revisar en forma puntual cada categoría de la iniciativa de las Naciones Unidas en las empresas estudiadas.

Este estudio también puede servir como marco de referencia a otras empresas del sector para que conozcan lo que las organizaciones más importantes del sector de *Fast Fashion* están haciendo en materia de desarrollo sostenible y la importancia de que estar a la vanguardia no solamente se aplica al diseño, sino que es un concepto integral.

## Referencias

- Azcárate, F., Carrasco, F., & Fernández, M. (2011). THE ROLE OF INTEGRATED INDICATORS IN EXHIBITING BUSINESS CONTRIBUTION TO SUSTAINABLE DEVELOPMENT: A SURVEY OF SUSTAINABILITY REPORTING INITIATIVES. *Revista De Contabilidad - Spanish Accounting Review*, 14213-240
- Balkytė, A., & Tvaronavičienė, M. (2010). PERCEPTION OF COMPETITIVENESS IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT: FACETS OF "SUSTAINABLE COMPETITIVENESS". *Journal Of Business Economics & Management*, 11(2), 341-365. doi:10.3846 / jbem. 2010.17
- Brodish, S., Nixon, N. W., & Cirka, C. (2011). Fast fashion's knock-off savvy: Proposing a new competency in a sustainability index for the fast fashion industry. *Proceedings Of The Northeast Business & Economics Association*, 355-358.
- Ciegis, R., Ramanauskienė, J., & Martinkus, B. (2009). The Concept of Sustainable Development and its Use for Sustainability Scenarios. *Engineering Economics*, 62(2), 28-37.
- Chase, R. & Jacobs, R. (2014); *Administración de Operaciones: Producción y Cadena de Suministros 13ava. Edición* (pág. 6). México: McGraw-Hill.
- CONTI, S. (2016). 9 Burberry Group. *WWD: Women's Wear Daily*, 211(15), 30.
- Gavidia, J. V., & Martínez, J. L. (2007). Dos alternativas de organización de la cadena de suministros con una orientación al mercado: Benetton frente a Inditex. *Revista De Empresa*, (19), 48-57.
- (Grupo Editorial Cinnamon News, 2017). (23 de Abril de 2017). *Modaes*. Obtenido de <https://www.modaes.es/backstage/20160719/el-mapa-de-la-moda-2016-xi-los-gigantes-de-la-moda-espanola.html>
- Hernández Sampieri, F. C. (2004). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw Hill.

- Inditex. (2017). *Inditex*. Obtenido de <http://www.inditex.com>
- Lamb, C. W., Hair, J. F., & McDaniel, C. (2014). *MKTG Marketing Séptima Edición*. México, D.F.: Cengage Learning.
- Mango. (2017). *Mango*. Obtenido de <http://www.mango.com>
- Michael Kors. (2017). *Michael Kors*. Obtenido de Overview: <http://investors.michaelkors.com/corporate-overview/default.aspx>
- Organización de las Naciones Unidas. (16 de Abril de 2017). *Pacto Mundial*. Obtenido de <http://www.pactomundial.org/global-compact/>
- Popescu (Bizoi), A. (2015). FAST FASHION AND SUSTAINABLE SUPPLY CHAIN MANAGEMENT. *Young Economists Journal / Revista Tinerilor Economisti*, 12(24), 29-40.
- Stake, R. (2007). *Investigación con estudio de casos*. Madrid.Morata
- UN Global Compact. (2017). *Global Compact*. Obtenido de <https://www.unglobalcompact.org>



## La Administración del Conocimiento, un Modelo para Generar Rentabilidad

Mercado-Carvajal, Lidia Yolanda<sup>1</sup>; & Carrera-Sánchez, María Margarita<sup>2</sup>.

*1 Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración  
Monterrey, Nuevo León, México, limegi05@yahoo.com.mx, Pedro de Alba S/N, Ciudad Universitaria,  
(+52) 81 8329 4000*

*2 Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración  
Monterrey, Nuevo León, México, magaly.carrera@uanl.mx, Pedro de Alba S/N, Ciudad Universitaria,  
(+52) 81 8329 4000*

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex*

*Artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: Abril de 2017*

*Fecha de publicación en línea: Junio de 2018*

---

### RESUMEN

La Administración del Conocimiento (AC) es considerado un elemento importante en las empresas que no representa mayor inversión, solo la necesaria para implementarlo y desarrollarlo. A través de un estudio exploratorio descriptivo de diez modelos innovadores de AC, dio como resultado un modelo práctico donde se integra el conocimiento como la base para innovar y el Recurso Humano como activo intangible valioso para la organización considerado como el elemento competitivo en la actividad industrial, el cual gestionado efectivamente a través de un modelo práctico de AC, se convierte en ventajas competitivas diferenciadoras y rentables de la empresa. La innovación es el entregable intangible de la aplicación del conocimiento estratégico y una herramienta para identificarlo, adquirirlo, desarrollarlo, compartirlo, utilizarlo y retenerlo en un modelo de AC. El modelo propuesto integra el capital humano, capital infraestructura, capital organizacional y capital relacional aunado a los indicadores de cada uno de ellos con el fin de aplicarlo en procesos administrativos y operativos para generar rentabilidad en las empresas.

### ABSTRACT

The Knowledge Management (CA) is considered an important element in companies that does not represent greater investment, only the necessary one to implement and develop it. Through a descriptive exploratory study of ten CA innovative models, it resulted in a practical model where knowledge is integrated as the basis for innovation and Human Resource as a valuable intangible asset for the organization considered as the competitive element in industrial activity, which effectively managed through a practical model of CA, becomes differentiating and profitable competitive advantages of the company. Innovation is the intangible deliverable of the strategic knowledge and a tool to identify it, acquire it, develop it, share it, use it and retain it in a CA model application. The proposed model

integrates human capital, infrastructure capital, organizational capital and relational capital, which can be implemented in administrative as operational processes to generate profitability in companies

## PALABRAS CLAVE

Administración del Conocimiento, Capital Humano, Capital Infraestructura, Capital Organizacional, Capital Relacional.

## KEY WORDS

Knowledge Management, Human Capital, Infrastructure Capital, Organizational Capital, Relationship Capital.

## INTRODUCCIÓN

Actualmente nos encontramos en la cuarta revolución industrial, siendo una de sus características la aplicación de la innovación (Schwab, 2016). La *innovación* es el conocimiento estratégico que se transforma en rentabilidad y es el que las empresas requieren gestionar. Tener un modelo para *Administrar el Conocimiento* permite a las organizaciones identificar, adquirir, desarrollar, compartir, utilizar y retener la información estratégica que impacta positivamente la rentabilidad de su operación.

En esta investigación, se identificaron y analizaron diferentes fuentes bibliográficas referentes a diez modelos de Administración del Conocimiento detectando algunos diferenciadores entre sí, pero en la mayoría se encontraron similitudes respecto a sus elementos y propósito. La innovación es uno de los 12 pilares del índice de competitividad global donde México ocupa el lugar 55 (ver tabla 1) y a nivel general el lugar 51.

Tabla 1. Desempeño de México por subíndices de competitividad

Pilar	Posición	Puntaje
Intituciones	116	3.3
Infraestructura	57	4.3
Ambiente macroeconómico	51	5.0
Salud y educación primaria	74	5.7
Caacitación y educación superior	82	4.1
Eficiencia en bienes de mercado	70	4.3
Eficiencia en mercado laboral	105	3.8
Eficiencia en mercado financiero	35	4.5
Disponibilidad tecnológica	73	4.0
Tamaño de mercado	11	5.6
Sofisticación en los negocios	45	4.2
Innovación	55	3.4

Fuente: Elaboración y traducción propia tomando el reporte del Índice de Competitividad global 2016-2017 (Schwab, World Economic Fourum, 2016).

Otros indicadores importantes son los del *Índice de Economía del Conocimiento*, particularmente con los indicadores de conocimiento e innovación, los cuales van en decremento. El índice de

conocimiento en el año 1995 fue de 5.79 mientras que para el año 2012 bajo a 5.13. El índice de innovación en el año 1995 fue de 6.44 y para el año 2012 bajo a 5.59 (ver tabla 2) (Knoema, 2016).

Tabla 2. Índices de Economía de Conocimiento

México - Índice de Conocimiento			México - Índice de Innovación		
Año	Valor*	Cambio en %	Año	Valor	Cambio en %
2012	5.13	-7,23 %	2012	5.59	-7,60 %
2000	5.53	-4,49 %	2000	6.05	-6,06 %
1995	5.79		1995	6.44	

Fuente: Elaboración propia con datos del Atlas mundial de datos, página web, <http://knoema.es/>. Nota: \* 0 es el mínimo y 10 el máximo.

De acuerdo a *Forbes*, las empresas más rentables son evaluadas conforme a sus ingresos, utilidades, activos y valor de mercado (Forbes, 2016). Considerando los datos anteriores, existe un factor común en los países y empresas que son competitivas, rentables y con un alto nivel de inversión en tecnología. Ese factor es la innovación, resultado del conocimiento aplicado en las actividades, procesos, productos o servicios de las diferentes industrias. Actualmente, la industria manufacturera sabe que la combinación de competitividad y productividad son elementos para lograr su rentabilidad y su posición en el mercado. Lo anterior se logra con la administración del capital de trabajo que dispone la organización y puntualizando uno de ellos es el Capital Humano, fuente de conocimiento y considerado el activo intangible diferenciador entre las organizaciones (León, Ponjuán, & Rodríguez, Procesos estratégicos de la gestión del conocimiento, 2006).

La ventaja competitiva que se puede obtener a través de la Administración del Conocimiento no depende de la cantidad de conocimiento reunido y almacenado, sino del uso que se le dé, y es a través de un *Modelo de Administración del Conocimiento* ese conocimiento es generado, buscado, almacenado y transferido con el objetivo de incrementar la productividad y competitividad de la organización (León, Ponjuán, & Rodríguez, 2006).

Es entonces esta problemática que lleva a realizar esta investigación, el objetivo general es diseñar y validar un Modelo de AC que sea la herramienta para enfocar estratégicamente el conocimiento reunido en la empresa y se vea reflejado en la rentabilidad de la misma. Los objetivos específicos son: Identificar los diferentes Modelos de AC desarrollados en los últimos 20 años, mostrar los elementos clave de cada Modelo de AC, especificar las variables independientes y dependiente de estudio, definir los indicadores de medición de cada una de las variables, analizar los indicadores macro de Competitividad, Productividad e Innovación y relacionar la estructura de esas mediciones con el Modelo de AC, identificar los diferentes factores que las empresas reconocen como promotores de la rentabilidad, determinar los instrumentos a utilizar en la medición cualitativa y cuantitativa de las variables, demostrar un Modelo de AC considerando sus elementos clave, Capital Humano, Capital organizacional, Capital Relacional y Capital Infraestructura.

La hipótesis de investigación es: Los elementos del Modelo de AC son, Capital Humano, Capital Organizacional, Capital Relacional y Capital de Infraestructura impactan positivamente la Rentabilidad de las empresas medianas manufactureras.

## MARCO TEÓRICO

La *Administración del Conocimiento* (AC) consiste en un conjunto de procesos sistemáticos para la identificación y captación del capital intelectual, tratamiento, desarrollo y compartimiento del

conocimiento y es usado para la orientación al desarrollo organizacional y personal y, consecuentemente, a la generación de una ventaja competitiva para la organización y el individuo, es claro que el conocimiento estratégico aplicado en las organizaciones se traduce en rentabilidad, (Gómez, 2006, pág. 29)

Existen modelos de administración del conocimiento que se han aplicado en las empresas y pocos resultados se han estudiado con la rentabilidad en ellas; es por eso que los estudios de los modelos existentes son importantes para el diseño un modelo práctico en su aplicación.

Uno de los modelos desarrollados por Kaplan y Norton en el año 1992 es el *Modelo Balance Score Card, Centro de Mando Integral-C.M.I.* Este modelo está basado en la inclusión de indicadores de gestión financieros y no financieros que afectaban los resultados financieros a fin de convertirse en una herramienta para la toma de decisiones. El C.M.I. presenta cuatro perspectivas: La Financiera, los Clientes, los Procesos Internos y el Aprendizaje (Gómez, 2006, pág. 29).

El Modelo de Nonaka y Takeuchi en el año 1995 conlleva a la gestión de conocimientos en los procesos de: creación o captación, estructuración, transformación y transferencia. Es un modelo de interacción entre el conocimiento tácito y explícito de manera dinámica y continua que se dentro de las siguientes fases: socialización, exteriorización e interiorización. Con el propósito esencia de crear conocimiento y no sólo crear información, sino más bien procesarla, hacerla útil para la organización, se enfoca más en los procesos humanos (Avendaño & Flores, 2007).

El Modelo de Universidad West Nontario en el año 1996, se basa en un análisis en las relaciones de causa-efecto entre los elementos básicos considerados por el autor como capital intelectual (capital humano, capital estructural y capital relacional) y su efecto en los resultados empresariales (González, 2009).

El Modelo Monitor de Activos Intangibles de Sveiby en el año 1997, basa su argumentación en la importancia de los activos intangibles, reflejados en la diferencia del valor en libros contables. Indica que las personas son el único agente verdadero en las organizaciones y las encargadas de crear la estructura interna (organización) y externa (imagen). Ambas estructuras de conocimiento y permanecen en la empresa aún y con el retiro de los empleados. El *monitor de activos intangibles* es un método de medición y una forma de presentación que muestra un gran número de indicadores para la medición de los intangibles. Son tres, de crecimiento/innovación, de crecimiento y de estabilidad. (Sveiby, 1997)

El Modelo de KPMG Consulting en el año 1998, explica dos de los factores más importantes al hablar de gestión del conocimiento: *Factores condicionantes del aprendizaje* y *Resultados esperados del aprendizaje* (Lopera & Ledis, 2013). Su principal característica es la interacción de todos sus elementos donde los resultados de la interacción de estos son el cambio permanente, el compromiso con la calidad, el desarrollo personal y profesional de los empleados y la construcción armónica permanente del entorno (Trejo, 2008). El Modelo Navegador Skandia en el año 1998, tiene como objetivo mostrar el aporte del Capital Intelectual desarrollado dentro de la compañía, identificando claramente la diferencia del capital financiero y el capital intelectual. El modelo presenta claramente cómo la valoración del mercado está dividida en el cálculo de los tangibles (financieros) y los intangibles (capital intelectual). El capital intelectual es información complementaria de la información financiera. El capital intelectual es capital no financiero y representa el saldo escondido entre el valor de los libros y el valor del mercado. El capital intelectual es una partida del pasivo y no del activo (González, 2009).

El Modelo Dow Chemical en el año 1998, propone una metodología que se basa en el proceso de medición y gestión de los activos invisibles y la repercusión que éstos tienen en la actividad financiera. Está estructurado en tres ejes fundamentales: Capital Humano, Capital Organizacional, Capital Cliente



(González, 2009). El Modelo basado en la Dirección de Competencias en el año 1998, propone como centro del modelo el capital intelectual utilizando la herramienta de la dirección estratégica por medio de competencias. Se fundamenta en tres elementos esenciales: Los de origen tecnológico, los de origen organizativo y los de carácter social (Hurtado & Vargas, 2013). La construcción de este modelo se vale de las actitudes, aptitudes, valores y habilidades de los integrantes de la empresa y en la estimación de lo que la empresa es capaz de hacer (González, 2009).

El Modelo de Administración del Conocimiento Organizacional o Modelo de Arthur Andersen en el año 1999 está centrado en favorecer la transmisión de la información que es catalogada como valiosa, desde los individuos hacia la organización y propiciar su retorno para generar valor agregado hacia los clientes. Este modelo se fundamenta en: la generación de valor a los clientes, por medio del flujo de la información que promueve la organización, el individuo es responsable de compartir y hacer explícito el conocimiento para el beneficio de la organización y la responsabilidad de la organización de generar el clima laboral idóneo y facilitar la infraestructura que permita el proceso del conocimiento (Lopera & Ledis, 2013).

El Modelo de Estructura del Capital Intelectual *Intellect* en el año 2001, busca acercar el valor explicitado de la empresa a su valor de mercado y de informar sobre la capacidad de la organización en generar resultados sostenibles, mejoras constantes y crecimiento a largo plazo. Este modelo incorpora las siguientes dimensiones: Presente/Futuro, Interno/Externo, Flujo/Stock y Explícito/Tácito (Hurtado & Vargas, 2013).

Es el conocimiento el activo intangible en el Capital Intelectual, compuesto del Capital Humano, Estructural y Relacional; siendo “el aprendizaje la clave para que las personas y la organización sean cada vez más inteligentes, a partir de la memorización y transformación de la información en conocimiento (León, Ponjuán, & Rodríguez, Procesos estratégicos de la gestión del conocimiento, 2006). El aprendizaje organizacional, muy ligado a los conceptos de *organizaciones inteligentes* y de *organizaciones que aprenden* se traduce en que “Una organización inteligente es una organización que aprende y que tiene las habilidades necesarias para crear, adquirir y transferir conocimiento, así como para modificar su comportamiento para reflejar el nuevo conocimiento” (Garvin, 1993). Esto demuestra que la implementación de un modelo de AC serviría como una estrategia para desarrollar el conocimiento hasta su utilización con la finalidad de lograr ventajas competitivas.

## MÉTODO

Utilizando la metodología de investigación teórica se utilizó el método analítico-sintético ya que se identificaron y analizaron los diferentes elementos de diez modelos de Administración del Conocimiento. Mediante una investigación exploratoria y descriptiva, se revisó literatura relacionada con gestión o administración del conocimiento, así como información relacionada con la innovación como resultado de la administración del conocimiento y su impacto financiero en las empresas, esto mediante la técnica documental, para concluir con la identificación de los elementos más relevantes en diferentes modelos que se incluyen en el modelo propuesto.

## RESULTADO

Previo a la estructura del modelo propuesto y de acuerdo a la investigación documental realizada, se condensaron los diez modelos analizados obteniendo la información más relevante de cada uno de ellos (ver tabla 3).

En la mayoría de los Modelos de AC se hace referencia al Capital Intelectual (CI) el cual, se compone de recursos y capacidades intangibles diferenciados por su naturaleza e implicaciones

estratégicas creando valor para el funcionamiento de la organización, considerándolo el activo intangible del conocimiento. Actualmente la industria manufacturera sabe que la combinación de competitividad y productividad son elementos para lograr su rentabilidad y su posición en el mercado.

Éstos elementos se logran con la administración del capital de trabajo que dispone la organización y puntualizando uno de ellos es el Capital Humano (CH), fuente de conocimiento y considerado el activo intangible diferenciador entre las organizaciones.

Es el conocimiento, ya sea el que ya trae consigo como el que desarrolla en su trayectoria laboral del personal que, alineado a las estrategias de la organización, se debe gestionar enfocándose en el necesario que permita lograr los resultados, mejorarlos e innovarlos el ideal ya sean procesos, productos o servicios (León, Ponjuán, & Rodríguez, Procesos estratégicos de la gestión del conocimiento, 2006).

La organización establece las estrategias que la llevarán al logro de resultados y da forma a la cultura organizacional a través de la definición de su Misión, Visión y Objetivos, factores que forman parte del Capital Organizacional CO. El enfoque de procesos —entradas, procesos y salidas— permite identificar claramente la interacción entre proveedores y clientes ya sean estos internos o externos, así como la interacción con dependencias gubernamentales y otros grupos que son necesarios para la operación efectiva de una organización. El conocimiento que se genera en estas relaciones es el que contempla el Capital Relacional CR (Sveiby, 1997).

Para que la información y comunicación fluya y este accesible en tiempo y forma entre el personal, organización, clientes, proveedores y otros grupos se debe considerar la inversión en tecnologías de información y comunicación TIC, elementos clave del Capital de Infraestructura CIn, lo que permitirá que el conocimiento a utilizar, compartir y retener se mantenga actualizado y dirigido al usuario que corresponda, permitiendo con esto generar una memoria organizacional disponible para la toma de decisiones y definición de estrategias (Valerio, 2005).

En una mayor o menor escala cada una de las organizaciones está integrada por lo anterior, pero desconoce que son elementos parte de un modelo para administrar el conocimiento estratégico que tendrá como resultados mejorar su rentabilidad.

Tabla 3. Modelos de Administración del Conocimiento

Modelo	Enfoque	Elementos
Balance Score Card (Kaplan y Norton)	Basado en la definición de objetivos estratégicos, indicadores e iniciativas estratégicas, estableciendo las relaciones causa efecto a través del mapa estratégico en perspectivas internas y externas.	1) Perspectiva Financiera 2) Perspectiva del Cliente 3) Perspectiva del Proceso Interno 4) Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento
Proceso de Creación del Conocimiento (Nonaka y Takeuchi)	Enfoque a la manera en que el conocimiento se crea a partir de la conversión entre lo que se conoce como conocimiento tácito y conocimiento explícito.	1) Generación del Conocimiento 2) Difusión del Conocimiento 3) Incorporación de lo aprendido
Modelo Universidad de West Notario (Bontis)	Tiene como objetivo analizar la relación causa-efecto de elementos del Capital Intelectual y entre estos los resultados empresariales.	1) Capital Humano 2) Capital Estructural 3) Capital Cliente
Activos Intangibles (Karl Erik Sveiby)	El objetivo es guiar a los gerentes en la labor de identificar, gestionar los flujos de ingresos procedentes de los activos intangibles y protegerlos para evitar su pérdida.	1) Estructura Interna 2) Estructura Externa 3) Competencias del Personal
KPMG Consulting (Tejedor y Aguirre)	Este modelo parte de la siguiente pregunta ¿qué factores condicionan el aprendizaje de una organización y qué resultado produce dicho aprendizaje?	1) Adquisición del Conocimiento 2) Indexación, Filtrado y Enlace 3) Distribución 4) Aplicación
Skandia Navigator (Leif and Maone)	El verdadero valor del rendimiento de una compañía está en su capacidad de crear valor sostenible persiguiendo una visión de negocio y sus estrategias, realizando actividades claves agrupadas en las áreas financiera, clientes, procesos, renovación y desarrollo, y factor humano.	1) Capital Financiero 2) Capital Intelectual 2.1) Capital Humano 2.2) Capital Estructural 2.2.1) Capital Clientes 2.2.2) Capital Organización 2.2.2.1) Capital Innovación 2.2.2.2) Capital Proceso
Modelo Dow Chemical	Se basa en el proceso de medición y gestión de los activos invisibles y la repercusión que estos tienen en la actividad financiera	1) Capital Organizacional 2) Capital Humano 3) Capital Cliente
Modelo basada en la Dirección de Competencias (Bueno)	El centro del modelo es el capital intelectual utilizando la herramienta de la dirección estratégica por medio de las competencias.	1) Capital Intangible 2) Capital Humano 3) Capital Organizativo 4) Capital Tecnológico 5) Capital Relacional
Modelos de Administración del Conocimiento organizacional (Arthur Andersen)	Tiene como elemento central el favorecer la transmisión de la información que es catalogada como valiosa, desde los individuos hacia la organización, y propiciar el retorno nuevamente a los individuos con el fin de que genere beneficios particularmente para los Clientes.	1) Conocimiento personal 2) Conocimiento organizacional
Modelo Intellect	Presenta los elementos intangibles que generan o generarán valor para la empresa con la finalidad de ofrecer a los gestores información relevante para la toma de decisiones.	1) Capital Humano 2) Capital Estructural 3) Capital Relacional

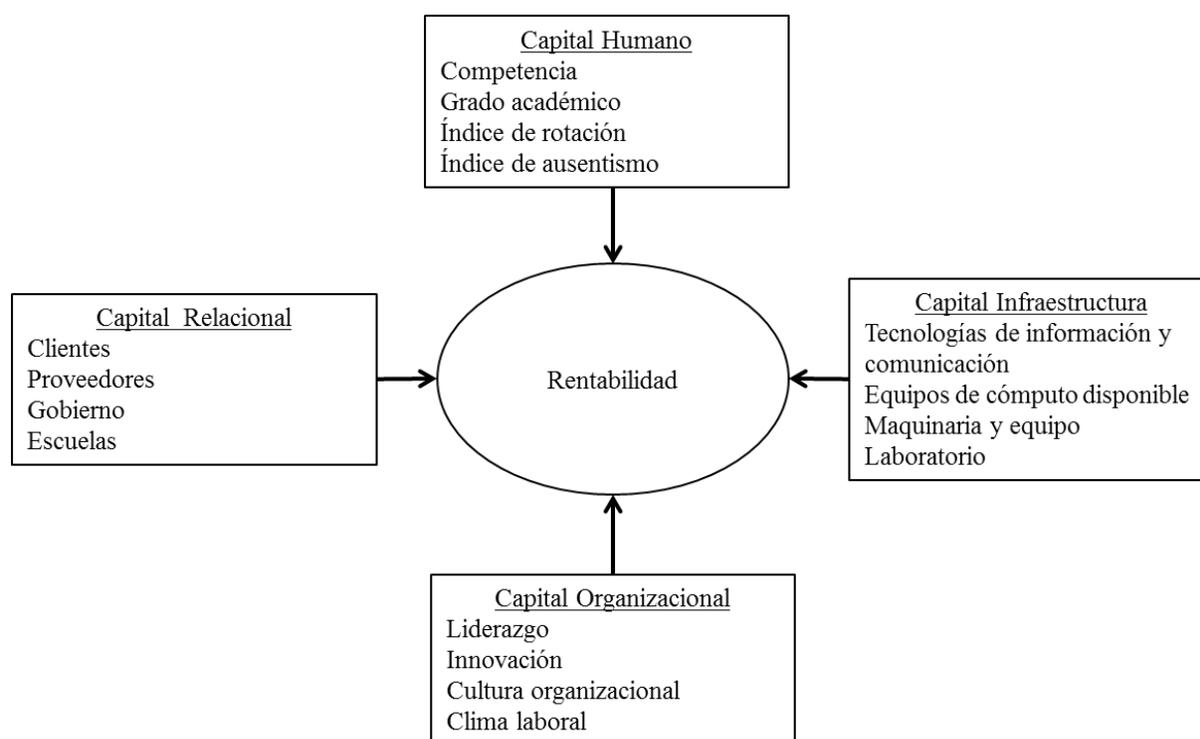
Fuente: Elaboración propia

De acuerdo al análisis anterior, se identificaron cuatro elementos clave para el modelo de Administración del Conocimiento que impactarán la rentabilidad de la organización (ver figura 1): *Capital Humano*,

elemento del capital intelectual y generador del activo intangible dentro de una organización; *Capital Organizacional*, lugar donde el capital humano desarrolla sus capacidades dentro de un marco de sistemas y estrategias enfocadas a una cultura orientada a resultados; *Capital Relacional*, individuos, grupos o empresas que interna o externamente se relacionan con un objetivo común y genera un conocimiento estratégico para la organización y el *Capital de Infraestructura* que lo integra todos los elementos tecnológicos y de comunicación que la organización provee para que se den los procesos estratégicos del aprendizaje organizacional, identificar, adquirir, desarrollar, compartir, usar y retener el conocimiento.

La ventaja competitiva que se puede obtener a través de la AC no depende de la cantidad de conocimiento reunido y almacenado sino del uso que se le dé, y es a través de la AC que ese conocimiento es generado, buscado, almacenado y transferido con el objetivo de incrementar la productividad y competitividad de la organización (León, Ponjuán, & Rodríguez, Procesos estratégicos de la gestión del conocimiento, 2006).

Figura 1  
Modelo Propuesto de Administración del Conocimiento



Fuente: elaboración propia.

## CONCLUSIONES

Los elementos de este modelo de AC se hacen presentes dentro de los seis procesos estratégicos, los cuales requieren de un diagnóstico a obtener mediante un método cualitativo para su análisis y medición. Estos procesos son el punto de partida para el aprendizaje organizacional que implica un aumento en los activos intangibles que generan valor en la organización y son los siguientes:

- a) Identificación del conocimiento, su objetivo principal lograr que el personal expliciten sus conocimientos para que se conviertan en información y documentarlos.
- b) Adquisición del conocimiento, la empresa debe disponer de los sistemas de información y gestión documental necesarios.
- c) Desarrollo del conocimiento, se refiere al desarrollo de competencias y habilidades de los individuos que pertenecen a la organización.
- d) Compartir el conocimiento, se utilizan las TIC para su difusión así como con la capacitación.
- e) Uso del conocimiento, tener disponibles plataformas de conocimiento, intranets, portales, entre otros con el objetivo de motivar al personal en utilizar la información que necesiten.
- f) Retención del conocimiento, significa conservar la información y los conocimientos de forma documental para que facilite su acceso, también puede ser a través de grupos de trabajo

Estos procesos se capitalizan en el modelo de AC, Capital Humano, Capital organizacional, Capital Relacional y Capital de Infraestructura para aumentar la rentabilidad de la organización. Estos capitales y su impacto en la rentabilidad se miden conforme a la tabla 4.

Tabla 4  
Medición de las Variables

Variable	Naturaleza	Unidad de medición
Capital Humano	Se refiere a todas las personas que trabajan para una empresa para realizar funciones específicas y que pueden o no tener conocimientos previos relacionados con sus funciones.	Edad
		Género
		Antigüedad en el puesto
		Grado académico
		Horas/Hombre capacitación
		Inversión en capacitación y formación
		Clima Laboral
		Rotación
Capital Organizacional	Implica las características de la organización, la cultura organizacional establecida, tipo de liderazgo, su misión, visión y políticas, es el campo de acción donde los empleados desarrollan sus funciones. La innovación está integrada en el quehacer diario de la organización.	Ausentismo
		Índice de Liderazgo
		Inversión en proyectos de I&D
		Nuevos productos y servicios desarrollados
		Número de patentes registradas
		Número de certificaciones ISO obtenidas
		Número de empleados que participaron en proyectos de mejora interna
		Ventas promedio por cliente
Capital Relacional	Se refiere a todos los vínculos establecidos con los clientes, proveedores, gobierno, escuela, asociaciones, sindicatos y que son parte de los procesos operativos y administrativos de la organización.	Porcentaje de ventas a nuevos clientes
		Número de portales de internet dirigidos a clientes
		Índice de lealtad de los clientes
		Índice de satisfacción de los clientes
		Índice de puntualidad en entregas
		Porcentaje de ventas nacionales e internacionales
		Tiempo promedio de pago a proveedores
		Porcentaje de participación en el mercado
		Porcentaje de entregas puntuales de proveedores
		Número de PC's por empleado
		Número de documentos de conocimiento actualizados y compartidos en intranet
Capital Infraestructura	Implica las herramientas físicas y tecnológicas que la organización facilita a sus empleados para la realización de sus funciones, en particular las tecnologías de información y de comunicación, maquinaria y equipo de alta tecnología así como laboratorios de prueba.	Número de sistemas y redes que analizan, interpretan y comparten información/conocimientos
		Número de softwares de aplicación desarrollados
		Número de bases de datos implementados
		Porcentaje de documentos críticos documentados en manuales de procedimientos
		Número de sistemas de información internacionales integrados
		Margen de utilidad bruta
Rentabilidad	Relación entre los ingresos y los costos por el uso de los activos para la generación de bienes y servicios de la empresa	Margen de utilidad operativa
		Rendimiento sobre los activos, ROA
		Margen de utilidad neta
		Rendimiento sobre el capital, ROE

Fuente: Elaboración propia

Una vez diseñado el modelo de Administración del Conocimiento, el siguiente paso es profundizar la investigación mediante una metodología cuantitativa donde se pueda establecer una

hipótesis respecto a qué variable independiente (elementos del modelo) impacta positivamente la variable independiente (rentabilidad). Actualmente las ventajas competitivas en las organizaciones de cualquier giro son diferenciadores que dan valor en el mercado y es por lo que los clientes están dispuestos a comprar.

Cada uno de los miembros de la organización, si tiene clara su función y propósito en sus actividades, está adquiriendo un conocimiento que es necesario en la generación de bienes y servicios, la clave está en que la organización tenga claro cuál es el conocimiento estratégico que necesita, verificar si lo tiene actualmente para almacenarlo, compartirlo y retenerlo y si no pues desarrollarlo. Una cultura organizacional con una visión clara en sus metas de innovación y mejora continua es el comienzo de una implementación exitosa de cualquier modelo de Administración de Conocimiento.

## REFERENCIAS

- Avendaño, V., & Flores, M. (2007). Modelos teóricos de gestión del conocimiento: descriptores, conceptualizaciones y enfoques. *Entreciencias*, 201-227.
- Forbes*. (2016). Obtenido de Las 15 empresas más grandes de México: <http://www.forbes.com.mx/las-15-empresas-mas-grandes-mexico-2016/#gs.l5yX=zc>
- Garvin, D. (1993). Building a learning organization. *Harvard Business Review*, 1-16.
- Gómez, D. R. (2006). Modelo para la creación y gestión del conocimiento: aproximación teórica. *Educar*, 25-39.
- González, J. (2009). El capital intelectual y sus indicadores en el sector industrial. *TEACS*, 9-33.
- Hurtado, A., & Vargas, J. (2013). Propuesta de la Medición del Capital Humano y Organizacional de la Gestión del Conocimiento en una Organización. Bogotá, Colombia.
- Knoema*. (2016). Obtenido de Atlas mundial de datos: <http://knoema.es/atlas>
- León, M., Ponjuán, G., & Rodríguez, M. (2006). *Procesos estratégicos de la gestión del conocimiento*. Obtenido de Acimed: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1024-94352006000200008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1024-94352006000200008)
- León, M., Ponjuán, G., & Rodríguez, M. (2006). *Procesos estratégicos de la gestión del conocimiento*. Obtenido de Acimed: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1024-94352006000200008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1024-94352006000200008)
- Lopera, M., & Ledis, N. (2013). Caracterización de un modelo de gestión del conocimiento aplicable a las funciones universitarias de investigación y extensión: caso universidad CES. Medellín, Colombia.
- Lopera, María; Quiroz Nora. (2013). *Caracterización de un modelo de gestión del conocimiento aplicable a las funciones universitarias*. Medellín, Colombia.
- Schwab, K. (28 de Septiembre de 2016). *World Economic Forum*. Obtenido de The Global competitiveness Report 2016-2017: [http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017\\_FINAL.pdf](http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017_FINAL.pdf)
- Sveiby, K. (1997). *The new organizational wealth*. San Francisco: Berret-Kochler Publishers, Inc.
- Trejo, M. (2008). *Identificación, análisis y aprovechamiento de la administración del conocimiento para la empresa y organización mexicana del siglo XXI*. México, DF: DanTM.
- Valerio, G. (2005). Capital Instrumental, el garrote y la piedra de la nueva economía. *Intangible Capital*, 1-11.



## Perspectiva de emprendimiento sustentable de los alumnos de la UANL - FACPYA

Nakagoshi-Enríquez, Karla Sayuri<sup>1</sup>; González-Moreno, Mónica<sup>2</sup>; & Treviño-Montemayor, Jorge Guadalupe<sup>3</sup>; Martínez Álvarez Norma<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración  
Monterrey, Nuevo León, México, sayurinakagoshi@gmail.com, Av. Universidad S/N Col. Ciudad  
Universitaria, (+52) 81 83 29 40 00

<sup>2</sup>Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración  
Monterrey, Nuevo León, México, mdjmonicagzsm@hotmail.com, Av. Universidad S/N Col. Ciudad  
Universitaria, (+52) 81 83 29 40 00

<sup>3</sup>Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración  
Monterrey, Nuevo León, México, jgtrevinom@yahoo.com.mx, Av. Universidad S/N Col. Ciudad  
Universitaria, (+52) 81 83 29 40 00

<sup>4</sup>Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración  
Monterrey, Nuevo León, México, normamtz1@hotmail.com, Av. Universidad S/N Col. Ciudad  
Universitaria, (+52) 81 83 29 40 00

---

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Artículo revisado por pares

Fecha de aceptación: Abril de 2017

Fecha de publicación en línea: Junio de 2018

---

### Resumen

Las universidades en México están realizando esfuerzos por incorporar el concepto de *desarrollo sustentable* en sus distintos programas educativos para contribuir en la solución de los problemas medioambientales que se viven actualmente. El presente trabajo se realizó con el propósito de conocer el interés de los estudiantes de la Facultad de Contaduría Pública y Administración de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL por sus siglas) en la creación de negocios sustentables. El método de recolección de datos fue a través de una encuesta en línea aplicada a alumnos de los cuatro programas educativos que se imparten. Los resultados obtenidos muestran que existe una tendencia por parte de los estudiantes hacia el desarrollo de negocios con un enfoque al cuidado del medio ambiente.

Palabras Clave:

emprendimiento, empresa socialmente responsable, perfil empresarial, responsabilidad social, sustentabilidad.



## Abstract

The universities in Mexico are making efforts to incorporate the concept of sustainable development in their different educational programs to contribute to the solution of the environmental problems currently being experienced. The purpose of doing the present work was to know the intention of the students of UANL's School of Business on the creation of sustainable businesses. An online-based survey was applied to students of the four educational programs. The results show that there is a tendency among students towards the development of environmentally-friendly businesses.

Key Words:

business profile, entrepreneurship, social responsibility, socially responsible company, sustainability.

## ***Perspectiva de emprendimiento sustentable de los alumnos de la UANL - FACPYA***

### **I. Introducción**

Las personas que actualmente cursan los niveles de educación medio superior y superior y que nacieron después del año 1996, posterior a la conocida generación de *millennials*, son jóvenes que llegaron al mundo en una era digital, en la cual, a través del uso de internet y de las redes sociales, el acceso a todo tipo de información es casi inmediata. Por lo tanto, están mucho más y mejor informados sobre lo que sucede en el mundo y en su comunidad en específico, se han convertido en críticos activos en nuestra sociedad.

Desde hace algunos años se ha observado un cambio notable en las expectativas laborales de esta generación, la cual, además de esperar una remuneración satisfactoria, busca realizar actividades meramente de su interés que contribuyan a un balance entre el trabajo y su vida personal. Es por eso que muchos jóvenes universitarios en la actualidad tienen como objetivo laboral emprender y desarrollar su propio negocio o empresa.

Las universidades de México, tanto públicas como privadas, cuentan con programas de estudio en los que se han ido incorporando cada vez más las asignaturas enfocadas al emprendimiento, tanto de negocios como al emprendimiento social, indistintamente de la carrera que se trate. A su vez, los nuevos planes de estudio, diseñados bajo el modelo de competencias y que tienen como propósito la formación integral del estudiante, buscan reforzar las actitudes, los valores y la ética. Aunado al propósito de formar estudiantes emprendedores, las universidades han estado incorporando la responsabilidad social y la sustentabilidad como parte de los contenidos de las unidades de aprendizaje, funcionando como un tema transversal en el currículo con el propósito de ayudar a disminuir la problemática ambiental que se vive en la actualidad.

En 2015 se realizó un estudio en varias universidades públicas y privadas de México acerca de la percepción de los estudiantes y docentes hacia el tema de sustentabilidad. Como parte de la misma investigación, se revisaron documentos oficiales de cada institución con su visión y misión, así como los planes de estudio en las licenciaturas del área administrativa para saber el grado de presencia de los contenidos relativos al desarrollo sustentable en sus ejes ambiental, social y económico, en los planes y programas de estudio. Los resultados indicaron que el eje ambiental fue mencionado en el 57% de las universidades evaluadas, pero únicamente en los documentos institucionales; no se encontró mención alguna en los planes de estudio. (García, Hartmann & Martínez, 2017, p.10)

Un trabajo realizado con la misma finalidad lo llevó a cabo la Secretaría de Investigación, Innovación y Sustentabilidad de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) en 2016. En dicho estudio se revisaron 6,471 unidades de aprendizaje pertenecientes a 76 programas de licenciatura, con el propósito de analizar la existencia de contenidos relacionados con el desarrollo sustentable. (Sitio de internet: sds.uanl.mx). De acuerdo con el sitio oficial de la Secretaría, el 48.88% de los temas analizados en cada uno de los programas de licenciatura, están relacionados con el desarrollo sustentable, teniendo mayor presencia en las áreas administrativas, biológicas y químicas.

Con la visión hacia el desarrollo sustentable en los planes de estudio actuales y el notable aumento en la difusión de la responsabilidad social empresarial en los últimos años, se espera que las nuevas generaciones de estudiantes de la UANL-FACPYA tomen en cuenta dichos aspectos para la realización de proyectos escolares, laborales y personales. A la fecha no se han encontrado evidencias sobre el número de estudiantes o de egresados que han emprendido un negocio con enfoque sustentable.

El objetivo de esta investigación es conocer si los estudiantes de los diversos programas educativos que se ofrecen en la Facultad de Contaduría Pública y Administración (FACPYA) de la Universidad Autónoma de Nuevo León tienen entre sus planes desarrollar una empresa sustentable.

## II. Marco teórico

### 1. Desarrollo Sustentable

El término *sustentabilidad* surge en los años sesenta gracias a la publicación del libro *Primavera Silenciosa* de la autora Rachel Carson, quien acuña el término y hace referencia a los daños al medio ambiente causados por la contaminación industrial, basándose en un estudio sobre los efectos negativos de los pesticidas en el medio ambiente.

A raíz de esta aportación surgen ambientalistas preocupados por estos daños, motivando a la ONU a crear, en 1972, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), que contempla dentro de sus objetivos el establecimiento de normas, principios y acuerdos para promover el desarrollo sostenible, además de actuar como defensor del derecho ambiental a nivel internacional. (ONU, 1972).

En el mismo año se realizó en Estocolmo la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, luego de una oleada de críticas al concepto de desarrollo, que fue tema de debate en dicho evento, debido a que el término *desarrollo* solía utilizarse simplemente como sinónimo de crecimiento económico. En aquel tiempo la salida que muchos argumentaban para reducir los problemas ambientales era el crecimiento cero de la población; por otro lado, muchos alegaban que el concepto de desarrollo tenía otras dimensiones, incluida la ambiental. (Biafini, 1999).

Posteriormente, la ONU crea la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, la cual define el término *sustentabilidad* de manera oficial en el libro *Nuestro Futuro Común*, también conocido como *Informe Brundtland* (apellido de la Primer Ministro en Noruega Gro Harlem Brundtland, quien encabeza esta Comisión), como “la satisfacción de las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” (ONU, Informe *Nuestro Futuro Común*, 1987).

Sobre este informe, Gudynas (2003), declara: “la contradicción que se vivía entre la conservación y el crecimiento económico fue re-interpretado. En efecto, el marco ecológico que antes se entendía como un obstáculo insalvable para el crecimiento, pasó a ser una necesidad para asegurarlo” (p. 48).

El término *desarrollo sustentable* surge como respuesta a los problemas ambientales que se habían venido agudizando hacia la segunda mitad del siglo XX. Guimarães (2003), afirma que un desarrollo sustentable no significa únicamente la acumulación de bienes y servicios en una comunidad, sino también una mejora en la calidad de vida del ser humano, razón por la que este concepto incluye además del aspecto económico, otras dimensiones como las sociales y ambientales. Por otra parte, Provencio & Carabias (2001), afirman que un desarrollo sustentable implica en primera instancia velar por las necesidades básicas de los sectores poblacionales menos privilegiados.

Así, el concepto de *desarrollo sustentable* tiene un enfoque holístico que integra tres dimensiones: la *económica*, que se basa en un incremento en la productividad, medido no solo a través del crecimiento económico de un país, sino por medio de su potencial para vivir en un entorno seguro, con salud, con acceso a la educación, y con la capacidad de conservar los recursos naturales del entorno. (Harris, 1992, citado por Jirón, 1998); la *dimensión social*, la cual busca una igualdad de oportunidades en temas como educación, salud, empleo y sueldos justos, principalmente en los sectores más vulnerables de la población. (García, 2013), y la *dimensión ambiental*, que tiene como objetivo usar únicamente energías renovables evitando el desperdicio. (Artaraz, 2002).

Una empresa es entonces sustentable cuando, además de buscar un beneficio económico, contempla como parte de su filosofía organizacional su compromiso con el medio ambiente, así como con los distintos grupos de interés. (Suarez, 2013). Cabe señalar que la responsabilidad de lograr un desarrollo sustentable no recae únicamente en las empresas, sino en el trabajo conjunto de éstas con el gobierno, el cual debe establecer dentro de sus planes y estrategias, las medidas necesarias para lograr el bienestar en los diversos ámbitos de la sustentabilidad. (Bustillo, 2008).

## 2. Emprendimiento y Empresas Sustentables

El concepto de *emprendimiento* no se refiere sólo a la creación de nuevas empresas, sino también a la acción de una persona o entidad de poder hacer un cambio utilizando sus recursos y potencial para beneficio propio y del entorno, por ello se puede observar que, aunque muchas empresas no son de nueva creación, practican el emprendimiento al innovar en las diferentes actividades que llevan a cabo. (Drucker, 2000).

En 1755, Richard Cantillon define el término emprendedor como una persona dedicada a la actividad comercial de comprar y vender productos en un mercado en donde hay incertidumbre en la demanda. (Pereira, 2003). Schumpeter (1963), contrasta la connotación económica que Cantillon imprime al término, y manifiesta que un emprendedor es un individuo con la capacidad de innovar en empresas de nueva creación, así como en el proceso de mejorar los productos, servicios y operaciones en empresas ya establecidas. (Ballestas, 2016).

Torres (2007), explica el concepto de emprendimiento de la siguiente manera: Es un proceso de transformación de recursos para satisfacer fines de distinta naturaleza. Un emprendimiento para que sea de calidad debe constituirse en procesos virtuosos que generen más beneficios que costos y que potencialmente agreguen valor y sustentabilidad a la actividad. (p.500)

Shumpeter (2000), citado por Suarez & Vasquez (2016), define al emprendedor como un individuo innovador y creativo, capaz de mejorar su condición actual y la de su entorno, a través del desarrollo de nuevos productos o procesos. Lezana & Tonelli (1998), citados por Ruiz (2009), coinciden

con esta definición al afirmar que los emprendedores son “individuos que innovan, identifican y crean oportunidades de negocios, montan y coordinan nuevas combinaciones de recursos (función de producción), para extraer los mejores beneficios de sus innovaciones en un medio incierto” (p. 329).

Sobre las cualidades que debe tener un emprendedor, Ruiz & Duarte (2009) señalan: El emprendedor se identifica porque es capaz de hacer algo novedoso, de dar otro uso a algo que ya existe y así participar en la transformación de su propia vida y la de su entorno, tiene capacidad para generar ideas, transformarlas, adaptarlas, proponer diversas alternativas y ver en un problema una oportunidad. (p. 330).

Castro, García y Adame (2015) aseveran que, aunque en ocasiones los términos empresario y emprendedor se utilizan indistintamente, éstos tienen significados distintos, ya que el concepto de empresario se limita a la creación o a la inversión en una empresa con propósitos meramente económicos, mientras que el concepto de emprendedor va más allá, y comprende además el ejercicio de la creatividad e innovación para la mejora en los diversos proyectos en los que el individuo participa.

Un *emprendedor sustentable* es aquel que además de buscar el beneficio económico a través de su actividad empresarial, se preocupa por la conservación del equilibrio entre los componentes social, ambiental y económico de la sustentabilidad. (Galindo, 2014).

Ferrer (2011) afirma que un profesionalista competente en el ámbito medioambiental es quien demuestra conocimiento de los problemas concernientes al desarrollo sustentable, y quien actúa con eficiencia, eficacia y flexibilidad al momento de afrontar esta problemática con propuestas para su solución.

### III. Método

La investigación tiene un enfoque cuantitativo de diseño no experimental. La técnica de recolección de información fue desarrollada mediante una encuesta en línea, con la modalidad de opción múltiple y casillas de verificación. Los sujetos a quienes se dirigió la encuesta fueron estudiantes de los cuatro programas académicos que se imparten en la UANL – School of Business: Contador Público, Licenciatura en Administración, Licenciatura en Negocios Internacionales y Licenciatura en Tecnologías de Información, incluyendo estudiantes de los semestres primero a noveno, siendo precisamente éste el universo.

Se solicitó a una muestra de 300 estudiantes su apoyo en la contestación de la encuesta y se recibieron 214 encuestas respondidas en su totalidad. El objetivo principal de este estudio es conocer cuántos estudiantes tiene contemplado en sus planes desarrollar una empresa sustentable.

La encuesta aportó, entre otros datos, los siguientes: género, semestre y carrera; deseo de emprender su propio negocio de productos, servicios o ambos; dónde ubicarán la empresa; sus alcances (mercado); beneficios que aportará esta empresa a la sociedad y/o ventajas con el medio ambiente; qué distinguirá a la empresa de las demás del mismo giro o negocio; consideración de desarrollar la empresa como sustentable; y, el nivel de conocimiento para el desarrollo de una empresa sustentable.

Se seleccionaron los estudiantes y se les invitó a participar vía WhatsApp principalmente y a algunos otros vía correo electrónico, ofreciéndoles la liga en el mensaje mismo para incrementar el porcentaje de respuestas dada la facilidad que esto representa a los estudiantes. En el mismo mensaje se les indicó el límite de tiempo establecido para cerrar la encuesta, el cuál fue de un período de 24 horas.

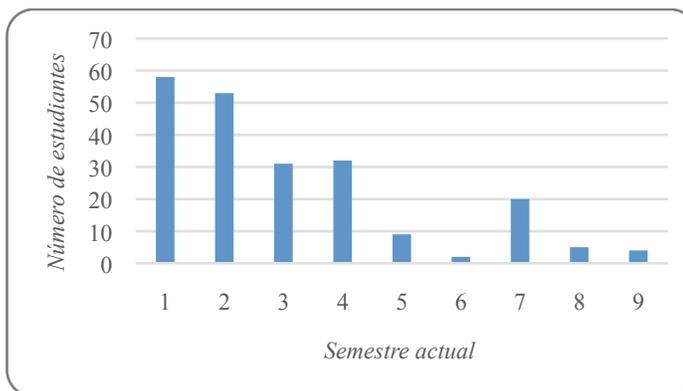
La respuesta de los estudiantes fue por demás entusiasta, ya que, a pesar de ser fin de semana, el porcentaje de encuestas respondidas es bastante elevado. Se respondió a los estudiantes en forma individual, agradeciendo sus finas atenciones.

Una vez que se recibieron las encuestas respondidas, se procedió a clasificar las respuestas y a graficarlas, obteniendo de esta forma una clara representación de los resultados y se procedió a plasmarlos en texto.

#### IV. Resultados

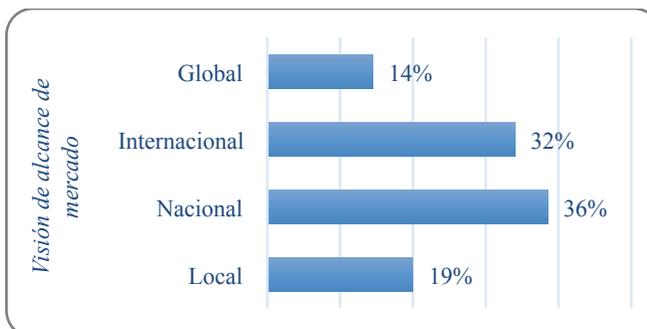
Los resultados muestran que el 36% de los encuestados son estudiantes de la Licenciatura en Administración, 36.4% estudian la Licenciatura en Negocios Internacionales, el 27% lo constituyen estudiantes del programa de Contaduría Pública y solo un 1% estudia la carrera de LTI. En la muestra predomina el sexo femenino con un 65%.

En la gráfica 1 se puede observar el semestre que cursan actualmente los alumnos encuestados.



Gráfica 1. Semestre actual

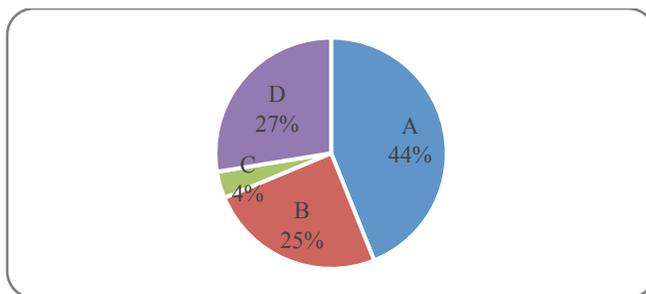
El 95% de los encuestados respondió que desea crear su propia empresa, predominando el giro de productos y servicios; a su vez, la gran mayoría desea ubicar su negocio en el estado de Nuevo León. Se les preguntó sobre el alcance de mercado que desean para su empresa, predominando la visión de alcances nacional e internacional, como se observa en la gráfica 2.



Gráfica 2. Visión sobre el alcance de mercado

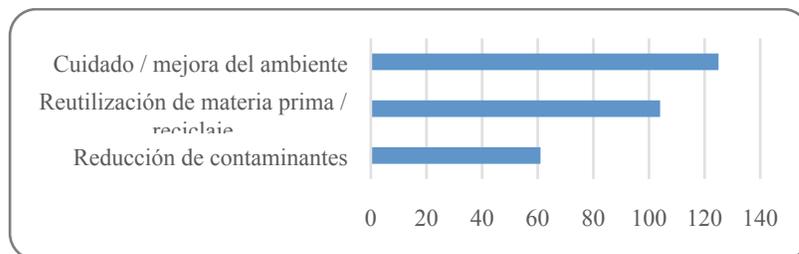
Al preguntarles si han considerado incorporar la sustentabilidad como parte de su filosofía empresarial, el 44% respondió de manera afirmativa. Las áreas en la gráfica 3 representan las siguientes respuestas:

- A. Sí lo he pensado
- B. No lo había considerado
- C. No es mi prioridad
- D. Lo tengo contemplado, pero no sé cómo hacerlo



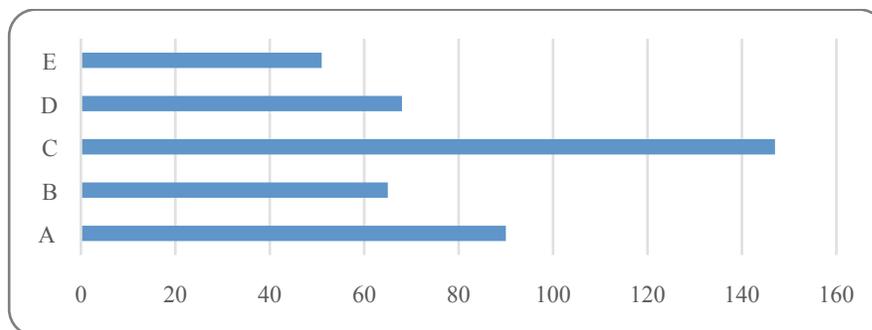
Gráfica 3. Intención de incorporar la sustentabilidad en su negocio

Al cuestionarles sobre los beneficios que aportaría su empresa a la sociedad y/o ventajas con el medio ambiente, las respuestas se distribuyeron de la manera que se observa a continuación:



Gráfica 4. Beneficios que aportaría su empresa a la sociedad y/o ventajas con el medio ambiente.

Por último, se les preguntó qué distinguiría a su empresa de las demás del mismo giro o similar, las respuestas se observan la gráfica 5, en la que (A) indica el reconocimiento de la empresa por ser socialmente responsable, (B) protección al ambiente, (C) calidad en el producto o servicio, (D) innovación en los productos, y (E) innovación en los procesos.



Gráfica 5. Cualidades que distinguirían a su empresa de las demás del mismo giro o similar.

## V. Conclusiones

Los resultados de esta investigación muestran que existe una tendencia clara por parte de los estudiantes de la UANL-FACPYA hacia el desarrollo de negocios sustentables. Dado el crecimiento de los problemas ambientales en las últimas décadas, tanto la UANL-FACPYA como diversas facultades públicas del país, están buscando contribuir a mejorar las condiciones actuales a través del fomento de una cultura medioambiental al incorporar este enfoque en sus planes y programas de estudio. Aunque la mayoría de los estudiantes encuestados ha considerado la sustentabilidad dentro de los planes para la creación de su negocio, más de una cuarta parte del total de alumnos expresó que sí tiene intención de crear una empresa sustentable pero aún no sabe cómo hacerlo.

Cabe mencionar que un poco más de la mitad de los alumnos encuestados cursan actualmente el primer año de estudios de Licenciatura, lo que indica un interés de las nuevas generaciones de estudiantes por el cuidado y mejora del medio ambiente y por la creación de negocios con prácticas sustentables. No obstante, se requiere de un esfuerzo continuo en incorporar estos conceptos y enfoques a través de los programas de estudio y de las distintas estrategias de enseñanza-aprendizaje para lograr que los futuros egresados obtengan este conocimiento y competencia, y así puedan contribuir a la conservación y mejora del ambiente.

Se puede observar que ha habido un avance importante en este tema, ya que como se mencionó anteriormente, cerca del cincuenta por ciento de los contenidos en los programas de licenciatura de la UANL muestran relación con el desarrollo sustentable. Sin embargo, es primordial dar un seguimiento tanto a la actualización de los programas educativos, como a las tendencias en la creación de negocios sustentables por parte de los egresados.

## VI. Referencias

Artaraz, M. (2002). Teoría de las tres dimensiones de desarrollo sostenible. *Revista Ecosistemas*, 11(2).

- Ballestas, C. L. (2016). Aspectos de innovación Schumpeteriano: El emprendimiento, el perfil del empresario en el contexto social. *Dictamen Libre*, (17), 73-80.
- Benvenuto, O. O., Cahwje, J. A., & Carro, R. R. (2016). Responsabilidad social empresarial y beneficio empresarial. *Contaduría Universidad de Antioquia*, (67), 83-103.
- Bifani, P. (1999). *Medio ambiente y desarrollo sostenible* (No. 18). IEPALA Editorial.
- Bustillo-García, L. (2008). Los enfoques del desarrollo sustentable. *Interciencia*, 33(5), 389-395.
- Carson, R. (1964). Primavera silenciosa: Libros de la naturaleza. *Barcelona: Editor Luis de Carolt*.
- Castro, M. A. B., García, M. L. S., & Adame, M. E. C. (2015). Hacia una comprensión de los conceptos de emprendedores y empresarios. *Suma de negocios*, 6(13), 98-107.
- Diagnóstico sobre la incorporación del tema sobre el desarrollo sustentable en la Currícula Universitaria, UANL 2016 recuperado de <http://sds.uanl.mx/diagnostico-sobre-la-incorporacion-del-tema-sobre-el-desarrollo-sustentable-en-la-curricula-universitaria/>
- Drucker, P. (2000). La disciplina de la innovación. *Harvard Business Review*.
- Ferrer, C. (2011). Impacto de la formación ambiental en base a competencias en las carreras de perfil geólogo-minero-metalúrgico. Cuadernos de Educación y Desarrollo. recuperado de <http://www.eumed.net/rev/ced/23/eafc.htm>
- Galindo Guevara, F. G. (2014). El emprendedor sustentable en el contexto actual.
- García, G. M., Hartmann, A. M., & Martínez, G. M. F. (2017). Declaraciones institucionales y percepciones individuales sobre la sustentabilidad en escuelas de negocios mexicanas. *Contaduría y Administración*, 62(1), 5-24.
- García, R. F. (2013). *La dimensión económica del desarrollo sostenible*. Editorial Club Universitario.
- Gudynas, E. (2003). *Ecología, economía y ética del desarrollo sostenible*. Abya-Yala.
- Guimarães, R. P. (2003). *Tierra de sombras: desafíos de la sustentabilidad y del desarrollo territorial y local ante la globalización corporativa* (Vol. 67). United Nations Publications.
- Guzmán, G. M., Plaza, V. G. V., & Alvarado, S. V. S. (2017). La influencia de la responsabilidad social empresarial en la competitividad de la Pyme de Aguascalientes. *Red Internacional de Investigadores en Competitividad*, 4(1).
- Jirón, L. A. C. (1998). Definición de un marco teórico para comprender el concepto del desarrollo sustentable. *Revista invi*, 13(33).
- Lima, R. M. Las 4 erres del reciclaje. Líderes. Obtenido de <http://www.ecoticias.com/residuos-reciclaje/61774/4-erres-del-reciclaje>.
- Pereira, F. (2003). *Reflexión Sobre Algunas Características Del Espíritu Emprendedor colombiano* (No. 003422). UNIVERSIDAD JAVERIANA-CALI.



- Provencio, E., & Carabias, J. (2001). El enfoque del desarrollo sustentable. Una nota introductoria. 2001). *Desarrollo sustentable: Hacia una política ambiental*, 3-12.
- Ruiz Tibana, M., & Duarte, T. (2009). Emprendimiento, una opción para el desarrollo.
- Suárez, A. (2013). Sustentabilidad empresarial, seguridad energética y ética ambiental en Chile. *Acta bioethica*, 19(2), 199-208.
- Suárez García, L. M., & Vasquez Stanescu, C. L. (2016). EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO DE EMPRENDEDOR: DE CANTILLÓN A FREIRE. *REDIP-Revista Digital de Investigación y Postgrado*, 5(3).
- Torres, E. E. P. (2007). La gerencia emprendedora innovadora como catalizador del emprendimiento económico. *Revista de Ciencias Sociales*, 13(3).



## Carga Mental en Trabajadores: Factores Estresores e Impacto para las Organizaciones

Canizalez-Arreola Valeria Joanna<sup>1</sup> & Gómez-Bull Karla Gabriela<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Instituto de Ingeniería y Tecnología DMCU  
Cd. Juárez, Chihuahua, México, al122062@alumnosuacj.mx, C. José de Jesús Macías Delgado, Núm. 18100,  
(+52) 688 2100.

<sup>2</sup>Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Instituto de Ingeniería y Tecnología DMCU  
Cd. Juárez, Chihuahua, México, karla.gomez@uacj.mx, C. José de Jesús Macías Delgado, Núm. 18100,  
(+52) 688 2100.

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex*

*Artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: Abril de 2017*

*Fecha de publicación en línea: Junio de 2018*

---

### Resumen

El presente artículo contiene una revisión de literatura, en la cual se muestra el impacto que tienen los altos niveles de carga mental en los trabajadores. El objetivo de este trabajo fue identificar las principales consecuencias que tiene la carga mental elevada, en el desempeño y comportamiento del ser humano en su entorno laboral, así como la identificación de los factores que elevan dicha carga y los instrumentos que existen actualmente para medirla. En los trabajadores, la carga mental puede definirse como un sinónimo de costo y para la empresa incide en otros tipos de pérdidas financieras generando un deterioro laboral negativo, tanto en las relaciones interpersonales como en el rendimiento y la calidad del trabajo.

Palabras clave: Carga mental, fatiga, rendimiento

### Abstract

This work contains literature review, showing how high levels of mental load impact on enterprises. The aim of this job was to identify main consequences of high mental load on performance and behavior at work, as well as identify which factors increase this variable, and tools used for estimating it. Mental load can be defined as a synonym for cost, for companies, it affects other types of financial losses generating a negative labor deterioration, both in interpersonal relationships as in the performance and quality of work.

Key Words: Mental load, fatigue, performance

## I. Introducción

El éxito de una empresa, sin duda alguna, tiene una relación estrecha con el nivel de producción. Actualmente la industria busca satisfacer la demanda que el cliente exige, es por ello que el ritmo de trabajo ocasionalmente puede ser acelerado. A pesar de ello, no se brinda la atención correspondiente en el área ergonómica, dejando a un lado la salud de los trabajadores que es el promover y sustentar el bienestar físico, mental y social de los trabajadores, prevenir daños a la salud, protegerlos contra riesgos producto de la existencia de agentes negativos para la salud, posicionar y conservar al trabajador de acuerdo a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas. Adaptar al trabajador son factores que la OPS (Organización Panamericana de la Salud) establece como parte de la salud ocupacional, por ello, es importante que en las áreas laborales se supervisen estos aspectos con el fin de fomentar el bienestar de los empleados (Mendes, 1982).

Una carga excesiva de trabajo, ya sea de manera voluntaria o por asignación, figura un riesgo pues conlleva a sacrificios personales, una mala alimentación, ocio, descanso, sueño y reducción del contacto con familiares y amigos (Cruz, Chaves, De Cássia, Almeida, De Oliveira, & Pedrão, 2010). En algunos casos, los individuos demandan a su organismo dando como resultado afectaciones al cuerpo, las cuales pueden tener altas dificultades de recuperación. Síntomas como: confusión, depresión, ansiedad, problemas cardiacos, entre otros, pueden anteponerse en el individuo disminuyendo su capacidad física y mental (Rhoads, 1977). Es importante resaltar que en la actualidad se vive bajo una competencia constante en el mundo laboral, fomentando agentes estresores en la sociedad, el conseguir una posición laboral, exhibirse ante los compañeros como el mejor o el solo mantenerse dentro del mercado, hacen que la población viva bajo un ambiente estresante (Atalaya, 2001 citado de Revistado Perú Laboral ,1999).

Orasanu y Becker (1996), establecen que las secuelas de una sobrecarga mental aumentan la posibilidad de caer en un estado de fatiga, el cual limita el rendimiento de tareas futuras. Los individuos presentan diversos efectos ante esta situación, en los cuales no siempre se presentan consecuencias nocivas, predominando una relación dependiente con la intensidad y el periodo de esfuerzo que debe realizarse. Debe existir una relación adecuada entre el esfuerzo requerido y las capacidades propias, la cual resulta en un desempeño óptimo. Sin embargo, si el trabajo reclama un constante grado de esfuerzo, surge la fatiga. Tras la necesidad de evaluar la carga y fatiga mental dentro de una situación laboral, es trascendental enfatizar las condiciones de trabajo inapropiadas que fomentan la aparición del agotamiento. Es por ello que en la evaluación de las condiciones laborales se estiman variables alusivas a un estado de fatiga tales como, agentes de carga referentes al puesto y condiciones de realización.

Rocha (2005), llevó a cabo un estudio con 52 trabajadores industriales mexicanos procedentes de distintas empresas, donde se exploró esta variable de carga mental y niveles de alteración. Es interesante destacar que este autor se enfrentó a la negativa por parte de la gerencia, por lo que el estudio se tuvo que realizar aplicando encuestas de forma personal con estos trabajadores. Entre lo que Rocha encontró fue que los trabajadores casados percibían mayor carga mental, mientras que aquellos con mayor antigüedad presentaban mayores niveles tanto de carga como fatiga mental. Comprobó que existe una relación entre la percepción de carga mental en la realización del trabajo y los problemas de atención, memoria, ansiedad, depresión y fatiga mental, destacando la importancia de cuidar la integridad mental de los trabajadores, ya que afirma que esto impacta en su beneficio y en la productividad de las empresas.

México se sitúa como uno de los países con mayor índice de estrés laboral superando a países como China. El 75% de la población que padece este trastorno indica el entorno laboral como responsable, del cual el 40% sufre los estragos del estrés laboral, pues se exige un esfuerzo extra en las actividades. Profesiones como meseros, profesores, contadores, personal administrativo, vendedores, son predisuestas a sufrir estrés (estreslaboral.INFO, 2017). La toma de decisiones, en

la mayor parte de los casos, es con el fin de incrementar la efectividad de la compañía, elevar el rendimiento, así como el obtener resultados positivos, de esta manera es frecuente que el ambiente laboral padezca de estrés, pues el proceso involucra factores como recursos humanos, gastos, dinero (Filio, Hernández, & Rodríguez, 2013) , para ello los empleados deben desarrollar sus actividades en un ambiente armonioso, pues el éxito o fracaso de la empresa depende de ellos.

De ahí que este proyecto tiene como objetivo identificar el impacto que tienen los altos niveles de carga mental de los trabajadores en las organizaciones, conocer los principales estresores e indicadores, así como los instrumentos y herramientas utilizados actualmente para determinar dichos niveles de carga. Todo esto, con el propósito de que a los centros de trabajo les sirva dicha evidencia para evitar estas cargas elevadas y propiciar las mejores condiciones laborales para sus empleados. Se establece como hipótesis, que la carga mental elevada en los trabajadores tiene influencias negativas para las organizaciones, pudiendo afectar en el cumplimiento de sus objetivos. La pregunta que dirige a esta investigación es la siguiente ¿cuáles son los factores que intervienen en la carga mental de los trabajadores mexicanos?

## II. Marco Teórico

Día a día, el trabajo impone a las capacidades personales el reunir información y procesarla, emitiendo una respuesta adecuada para la exigencias de la tarea. El ser humano presenta capacidades infinitas para procesar información. Por ello, las exigencias de la tarea pueden aproximarse o exceder la capacidad individual de respuesta. Si esta situación se presenta, el individuo puede adaptarse a ella. En cambio, si el trabajo demanda un nivel de esfuerzo elevado, una situación de fatiga resulta capaz de presentarse teniendo como consecuencia la alteración de el equilibrio de salud de los individuos (Desongles, Gómez, González, & Graciano, 2006).

Debido al desarrollo tecnológico a lo largo de estos años, se ha incrementado el número de puestos de trabajo que implican un mayor uso de habilidades cognitivas que físicas. Por ello, el evaluar la carga mental en los trabajadores se ha convertido en un punto clave en la investigación y el desarrollo de sistemas de trabajo, elevando los índices de confort, satisfacción, eficacia y seguridad en el área laboral (Rubio, Luceño, Martín, & Jaén, 2007). Conforme a Laurell (1989), las cargas laborales pueden ser clasificadas en diversas ramas, tales como, físicas, químicas, biológicas, mecánicas, fisiológicas y mentales. Esta última teniendo como estudio los requerimientos y las exigencias que un empleo demanda en cuanto a las actividades de tipo cognitivo.

El crecimiento de los niveles de carga impuesta es absorbido por la reserva remanente de la capacidad atencional del empleado, hasta que en un lapso de tiempo la disminución de rendimiento se hace evidente (Finkelman, 1994). La carga mental puede ligarse con las peculiaridades que presenta una persona que realiza una actividad, destacando la capacidad que tiene para procesar la información que es proporcionada (Ferrer & Dalmau, 2004), este trastorno se produce cuando las demandas de la tarea superan la capacidad del individuo. Sin embargo, cuando la capacidad de éste es mayor a las demandas de la tarea, se dice que el ser tiene una capacidad residual, la cual puede ser utilizada para realizar otras actividades (Rubio, Luceño, Martín, & Jaén, 2007).

Las exigencias mentales son una variable externa a los ejecutantes, impuestas por el diseño de las tareas, equipos, medios y a la que los operadores deben enfrentarse de forma personal. La interrelación entre exigencias-capacidades faculta la obtención de la carga mental de un puesto de trabajo establecido. Tal como lo hace la carga física, ambas explican las diferencias entre las respuestas individuales en diversos operadores que ocupan un mismo puesto de trabajo (González, 2007).

El desequilibrio entre demandas y capacidades deriva en un aumento de fatiga mental, una disminución en la atención, lentitud de pensamiento, fomentando a la aparición de errores, olvidos,

confusiones incitan a la ocurrencia de accidentes en el área laboral. Tal como lo define la Comunidad Autónoma de Murcia (2011), el esfuerzo mental requiere de un grado de atención y organización designada dependiendo del ritmo de trabajo del empleado, pues esto interviene como factor de presión en la toma de decisiones así como en el proceso cognitivo.

## **II.1. Impacto de la carga mental elevada para las organizaciones**

La carga mental está directamente relacionada con el cansancio que los individuos llegan a presentar al realizar tareas, es decir, realizar una actividad por un periodo de tiempo prolongado en donde se llevan al límite las capacidades del trabajador, puede dar origen a la fatiga mental (Aranguren, 2014). Esto se encuentra presente en cualquier entorno laboral: la industria maquiladora no está exenta, siendo una de las áreas donde diariamente, los trabajadores se encuentran expuestos a padecer este tipo de trastorno. Si esta alteración afecta a un gran número de empleados, la carga mental puede intervenir en el buen funcionamiento y en los resultados de la empresa. Una entidad que no cuente con recursos humanos saludables no puede obtener lo mejor de ellos, lo cual, en un mercado cada vez más competitivo, afecta directamente en la supervivencia de la compañía. Una persona estresada no está enfocada en las actividades que realiza, aumentando la posibilidad de cometer errores. Ante esto, se requiere un mayor grado de supervisión, pero esto conlleva a la disminución de la productividad de la empresa, la calidad del servicio, así como la efectividad. En los trabajadores la carga mental puede definirse como un sinónimo de costo para la empresa, además de incidir en otros tipos de pérdidas financieras generando un deterioro laboral negativo, tanto en las relaciones interpersonales como en el rendimiento y la calidad del trabajo (Cirera, Aparecida, Rueda, & Ferraz, 2012).

Entre los trabajos consultados, se encontró una investigación realizada por González, Moreno, Garrosa, y López (2005), los cuales llevaron a cabo un estudio con 228 enfermeros, analizando la relación entre factores laborales (nivel profesional, años de experiencia laboral, servicio de atención, turno de trabajo, número de pacientes atendidos al día, situación laboral) con el nivel de carga mental y fatiga laboral. Se encontró que los factores con mayor relación significativa con la carga mental fueron el nivel profesional, servicio especial de atención y la duración de la jornada. Destacan que se debe buscar la forma de garantizar la salud y el bienestar de este tipo de trabajadores, ya que tiene alto impacto en la calidad de la atención brindada a los pacientes.

En México, se hizo un estudio con 96 trabajadores de una empresa del ramo electrónico, evaluando condiciones ergonómicas, carga mental de trabajo y el estrés, y se encontró que la jornada laboral, demanda mental, temporal y frustración de las tareas realizadas, son factores de alto riesgo para el estrés laboral y la carga mental (González & Gutiérrez, 2006). Al originarse enfermedades derivadas de la carga mental se repercute en los trabajadores y en las familias. El costo de estos problemas de salud perjudica la eficiencia de la empresa, pues trae consigo problemas de índole económica generando costos directos para la compañía. Por ejemplo, se debe realizar una inversión en el prevenir, detectar y tratar las enfermedades que desarrollen los empleados ante una situación como la carga mental. Los costes que tiene la industria ante esta situación son clasificados como costos indirectos ya que, afectan el proceso productivo, pues existe tiempo perdido el cual influye en la productividad de empleado el cual puede presentar una discapacidad (permanente o momentánea), además de exhibir secuelas como incapacidad, angustia, ansiedad (García, y otros, 2013).

Las compañías incrementan el índice de absentismo, es decir los trabajadores ante un gran tamaño de actividades laborales optan por evadir sus responsabilidades y no presentarse en su área laboral. Por otra parte se encuentra el presentismo, donde el personal se presenta a laborar pero decide realizar otras actividades que no forman parte de sus responsabilidades, evadiendo las tareas

asignadas en un inicio ya que en muchos de los casos causan frustraciones. La rotación del personal es una variable a considerar, pues la carga mental que se produce en una área laboral incita a los empleados a abandonar sus responsabilidades y querer adquirir nuevas en nuevos espacios de trabajo, en algunas de las ocasiones el personal decide renunciar a sus cargos e iniciar una nueva aventura en un nuevo departamento dentro de la misma empresa sin importar la antigüedad que tengan en la empresa o a experiencia o en el peor de los casos emprender la búsqueda de un nuevo empleo en algún otro sitio, esto genera un costo extra para la compañía, pues se debe contratar a nuevo personal, invertir en la capacitación del mismo la cual requiere tiempo y esfuerzo, ya que este debe adaptarse al ritmo y forma de trabajo de la empresa (Delegación del Rector para la Salud, Bienestar social y Medio Ambiente, 2013).

### **III. Metodología**

#### **III.1 Diseño de la investigación**

El presente trabajo tiene un diseño de tipo descriptivo y transversal ya que, se realizó una revisión de literatura para recopilar investigaciones referentes a la medición de carga mental y su impacto a nivel organizacional. Es de tipo transversal ya que esta información fue recopilada en un sólo periodo de tiempo establecido.

#### **III.2 Método**

Se realizó una búsqueda de bibliografía primero de los modelos existentes de carga mental, identificando los principales factores que los generan, así como su explicación. Enseguida se buscaron artículos de investigación que fueran referentes o hablaran acerca del impacto que tienen las cargas mentales elevadas, utilizando como palabras clave: carga mental, desempeño laboral, impacto de altos niveles de carga mental. Una vez realizado esto, la misma investigación guio hacia la obtención de herramientas que pueden ser empleadas para la medición de estos niveles de carga y poder estimarla. Con la información ya recopilada, se hizo una comparación de modelos y se concluyó respecto a las consecuencias que la alta carga mental pudiera tener para cualquier ambiente organizacional.

### **IV. Resultados**

#### **IV.1. Factores determinantes de la carga mental**

En actividades donde predomina la actividad mental – capacidades individuales y factores extra laborales dependientes de la capacidad de respuesta del empleado – pueden verse perjudicadas en un momento determinado, puesto que cada actividad provoca un nivel de carga mental restringido por la relación entre las exigencias de la tarea y la disposición del individuo de brindar una respuesta. Las exigencias del trabajo son derivadas de factores diversos tales como el contenido del trabajo, condiciones ambientales, aspectos psicosociales además del diseño del puesto, los cuales influyen en la capacidad de respuesta del individuo ante una determinada situación (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2017).

De acuerdo a Fernández (2008), para que un nivel de carga mental no resulte desmesurado y se contribuya a la elaboración de tareas de una manera óptima, se debe asegurar que la

información se percibe totalmente, comprende claramente y se interpreta de una manera eficaz, tal como se presenta a continuación:

- Percibir Información: El individuo debe entender la información, además de interpretarla para dar una respuesta final.
- Interpretar la información: La información llega al cerebro, donde la necesidad capturada se interpreta y se transmite al organismo obligando a la persona a actuar de manera determinada.
- Tomar decisiones: El ser debe elegir entre posibles alternativas y elegir la más adecuada para obtener el resultado esperado.

Dentro de las condiciones de trabajo, factores como el ruido, vibraciones, iluminación y temperatura, forman parte de los agentes determinantes de la carga mental de trabajo, pues sus efectos repercuten en el bienestar de los trabajadores afectando las actividades desarrolladas. Un nivel de dificultad elevado y un nivel de concentración alterado son agentes nocivos que contribuyen a la carga mental de trabajo, formando parte de los factores ambientales se encuentran la iluminación, condiciones acústicas, térmicas y la calidad del aire (Gobierno de Canarias: Consejería de empleo, Industria y Comercio, 2017).

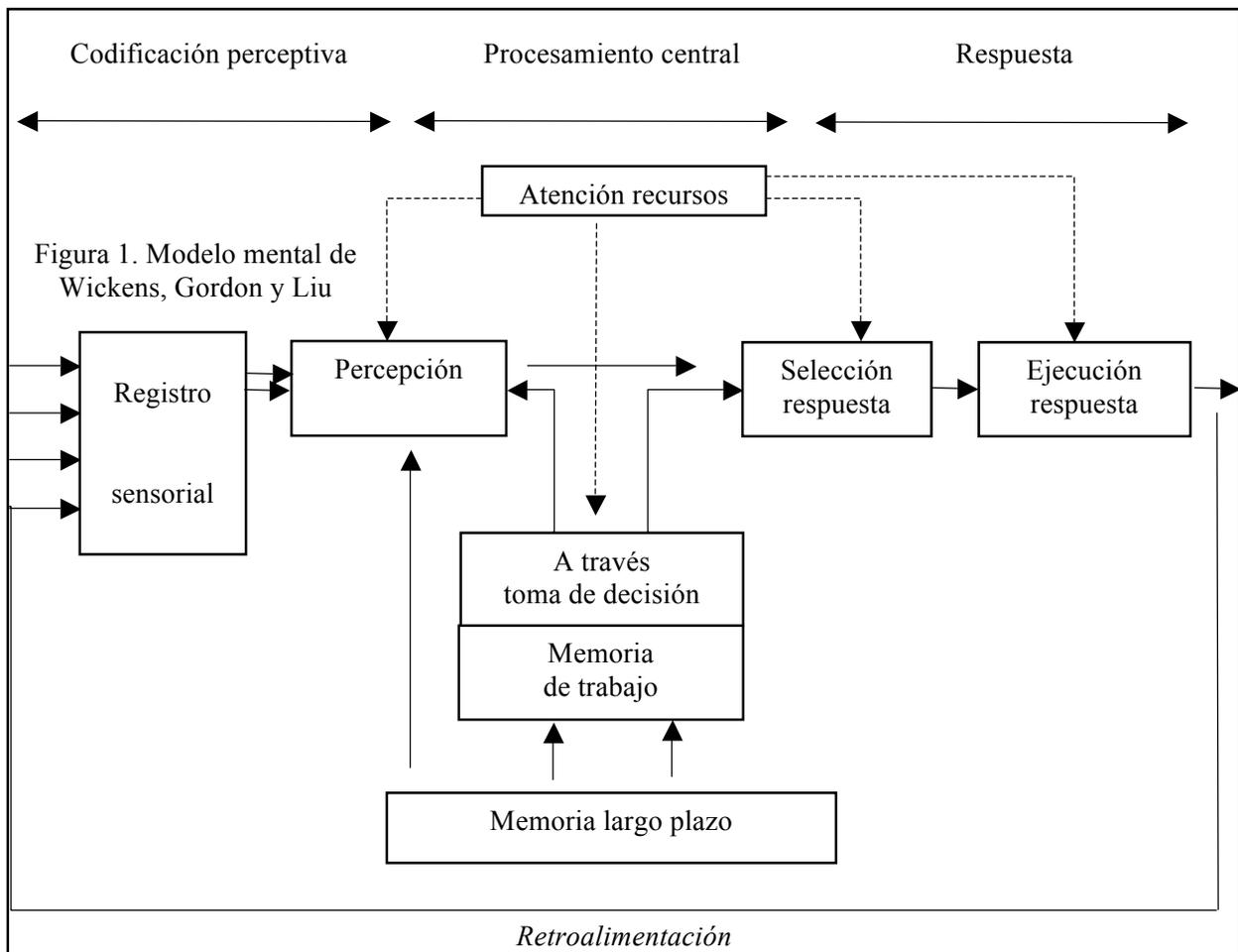
En el momento en el que componentes organizacionales y psicosociales provocan respuestas de inadaptación, tensión, respuestas psicofisiológicas de estrés (Confederación de empresarios de Málaga, 2013), es necesario, establecer un entorno laboral armonioso donde se facilite la realización de trabajo debe lograr un equilibrio entre aspectos como el tipo de organización laboral (estructura y comunicación), clima social, factores de grupo (relaciones interpersonales), jerarquía de mando, conflictos, facilitando la adquisición de información y ayudas que se (González D. , 2007). Los efectos de los factores psicosociales de estrés pueden variar, sin embargo pueden causar repercusiones dañando la salud psicológica así como a la salud física. De acuerdo a Confederación de empresarios de Málaga (2013), los factores que entran en la parte organizacional son : Contenido del trabajo, sobrecarga y ritmo, horarios, control, ambiente y equipos, cultura organizacional y funcionales, relaciones interpersonales, rol en la organización, desarrollo de carreras , relación trabajo-familia, seguridad contractual. Se puede concretar que los factores psicosociales de riesgo son aquellos agentes organizacionales que pueden causar efectos nocivos en la salud del trabajador.

## **IV.2. Modelos de carga mental**

### **IV.2.1. Perfil de carga mental de Wickens, Gordon y Liu**

Este modelo establece que la cantidad de recursos de atención, es uno de los principales factores que determinan cuán bien las personas pueden dividir su atención en las actividades a realizar, puesto que esclarece que el individuo actúa de manera consiente ante una situación y brinda una respuesta cuando recibe información por medio de procesamiento cognitivo (Wickens, Lee, Liu, & Gordon, 2004).

En la Figura 1, se muestra este modelo, plasmando que la carga mental viene explicada en tres etapas, la codificación perceptiva, el procesamiento central y la respuesta. La codificación perceptiva es donde se registra la señal. Por medio de los sentidos, se recibe la información para enseguida comparar la misma con los conocimientos que ya se tienen en la memoria de trabajo. A través de la información obtenida en la memoria se llega a la toma de una decisión, eligiendo de entre varias alternativas una respuesta y llevarla a cabo.



#### IV.2.2. Modelo de Hart y Staveland

De acuerdo a este modelo, la carga mental es un factor hipotético, el cual simboliza el valor que debe asignarse al operador para tener un rendimiento determinado, de tal manera que se contribuya al modelo, el cual estipula que la persona es el centro de estudio, no la tarea. Siendo producto de la interacción de los requisitos de la tarea, así como las circunstancias en la cual se desarrolla, habilidades, conductas y percepciones de ejecutante, la carga mental se determina que es una propiedad interna de la tarea (Gil-Monte, 2014). Como se muestra en la Figura 2, este modelo establece que el rendimiento del operador se ve reflejado en velocidad, precisión y la fiabilidad con la que se realiza la tarea, y ésta depende directamente de la carga que se le ha impuesto a la persona, los objetivos con los que debe cumplir, el procedimiento que debe seguir para realizarlos, información requerida, equipo, y el ambiente en el que lo realiza. Aunado a esto, la presencia de fallos en el sistema, o el mismo error del operador, ocasiona cierta percepción en el mismo, lo que lo lleva a la selección de estrategias que le permitan actuar.



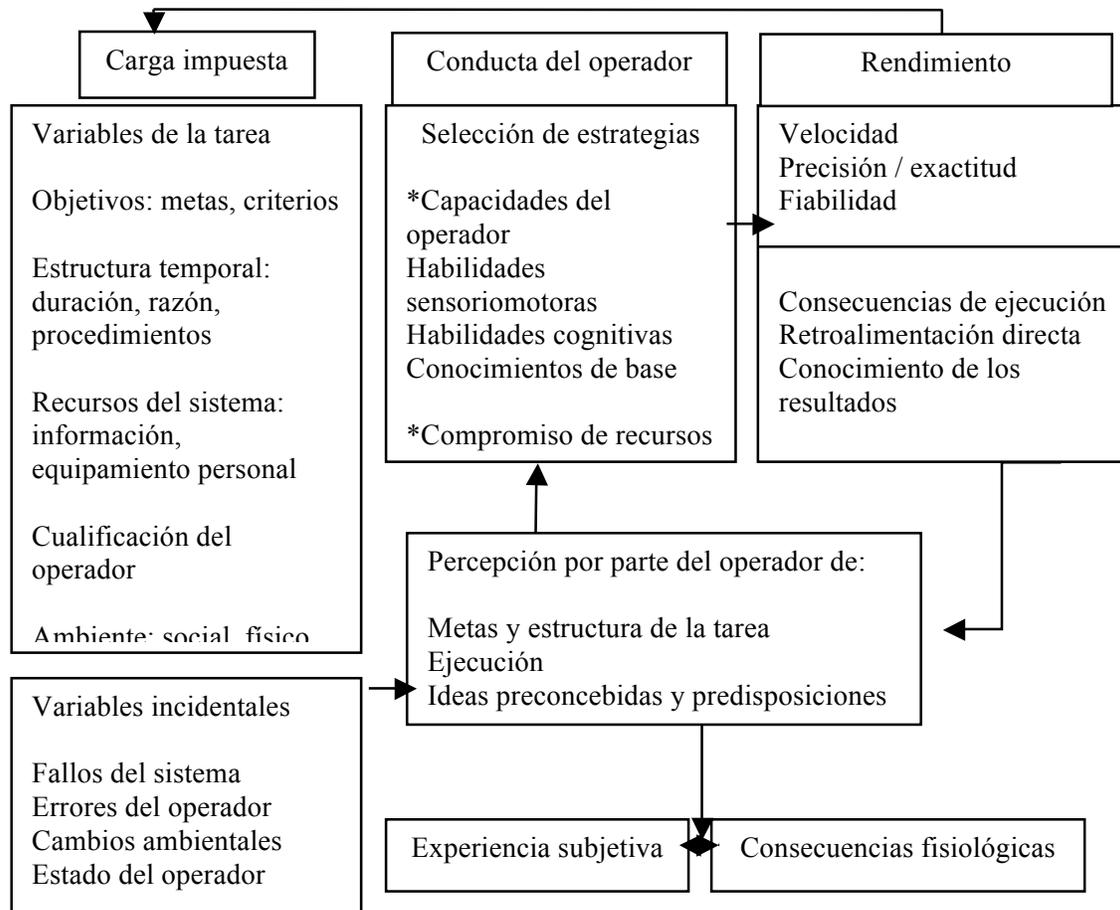


Figura 2. Modelo de Hart y Staveland

### IV.3. Instrumentos para la estimación de la carga mental

Existen múltiples métodos objetivos para la evaluación de las condiciones de trabajo; sin embargo, en la actualidad no es posible medir la carga mental con exactitud, pues se carece de unidades de medida específicas. Es por ello que se han desarrollado instrumentos de evaluación indirecta que consideren características tales como: fiabilidad, validez, objetividad, utilidad (Rubio, Luceño, Martín, & Jaén, 2007). De acuerdo a Hacker (1998), existen tres objetivos de la carga mental, los cuales pueden ser identificados de manera clara: predicción, comparación y diagnóstico. Predicción: Prever probables sobrecargas o infracargas que incrementarán la posibilidad de cometer errores y sus consecuencias. Comparación: Entre diversas opciones para ejecutar la tarea, o al proponer modificaciones en las dementas relativas a diferentes labores en una misma actividad. Diagnóstico: Identificar elementos conflictivos además de brindar una valoración de cada tarea.

#### IV.3.1. Método L.E.S.T.

Este método identifica todas las dimensiones de un puesto de trabajo determinado, comprendiendo una sola evaluación abarcando desde un nivel satisfactorio hasta el nocivo para el trabajador (Correa, 2013), permitiendo localizar descuidos ergonómicos de un puesto de trabajo y las consiguientes oportunidades de mejora que éste pueda tener. Este método no profundiza en éstos aspectos, pues solo permite la obtención de una primera valoración, la cuál indicará si un análisis

con métodos más específicos es requerido (ergonautas, 2017). Éste método resulta óptimo para la detección de fatiga física y mental, además del gasto metabólico, esto se determina por medio de 16 criterios estructurados en cinco grupos: Entorno físico, carga física, carga mental, aspectos psicosociales y tiempo de trabajos (De la Vega, 2005).

Aunque son cinco variables a considerar dentro del método L.E.S.T, estas adquieren la misma importancia, puesto que influyen en la ergonomía de un puesto de trabajo. En primer lugar, la carga física comprende variables como carga estática y dinámica, así como las posturas corporales que el trabajador toma y el tiempo mientras el cual adopta por hora de labor. Una segunda variable es el ambiente físico, que abarca entorno térmico, sonoro, luminoso y de vibraciones, así como la influencia de estos en el lugar. La tercer variable es la carga mental, la cual implica las presiones de tiempo que delimitan el ritmo normal de trabajo, el modo de remuneración del trabajador, las pausas que el individuo puede realizar (en caso de efectuarlas) así como la modalidad laboral (Correa, 2013).

### **IV.3.2. Método National Aeronautics and Space Administration-Task Load Index**

Apropiado para la medición de carga mental, NASA-TLX (National Aeronautics and Space Administration-Task Load Index), es un procedimiento de evaluación multidimensional que brinda una puntuación general de carga de trabajo (Llaneza, 2009). La experiencia subjetiva de la carga de trabajo se define como una integración del comportamiento de evaluación ponderado. Los resultados positivos y las respuestas subjetivas, a su vez, son impulsados por la elección de la demanda de tareas, éstas pueden ser objetivamente cuantificadas en términos de magnitud e importancia. Un proceso experimental de eliminación lleva a la identificación de seis dimensiones para la experiencia subjetiva de carga mental: la exigencia mental, exigencia física, exigencia temporal, el rendimiento, el esfuerzo y el nivel de frustración (Gawron, 2000).

- Exigencias mentales (actividad mental y perceptiva): ¿Cuánta actividad mental y perceptiva fue necesaria? Por ejemplo: pensar, decidir, calcular, recordar, buscar, investigar, etc. ¿Se trata de una tarea fácil o difícil, simple o compleja, pesada o ligera?
- Exigencias físicas (grado de esfuerzo): ¿Cuánta presión de tiempo sintió, debido al ritmo al cual se sucedían las tareas o los elementos de las tareas? ¿Era el ritmo lento y pausado o rápido y frenético?
- Exigencias temporales (sensación de presión temporal) ¿En qué medida ha tenido que trabajar -física o mentalmente- para alcanzar su nivel de resultados?
- Rendimiento (cantidad de esfuerzo físico y mental) ¿Hasta qué punto cree que ha tenido éxito en los objetivos establecidos por el investigador o por usted mismo? ¿Cuál es su grado de satisfacción con su nivel de ejecución?
- Nivel de frustración (sensación de presión, desmotivación, inseguridad, durante la realización de las tareas) ¿Hasta qué punto cree que ha tenido éxito en los objetivos establecidos por el investigador o por usted mismo? ¿Cuál es su grado de satisfacción con su nivel de ejecución? (Torregrosa, 2017).

Entre las ventajas de éste método se encuentran su flexibilidad, está bien establecido, es rápido y fácil de estimar la carga de trabajo, tiene un enfoque multidimensional, además de que éste es ampliamente aceptado en la comunidad de investigación.

## **V. Conclusiones**

De acuerdo a García, y otros (2013), entre las influencias negativas que tiene la carga mental elevada para las organizaciones, es la pérdida de eficiencia y productividad, impactando de

forma económica en la compañía. Coincidiendo con lo establecido por Cirera y otros (2012), afirman que la carga mental provoca un deterioro laboral, impactando tanto en los factores antes mencionados como en la calidad del trabajo, y hacen énfasis también en las pérdidas económicas generadas por esta misma, repondiéndose de esta forma la hipótesis planteada al inicio de este documento.

Para la pregunta de estudio formulada, se obtuvo información relevante, encontrando que la asignación de tiempos y la intensidad de carga de trabajo, son variables importantes de fatiga y de carga mental. La carga, tanto física como mental, se presenta cuando las exigencias en un ambiente de trabajo exceden las capacidades de la persona. La carga mental, específicamente tiene que ver con las tensiones que se ocasionan debido a las exigencias mentales de un trabajo, donde se requiere procesamiento de información, retener o recordar, así como búsqueda de soluciones.

Se encontró que existen ciertos factores ambientales y psicosociales, que actúan como estresores que elevan la carga mental de los trabajadores tales como los ritmos de trabajo, el contenido del mismo, la sobre carga que se le da a la persona, el horario en el que labora, además del control que debe ejercer en las actividades a realizar, el tipo de relaciones que mantiene con sus jefes y compañeros, trabajo en equipo, el rol que tiene dentro de la organización, además de las relaciones interpersonales que tiene con su familia fuera del trabajo. Las condiciones de trabajo en que labora pueden también influir en la carga mental, tales como la temperatura ambiental, humedad, ruido e iluminación.

Entre los factores que inciden en ella y hacen que se eleven sus niveles, se encuentran los periodos de la jornada, se deduce que las personas incrementan el nivel de productividad en sus empleos durante las horas de la mañana que de la tarde. Se deben asignar periodos de descanso entre las actividades con el fin de reducir el nivel de cansancio y la fatiga que se pueda generar durante estos procesos (Aranguren, 2014). Es importante mantener un buen ambiente laboral, y cuidar los niveles de carga mental de los trabajadores, ya que se tiene evidencia de que esta carga elevada puede afectar no sólo el desempeño de los individuos y, por lo tanto, la productividad organizacional, puede repercutir en el ámbito de la salud de los trabajadores, extendiéndose más allá de la jornada laboral. Los empleados satisfechos que tienen una buena formación y que participan en toma de decisiones de la organización, aumentan su motivación. Por lo tanto, esto lleva a un mejor rendimiento dentro de la misma, aumento de productividad, y sobre todo en empresas de servicios ya que ayuda a que éstos sean ofrecidos con la calidad adecuada.

A través de la revisión de literatura se pudieron encontrar dos modelos importantes acerca de la carga mental: el perfil de carga mental de Wickens, Gordon y Liu, y el modelo de Hart y Staveland. Ambos se caracterizan por definir como su centro de estudio a la persona, estableciendo que la percepción es uno de los aspectos fundamentales para definir la carga mental que ésta presente. Estos modelos presentan diferencias ya que, en el perfil de carga mental de Wickens, Gordon y Liu, se establece que el nivel de carga mental que un trabajador depende de los recursos de atención que se le presenten, es decir que de acuerdo a las situaciones que tenga que atender una persona o donde tenga que fijar su atención, eso definirá la forma de procesar la información y generar una respuesta. Mientras que el modelo de Hart y Staveland, dice que esta carga mental depende de la forma en que el trabajador interactúe con los requerimientos de la tarea asignada, y que afectan las habilidades del mismo, circunstancias en las que trabaja, esto afecta en la velocidad de la respuesta de la persona para tomar una decisión, además de que se puede afectar la confiabilidad o precisión de la misma.

Se encontró que existen diferentes herramientas que pueden ser utilizadas para determinar de forma rápida y fácil la carga mental en las personas. Una de estas herramientas es el cuestionario LEST, que es utilizado para hacer evaluaciones ergonómicas de forma globalizada, donde se revisan diferentes variables como el entorno físico (ambiente térmico, vibraciones, ruido, iluminación), carga física (estática y dinámica), carga mental (apremio de tiempo, complejidad y atención), aspectos psicosociales (iniciativa, estatus social, comunicación y relación con el mando)

y tiempos de trabajo, estas variables reciben una valoración y dependiendo del puntaje es la situación satisfactoria, presencia de fatiga o molestias en dicha operación analizada.

Otro de los instrumentos encontrado para medir la carga mental, es el cuestionario NASA-TLX que ha sido utilizado en diferentes ámbitos laborales para ponderar esta carga, toma en cuenta seis dimensiones: demanda mental, física, temporal, rendimiento, esfuerzo y frustración. Las personas evaluadas eligen de una escala de 0 a 100 como perciben cada una de las dimensiones, de acuerdo a las actividades realizadas en su trabajo.

Es importante que las organizaciones, busquen brindar un mejor ambiente de trabajo a sus empleados, tanto buenas condiciones ambientales como psicosociales, es decir que se debe cuidar el ambiente físico, temperatura, iluminación adecuada, pero sin dejar de lado la cuestión psicosocial, que la persona desarrolle buenas relaciones interpersonales entre compañeros y el rol de mando, promover la comunicación. Ya que como lo mostró la revisión de literatura, estos factores pueden tener influencia en la carga mental de los empleados, lo cual se ve manifestado en absentismo laboral, baja de rendimiento y productividad, así como en la calidad de los productos fabricados o los servicios ofrecidos por estas organizaciones.

## VI. Referencias

- Aranguren, W. (2014). Carga mental en el trabajo. *Sapienza organizacional* , 1 (1), 9-20.
- Cirera, Y., Aparecida, E., Rueda, V., & Ferraz, O. (2012). Impacto de los estresores laborales en los profesionales y en las organizaciones análisis de investigaciones publicadas. *Invenio* , 15 (29), 67-80.
- Confederación de empresarios de Málaga. (2013). Guía de prevención de riesgos psicosociales en el trabajo. (C. d. Málaga, Ed.) *Confederación de empresarios de Málaga* , 1 (1), 1-198.
- Correa, P. (2013). Método LEST: Evaluación de las condiciones de trabajo. *HSEC Magazine* , 1 (10), 42-43.
- Cruz, M., Chaves, M., De Cássia, R., Almeida, L., De Oliveira, I., & Pedrão, L. (2010). Exceso de trabajo y agravios mentales a los trabajadores de la salud. *Revista Cubana de Enfermería* , 26 (1), 52-64.
- De Arquer, I., & Nogareda, C. (2001). NTP 544: Estimación de la carga mental de trabajo : El método NASA TLX. *Notas técnicas de prevención* , 16, 1-6.
- De la Vega, E. (21 de Abril de 2005). *estrucplan.com.ar*. Recuperado el 4 de Marzo de 2017, de

- estrucplan.com.ar: <http://www.estrucplan.com.ar/articulos/verarticulo.asp?IDArticulo=983>
- Delegación del Rector para la Salud, Bienestar social y Medio Ambiente. (2013). *Fatiga Laboral : Conceptos y Prevención. Universidad Complutense Madrid* , 1 (1), 1-19.
- Desongles, J., Gómez, D., González, J. M., & Graciano, J. (2006). *Técnico Especialista en Radiodiagnostico de Atención Primaria del Instituto Catalán* (Vol. 1). Sevilla, Andalucía, España: MAD,S.L.
- Ergonautas (25 de Febrero de 2017). *ergonautas.upv.es/*. Recuperado el 13 de Marzo de 2017, de *ergonautas.upv.es/*: <http://www.ergonautas.upv.es/metodos/lest/lest-ayuda.php>
- Estrés Laboral Info (Ed.). (2017). *estreslaboral.INFO*. Recuperado el 13 de Marzo de 2017, de *estreslaboral.INFO*: <http://www.estreslaboral.info/estres-laboral-en-mexico.html>
- Ferrer, R., & Dalmau, I. (2004). Revisión del concepto de carga mental: Evaluación, consecuencias y proceso de normalización. *Anuario de Psicología* , 35 (4), 521-545.
- Filio, R., Hernández, F., & Rodríguez, J. (2013). El estrés afecta la toma de decisiones de ejecutivos en su entorno laboral y personal. *Observatorio de la Economía Latinoamericana* , 1 (186), 1-26.
- Finkelman, J. (1994). A large database study of the factors associated with work induced fatigue. *36* (2), 232-243.
- García, M., Castañeda, R., Urbanos, R., Oliva, J., De la Cruz, O., Ipiña, A., y otros. (2013). Costes Socio-Económicos de los riesgos psicosociales. *Secretaría de Salud Laboral UGT-CEC* , 1 (1), 1-165.
- Gawron, V. (2000). *Human performance measures handbook* (3 ed., Vol. 9). Mahwah, New Jersey, Estados Unidos: Lawrence erlbaum associates.
- Gil-Monte, P. (2014). *Manual de Psicopsicología aplicada al trabajo y a la prevencion de los riesgos laborales* (1 ed., Vol. 1). Madrid, España: Pirámide.

Gobierno de Canarias: Consejería de empleo, Industria y Comercio. (19 de Febrero de 2017).

*gobiernodecanarias.org*. Recuperado el 23 de Febrero de 2017, de *gobiernodecanarias.org*:  
[http://www.gobiernodecanarias.org/opencms8/export/sites/trabajo/icasel/documentos/manu\\_alcarga\\_mental.pdf](http://www.gobiernodecanarias.org/opencms8/export/sites/trabajo/icasel/documentos/manu_alcarga_mental.pdf)

González, D. (2007). *Ergonomía y Psicosociología* (4 ed., Vol. 1). Madrid, España: FC Editorial.

González, E., & Gutiérrez, R. (2006). La carga de trabajo mental como factor de riesgo de estrés en trabajadores de la industria electrónica. *Revista Latinoamericana de Psicología* , 38 (2), 259-270.

González, J. L., Moreno, B., Garrosa, E., & López, A. (2005). Carga mental y fatiga en servicios especiales de enfermería. *Revista Latinoamericana de Psicología* , 37 (3), 477-492.

Hacker, W. (1998). Carga mental de ttrabajo. *Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo* , 1 (1), 44-46.

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. (19 de Febrero de 2017). *insht.es*.

Recuperado el 25 de Marzo de 2017, de *insht.es*:  
<http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FICHAS%20DE%20PUBLICACIONES/FONDO%20HISTORICO/DOCUMENTOS%20DIVULGATIVOS/DocDivulgativos/Psicosociologia/La%20carga%20de%20trabajo%20mental/carga%20mental.pdf>

Llaneza, J. (2009). *Ergonomía y psicosociología aplicada. Manual para la formación del especialista*

(12 ed., Vol. 1). Valladolid, España: LEX NOVA.

Mendes, R. (1982). Salud ocupacional, un área prioritaria en la salud de los trabajadores. *Boletín de la oficina sanitaria panamericana* , 1 (1), 506-521.

Rocha, R. (2005). Carga mental laboral y psicotrastornos en trabajadores industriales. (Liberabit, Ed.)

*Liberabit* , 11 (11), 83-89.

Rubio, S., Luceño, L., Martín, J., & Jaén, M. (2007). Modelos y procedimientos de

Evaluación de la carga mental de trabajo. *EduPsykhé. Revista de Psicología y Educación* , 6 (1), 85-108.

Sebastián, O., & Del Hoyo, M. d. (S/F). La carga mental de trabajo. *Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo* , 5.

Stavroula, L., Griffiths, A., & Cox, T. (S/F). La organización del trabajo y el estrés. *Instituto de Trabajo, Salud y Organizaciones* , 1-26.

Torregrosa, D. (15 de Enero de 2017). *naukas.com*. Recuperado el 24 de Febrero de 2017, de naukas.com: <http://naukas.com/2011/03/28/evalua-tu-carga-mental-con-el-metodo-de-la-nasa/>

Wickens, C., Lee, J., Liu, Y., & Gordon, S. (2004). *An Introduction to Human Factors Engineering* (2 ed., Vol. 1). (L. Jewell, Ed.) Upper Saddle River, New Jersey, Estados Unidos: PEARSON.



## ***La Gestión De Recursos Como Competencia Directiva Para La Profesionalización De La Función Pública***

Elda Ayde De León De la Garza

Dirección: Facultad de Contaduría Pública y Administración UANL

correo: [eyde81@hotmail.com](mailto:eyde81@hotmail.com)

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex*

*Artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: Abril de 2017*

*Fecha de publicación en línea: Junio de 2018*

---

### Resumen

El objetivo que se persigue con esta investigación es analizar la evolución del concepto de *profesionalización* en la administración pública municipal. Esto, con el fin de identificar la importancia de la competencia directiva gestión de recursos como necesaria para que los servidores públicos puedan cumplir cabalmente con sus funciones y desempeñarse en sus puestos con plena responsabilidad, así como comprobar la influencia de la competencia en el nivel de profesionalización, a través del uso de la metodología correspondiente para la obtención de resultados. De esta manera, se puede comprobar que la profesionalización es un elemento cada vez más importante en la administración pública municipal.

Palabras clave: profesionalización, función pública, servidores públicos, competencias

### Abstract

The objective pursued with the development of the research is to analyze the evolution of the concept of professionalization in the municipal public administration, through identifying the importance of the competence management resource management as necessary so that public servants can fully comply with their Functions and perform their positions with full responsibility. As well as to verify the influence of the competition in the level of professionalization, through the use of the corresponding methodology to obtain results. In this way, to verify that the professionalization is an increasingly important element in the municipal public administration.

Keywords: professionalization, public function, public servants, competencies



## 1. Introducción

Es importante resaltar que, desde hace algunos años, se han hecho esfuerzos para profesionalizar la función pública en nuestro país. La expresión más clara de esta preocupación es la Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal, promulgada en el año 2003. A nivel estatal, debe mencionarse el *Estatuto de la Profesionalización del Estado de Nuevo León*, de 2007, en el cual se sustenta el marco jurídico para la profesionalización del servicio público en nuestro estado.

También podemos encontrar literatura en la que se afirma que el desarrollo de la profesionalización es motivo de interés común en los tres niveles de la administración pública. No obstante, en el ámbito municipal se observa el rezago más grande y es difícil detectar acciones que conduzcan a la profesionalización en la mayoría de los municipios del Estado de Nuevo León. Es casi inexistente la evidencia de estrategias o programas encaminados a una mayor competitividad, a pesar de ser una ingente preocupación de los gobiernos municipales y objeto de estudio en innumerables foros de organismos internacionales y foros de cooperación mundial. En algunos casos, esfuerzos incipientes se abandonan en las primeras etapas de aplicación, lo cual provoca un deterioro de cualquier credibilidad que pudiera atribuirse a las estrategias de profesionalización del servicio público municipal.

## 2. Marco Teórico

### 2.1 Función Pública

Como punto de partida es necesario comprender el contexto en el que se desarrolla esta investigación; hay que señalar que en esta investigación se limitará a las entidades de nivel municipal. De esta manera, podremos acotar el estudio y profundizar en él. Se propone analizar a la función pública a la luz de la definición de Rodríguez (2007), como el conjunto de “relaciones laborales entre el Estado y sus servidores”

La Carta Iberoamericana de la función pública (2003) arroja una luz adicional sobre este concepto:

Función pública está constituida por el conjunto de arreglos institucionales mediante los que se articular y gestionan el empleo público y las personas que integran éste, en una realidad nacional determinada. Dichos arreglos comprenden normas, escritas o informales, estructuras, pautas culturales, políticas explícitas o implícitas, procesos, prácticas y actividades diversas, cuya finalidad es garantizar un manejo adecuado de los recursos humanos en el marco de una administración pública profesional, eficaz, al servicio del interés general (p. 5).

### 2.2 Profesionalización

Para el efecto del tratamiento que se le dará al concepto de profesionalización, tomaremos como referencia fundamental la definición que se encuentra en la Carta Iberoamericana: La garantía de la posesión por los servidores públicos de una serie de atributos como el mérito, la capacidad, la vocación de servicio, la eficacia en el desempeño de su función, la responsabilidad, la honestidad y la adhesión a los principios y valores de la democracia.

En la misma carta, en su epígrafe 2, se relaciona la posesión de estos atributos con la existencia de un sistema de gestión del empleo y los recursos humanos orientado a la producción de las mencionadas garantías, esto es, a: compatibilizar los objetivos de eficacia y eficiencia con los requerimientos de igualdad, mérito e imparcialidad que son propios de administraciones profesionales en contextos democráticos.

El espíritu de esta definición y la forma en que cabe interpretarla es que, en la medida en que se pueda dar vigencia a una verdadera profesionalización de la administración pública, podrán disminuirse en forma correspondiente muchas de sus malas prácticas, como la arbitrariedad, el nepotismo y el clientelismo político. Un beneficio evidente es darle mayor flexibilidad a los sistemas de gestión y un adecuado desarrollo del personal a través de un modelo de competencias que coadyuve a la correcta ejecución de un buen sistema de gestión del personal.

### 2.3 Competencias

Los primeros estudios y conceptos que sustentan lo que hoy conocemos como competencias fueron desarrollados por McClelland (1973), quien formuló y empleó este término en el contexto empresarial privado. Su principal aportación fue la idea de definir las habilidades y destrezas que deben tener las personas en el desarrollo de sus puestos.

Más tarde, Pereda, Berrocal y López (2004) precisan que las competencias son los comportamientos observables que conducen a las personas a realizar su trabajo de una manera eficaz y eficiente. Es importante explicar que no se trata únicamente de conocimientos, comportamientos y actitudes, sino de la integración de estos elementos de una manera unida, integrada y armónica para el desempeño de una actividad específica.

Para el propósito de esta investigación, es esencial considerar que hay varias clasificaciones de competencias, en las que profundizaremos más adelante. Sin embargo, en las que nos enfocaremos son aquellas directivas definidas como comportamientos observables y habituales que posibilitan el éxito de una persona en el desempeño de un puesto de cierto nivel jerárquico y son las que abordaremos en esta investigación.

En referencia a la competencia de gestión de recursos en los últimos estudios organizacionales representa la implementación eficiente y eficaz de los recursos de una organización cuando se necesitan. Estos recursos pueden ser de orden financiero, de producción, tecnológico o humano.

Por lo que encontramos como punto de convergencia la eficiente optimización de los recursos, para cumplir los objetivos a través del uso eficiente de los recursos, que permitan un control oportuno al uso de los mismos.

## 3. Método

### 3.1 Planteamiento del problema

Es imprescindible contar con un criterio que defina claramente lo que se espera de cada una de las personas que han de ocupar un puesto, de ahí la importancia de definir e identificarla importancia de esta competencia en la profesionalización. Esta competencia debe garantizar la adecuada ejecución de los objetivos de un puesto de trabajo y al mismo tiempo contribuir al cumplimiento de los objetivos del gobierno municipal. Las acciones de formación y desarrollo que se ejecuten carecerán de sentido, por no responder a una estrategia de profesionalización definida que contribuya a desarrollar algunas de las competencias directivas necesarias para que el personal de alto nivel alcance resultados que respondan a las demandas de la sociedad.

De esta manera, nuestra Pregunta de Investigación puede formularse así:

¿La gestión de recursos humanos como competencia directiva influye en la profesionalización de los funcionarios municipales?

### 3.2 Justificación

La realización de esta investigación tiene como principal motivo hacer una aportación de carácter teórico y práctico, basada en evidencia empírica, para fundamentar la importancia de dotar a la administración pública municipal de un cuerpo de funcionarios públicos calificados, profesionales y especializados. A través del desarrollo de dicha competencia que contribuya a una mejor ejecución de las tareas asignadas. Estas acciones constituyen la creación de una estrategia de profesionalización dirigida a la definición precisa y oportuna de las competencias directivas.

Es importante destacar que en este momento (2017) existe una fuerte tendencia a la formación basada en competencias en los más diversos sectores, como el empresarial o el educativo y, desde nuestro punto de vista, el servicio público no tendría por qué ser una excepción. De ahí la pertinencia de este trabajo con enfoque a la competencia de gestión de recursos, como competencia necesaria para el desarrollo de su gestión.

En consecuencia, la aportación al conocimiento se enfoca en determinar la competencia de gestión de recursos para los funcionarios públicos, que si bien es cierto esta primera aproximación será una prueba piloto en el municipio de San Nicolás de los Garza administración (2012-2015), para posteriormente replicar el modelo en otros municipios de la zona metropolitana.

Una justificación final, no menos importante que las anteriores, es la aportación de conocimiento científico, que se obtendrá a través de la aplicación adecuada de la metodología que se propone en el desarrollo de la investigación. Es importante subrayar que se observará una estricta confidencialidad de los hallazgos realizados en los municipios que serán objeto de estudio, apegándonos en todo momento a

### 3.3 Objetivos

#### 3.3.1 Objetivo general

Determinar si la gestión de recursos como competencia directiva es necesaria para un funcionario público municipal y tener un nivel de profesionalización adecuado en los gobiernos locales del Estado de Nuevo León, específicamente en los municipios de San Nicolás de los Garza como primera aproximación de la prueba piloto.

#### 3.3.2 Objetivos específicos

1. Definir la gestión de recursos como principales competencias directivas que debe tener un servidor público municipal.
2. Comprobar la importancia de las competencias directivas identificadas para los funcionarios públicos municipales.

En este apartado se presenta la metodología que usaremos para el desarrollo de la investigación. El modelo en el cual se basará la investigación es un modelo exploratorio. Seguimos a Hernández (2010), de manera que el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o que simplemente no ha sido abordado antes. En cuanto a la revisión de la literatura disponible hasta la fecha, se detecta escasa información relativa a la profesionalización de los funcionarios públicos municipales a través de la identificación de las competencias directivas.

El alcance de este trabajo es documental, exploratorio, no experimental, correlacional y causal. Se busca especificar las propiedades, características y perfiles de puestos, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis (Hernández, 2010). Tienen como objetivo obtener información acerca de la importancia de las conductas observables y su correspondencia a la competencia mencionada en la hipótesis que se pretende comprobar.

En cuanto al procedimiento que nos hemos propuesto seguir, será una aproximación cualitativa usando como herramienta la entrevista estructurada, que nos servirá de guía en la realización de las preguntas. El objetivo primordial en esta primera fase es conocer la opinión de algunos directores municipales para comprobar la importancia que conceden a los comportamientos derivados de la competencia mencionada, aplicándola a las responsabilidades propias de sus puestos. Así podremos tener un primer acercamiento que indique que las competencias mencionadas en la hipótesis son importantes desde la perspectiva de quienes ejercen hoy en día la función directiva municipal.

### 3.4 Diseño de la investigación

Constituye el plan general del investigador para obtener respuestas a sus interrogantes o comprobar la hipótesis de investigación. El diseño de investigación desglosa las estrategias básicas que el investigador adopta para generar información exacta e interpretable.

### 3.5 Selección de la muestra

Según Palacios “el muestreo en la investigación cualitativa es el procedimiento a través del cual el investigador realiza la selección de un reducido número de casos, caracterizados por presentar una riqueza de información en torno a un fenómeno social específico (Palacios, 2007 p.17)

En este caso, el pilotaje de la investigación de campo se realizará en el municipio San Nicolás de los Garza. Se contará con la colaboración de funcionarios directivos, por accesibilidad al municipio, también por contar con estándares de calidad, que enmarcan un alto nivel de importancia al tema del desarrollo del personal, así como contar con una estructura completa de recursos humanos, requisitos indispensables para poder llevar a cabo la investigación.

### 3.6 Variables

Las variables están descritas de la siguiente manera:

**Tabla 1 Variables independientes.**

VARIABLES INDEPENDIENTES	COMPETENCIA DIRECTIVA
	<b>Gestión de recursos:</b> Cumplimiento de los objetivos a través del uso eficiente de los

	recursos, que permitan un control oportuno al uso de los mismos.
--	--

Fuente. Elaboración propia.

**Tabla 2 Variable dependiente**

VARIABLE DEPENDIENTE	Profesionalización: “Se define como el desarrollo de competencias a través de un proceso de formación, actualización y especialización de los servidores públicos operado en forma programada, articulada y evaluada por una entidad administrativa local”. Gómez, C. (2006)
----------------------	--

Fuente. Elaboración propia.

### 3.7 Prueba piloto

En este apartado explicaremos los pasos que se siguieron para darle confiabilidad y validez al instrumento, que de acuerdo a Hernández (2010) esta fase consiste en administrar el instrumento a una pequeña muestra para probar su pertinencia y eficacia (incluyendo instrucciones), así como las condiciones de la aplicación y los procedimientos involucrados. Esta primera fase es la que se pretende documentar a través de ésta investigación, para dejar precedente de la metodología aplicada de los resultados que se obtengan.

El desarrollo de las entrevistas piloto tiene como principal objetivo comprobar la funcionalidad del instrumento, desde la estructura y redacción de las preguntas, hasta la obtención de las respuestas, que sean de alguna manera las esperadas para la investigación. Según Hernández (2010), es la fase dónde se debe de administrar el instrumento a una pequeña muestra para probar su pertinencia y eficacia (incluyendo instrucciones), así como las condiciones de la aplicación y los procedimientos involucrados. A partir de esta prueba se calculan la confiabilidad y la validez iniciales del instrumento.

### 3.8 Descripción de la aplicación

Las entrevistas fueron realizadas previa cita y explicación de los fines de la investigación, en las oficinas del municipio en un tiempo de 30 a 40 minutos con cada uno. Las entrevistas fueron grabadas para su posterior análisis. Dentro de los requisitos para la realización de entrevistas, se determinaron dos: Por una parte, que fueron gerentes o directores y como segundo requisito que tuvieran persona a su cargo. Las entrevistas pilotos se realizaron a 3 personas que laboran en el municipio de San Nicolás de los Garza y ocupan los siguientes puestos:

- Director General de Evaluación y Calidad
- Dirección de la evaluación de procesos
- Directora de Calidad

### 3.9 Análisis de resultados

El objetivo de este apartado es analizar los datos que se conviertan en información útil para la investigación. El análisis de los datos se hará a través del análisis de contenido que ha tomado mayor importancia en el ámbito de las ciencias sociales por su nivel de profundidad en la interpretación de los datos, al clasificar en forma de categorías la explicación del fenómeno.

La definición del análisis de contenido desde la perspectiva de Cáceres (2008), se trata de un método para estudiar y analizar las comunicaciones de una forma sistemática, objetiva y cuantitativa a fin de medir variables. Por otra parte, también es definida como “una técnica de investigación para la descripción objetiva, sistemática y cuantitativa del contenido manifiesto de las comunicaciones con el fin de interpretarlas”

De acuerdo a la metodología que propone Fernández (2002), las etapas del proceso son: La población, está compuesta por todas y cada una de las unidades documentales escritas, susceptibles de ser estudiadas con el análisis de contenido que en este caso se refiere a las entrevistas realizadas.

Las categorías están compuestas por las variables de las hipótesis, por lo que reflejan las reflexiones hechas a partir de las perspectivas teóricas adoptadas para cada investigación. En este caso, se refiere a la competencia de gestión de recursos, definidas a través de las conductas observables para cada una de ellas, en las que en cada una de ella se categorizó una palabra asociada o esperada como respuesta para cada una de las preguntas.

La codificación, consiste en la transformación de las unidades de análisis, categorías y subcategorías, identificadas en los pasos anteriores, en unidades de registro que permitan su descripción para el análisis posterior. Corresponde netamente a las palabras asociadas, con la salvedad que no fue necesario generar códigos para cada una de ellas, por el volumen del contenido.

La cuantificación se hace principalmente por la asignación de números a las variables, lo cual puede ser por medio del conteo de la cantidad de registros obtenidos para cada categoría después de la codificación.

El análisis consiste en buscar la presencia del mayor número de palabras, a las que denominamos palabras asociadas, en el contenido de las respuestas de las entrevistas pilotos realizadas. Por lo que se supone que, al encontrar presencia de las palabras asociadas en el análisis de contenido de la entrevista, se traduce como importantes las competencia en la función directiva.

En la tabla 3, desglosaremos las preguntas realizadas por variable y las palabras asociadas o categorías para el análisis. Se enmarcan con colores para facilitar su detección en el contenido de las respuestas a las preguntas de la entrevista.

**Tabla 3 Cuadro semántico**

Preguntas dirigidas a validar la importancia de la competencia en la función directiva.		
VARIABLES	PREGUNTAS	PALABRAS ASOCIADAS (CATEGORIAS)
GESTION DE RECURSOS	1. ¿Qué alcance tiene en tus funciones el aprovechar los recursos disponibles para tu gestión?	Eficiente Cuidar recursos Alta importancia
	2. ¿Consideras la eficiencia como un elemento clave en el desarrollo de tus funciones?	Logro de resultados Elemento clave

Fuente de elaboración propia

Resultados prueba piloto

**Tabla 4 Presencia de palabras asociadas**

Respuestas entrevista 1
P.1 Por lo que es importante saber planear los recursos disponibles
P.2 Si es importante que mi equipo sea eficiente... que cumpla con objetivos
Respuestas entrevista 2

P.1 **Se vuelve crítico y trascendental**.... **aquí los recursos son escasos**  
 P.2 Las personas tiene una **meta y un objetivo**

Respuestas entrevista 3

P.1 **Es importante** no sólo el tener para las diferentes certificaciones  
 P.2 Mejor **dando resultados**.... **es clave** la eficiencia en el área..

**Tabla 5 Cuadro semántico con presencia de palabras asociadas**

CATEGORIZACIÓN DE PALABRAS ASOCIADAS.		
PREGUNTA	PALABRAS ASOCIADAS	PRESENCIA DE LAS PALABRAS ASOCIADAS
1. ¿Qué alcance tiene en tus funciones el aprovechar los recursos disponibles para tu gestión?	<b>Eficiente</b> <b>Cuidar recursos</b> <b>Alta importancia</b>	5
2. ¿Consideras la eficiencia como un elemento clave en el desarrollo de tus funciones?	<b>Logro de resultados</b> <b>Elemento clave</b>	5

A continuación, se hace la descripción sintetizada de las respuestas que se obtuvieron de las preguntas de la guía estructurada, que se utilizaron en esta prueba piloto para poder compararlas con las palabras asociadas, teniendo en cuenta que la prueba piloto fue con 3 personas. Por lo que la presencia de las palabras asociadas será de 1 en adelante. Siendo números mayor a 1 un significado de asociación entre lo que se buscaba y lo que se encontró en las respuestas del entrevistado. Siendo esto una respuesta favorable para el objetivo de la investigación.

Se puede observar que la categorización que se dio a las palabras asociadas fueron utilizadas para las respuestas del cuestionario, dando como resultado de acuerdo a las respuestas, una importancia alta a los beneficios que genera para un puesto directivo el tener desarrollada la competencia que se mencionó como variable en la presente investigación teniendo como resultado un impacto directo en la profesionalización de los funcionario públicos municipales. Por lo que deducimos de acuerdo a la pregunta de investigación: ¿La gestión de recursos humanos como competencia directiva influye en la profesionalización de los funcionarios municipales? la gestión de recursos si influye en la profesionalización de los funcionarios públicos directivos.

Por otra parte, es importante mencionar a modo de resultado que, si bien es cierto, el instrumento se aplicó a 3 personas por ser prueba piloto es destacable remarcar, que el instrumento cumplió con el objetivo para el cual fue diseñado. Fueron pocas las modificaciones que se le hicieron en la redacción de las preguntas, dando por valido la prueba piloto.

#### 4. Conclusiones

A modo de conclusión, podemos determinar que, de acuerdo al análisis realizado, los directores municipales aceptan como importantes las características derivadas de la competencia en cuestión para el desarrollo de sus funciones esto incide directamente en su nivel de profesionalización. De acuerdo a Gómez (2006): “Se define como el desarrollo de competencias a través de un proceso de formación, actualización

y especialización de los servidores públicos operado en forma programada, articulada y evaluada por una entidad administrativa local”.

En cuanto a la importancia de las competencias, en la teoría hemos encontrado una tendencia importante a la implementación de las mismas como parte de una estrategia de profesionalización que tiene muchos beneficios para el adecuado desarrollo del personal. En convergencia con el trabajo de campo realizado a través de las entrevistas a directores, pudimos detectar que las competencias propuestas fueron aceptadas como competencia de utilidad para el desarrollo de sus funciones.

En términos prácticos las áreas de recursos humanos deben promover el desarrollo de ésta competencia, independientemente del perfil con el que cuente el ocupante del puesto directivo ya que, de acuerdo a los resultados de esta prueba piloto, el desarrollo de la competencia gestión de recursos, favorecerá la profesionalización de los funcionarios. Seguramente habrá más competencias directivas necesarias que fortalezcan su nivel de profesionalización y serán motivo de futuras investigaciones.

## 5. Bibliografía

Cáceres, P. (2008). *Análisis cualitativo de contenido: Una alternativa metodológica alcanzable*. Psicoperspectivas. Individuo y Sociedad, 2(1), 53-82.

de la Función Pública, C. I. aprobada por la V Conferencia Iberoamericana de Ministros de Administración Pública y Reforma del Estado. *Santa Cruz de la Sierra. Bolivia*, 26-27.

Fernández, F. (2002). *El análisis de contenido como ayuda metodológica para la investigación*. Ciencias sociales, 2(96), 33-54.

Gómez, C. (2006). Un enfoque estratégico en la Gestión de los Recursos Humanos: el Sistema integral de Profesionalización para la Administración Pública de Nuevo León. *Servicio Profesional de Carrera*, 3(5), pp.165-185.

Hernández Sampieri, R., & Fernández, C. (2010). P. Baptista. *Metodología de la investigación*, McGraw-Hill, México.

Palacios, S. P. I. (2007). *Introducción al muestreo*.

McClelland, E. (1973). Testing for Competencies rather intelligence. *American Psychologist*. (28), pp.1-14.

Pereda, Berrocal & López. (2004). Gestión de Recursos Humanos por Competencias y gestión del conocimiento. *Dirección y organización*, 28, pp.43-54.

Rodríguez, L. (2007). *Derecho Administrativo, general y colombiano*. Bogotá: Temis, p.219.





*La educación disruptiva en las nuevas generaciones de estudiantes Millennials*

Ponce-González, Margarita Amada M. A. E.<sup>1</sup>; García-Garza, Ma. Guadalupe M. F.<sup>2</sup>;  
Dávila-Garza, Raúl M. A. F.<sup>3</sup>; Rodríguez-Garza, Blanca Nelly M.E.<sup>4</sup>

*1Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración  
Monterrey, nuevo León, México, [margarita.poncego@uanl.mx](mailto:margarita.poncego@uanl.mx), Av. Universidad S/N col Cd.  
Universitaria. (+52) 81 83 29 40 80 ext. 5588*

*2Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración  
Monterrey, nuevo León, México, [guadalupe.garciag@uanl.mx](mailto:guadalupe.garciag@uanl.mx), Av. Universidad S/N col Cd.  
Universitaria. (+52) 81 83 29 40 80 ext. 5531*

*3Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración  
Monterrey, nuevo León, México, [raul.davilag@uanl.mx](mailto:raul.davilag@uanl.mx), Av. Universidad S/N col Cd. Universitaria.  
(+52) 81 83 29 40 80 ext. 5517*

*4Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración  
Monterrey, nuevo León, México, [bngarza6@gmail.com](mailto:bngarza6@gmail.com) <mailto:raul.davilag@uanl.mx>, Av.  
Universidad S/N col Cd. Universitaria. (+52) 81 15559974*

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex*

*Artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: Abril de 2017*

*Fecha de publicación en línea: Junio de 2018*

---

### Resumen

El presente trabajo aborda, desde una perspectiva teórica, cómo surge y se va posicionando la educación disruptiva en las escuelas de negocios, donde actualmente se forman estudiantes de la llamada Generación Y, también conocida como *millenials*. Los cambios tecnológicos y el uso de las redes sociales han dado un giro muy importante en la educación y por ende en las empresas. La información fluye de una manera dinámica, rápida y de primera mano, esto es gracias a los cambios tecnológicos que ha tenido el mundo. Por lo tanto, la educación se ve en la necesidad de realizar ajustes en sus contenidos académicos para las nuevas generaciones de estudiantes, donde deja de ser un modelo tradicional a un modelo productivo e innovador. El método que se utilizó en el presente proyecto es de tipo documental y bibliográfico, debido a que está basado en el análisis de la información científica escrita sobre este tema. Las fuentes utilizadas fueron libros, revistas científicas, informes de organismos internacionales, registros gráficos que representan la realidad circundante.

**Palabras Clave:** Modelo productivo, innovación, disruptivo, concerning, millennials.

### Abstract

The technological changes, the use of social networks have given a very important turn in education and therefore to the companies. The information flows in a dynamic, fast and firsthand way, this is thanks to the technological changes that

the world has had. Therefore education is seen in the need to make adjustments in its academic contents for the new generations of students where it stops being a traditional model to a productive and innovative model.

Key Word:

Modelo productivo / productive model, innovation, disruptive, concerning, millennials.

## 1. Introducción

Las condiciones sociales y económicas de los países han producido un cambio en el pensamiento de las organizaciones y las instituciones educativas. Lo anterior ha detonado nuevos estilos de aprendizaje, nuevas formas de trabajar y, por ende, el comportamiento de los estudiantes es diferente a las generaciones anteriores. Los jóvenes profesionistas y estudiantes universitarios, pertenecen a lo que se conoce como generación Y, también llamados *millennials*, que son los nacidos entre 1981 y 1995; el 2020 es el año que es visto como una referencia con relación a los retos y expectativas que encontrará esta generación de jóvenes que están creciendo y educándose en medio de las rápidas y profundas transformaciones producidas por la revolución tecnológica de carácter digital, lo que está influyendo de forma decisiva en la forma en la que están construyendo su identidad, subjetividades, formas de relación y de participación. Desde esta perspectiva, se requiere llevar a cabo un análisis de los requerimientos que estos jóvenes y la sociedad en su conjunto, tienen a su disposición para afrontar los retos que este proceso ya está generando en los ámbitos profesional y educativo (Gutiérrez-Rubí, 2015).

Las ideas nacen cuando las personas están en la búsqueda de nuevas maneras para solucionar un problema. Para alcanzar esto, se necesita un elevado nivel de creatividad e innovación. Innovar es un tema sumamente complicado de enseñar, ya que es un proceso creativo; y de acuerdo con algunos autores, es posible enseñarlo por medio del entrenamiento del pensamiento disruptivo (Archanco, 2014).

En este proyecto se muestran teorías que contemplan la manera en que los jóvenes de esta generación pueden ser creativos e innovadores en lo que hacen, así como reflexiones sobre el modo de entender la forma en que diversas organizaciones intentan promover el pensamiento disruptivo en sus empleados y la importancia de que las escuelas de negocios empiecen a formar en los estudiantes este tipo de pensamiento para poder innovar en las organizaciones cuando salgan al campo laboral.

Desde una perspectiva confusa que presenta actualmente la sociedad, el conocimiento y la cultura digital se identifican limitaciones y niveles altos de obsolescencia de gran parte del sistema educativo universitario. Se identifican, entre otras causas, que es provocado por el desequilibrio entre las competencias enseñadas y las requeridas en las empresas; una educación universitaria que no resulta conveniente para satisfacer las necesidades y los desafíos futuros; o la implementación de currículos y planes de estudio rígidos, fragmentados y expuestos a quedar desactualizados en pocos años (Rodríguez-Barros, 2012).

### 1.1. Pregunta central de investigación

¿Cuáles son los factores de una educación disruptiva que se deben promover en la generación *millennials*?

### 1.2. Objetivo general de la investigación

Describir cuáles son los factores de una educación disruptiva que influyen en la formación de un pensamiento innovador en los estudiantes de la generación *millennials*, mediante el análisis de los estudios teóricos y de investigación aplicada realizado por diversos autores.

### 1.3. Planteamiento del problema de investigación

Es un hecho que, en la actualidad, tanto organizaciones e instituciones, profesionistas y estudiantes, necesitan aprender a pensar y actuar de manera disruptiva o, dicho de otro modo, pensar lo que aún nadie piensa y hacer lo que aún nadie hace. Varios estudiosos de las teorías de la innovación y la creatividad para la competitividad, entre ellos Luke Williams (2012), consultor de prestigio, profesor y conferenciante especializado en el pensamiento disruptivo y las estrategias de la innovación, aseveran que sí es posible enseñar a cuestionar lo convencional y convertirlo en inesperado, y cómo crear una conexión emocional entre un producto o servicio y el cliente potencial.

Formar jóvenes que sean originales, creativos e innovadores, es un gran reto para las escuelas hoy en día; la manera de ser únicos en lo que hacemos es una meta atrevida, que no se puede alcanzar a menos que se cambie la forma de entender la competencia y el sentido de negocio. Los jóvenes profesionistas (*millennials*) deben ser capaces de sorprender al mercado con soluciones inesperadas y emocionantes, capaces de idear una estrategia poco convencional que deje atrás a la competencia; y, además, deben superar las expectativas del cliente. En esto consiste pensar de manera verdaderamente disruptiva (Williams, 2012).

Las universidades se enfrentan actualmente a profundos cambios como respuesta a diferentes demandas sociales, económicas, culturales y laborales. Este escenario obliga a reflexionar sobre la propia formación que se imparte y las metodologías que se vienen empleando. Las instituciones de educación superior están diseñando escenarios de formación que den respuestas a las demandas de un mundo globalizado que se transforma constantemente por el vertiginoso desarrollo tecnológico que se viene dando en las últimas décadas. el presente trabajo enfocó la atención en como a través de la educación se puede gestar un pensamiento disruptivo en los jóvenes universitarios.

Otro planteamiento que surge en el presente trabajo, es revisar cuáles son los factores de una educación disruptiva que tanto influyen en la generación de la innovación y creatividad en los estudiantes.

#### 1.4. Hipótesis

Una educación personalizada, el uso de las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación), el *Social Learning* y el trabajo colaborativo, son factores que crean una relación positiva en la formación del pensamiento disruptivo en los jóvenes *millennials*.

## 2. Marco Teórico

### 2.1. Generación Milenials.

Así como los individuos tienen personalidades diferentes que les dan sus características inherentes de pensamiento, relaciones, forma de trabajo, modos de aprendizaje, también las generaciones tienen características que las definen y diferencian de las generaciones de sus padres y abuelos. Se emplea el término Generación Y o *millennials* para describir socio demográficamente a las personas que nacieron entre 1982 y 1995 (Gutiérrez-Rubí, 2015).

Actualmente tienen una gran influencia para las empresas ya que, representan un 35% de la población laboral de América Latina; y para el 2025 se estima constituirán el 75% de la fuerza laboral del mundo, por lo que es importante el estudio de su comportamiento a fin de que en las Universidades se les forme en competencias que hagan que estos sean más creativos e innovadores (Martín, 2015).

El año 2020 ha comenzado a ser visto como una referencia con relación a los retos y expectativas que encontrará esta generación de jóvenes que están creciendo y educándose en medio de las rápidas y profundas transformaciones producidas por la revolución tecnológica de carácter digital, lo que está influyendo de forma decisiva en la forma en la que están construyendo su identidad, subjetividades, formas de relación y de participación. Desde esta perspectiva se hace necesario llevar a cabo un análisis de los requerimientos que estos jóvenes y la sociedad en su conjunto, tienen a su disposición para afrontar los retos que este proceso ya está generando en los ámbitos profesional y educativo (Gutiérrez-Rubí, 2015).

Se estima que la Generación *millennials*, ofrece perfiles altamente preparados, versados en tecnología y con una mentalidad disruptiva, la cual hay que aprovechar para que logren desarrollarla y se conviertan en profesionistas competitivos en nuestra sociedad globalizada.

Del mismo modo, ellos están interesados en participar en la toma de decisiones, exigen transparencia en la gestión empresarial, no les interesan las jerarquías y creen en un sistema basado en la conciliación y la búsqueda de la felicidad (Martín, 2015).

Esta generación representa un reto para las empresas y los reclutadores de personal; la clave para mantener una buena relación laboral con ellos es entender sus necesidades pues los recién egresados cada vez tienen mayor peso dentro de las empresas. En 2013, representaron 15% de las contrataciones en México, el doble que, en 2012, y la cifra aumentará a 25% por lo que las empresas deben empezar a adaptar sus estrategias de reclutamiento a la personalidad de esta generación (ManpowerGroup, 2016), y las instituciones de educación superior deberán entrenar a sus estudiantes para cumplir con las demandas laborales de los profesionistas modernos.

La firma de consultoría en Recursos Humanos ManpowerGroup, identificó 10 rasgos que caracterizan a esta generación:

- Manejan lo más nuevo en tecnología, y tienen una necesidad de estar conectados constantemente a Internet.
- Tienen relaciones estrechas con sus marcas favoritas y son egocentristas.
- Se preocupan por el cuidado del medio ambiente.
- Profesionalmente, les gusta ser incluidos en la toma de decisiones importantes, así como saber que están aportando un valor agregado a la empresa.
- Buscan que los líderes de las organizaciones los formen como personas y sean sus guías a lo largo de su carrera profesional.
- Cambiar de un trabajo a otro es usual en la búsqueda de un crecimiento profesional acelerado y un balance total entre el trabajo y la vida personal.
- Buscan flexibilidad de horarios, trabajo en equipo y dinamismo constante.
- Buscan la oportunidad de negociar, ya que no les gusta sentirse subestimados por su edad.
- Su adaptación a la cultura corporativa es rápida.

- Tienen hambre de aprender y combinan el desarrollo de procesos antiguos con innovaciones que generan oportunidades de crecimiento para las empresas.

## 2.2. Educación Personalizada.

El aprendizaje personalizado se puede realizar en cualquier momento y cualquier lugar. La enseñanza tradicional formal, no formal e informal actualmente se mezclan con esta nueva modalidad creando un nuevo concepto de educación “Educación Disruptiva”. Juan Domingo Fanos en su publicación “Bases para un e-Learning-inclusivo” menciona que la educación tiene las variables formal e informal y el proceso educativo recae sobre el estudiante, durante siglos la cultura ha sido por transmisión de conocimientos, rompiéndose en forma abrupta. El modelo de educación disruptiva persigue el aprendizaje personalizado, acentuando siempre la excelencia, resaltando las características del e-Learning y la web 2.0, favoreciendo la motivación, el modelo jerárquico de enseñanza-aprendizaje tradicional.

El territorio del e-Learning representa una serie de meta-contextos a lo que nos conlleva a tres variables:

- Finalidad
- Interés
- Enfoque

## 2.3. El uso de las TIC.

El desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) crea nuevos escenarios de aprendizaje, en la actualidad se utiliza de forma alternativa para obtener información, transformarla en conocimiento y compartirla y conectar con otras personas. Estableciendo la base del aprendizaje colaborativo en:

- Los planteamientos de Vygotsky al aprendizaje total
- La teoría social-constructivista
- El conectivismo más moderno

El proceso de aprendizaje es continuo y no puede ser limitado por currículos, escuelas, universidades, aulas o la edad del estudiante; el aprendizaje informal se realiza durante toda la vida, sin límite de espacio – temporal, independiente a materiales estructurados, difícilmente nuestros estudiantes obtendrían un título – pero refleja el auténtico aprendizaje.

## 2.4. El Social Learning.

*Social Learning* o *Aprendizaje Social* es un tipo de aprendizaje que se realiza mediante la observación, la conversación o el cuestionamiento. Estos pueden desarrollarse en un ambiente formal o informal, sin que el alumno sea consciente. Este tipo de aprendizaje se centra en las necesidades del individuo. Es difícil de rastrear, pues supone aprender de la naturaleza, de conversaciones, medios sociales y de las tecnologías de aprendizaje 2.0

## 2.5. El trabajo colaborativo.

El aprendizaje colaborativo es una herramienta pedagógica que genera numerosos beneficios proactivos en cualquier entorno educativo. Carlos Albalá (2015) define “El aprendizaje colaborativo es un proceso donde un grupo de personas comparte experiencias y conocimientos con el fin de lograr una meta común. Durante su práctica, se dislocan las lógicas de poder entre sus participantes y se generan dinámicas relacionales basadas en el diálogo y el consenso. Su desarrollo proporciona herramientas de actitud crítica, emancipada y transformativa en relación a la representación individual y colectiva de la realidad.”

Estableciendo ocho puntos para lograr un grupo de trabajo, con el aprendizaje colaborativo como herramienta de transformación. Los puntos son los siguientes:

- Diseño Intencional: Aunque el aprendizaje colaborativo debe ser flexible y capacidad de redimensión durante el proceso, es importante realizar un diseño previo estructurado y coherente.
- Jerarquía y Liderazgo: tener la capacidad de trasladar las relaciones del grupo de lo vertical a lo horizontal, el rol del alumno será el de participante y el profesor será el facilitador.
- Distribución de roles: la gestión y distribución de roles pasa por una mayor capacidad por parte del facilitador de generar y gestionar espacios de trabajo autónomos para los estudiantes
- Habilidades interpersonales: capacidad de ayuda mutua y compromiso, aceptación de opiniones, exposición de ideas y resolución de problemas colaborativos
- Diálogo y consenso: Generar lugares de intercambio colaborativo de experiencias, conocimientos y saberes

- Meta común: Actúa como ancla fundamental, una vez lograda, simboliza el proceso vivido en colaboración y debe tener proyección a lo largo de la vida.
- El Ambiente: los elementos básicos de las experiencias humanas están asociados a nuestro entorno, tanto a nivel físico como psicosocial
- Nuevas tecnologías: es una oportunidad para enriquecer los espacios colaborativos, en una sociedad del conocimiento donde las experiencias en entornos físicos (onsite) y en línea (online).

Las teorías del desarrollo endógeno en América Latina representan una de las corrientes conceptuales más influyentes en el pensamiento económico de las naciones (Gómez, Ibagón & Forero, 2014). A esto se le suma que el desarrollo científico de una nación se gesta desde un proceso de aprendizaje interno y de fortalecimiento de las capacidades técnicas y tecnológicas que soportan los procesos de la educación y la investigación como generadores de conocimiento (Amar & Diazgranados, 2006). Este principio se fortalece con la teoría de Mazzucato (2014) quien considera a los estados como un emprendedor capaz de generar una plataforma de capacidades facilitadoras de recursos para el desarrollo científico y tecnológico, hecho que se apoya continuamente con la educación.

Se debe tener en cuenta que para las organizaciones educativas no es indiferente el avance científico y tecnológico resultados de la investigación, desarrollo e innovación (I+D+I), actividad que es mayormente adjudicada a las universidades y a los centros de desarrollo tecnológico (Ortiz, 2012).

En la educación, este principio se soporta en evidencias como: virtualización de los contenidos curriculares o de la oferta educativa misma, la práctica de aula apoyada en recursos multimedia y la disruptividad en las metodologías de enseñanza-aprendizaje, en un marco integrador de las tecnologías de información con la docencia y la investigación (Sandoval, 2011).

Prensky (2001) manifiesta que las nuevas generaciones presentan ya de forma casi innata las habilidades para el uso de la tecnología, por lo que la interacción con este componente es cada vez más simple.

Las empresas e instituciones no están dispuestas a cambiar e innovar seguramente en breve tendrán menos ganancias o no cumplirán adecuadamente con sus objetivos. Para lograrlo, se deberá usar la tecnología con creatividad e identificar nuevas necesidades de los clientes, con flexibilidad e inteligencia. La complejidad de los nuevos negocios requerirá sumar: conocimiento, velocidad y experiencia. Esto coloca a la innovación en el centro de la estrategia de las empresas del futuro. Las nuevas generaciones piden nuevas reglas para ser lideradas, inspiradas y movilizadas. Para que pueda existir un ecosistema que haga posible la innovación se requiere de educación de calidad, de empresas y universidades que inviertan en investigación y desarrollo de nuevos productos y de su interacción constante. Por su parte, Marchiori & Hatum (2015), expresan que “la triada compuesta por creatividad, innovación y cambio impacta a la organización sin descanso”.

Palabras de Oppenheimer (2014) en su libro *Crear o Morir*, en donde destaca que para que pueda existir un ecosistema que haga posible la innovación, se requiere de educación de calidad, de empresas y universidades que inviertan en investigación y desarrollo de nuevos productos y de su interacción constante. La responsabilidad que le cabe a las universidades es la de educar con calidad y uno de los requisitos que se deben cumplir a tal fin es que el conocimiento impartido sea pertinente y oportuno, construido sobre la base de la realidad y de la prospección de los escenarios en los cuales el egresado deberá desenvolverse.

En la actualidad la calidad de la educación resulta más importante que nunca: ya no tiene sentido que las escuelas califiquen a los estudiantes con base en la memorización o en la acumulación de conocimientos. Hoy día, es tanto o más relevante que los estudiantes aprendan a pensar, a ser creativos, a resolver problemas y a construir sobre los conocimientos de los demás. A futuro, el principal objetivo de las escuelas ya no será preparar a los jóvenes para la universidad, sino preparar a los jóvenes para la innovación, enfatizando en el pensamiento interdisciplinario y enseñando que los problemas nunca pueden ser entendidos o resueltos en el contexto de una disciplina individual. (Oppenheimer, 2014).

En Argentina se realizó un debate con responsables del área de Recursos Humanos de reconocidas empresas del país y organismos afines a la temática. El objetivo fue cuestionarles qué tan preparados están los jóvenes a la hora de ingresar a la vida corporativa. A lo que respondieron “en general no vemos que exista una brecha en el conocimiento técnico que tienen los chicos, sino que lo que cuesta es que vinculen y pongan en práctica eso que aprendieron en la universidad con el día a día de una compañía y tiene que saber cómo relacionarse con otras áreas, poder articular ese engranaje es lo que vemos que les falta. Y eso no ocurre porque no tengan la capacidad para hacerlo, sino porque no tienen la experiencia” (Falbo, 2016).

En el debate citado, el director de Tenaris University señaló que un “problema” que presenta el sistema educativo en la Argentina y en todo el mundo es que no se enseña lo suficiente a los jóvenes a aprender. “Todavía la educación está muy concentrada en transmitir contenidos y memorizar, y no tanto en dar un buen método de aprendizaje para desarrollar la habilidad de aprender a aprender. Y hoy, a la velocidad en que se dan las cosas, en la mayoría de las carreras el día que te dan el título lo que aprendiste en los primeros años queda obsoleto, entonces un gran mensaje que transmitimos dentro de Tenaris es que tenemos que aprender algo nuevo todos los días porque permanentemente algo está cambiando”, explica (Falbo, 2016).

Según Bofarull, establece un nuevo modelo productivo, junto con la realidad económica y social del país, marcan el tipo de educación que deben recibir los ciudadanos, nos presenta el caso Silicon Valley (California), donde

sistema educativo, empresa y sociedad funcionan en una especie de círculo virtuoso que refuerza la innovación. Steve Blank, establece una serie de códigos sociales como una de las claves del éxito empresarial en Silicon Valley.

Uno de esos códigos, es la utilización del fracaso como oportunidad de aprendizaje en lugar de pérdida irreparable. Otro factor igual de importante es la colaboración, que se traduce en una actitud de ayudar al otro en su aventura emprendedora, sin pedir nada a cambio. Ese intercambio tiene su vertiente filantrópica, de manera que una de las normas no escritas es la de que «si has tenido éxito y ganado dinero, tú invertirás ese dinero para la próxima generación». Este tipo de modelo se puede utilizar en Latinoamérica o principalmente a México o a qué economía está orientada.

Debemos cambiar nuestra estructura de pensamiento y nuestra función como docentes: primero es educar para un mundo en transformación, en el que todas las sociedades y países occidentales, sufren un proceso de cambio en el mundo.

Los investigadores Erik Brynjolfsson y Andrew McAfee del *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), decretan que las disrupciones tecnológicas de los próximos años y la robotización, crearán inevitables problemas para los trabajadores de «habilidades medias» (*moderately skilled*), por dos motivos: la capacidad de computación y la digitalización crecerán a niveles exponenciales, y las personas con espíritu innovador dispondrán cada vez más de un *stock* digital casi ilimitado para recombinar ideas y procesos y producir nuevos productos y servicios (The Economist, Rise of the Robots, Marzo-Abril 2014).

Según el profesor Puig, el elevado porcentaje de trabajos de baja cualificación es uno de los principales motivos por los que las tasas de abandono escolar son tan altas en España, pero más en comunidades, con un modelo productivo muy orientado al turismo (40%), en contraste con el abandono escolar en el País Vasco (menos del 20%). En el 2015 en México se tiene un 5% de personas analfabetas, lo que equivale a 4 millones 749 mil 057 personas que no saben leer ni escribir y el Promedio de grado de estudio para 2015 se ubica en 9.1; equivalente a segundo año de secundaria.

Un tercio de la población española entre 25 a 29 años tiene título universitario, un porcentaje que supera la capacidad del país para generar puestos de trabajo que requieran alta cualificación al comparar el porcentaje de jóvenes que estudian formación profesional en España (16%) con respecto a Alemania (29%), y realizando un comparativo México se cuenta con (3%) equivalente a 3'156,969 (SEP).

El decano de la *Haas Business School* de la *Berkeley University* es autor de una de las definiciones de innovación más directas y breves: «*fresh thinking that creates value*», (Pensamiento fresco que crea valor). En los últimos años se ha llegado a un consenso acerca de la innovación como algo cercano a «la aplicación práctica de la creatividad». Incluso el presidente de los Estados Unidos de América, Barack Obama, en una entrevista concedida a la revista *Bloomberg Business Week* (en 2007), se atrevió a dar una definición de innovación: «la creación de algo que mejora la forma en que vivimos». Pero, el mayor consenso existente en cuanto a la innovación, es que se una revolución en el sistema educativo. Es decir, aquellos modelos educativos que estén orientados a la reproducción de patrones, de contenidos, a la mimetización, en el marco de sociedades que penalizan el error y premian seguir al rebaño, porque ser diferente está mal visto, serán modelos educativos que estarán impidiendo el desarrollo de una cultura innovadora y que, por lo tanto, terminarán teniendo un impacto negativo en el crecimiento económico de un país.

Según Roger Schank, experto en inteligencia artificial e investigador de la teoría del aprendizaje, explica que «en la escuela nadie nos pregunta qué queremos hacer o qué nos interesa, sino que directamente nos dicen lo que nos tiene que interesar». A su vez, según Schank, «las universidades elitistas nunca se han enfocado en encontrar trabajo sino en asegurarse que los futuros presidentes de los EEUU, que siempre han estudiado en Harvard o en Yale, puedan llegar a tener un diploma que efectivamente diga que han estudiado en Harvard o en Yale».

En Israel, Yaacov Hecht, fundador del Instituto para una Educación Democrática (Israel), es un precursor de la educación personalizada que tiene por objetivo que cada niño pueda desarrollar alguna habilidad en la que sea realmente extraordinario. Según Joan Ramon Alabart, profesor de la *Universitat Rovira i Virgili*, «existe el supuesto erróneo de que un ser humano puede aprenderlo todo. Es una gran falacia». «El sistema educativo actual obliga a todos a pasar por el tubo de la homogeneización, desaprovechando los talentos individuales e inculcando muchos conocimientos que después se olvidarán». El profesor Alabart destaca que una de las claves para poder alcanzar la excelencia es precisamente que nos dediquemos más a aquello que nos gusta, donde tengamos una serie de habilidades innatas.

El pedagogo Yaacov Hecht resalta que cada vez es más importante el cómo aprendemos y no tanto lo qué hemos adquirido, «porque el cómo revela si será usted capaz de seguir aprendiendo por su cuenta para seguir estando en vanguardia. Las empresas ya no son pirámides sino redes de células con conocimiento propio, que no compiten, sino que se comunican, cooperan y crean en línea». Según Simón Doran, doctor en Recursos Humanos y director de la Cátedra del Futuro del Trabajo en *Esa de Business School*, hay una relación entre pasión e innovación: «si trabajas sólo por dinero, no puedes sostener la excelencia. Sin embargo, si conseguimos disfrutar, nuestro trabajo se convierte en un juego y el círculo se torna virtuoso: cuanto más me esfuerzo, mejor lo hago y más me gusta. Y, es más: cuando hay pasión, la curiosidad se dispara y la innovación llega de manera natural».

En un mundo en el que cada persona es excelente en un ámbito concreto, la cooperación es necesaria más que nunca, algo que Steve Blank señalaba como un punto en el progreso en Silicon Valley. El concepto de cooperación ha visto crecer su relevancia de forma extraordinaria en los últimos años, debido a la economía del siglo XXI: la desagregación de las cadenas de valor. La globalización y la digitalización han facilitado la fragmentación de las cadenas de valor, permitiendo en California, producir en China, y vender en Europa.

Los avances tecnológicos en diversos medios electrónicos (nube, plataformas, redes sociales) han facilitado la actividad de los profesores, como lo realizó Sebastian Thrun en *Stanford University*, puede colgar en la red sus propias clases e iniciar desde cero una nueva universidad, como fue el caso de Udacity, una de las iniciativas más exitosas en el ámbito de los MOOCs (Massive Online Open Courses).

La ventaja de la información son los costos iniciales son relativamente bajos y disminuye las barreras de entrada. Este es el principal motivo por el que en la economía del siglo XXI aparece la oportunidad para entrar en alguna fase de la producción y especializarse, de manera que las cadenas de valor tienden a desagregarse.

Según el economista Jeremy Rifkin, cree que en pocos años viviremos en una «economía de costo cero», que ya no sólo afectará a la producción de información, sino también a la de objetos o infraestructuras, gracias a la revolución de las impresoras 3D y del «internet de las cosas» (objetos conectados remotamente a internet, transmitiendo información útil que puede ser tratada masivamente).

Recientemente, el MIT creó un equipo de trabajo (*task force*) liderado por el español Israel Ruiz, con el objetivo de definir la universidad del futuro (*The Future of the MIT Education, preliminary report*, Boston, noviembre 2013). Una de las preguntas que el *task force* se hacía era «¿Cuáles son los atributos deseados para los graduados del futuro?». La respuesta es muy indicativa del tipo de capacidades necesarias en una economía de la innovación: «No sólo queremos a graduados que hayan conseguido los objetivos relacionados con unos estándares elevados de excelencia académica, sino que queremos que los graduados de MIT sean personas que puedan captar la *big picture* (visión de conjunto) de las cosas, es decir el cuadro general por encima de los detalles, que sepan comprender un mundo tecnológico siempre puesto en contexto, que sepan realizar conexiones entre temáticas diferentes, que sepan comunicar con eficacia, pensar creativamente, y finalmente, saber convivir con la incertidumbre».

En este sentido, los profesores Roger Martin y Mihnea Moldoveanu, de la *Rotman School of Management* (Toronto University), desarrollaron hace aproximadamente una década el concepto de «integrative thinking», una metodología para la resolución de problemas complejos en los que debemos decidir entre modelos contrapuestos. Martiny Moldoveanu propusieron la creación de modelos superiores basados en soluciones creativas, que eviten la elección de una opción por encima de otra.

Según el *Desautels Center for Integrative Thinking* (Rotman School), «los pensadores integrativos construyen nuevos modelos en lugar de elegir uno y descartar otro. Su nuevo modelo captura las múltiples interrelaciones entre variables comprendidas en cada uno de los modelos iniciales. Son capaces de considerar un problema como un conjunto, un sistema, y de transformar los retos en oportunidades». Un aspecto fundamental de los «pensadores integrativos» es que afrontan y se relacionan con la información de su entorno siguiendo una arquitectura diferente de los pensadores convencionales. Los integrativos no analizan y descomponen la información de manera secuencial o lineal, sino que lo hacen combinando la secuencialidad con el *big picture*, en diferentes iteraciones mediante las cuales van estableciendo las relaciones multidimensionales entre variables entre sí mismas y entre cada una de ellas y la visión de conjunto.

En 2011, los profesores Thomas Ehrlich (*Stanford Graduate School of Education*) y William M. Sullivan (*Wabash College*) escribieron *Rethinking Undergraduate Business Education*. Su propósito era el de proponer nuevos contenidos en los grados universitarios relacionados con administración y dirección de empresas, con la idea de los estudiantes se adapten a la sociedad del futuro. En concreto, Ehrlich y Sullivan creen que es fundamental incorporar los cuatro grandes pilares del pensamiento derivado de las *liberal arts*:

- El pensamiento analítico se refiere a la capacidad de un individuo de producir conocimiento formal a partir de una experiencia particular.
- El multiple framing se desarrolla al ser capaz de trabajar con perspectivas diferentes y aparentemente incompatibles.
- el pensamiento reflexivo apela a la capacidad de profundizar en los valores e identidad de uno mismo y en su relación con el mundo.
- el razonamiento práctico se refiere a la capacidad de traducir el conocimiento autogenerado a partir del pensamiento analítico y reflexivo con el fin de producir un impacto real en el mundo.

Richard Lyons, mencionaba tres dimensiones básicas de aprendizaje: ser excelentes y rigurosos sin ser arrogantes, estar siempre con ganas de aprender y de tener curiosidad por las cosas nuevas y, finalmente, ser capaces de cuestionar el statu quo.

En 2013, la consultora PWC publicó uno de los estudios más relevantes sobre las futuras generaciones y su relación con el mundo laboral, en colaboración con la *University of Southern California* y la *London Business School* (*NextGen: a global generation study*). Surge la terminología anglosajona de «*millennials*» para hacer referencia a la generación de jóvenes que alcanzaron la mayoría de edad en el cambio de milenio, es decir, los nacidos en los primeros años de la década de los 80, y hasta mediados de los 90 aproximadamente. Esta es una generación que se distingue por el impacto que en ella han tenido los cambios tecnológicos y la prosperidad económica, en comparación con generaciones anteriores. Del estudio de PWC se desprenden algunas conclusiones muy significativas:

- Los Millennials son una generación que le da importancia al equilibrio entre la vida personal y profesional. Su nivel de tolerancia en el trabajo es menor.
- Su cultura de trabajo es menos transaccional y más social (obtener satisfacción profesional mediante la flexibilidad y el reconocimiento).

- Finalmente, son una generación que necesita motivación para afrontar un trabajo concreto.

Cuando un trabajo les gusta su nivel de motivación e implicación es altísimo, y sucede lo contrario cuando su nivel de tolerancia a un trabajo poco motivador es bajísimo, de manera que están dispuestos al cambio de trabajo, hasta encontrar uno que les vuelva a motivar.

El profesor de Esade Simon Dolan habla de «pluriempleo mutante» para definir la forma que tomará el mercado de trabajo en las próximas generaciones: «constantemente dejaremos trabajos y nos incorporaremos en nuevos; tendremos un portafolio laboral para no depender de una sola empresa».

Según el estudio de *Telefónica*, uno de los aspectos más distintivos de los *millennials* es que son la primera generación de la historia que cree más en sus *peers* (su pares) antes que en la autoridad o la jerarquía. La credibilidad de las instituciones tradicionales decae a ojos de los *millennials*. En cuanto a las organizaciones, la vieja visión de una jerarquía clara se ve modificada por un sistema más fluido, organizado en red, con flujos en cada sentido, y con nodos de referencia, aunque una organización trate de etiquetar jerárquicamente a sus componentes, la percepción para los *millennials* es que cada persona es uno más y, el respeto se lo ganará cada uno por su conocimiento y su capacidad de convertirse en un nodo de la red.

Con estas tendencias se desprenden una serie de consideraciones que son útiles para las empresas y de las que también brotarán conexiones con el sistema educativo que queremos. Primero, las empresas tendrán que saber crear culturas de trabajo muy flexibles y transparentes.

Segundo, las empresas tendrán que ser capaces de construir una cultura de equipo, en las que el reconocimiento sea un pilar fundamental del desarrollo de cada persona y, que este reconocimiento sea lo más inmediato posible.

Esto se contrapone con la cultura de unas empresas, y con el sistema educativo, que tiene dificultades por reconocer el éxito de quien lo hace bien y que penaliza o castiga excesivamente el fracaso.

Las empresas tendrán que convertirse en organizaciones que escuchan: no sólo a sus clientes, sino también a sus empleados o colaboradores, tratándolos de manera individual, dando *feedback* personalizado y, en el caso de los empleados, aceptando que, como afirma el profesor Simon Dolan, el pluriempleo mutante y el portafolio profesional será la forma más común de organización personal del trabajo.

Algunas organizaciones como *Google* han introducido la posibilidad de que sus empleados dispongan de un 20% de tiempo libre (el equivalente a un día a la semana). Este tiempo libre puede dedicarse a proyectos que puedan tener un impacto a largo plazo en la compañía pero que no tengan ninguna relación a corto plazo con el trabajo que estén realizando. Una parte importante de las iniciativas que se lanzan en *Google Labs* provienen del uso de este tiempo desestructurado.

La *Royal Society for the Encouragement of Arts* (Reino Unido) organizó recientemente una investigación y unas jornadas tituladas «Skills 2014», en las que se presentaban los resultados de un estudio sobre la brecha o disruptivo entre las habilidades que se fomentan en las escuelas y lo que la sociedad del futuro va a necesitar. Esta investigación llegó a la conclusión de que los niños más brillantes y los innovadores y emprendedores más exitosos han encontrado siempre formas de aprender aquello que más les interesaba fuera del entorno estructurado del sistema educativo. Una de las ventajas de que cada niño trabaje en las ideas y proyectos que le motivan es que aprenderá a asumir riesgos, a equivocarse, a volver a intentarlo, esto se logrará con profesores que ayuden a cada niño a que sea consciente de su propio progreso.

La propuesta de la RSA nos lleva a la reflexión del pedagogo Roger Schank, establece que «en la escuela no nos preguntan lo que queremos hacer, sino que nos dicen lo que tenemos que hacer». En cambio, la economía de la innovación nos demandará estar preparados para la iniciativa personal, para las conexiones en red en las que se crean nodos de conocimiento, y por lo tanto, se trata de una economía en la que nuestro entrenamiento previo como personas curiosas, creativas, que desarrollan ideas nuevas, que saben probar si funcionan, que lo vuelven a intentar, serán crecientemente relevantes.

La gran recesión originada en los países occidentales no debe ser un impedimento para el cambio de modelo productivo y de educación, por lo contrario: según Steve Blank, el ejemplo de Israel es inspirador, Es Un país en crisis geopolítica permanente que ha logrado crear un estimulante ecosistema emprendedor, no depende exclusivamente del gasto militar, sino se fundamenta en una cultura de riesgo de los más desarrollados fuera de Estados Unidos.

En los últimos años en España se ha producido una ola de creación de incubadoras y proyectos de aceleración emprendedora financiados por grandes empresas. Uno de los aspectos que más debería contribuir a crear una cultura emprendedora e innovadora que conecte con la escuela es la creación de referentes. Los profesores Ángel Castiñeira y Josep Maria Lozano, de la Cátedra de Liderazgos de Esade, nos ofrecen una definición de referente:

«Referente es aquella persona que ejemplariza con su labor profesional determinados valores y que influye positivamente en la conducta de los demás, aunque no pretenda ser ejemplo sino, simplemente, vivir su profesión desde sus opciones asumidas. La autenticidad de su labor profesional es capaz de conmovernos porque su ejemplo nos permite vislumbrar la materialización de un ideal, nos recuerda su existencia y nos invita a acceder a él. Son testigos

De un estilo profesional de calidad y nos transmiten el mensaje de que a través de nuestro trabajo y esfuerzo podemos llegar a ser mejores».

Incorpora una serie de valores implícitos: autenticidad (no reproducir simplemente lo que hacen los demás), ideal (en contraposición a lo uniforme y mediocre), esfuerzo (en contraposición a la cultura del éxito rápido). Tener a referentes como Mark Zuckerberg (Facebook), Larry Page (Google) o Jeff Bezos (Amazon) crea incentivos incomparables.



Tony Wagner trabaja en el *Innovation Lab* de la Harvard University. Recientemente escribió el libro *Creating Innovators*. De su investigación consiguió definir unos patrones y reglas de educación básicas para, «no estropear la capacidad innovadora», llegó a la conclusión de que hay cinco habilidades que combinadas entre ellas separan a los innovadores de los no innovadores: el pensamiento asociativo, la capacidad de cuestionarse las cosas, capacidad de observación, capacidad de experimentación y, la habilidad para tejer redes relacionales. Existe un centro educativo en el mundo que está a la vanguardia de cómo inspirar para innovar desde muy pequeños éste es el Bing Nursery, ubicado en Stanford University, en Palo Alto (California), un centro esencialmente enfocado en la investigación que se ha convertido en referente para muchos centros educativos en el resto del mundo.

En Europa los países del norte son los que más han logrado forjar modelos educativos orientados a fomentar la creatividad, fortaleza individual y autoestima de los niños, en España destaca como mínimo el ejemplo de Escola L'Horitzó (<http://escola-horitzo.cat>), una escuela catalana pionera entre otros aspectos en la creación de un *Lego Innovation Studio* (<http://education.lego.com>), situado en el marco de una educación personalizada y orientada al desarrollo de cada persona como única e irrepetible. Sin embargo, la aplicación de casos concretos de éxito, como Horitzó, a un modelo generalizable para el conjunto de la escuela pública, implicaría una apuesta estratégica a favor de la educación por parte de la administración pública.

En este sentido, cabe recordar que una apuesta estratégica implica decidir entre alternativas y, en consecuencia, elegir una opción (educación) para renunciar (disruptivo) a otras partidas del presupuesto público.

Considerando los aspectos del sistema educativo y el modelo productivo de un país, resulta cada vez más probable que debamos iniciar una trayectoria de desaprendizaje, más que de aprendizaje, y en la redefinición del modelo productivo y del sistema educativo habrá que contar con las nuevas generaciones de los «*millennials*», quienes ya no se dejan guiar por la autoridad formal y sí lo hacen por sus «pares», aquellos con autoridad por conocimiento.

Con el fin de afrontar, desde el ámbito académico, los desafíos y exigencias de adecuar la educación a los nuevos escenarios, la Universidad Abierta Interamericana - Sede Rosario presenta una iniciativa innovadora: la creación del Observatorio de Procesos Administrativos y Tecnológicos (OPAT). Este observatorio tiene por objetivo general que equipos técnicos interdisciplinarios integrados por alumnos avanzados de las facultades pertenecientes a sus distintas carreras, trabajen en el análisis del funcionamiento actual de empresas y organizaciones, tomando como punto de partida la experiencia del usuario/cliente.

El pensamiento directivo en las organizaciones en los albores de la mitad del siglo XXI como instrumento reflejo del avance tecnológico y a su vez de la decadencia moral en la interpretación de la dignidad de las personas con los valores sociales y los instrumentos jurídicos de algunos países, resultado del nuevo mapa geopolítico y del redimensionamiento de los corporativos en las organizaciones que necesariamente influirá en los perfiles de directores.

Para que las organizaciones retengan el talento, de acuerdo al pensamiento directivo de sus directivos, estos deben presentar un perfil de líder con un comportamiento ético indubitable y que el liderazgo que ejerzan dentro de las organizaciones sea efectivo.

El comportamiento ético de los directivos es uno de los elementos más significativos para generar la confianza sobre la cual descansen los proyectos de gestión del conocimiento, liderazgo e inteligencia emocional, coaching ontológico y sistemas de gestión que representan la síntesis del pensamiento directivo año 2040.



Orbis Revista Científica Electrónica de Ciencias Humanas / Scientific e-journal of Human Sciences / PPX200502ZU1935 / ISSN 1856-1594 / By Fundación Unamuno /  
 Díaz-García, Antonio Francisco, Alarcón Ortiz, Domingo (2015) Prospectiva del pensamiento directivo en las organizaciones del año 2040  
 www.revistaorbis.org.ve / núm 30 (año 10) 60-72

¿Qué es lo que esperan las empresas de las nuevas generaciones de líderes empresariales?

El modelo propuesto por Domingo Alarcón a mediados del año 2013 propone cuatro dimensiones:

1. Características Personales
  - 1.1. Aceptación de la responsabilidad, tanto por los éxitos, como en los fracasos.
  - 1.2. Poseer el hábito de valorar y cuestionar lo establecido.
  - 1.3. Tener capacidad de sobrellevar la ambigüedad.
  - 1.4. Contar con el compromiso de búsqueda del propio desarrollo personal continuo.
  - 1.5. Tener confianza en sí mismo.
  - 1.6. Actuar con honestidad e integridad.
  - 1.7. Ser inteligente y pensar en forma analítica.
  - 1.8. Haber adquirido capacidad para negociar con efectividad.
  - 1.9. Mostrar una real apertura a las buenas ideas.
  - 1.10. Tener originalidad.
  - 1.11. Poseer la pasión necesaria para perseguir metas y alcanzar el éxito.
  - 1.12. Demostrar sensibilidad a las necesidades de los demás.
  - 1.13. Haber acumulado experiencia en cargos administrativos.
2. Manejo de las Relaciones Interpersonales
  - 2.1. Tener habilidad para comunicar claramente las expectativas.
  - 2.2. Evaluar correctamente el potencial de los demás.
  - 2.3. Hacer que las personas se responsabilicen por sus actos.
  - 2.4. Inspirar a los demás.
  - 2.5. Convencer y alentar a los demás para que sigan en la dirección establecida.
  - 2.6. Asignar a las personas idóneas para los cargos correctos, en el momento oportuno.
  - 2.7. Reconocer y recompensar los logros.
  - 2.8. Tener un compromiso decidido con la sustentabilidad y la diversidad.
  - 2.9. Tener un compromiso decidido con el desarrollo del personal.
3. Gestión de Procesos
  - 3.1. Manejar adecuadamente las crisis.
  - 3.2. Desglosar un proyecto en sus componentes manejables.
  - 3.3. Asignar correctamente los recursos a diferentes prioridades que compiten entre sí.
  - 3.4. Generar planes y horarios de trabajo claros.
  - 3.5. Resolver creativamente los problemas.
  - 3.6. Fomentar y gestionar la innovación.
  - 3.7. Medir los resultados.
  - 3.8. Administrar adecuadamente los presupuestos y los plazos de entrega.
  - 3.9. Traducir una visión a largo plazo en un programa paso a paso.
4. Administración Estratégica
  - 4.1. Poseer capacidad de adaptarse a las circunstancias cambiantes.
  - 4.2. Evaluar correctamente el riesgo y el impacto de las decisiones.
  - 4.3. Tener conocimiento y comprensión profunda de los mercados, la competencia y los clientes.
  - 4.4. Poseer una perspectiva global.
  - 4.5. Identificar y articular una visión a largo plazo para el futuro.
  - 4.6. Manejar adecuadamente las relaciones con terceros.
  - 4.7. Identificar y entender las fortalezas y debilidades de la organización.

Los países pueden progresar económicamente porque producen lo mismo que todo el mundo, pero lo hacen más barato que nadie (China) o porque producen más caro que los demás pero con una calidad muy superior (Alemania); sólo les quedan dos opciones: o bien se convierten en innovadores disruptores (creando productos o servicios completamente nuevos, no inventados previamente) o bien en innovadores incrementales (añadiendo aspectos diferenciales a productos ya existentes, apalancándose en la creatividad de las personas y el uso inteligente de la tecnología). Si se trata de innovar disruptivamente o incrementalmente, la palanca del futuro de nuestra economía es la innovación y, por lo tanto, también es la palanca que facilitará la estabilidad social, porque con ella irá asociado un cambio de modelo productivo y también de modelo educativo.

### 3. Conclusiones

Finalmente, se respondió a la pregunta central; así como se cumplió con el objetivo general de la investigación, acerca de describir cuáles son los factores de una educación disruptiva que influyen en la formación de un pensamiento innovador en los estudiantes de la generación *millennials*; mediante el análisis de los estudios teóricos y de investigación aplicada realizado por diversos autores.

Tras una revisión de las principales investigaciones sobre la educación disruptiva podemos constatar que la hipótesis de que los factores: brindar una educación personalizada, el uso adecuado de las TIC, el empleo del *Social Learning* y la implementación de actividades a través del trabajo colaborativo, son factores que crean una relación positiva en la formación de un pensamiento disruptivo.

Nuestros estudiantes tienen nuevas características, necesidades y demandas tanto en la educación como en la laboral, nacieron con los cambios tecnológicos y la apertura de información por los medios electrónicos. La información digital por internet es lo más utilizado para leer un libro o ver una película, utilizar varios dispositivos al mismo tiempo, para ellos es lo común (computadora, teléfono, tv), su vida se rige por los teléfonos inteligentes (Smartphone), en lo social para ellos es más fácil interactuar y decir lo que sienten, piensan y necesitan por medio de un mensaje en Facebook, en WhatsApp que interactuar con las personas, al mismo tiempo como personas son críticos y exigentes se consideran que todo lo que necesitan está en los medios electrónicos, y cuando no se cumple la expectativa expresan sus experiencias negativas ocasionando un impacto negativo. Como educadores tenemos un gran reto de aprendizaje al cambiar nuestro pensamiento tradicional a un pensamiento tecnológico ligado con el internet, los Smartphone, que la atención en clase tradición va a estar compartida con varios distractores ya que es el nuevo pensamiento de nuestros estudiantes *millennials* y ¿las empresas están preparadas para recibir a esta nueva generación de estudiantes?

## Referencias

- Alarcón-Ortiz, D y Díaz-García, A. (2013) Education versus intellectual capital, México case, ve 24 (8) 79-85. Recuperado de [www.revistanegotium.org](http://www.revistanegotium.org)
- Alarcón-Ortiz, D. (2013). Plan for performance administration in pyramidal structure organizations". ve 26 (9) 60–69. Recuperado de: [www.revistanegotium.org](http://www.revistanegotium.org)
- Albalá, C. (2016). Ocho puntos clave del aprendizaje colaborativo. Recuperado de <https://ined21.com/?s=trabajo+colaborativo>
- Archanco, E. (2014). Pensamiento Disruptivo: Cómo piensan los disruptores del siglo XXI: Google y Apple. *Smashwords Edition. Blog: El Espectador Digital*. Primera edición electrónica. Recuperado de: <http://elespectadordigital.com/wp-content/uploads/2014/03/pensamiento-disruptivo.pdf>
- Bofarull, I. (2014). El futuro de la educación vinculado a un nuevo modelo productivo en una sociedad de cambios disruptivos. *Dendra médica. Revista de humanidades* 13(2):150-165
- Díaz-García, A. & Alarcón, D (2015). Prospectiva del pensamiento directivo en las organizaciones del año 2040. *Orbis Revista científica electrónica de ciencias humanas / scientific e-journal of human sciences / ppx200502zu1935 / issn 1856-1594 / by fundación unamuno / www.revistaorbis.org.ve / núm 30 (año 10) 60-72*
- Falbo, A. (2014). Universidad y empresa: una relación cada vez más cercana. *La Nación*. Obtenido el 03 de febrero de 2016, desde <http://www.lanacion.com.ar/1887969-universidad-y-empresa-una-relacion-cada-vez-mas-cercana>
- Fanos, J. (2014). Educación Disruptiva. Recuperado de: <https://ined21.com/?s=educacion+disruptiva>
- Gutiérrez-Rubí, A. (2015). Generación Millenials y la nueva política. *Revista Estudios de Juventud*. 108(6) 161-170. ISSN: 0211-4364. Recuperado de: [http://www.injuve.es/sites/default/files/2015/39/publicaciones/Revista\\_108.pdf](http://www.injuve.es/sites/default/files/2015/39/publicaciones/Revista_108.pdf)
- ManpowerGroup (2016). Se buscan: Jóvenes con energía y enfoque profesional. Los adultos jóvenes desempleados dirigirán el éxito de los negocios del futuro. México: ManpowerGroup.1-24. Recuperado de: [https://www.manpowergroup.com.mx/uploads/estudios/jovenes\\_d.pdf](https://www.manpowergroup.com.mx/uploads/estudios/jovenes_d.pdf)
- Marchiori, E. A., Hatum, A. (2015). Todas las personas tienen su lado creativo; hay que descubrirlo. *La Nación*. Obtenido el 03 de febrero de 2016, desde <http://www.lanacion.com.ar/1849847-todas-las-personas-tienen-su-lado-creativo-hay-que-descubrirlo>
- Martín, A. (2015). Horizonte 2020 ¿Esperanza o advertencia? *Revista Estudios de Juventud*. 108(6) 9-20. ISSN: 0211-4364. Recuperado de: [http://www.injuve.es/sites/default/files/2015/39/publicaciones/Revista\\_108.pdf](http://www.injuve.es/sites/default/files/2015/39/publicaciones/Revista_108.pdf)

- Oppenheimer, A. (2014). *Crear o morir. La esperanza de Latinoamérica y las cinco claves de la innovación*. Barcelona: Debate.
- Rodríguez-Barros, D. (2012). *Diseño, Enseñanza y Prácticas Disruptivas. Marcos conceptuales de referencia. Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina*. Recuperado de: [http://papers.cumincad.org/data/works/att/sigradi2012\\_56.content.pdf](http://papers.cumincad.org/data/works/att/sigradi2012_56.content.pdf)
- SEP. Sistema Interactivo de Consulta de Estadística Educativa. <http://planeacion.sep.gob.mx/principalescifras/> (Consulta: 20 de marzo de 2015).
- Williams, L. (2012). Ideas disruptivas. *Financial Times Press*. ISBN: 9780137025145. Recuperado de: <https://www.leadersummaries.com/ver-resumen/ideas-disruptivas#>



## ***LOS INTANGIBLES EN LA CONCEPCIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN DEL INFOCONOCIMIENTO***

Alba Cabañas, Marisleidy<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Universidad Externado de Colombia, Facultad de Contaduría Pública, Bogotá, Colombia, [marisleidy.alba@uexternado.edu.co](mailto:marisleidy.alba@uexternado.edu.co) Calle 12 1-17 Este. Bloque D. Piso 4 +57(1)282 6066*

*Ext. 1359*

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex:*

*Fecha de envío: Abril de 2017*

*Revisado por pares.*

*Fecha de publicación en línea: Julio de 2018*

---

### **Resumen**

El contexto contemporáneo exige para las organizaciones el tratamiento a los intangibles, para ello es imprescindible que las organizaciones reconozcan que si la información y el conocimiento no son administrados eficientemente, y no están disponibles para su utilización en el momento adecuado, puede perder todo o gran parte de su valor ante el proceso de toma de decisiones, por lo que resulta imprescindible gestionar eficientemente estos intangibles. La investigación que se presenta posee como objetivo la integración y gestión de los flujos de información y conocimiento, bajo la concepción de un modelo de gestión del infoconocimiento que con una mirada de proceso, creciente y sinérgico crea las bases para la gestión de ambos flujos. Como resultados de la puesta en marcha del modelo de gestión del infoconocimiento, se espera un incremento del valor en la organización, la materialización y generación de acciones de mejora continua y de innovación.

**Palabras clave:** gestión de la información, gestión del conocimiento, innovación, mejora continua

### **Abstract**

The contemporary context requires for the treatment of intangibles organizations, for it is essential that organizations recognize that if information and knowledge are not managed efficiently, and are not available for use at the right time, can lose all or a large part of their value in the decision-making process, so it is essential to efficiently manage these intangibles. The research that is presented has the objective of integrating and managing information and knowledge flows, under the conception of an information management model that, with a process, growing and synergistic approach, creates the basis for the management of both flows. As a result of the implementation of the management model of infoconognition, it is expected an increase in value in the organization, materialization and generation of continuous improvement actions and innovation.

**Keywords:** information management, knowledge management, innovation, continuous improvement

## 1. Introducción

Para las organizaciones lo que fundamentalmente tenía valor era lo que a los efectos contables podían generar ganancias desde el punto de vista de los activos tangibles recogidos en el sistema contable, fuera de esta existencia física nada más quedaba asentado en el sistema contable de la organización. En la actualidad esta situación ha cambiado de manera notable, las organizaciones han mostrado mayor interés por el estudio de los activos intangibles. Dentro de los activos intangibles unos de los más importantes lo constituyen la información y el conocimiento. Las organizaciones se han dado cuenta de que constituyen recursos fundamentales para crear ventajas competitivas sostenibles en el tiempo y existe una gran preocupación alrededor de este tema. El conocimiento revela no solo lo que hace una organización sino lo que dice y en qué estado se encuentra con respecto a la actividad que practica.

En el desarrollo de la economía se puede encontrar que la etapa en la que el conocimiento comenzó a ser el activo económico principal se le reconoce como una Tercera Revolución Industrial, identificando la primera con la etapa industrial iniciada en la Europa del siglo XVIII y la segunda en el siglo XX con el ascenso de la economía movida por el petróleo, la electricidad, la producción industrial masiva y en serie. (Lage, 2013) Esta evolución de la economía, permite apreciar cómo existe una tendencia generalizadora a depender más de la información y el conocimiento. La gestión del conocimiento se ha convertido en motor del crecimiento económico y de la mejora de la productividad. La información y la tecnología han sido gérmenes que han contribuido hacer del conocimiento un factor de producción.

Actualmente las organizaciones se encuentran en un período de cambios acelerados, producidos por el desarrollo vertiginoso de las tecnologías de la información, que tienen de forma creciente una importancia fundamental en la expresión de la sociedad de la información. Sin embargo, las tecnologías de información no son más que un medio para transmitir contenidos, organizar y gestionar eficazmente datos, información y conocimiento. (Dájer, 2006)

La generación de conocimiento se promueve por medio de las tecnologías de la información. Las infraestructuras informáticas y las competencias ligadas cobran especial importancia. Por lo que la gestión del conocimiento aparece “teñida” de un fuerte carácter tecnológico. Las tecnologías de la información se han convertido en otro de los pilares de la economía basada en el conocimiento, reflejándose en gran medida en el uso extensivo de Internet y en el desarrollo y rápido crecimiento del comercio electrónico.

En este nuevo entorno, la búsqueda constante de soluciones para las empresas está orientada a la creación de valor y a la competitividad. Por tanto, gestionar bien los procesos que incentiven la creación, uso y difusión del conocimiento se convierte en tarea primordial para sus decisores.

A pesar de este reconocimiento, existen estudios que evidencian el comportamiento de estos intangibles en las organizaciones:

- Los actores de las organizaciones no siempre dominan la totalidad de los procesos implicados, existiendo una mirada muy fraccionada del ciclo que desarrollan estos procesos.
- No se registra y no se tiene acceso a determinadas informaciones.
- Se aprecian diversas lecturas sobre un mismo tema.
- Se reconoce la existencia de puntos críticos en el desarrollo de los procesos que dilatan el ciclo normal de los procesos que desarrolla la organización.
- La desconexión entre procesos genera retrasos en la entrega y salidas de productos.
- No existen canales de información establecidos de manera formal, lo cual influyen en el proceso de toma de decisiones.
- No existe documentación que regule los flujos de la información en los procesos de la organización. (Alba, 2015)

## 2. Materiales y métodos

Estos elementos llevaron a una profunda revisión de los mecanismos existentes para manejar la información y el conocimiento, encontrado una diversidad de modelos que se encargan de gestionar estos intangibles, destacan entre ellos, los aportados por: Marland (1981); Stanat, 1992 citado en Villardefrancos (2005); Doyle (1992); Choo (1995); Cornella (2002); Ortoll (2003); Ponjuán (2000); (2004); Villardefrancos (2005); Artífes (2008); Carrillo (2009); Gil-Montelongo, López-Orozco, & Colaboradores (2011) y de gestión del conocimiento aportadas por Kogut & Zander (1992); Wiig (1993); Kim (1993); Hedlund (1994); Nonaka & Takeuchi (1995); Gopal & Gagnon (1995); Muñoz & Riverola (1997); Grant (1996); Sveiby (1997); Tejedor & Aguirre (1998); Arthur (1999); Kerschberg (2000); Pérez (2004); Soto (2005); Dájer (2006); Machado (2008); Franch & Herrera, (2011); Alba & Herrera (2013).

Esta revisión llevó a la clasificación de las categorías encontradas en enfoques pudiendo conocer que en el caso de la información (figura 1) los modelos que la literatura presenta se concentran a articular el proceso de gestión de la información y en poca medida integran otras categorías, no se trabajan o no se integran a otras escalas superiores, como es el conocimiento o su gestión.

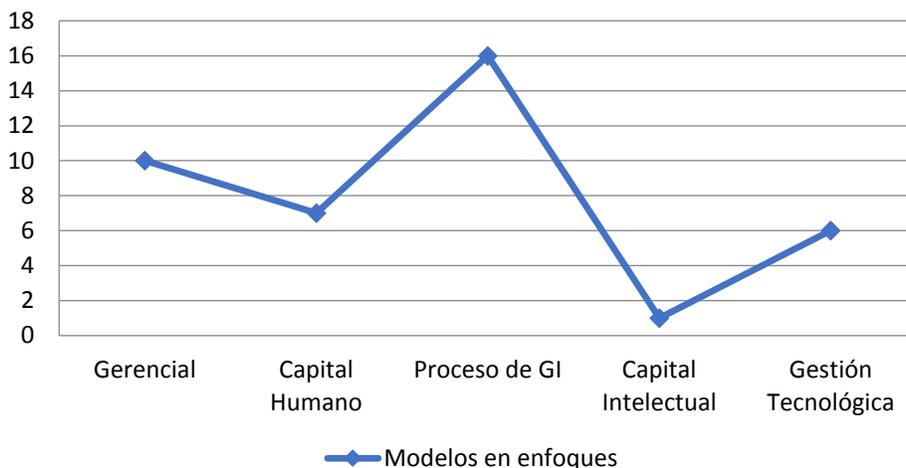


Figura 1. Modelos de gestión de la información clasificados en enfoques.

Fuente: elaboración propia.

En el caso del conocimiento (figura 2), los modelos reflejan que existe prevalencia de los enfoques gerencial, capital humano y proceso de gestión del conocimiento, lo cual refuerza el interés en disponer de procesos estructurados de conocimientos que registren las experiencias y el saber hacer individual y colectivo de las organizaciones para el logro de objetivos, fundamentalmente económicos. En un segundo momento quedaron identificados los enfoques; capital intelectual, competencias, gestión tecnológica y proceso de gestión de la información, entendido como plataformas base para que las personas, el conocimiento y la gestión puedan desarrollarse.

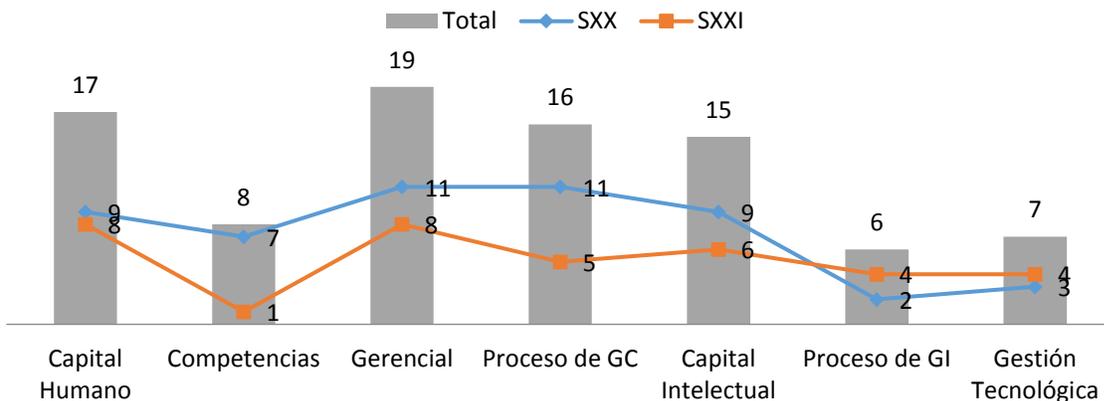


Figura 2. Enfoques con mayor presencia en modelos de gestión del conocimiento. Comportamiento por períodos.

Fuente: elaboración propia.

Este análisis refleja que la gestión de la información y la gestión del conocimiento son variables que han demostrado una relación directa, sin embargo al totalizar los resultados del estudio realizado, se obtiene un manejo independiente de estos intangible, siendo muy escasas las investigaciones que las integran.

**3. Resultados y discusión**

En función de los elementos antes referidos y con el objetivo de integrar ambos flujos de intangibles en las organizaciones, se diseña el modelo de gestión del infoconocimiento para cadenas de suministro de ron a granel (GICCS), el cual opera bajo la influencia de la gestión de la información y el conocimiento, a partir de articular las variables de mayor impacto que aparecen en los conceptos, modelos y procesos de estos enfoques. El diseño que se presenta rompe con la estructura tradicional de información y conocimiento, generando un solo ciclo, la espiral del infoconocimiento, que ofrece la posibilidad de su integración a los procesos de las cadenas de suministro de ron a granel. El diseño se soporta en la aplicación de las TIC's con un enfoque tecnológico, que se expresa en la concepción de un portal corporativo. Esta herramienta permite la instrumentación del modelo para la gestión de las cadenas de suministro de ron a granel.

El valor universal de este estudio radica en la concepción del infoconocimiento, lo cual fue posible a partir de estudios realizados por la autora que abarcan el contexto nacional e internacional desde el año 1985 hasta la actualidad. Esta concepción no contradice otros enfoques antes dados, constituye un proceso evolutivo de la concepción de datos, información, conocimiento hasta llegar al infoconocimiento, en el cual se respetan los principios de enfoque en sistemas, sinérgico, tecnológico, interdisciplinario, entre otros y mediante el cual las organizaciones ya no ven el sistema

de información aislado del sistema de conocimiento sino que asumen el infoconocimiento, en el cual aparecen identificados todos los flujos que se ofrecen en las organizaciones (flujos estructurales, monetarios-financieros, materiales e informativos, flujos de comunicación, flujos de grupos de trabajo y flujos de decisión). Estos flujos no solo se asumen en organizaciones independientes sino que trascienden hasta el entorno o hacia otras organizaciones (cadenas de suministro).

El modelo GICCS, establece los siguientes principios:

- **Sistémico:** significa que la integración de la gestión de la información y el conocimiento es más que la suma simple de sus partes o procesos clave, es una nueva cualidad surgida de la interacción de sus partes, reconocida como infoconocimiento, con un ciclo y dinámica propia.
- **Interdisciplinario:** demanda la acción de diferentes disciplinas científicas, errando quien pretenda sesgarla con el predominio de alguna. La concepción relaciona las disciplinas de gestión por proceso, competencias, sistemas de información, talento humano, conocimiento y tecnología de información.
- **Transdisciplinario:** expresa la transversalidad de su accionar en los distintos procesos de la cadena de suministro.
- **Colaborativo:** articula las informaciones que se generan desde los diversos actores y escenarios y ofrece reportes con alto valor de conocimiento que permiten mejorar las bases para la toma de decisiones.
- **Proactividad:** señala la actuación anticipada, contraria a la reactiva, lo cual es promovido por el enfoque de gestión del conocimiento con el que es gestionado y el soporte para el registro y la inmediatez, por lo que se crean las condiciones para reducir las respuestas cuando se presenta el problema, o peor aún, después de su manifestación. El registro y monitoreo permite alertas tempranas para la toma de decisiones.
- **Procesos:** sigue la secuencia de actividades de la organización en donde se analiza el encadenamiento del flujo de información y conocimiento.
- **Competencias laborales:** considera la gestión del capital humano a partir de las habilidades, destrezas, saberes que portan las personas que trabajan en la cadena de suministro.
- **Tecnológico:** las operaciones de la cadena se gestionan desde un soporte tecnológico, que asimila avances significativos en materia de conocimiento e interactividad.

Los principios que rigen el diseño y funcionamiento del modelo GICCS no son suficientes para su aplicabilidad, se requiere de la existencia de un conjunto de premisas que hagan posible los insumos y puesta en práctica de GICCS, tales premisas se definen como:

- **Identificación de la cadena de suministro:** reconocimiento de la dependencia funcional y sistemática entre las entidades para el éxito de un negocio.
- **Existencia de manuales o registros de procedimientos:** disponer de memoria gerencial y de proceso que documenten las operaciones de la cadena y de sus actores.
- **Disponer de los recursos tecnológicos para la puesta en marcha del portal:** contar o prever la adquisición de medios informáticos para la introducción del portal.

El objetivo principal de GICCS es articular la gestión de los procesos que se llevan a cabo en la cadena de suministro bajo el criterio del infoconocimiento, el cual se encarga de integrar los flujos de información y conocimiento entre los actores, sus experiencias, el aprendizaje y las competencias, a partir del desarrollo de un pensamiento en espiral como enfoque de proceso, creciente y sinérgico, que agrega valor y crea las bases para la innovación organizacional y de productos.

El modelo identifica los elementos que desde la gestión de la información y el conocimiento que han de ser gestionados, generando una espiral (infoconocimiento), la cual permite la determinación y organización de la información relevante mediante el filtrado, la disponibilidad de los contenidos, el almacenamiento de fuentes, la incorporación de juicios de valor en puntos clave de la cadena, aportados por la participación de expertos y personal involucrado, los que a su vez intervienen de forma creadora en la adquisición, la comunicación y la toma de decisiones.

Las aplicaciones, socialización y registro de las decisiones tomadas alimentan la espiral, permitiendo generar valor a las actividades y procesos, así como promover la innovación o mejora continua, lo cual se obtiene como resultado de los continuos ciclos de la espiral.

Los resultados de estos procesos se socializan, como vías para promover la colaboración, apoyados en plataformas y mecanismos informáticos que permiten acceder a los resultados y colaborar para generar transformaciones con valor agregado mediante la transferencia, cuyos resultados se ubican en repositorios que permiten su localización y retroalimentación, aspectos que son monitoreados y administrados.

La integralidad de estas categorías, está concebida bajo un enfoque en procesos, el cual comienza con la entrada de la categoría a una curva de la espiral, pasa al procesamiento dentro de la espiral y luego la salida expresada en indicadores de gestión, operación y personal, los cuales retroalimentan la cadena y con ella la siguiente curva de la espiral.

Esta gestión y el consecuente éxito de la espiral (infoconocimiento), se basan en la incorporación de estos elementos en un soporte tecnológico, identificado por medio de un portal de gestión del infoconocimiento para la cadena de suministro (Portal\_GICCS) que define un conjunto de requerimientos e incorpora herramientas informáticas, las cuales interactúan de manera cíclica en un solo soporte (Portal\_GICCS) con múltiples salidas, en la que cada una aporta valor a la siguiente. El movimiento del disco que posee el instrumental del modelo, se moviliza en respuesta a las exigencias que solicitan los usuarios en algún punto de la espiral de infoconocimiento.

De las herramientas que responden a las exigencias de la espiral de infoconocimiento se identifican la que constituye proceso, como la minería de datos; las que se utilizan para la gestión entre las que se encuentran gestión del aprendizaje, vigilancia tecnológica, inteligencia estratégica y el monitoreo; las que promueven la socialización como el observatorio tecnológico, red de expertos, comunidad virtual, bloque de notificaciones, boletín informativo, chat, foros de discusión, RSS y las herramientas que inciden transversalmente en todas las acciones que se ejecutan en el Portal\_GICCS gestión de contenidos y repositorio.

El funcionamiento de las herramientas en el disco sigue un esquema de procesos desde el procesamiento de las entradas, con las herramientas dirigidas a este fin ubicadas en el centro del disco (espacio donde se comienza a grabar un disco), en la parte media del disco (donde ya se procesaron las entradas) y la parte final donde se comienza a socializar lo gestionado.



GICCS es un modelo que impacta en tres áreas fundamentales: la gestión, el capital humano y las operaciones clave de la cadena. Los principales impactos en estas áreas están asociados a: en la gestión resulta relevante su contribución a la planificación global de la cadena y la posibilidad de desagregación a los diversos eslabones que la conforman (suministros - producción - distribución), toda vez que las entradas de los datos directivos son monitoreados y compartidos por cada actor de la cadena según sus funciones, dotando así al proceso de una mayor objetividad en los aspectos estratégicos, reales y previsible.

Dentro del ámbito de la gestión, el modelo también promueve, a través del portal\_GICCS, la posibilidad de la toma de decisiones oportunas, al brindar de forma actualizada y sistemática la información necesaria y precisa que refuerza la articulación entre cada eslabón y procesos de la cadena. Asociado a la toma de decisiones y los recursos el modelo promueve el desarrollo de la colaboración con un espíritu anticipador, lo cual pretende ofrecer soluciones a posibles problemas para minimizar su magnitud.

Otra área en la que se obtienen resultados, es en el desarrollo del capital humano, toda vez que el modelo y su soporte informático inciden en el desarrollo de capacidades, el aprendizaje, la comunicación, la colaboración y socialización permanente, permitiendo la detección y reconocimiento de expertos, la capacitación y entrenamiento de directivos, especialistas y trabajadores, y el desarrollo de competencias necesarias, así como la creación y fomento de espacios de conocimientos e intercambios de experiencias.

Vinculado con las operaciones de la cadena de suministro, el modelo, a través del portal\_GICCS, asegura la mayor conectividad entre actores y procesos, logrando la simultaneidad de las tareas y la reducción de desconexiones entre procesos y actividades, ya que su diseño asume el planteamiento de flujos de operaciones en los cuales, desde diferentes escenarios, se podrá digitar (captar), procesar y mostrar información, ejecutar acciones y obtener retroalimentación de las decisiones tomadas. Lo anterior constituye un mecanismo de control de la cadena y del propio soporte, pues al estandarizar las entradas y registros de información, su conservación y circulación, contribuye a la confiabilidad, disminuyendo los errores de usuarios y los fraudes.

Como parte de las operaciones, el modelo integra la información y el conocimiento en un solo ciclo que permite alertar, a partir del monitoreo, la experiencia, los debates de situaciones previsible o de posibles acciones a realizarse. Está soportado por un bloque de notificaciones que se encarga de vigilar y dar a conocer los principales indicadores de la cadena, sus procesos y actividades clave a los usuarios conectados. De esta forma GICCS trabaja por una gestión en tiempo real, en la que pone a disposición de sus integrantes el saber y el saber hacer de sus miembros de forma permanente.

A lo largo de la puesta en marcha del modelo GICCS, se espera un incremento del valor de la cadena como consecuencia de los elementos de la espiral de infoconocimiento y el dinamismo que esta impregna, estos elementos contribuyen además a la materialización y generación de acciones de mejora continua y a la innovación.

Esta modelación teórica establece dos retroalimentaciones: una de mantenimiento de la cadena y otra de mantenimiento del portal. La primera se da en la revisión de los resultados obtenidos (gestión, capital humano y operaciones) para el perfeccionamiento de las condiciones de entrada y funcionamiento de los elementos de la cadena; la segunda permite la actualización del portal, lo cual significa que las salidas que ofrece el portal tributan al funcionamiento, pertinencia y desarrollo de la espiral de infoconocimiento, generando valor en la cadena, ya que cuando se produce un nuevo registro en el portal mediante el grupo instrumental, se realiza un crecimiento de las acciones de información y conocimiento, que se mueven dentro de la espiral, logrando con ello incrementar la pertinencia y efectividad en las futuras consultas y operaciones de gestión.

Para la operación gerencial del modelo GICCS se presenta una metodología, la cual permite articular su funcionamiento a las particularidades de la cadena, además de aportar al perfeccionamiento y estructuración de las operaciones en la cadena mediante el desarrollo de premisas y el suministro de información gradual e incremental.

La etapa 1. Evaluación de premisas.

La etapa 2. Diagnóstico de la información y el conocimiento en la cadena de suministro.

La etapa 3. Generación del infoconocimiento para la cadena de suministro.

La etapa 4. Diseño del portal corporativo para una cadena de suministro.

Etapa 5. Ejecución.

Etapa 6. Control

El modelo GICCS y su metodología logra la integración de los enfoques de gestión de la información y el conocimiento expresada en una espiral de infoconocimiento que articula los eslabones y procesos dentro de una cadena de suministro. Para la generación del infoconocimiento en una cadena de suministro, se necesita definir la espiral del infoconocimiento y las formas de conexión de cada categoría que la compone, concebir los diagramas de infoconocimiento, los mapas de conocimientos, la forma de responder a las demandas de la espiral desde las herramientas informáticas y establecer los requerimientos tecnológicos, humanos y de procesos.

## 5. Conclusiones

1. Resulta novedoso y necesario para las organizaciones actuales el tratamiento de los intangibles, destacan entre ellos la información y el conocimiento, los cuales constituyen recursos fundamentales para crear ventajas competitivas sostenibles en el tiempo.
2. En el análisis de los modelos de gestión de la información y del conocimiento, evidencian los vínculos existentes entre los enfoques y categorías de ambas, reconociéndose una relación estrecha desde su concepción y función en la organización pero abordadas, tendientemente, como categorías no integradas.
3. El modelo GICCS brinda a las cadenas de suministro de ron a granel un flujo de infoconocimiento que facilita la gestión de los flujos materiales, monetarios-financieros y humanos, proporcionando la identificación de conocimientos, la disponibilidad y su relación con los procesos.
4. La concepción del infoconocimiento fue posible a partir de estudios realizados por la autora, esta concepción no contradice otros enfoques antes dados, constituye un proceso evolutivo de la pirámide informacional mediante la cual las organizaciones ya no poseen

el sistema de información aislado del sistema de conocimiento. En el infoconocimiento están identificados todos los flujos que se ofrecen en las organizaciones demostrando así su carácter generalizable para cualquier tipo de organización y por ende su valor universal.

## 6. Referencias

- Alba, M., & Herrera, K. C. (2015). Modelo de gestión del infoconocimiento para cadenas de suministro de ron a granel. La Habana: Tesis en opción al grado científico de Doctora en Ciencias Económicas. Centro de Estudios de Técnicas de Dirección. Universidad de La Habana.
- Alba, M., & Herrera, K. C. (2013). Diseño de un portal corporativo para la gestión del conocimiento en la cadena del ron granel Havana Club. La Habana: Tesis en opción del título de Master en Gestión de Información. Facultad de Economía. Universidad de La Habana.
- Arthur, A. (1999). El management en el siglo XXI. Herramientas para los desafíos empresariales de la próxima década. Buenos Aires: Granica.
- Artiles, S. (2008). Modelo de gestión integrada de información y conocimiento para la empresa cubana en perfeccionamiento. La Habana: Tesis para optar el grado científico de Doctor en Ciencias.
- Carrillo, R. (2009). Modelo para perfeccionar la gestión de información en la Escuela Militar Superior "Comandante Arides Estévez Sánchez". La Habana: Tesis presentada en opción al título de Master en Ciencias de la Información y Bibliotecología.
- Choo, C. (1995). Information Management for the Intelligent Organization: Roles and Implications for the Information Professions. Singapore: Digital Libraries Conference.
- Cornella, A. (2002). La gestión inteligente de la información en las organizaciones. España: Ediciones.
- Dájer, J. (2006). Modelo para la gestión del conocimiento en los destacamentos fronterizos del país. Tesis para optar por el Título de Doctor en Ciencias Técnicas, Facultad de Ingeniería Industrial - Economía, Ingeniería Industrial, Matanzas.
- Doyle, C. (1992). Outcome Measures for Information Literacy within the National Education Goals of 1990. Final Report to National Forum on Information Literacy. Summary of findings.
- Fairer-Wessels, F. A. (1997). Information management education: towards a holistic perspective. South African Journal of Library and Information Science, 93-102.
- Febles, J. (2013). La gestión del conocimiento y herramientas inteligentes. La Habana: Inédito. Presentación en Maestría de Gestión de Información.
- Franch, K., & Herrera, K. C. (2011). La Gestión del conocimiento como herramienta de apoyo al proceso de toma de decisiones: caso de estudio Dirección General TRD Caribe. Universidad de La Habana. La Habana: CETED.
- Gil-Montelongo, M. D., López-Orozco, G., & Colaboradores. (2011). Proceso de Gestión de información (información con base al conocimiento).
- Gopal, & Gagnon. (1995). Knowledge, information, learning and the IS manager. computerword (leadership series), 1(5), pp 1-7.
- Grant, R. (1996). Prospering in dynamically-competitive environments: organizational capability as Knowledge integration. Organization Science, 7(4 (julio-agosto)), pp. 375-387.
- Hedlund, G. (1994). A Model of Knowledge Management and N-Form Corporation. Strategic Management Journal, 15, pp. 73-90.
- Herrera, K. C., Rodríguez, F., Franch, K., & Montejo, R. (2009). Introducción de la NC 3000 en la empresa productora de alimentos de Regla - PRODAL. Universidad de La Habana, Centro de Estudios de Técnicas de Dirección. La Habana: CETED.
- Kerschberg, L. (2000). Knowledge management: managing knowledge resources for the intelligent enterprise. Chile: XXIII Taller de Ingeniería de Sistemas.
- Kim, D. H. (1993). The link between individual and organizational learning. Sloan Management Review. Fall, 37-50.
- Kogut, & Zander. (1992). Knowledge of the firm, combinative capabilities and the replication of the technology. Organization Science, 3(3), pp. 383-397.
- Lage, A. (2013). La economía del conocimiento y el socialismo. La Habana: Academia.
- Machado, R. (2008). Qué podemos entender por capital humano, cómo crearlo y gestionarlo en las condiciones de Cuba. La Habana: Ediciones Balcón CIDTUR EAEHT.
- Marland, M. (1981). Information skills in the secondary curriculum. London: Methuen.
- Muñoz Seca, B. y. (1997). Gestión del Conocimiento. Barcelona, España: Universidad de Navarra.

- Nonaka, & Takeuchi. (1995). *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics for Innovation*. Nueva York: Oxford University Press.
- Noriega, Y. (2011). *Sistema de gestión de información automatizado para instalaciones patrimoniales del MININT*. La Habana: Trabajo de diploma para optar por el título de Ingeniero en Informática. Instituto Superior Politécnico José A. Echevarría.
- Ortoll, E. (2003). *Gestión del conocimiento y competencias Informacionales en el puesto de trabajo*.
- Páez, I. (1990). *Información para el progreso de América Latina*. Caracas: Coediciones Universidad Simón Bolívar.
- Pérez, A. (2004). Sobre el nuevo sistema de dirección empresarial. Nueva empresa, *Revista Cubana de Gestión Empresarial.*, 0(1), pp. 5-9.
- Ponjuán, G. (1998). *Gestión de información en las organizaciones. Conceptos, principios y aplicaciones*. Santiago de Chile: CECAPI.
- Ponjuán, G. (2000). *Aplicaciones de gestión de información en las organizaciones. El profesional de la información y su dominio de las técnicas y herramientas de gestión*. La Habana: Tesis en opción del grado de doctor en Ciencias de la Información.
- Ponjuán, G. (2004). *Gestión de información: dimensiones e implementación para el éxito organizacional*. 1 ed. Rosario-Argentina: Nuevo paradigma.
- Soto, M. A. (2005). *Modelación de la gestión del conocimiento para las organizaciones cubanas a través de los portales de información*. Tesis para optar por el grado científico de Doctor en Ciencias de la Información, La Habana.
- Sveiby, K. E. (1997). *The New Organizational Wealth*. . USA: Berett - Koehler.
- Tejedor, B., & Aguirre, A. (1998). Proyectos logos, investigación relativa a la capacidad de aprender de las empresas españolas. *Boletín de estudios económicos*, LIII(164), pp. 231-249.
- Villardefrancos, M. d. (2000). *Estudio del flujo de información para la optimización de procesos en la Facultad de Comunicación*. La Habana: Tesis para optar por el título de Máster en Gestión de Información en las Organizaciones.
- Wiig, K. (1993). *Knowledge management Foundations: Thinking about thinking-how people and organizations create, represent and use of Knowledge*. Arlington: Schema Press.
- Woodman, L. (1985). *Information management in large organizations*. London: Cronin, B., ed. *Information management: from strategies to action*. ASLIB.



***CTI: INVESTIGACIÓN SOBRE RECLUTAMIENTO, SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN DE PERSONAL A LOS EMPLEADORES DE LA CIUDAD DE MONTERREY, N.L. Y SU ÁREA METROPOLITANA.***

Ortiz-Guzmán, Armando

*Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración  
Monterrey, Nuevo León, México, aortizg51@hotmail.com, av. Universidad S/N Col. Ciudad  
Universitaria, (51) 81 23 29 40 00*

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex:*

*Fecha de envío: Abril de 2017*

*Revisado por pares.*

*Fecha de publicación en línea: Julio de 2018*

---

**Resumen**

El objetivo de esta investigación fue el conocer las herramientas que utilizan los empleadores durante el proceso de reclutamiento, selección y contratación de personal, en cuanto a descripciones y especificaciones de puestos, programas de inducción, programas de entrenamiento, así como las preferencias que tienen las empresas de la ciudad de Monterrey, N. L. y su zona metropolitana, en cuanto a la contratación de profesionistas de la carrera de Licenciatura en Administración, egresados de universidades públicas y/o privadas.

Al analizar los resultados obtenidos, la mayoría de los empleadores nos indican que sí cuentan con manuales de descripción de puestos, de especificaciones, programas de inducción y de entrenamiento; sin embargo, no los tienen en forma completa ni para todos los puestos de la organización.

En una investigación realizada por Francisco Ganga Contreras y Romina Sánchez Álvarez, de la Universidad de Zulia, en Maracaibo, Venezuela, y publicada por redalyc en la gaceta laboral vol. 14, núm. 2, mayo-agosto de 2008, pp.271-297, realizada en Puerto Montt, Región de los Lagos, Chile, nos comentan sobre los aspectos a considerar durante los procedimientos de reclutamiento y selección de personal, relacionados con el presente estudio.

En otra investigación realizada por María Atalaya Pisco, publicada en la revista de investigación en Psicología, Vol. 4, No. 2, Diciembre de 2001, nos habla también sobre los nuevos enfoques sobre la selección de personal, y nos comenta sobre los factores que intervienen en este proceso, relacionados con el presente estudio.

**Abstract**

The principal aim of this research was to identify the tools used by the employers during the processes of recruitment, screening and selection of candidates, as well as job descriptions and specifications, inductive programs, training programs, and the preferences of the industries located in Monterrey, N.L. and its surrounded area, all this related to the hiring of professional Administrators graduated from private or public Universities.

The data showed that most employers have the manuals for every aspect described above, but those manuals are not complete or they do not have them for all the positions in the organization.

## 1. Introducción

Esta investigación se realiza con el objetivo de descubrir si los empleadores cuentan con las herramientas necesarias para efectuar los procesos de reclutamiento, selección y contratación de personal, en qué grado las utilizan, y si al contratar personal egresado de la carrera de Licenciatura en Administración se inclinan por contratar egresados de universidades públicas y/o privadas.

Para la elaboración del marco teórico nos basamos en las referencias bibliográficas de Administración de personal, especialmente de: Shaun Tyson y Alfred York (2007), y de Chruden y Sherman (2008), además de: Bateman y Scott (2009), y Valle Cabrera (2006).

Para llevar a cabo esta investigación, se diseñaron las siguientes hipótesis:

Hipótesis 1. Los empleadores de la ciudad de Monterrey y su área metropolitana no cuentan con manuales de descripción y especificación de puestos.

Hipótesis 2. Los empleadores de ciudad de Monterrey y su área metropolitana no cuentan con programas de inducción.

Hipótesis 3: Los empleadores de la ciudad de Monterrey y su área metropolitana no cuentan con manuales de programas de entrenamiento.

Hipótesis 4. Cuando los empleadores contratan profesionistas egresados de la carrera de L.A. le dan preferencia a los egresados de universidades públicas.

Hipótesis 5. Cuando los empleadores contratan profesionistas egresados de la carrera de L.A. le dan preferencia a los egresados de universidades privadas.

## 2. Metodología

Para llevar a cabo esta investigación se tomó una muestra de tipo probabilístico, (donde todos los elementos de la población tienen la misma probabilidad de ser elegidos), por lo que consideramos que la muestra seleccionada es representativa (62 empresas que representan el 10.3% de un total de 600), adheridas a la Cámara Nacional de la Industria de Transformación, delegación Nuevo León, a quienes se les presentó un cuestionario compuesto de 18 preguntas relacionadas con el reclutamiento, selección y contratación de personal, principalmente a nivel profesional.

Los 62 empleadores encuestados se encuentran clasificados de la siguiente manera: a) 22 de ellos son propietarios, directores y gerentes generales; b) 16 son gerentes de Recursos Humanos; c) 18 son gerentes de área; d) 6 son jefes de departamento. Todos ellos relacionados con la Administración de los recursos humanos de la empresa para la cuál prestan sus servicios profesionales. El período en que fueron aplicadas las encuestas fue de mayo a octubre de 2015 y se llevaron a cabo vía correo electrónico, mismo que nos fue proporcionado por la misma cámara (CAINTRA). Los resultados de la investigación se muestran al final de este estudio.

La información arrojada por cada pregunta del cuestionario fue procesada mediante una tabla de resultados. Cada tabla fue analizada a la luz de 5 elementos: 1. Planteamiento del problema, 2. Justificación del problema, 3. Preguntas de investigación, 4. Hipótesis de la investigación, 5. Objetivos de la investigación.

El enfoque que se le da a esta investigación es de tipo cuantitativo, ya que podemos cuantificar los datos obtenidos, y el tipo y diseño de la investigación es descriptivo y correlacional, ya que se describen cada uno de los conceptos y todos los factores que intervienen en el mismo estudio se relacionan con ellos.

Para el análisis de la información recolectada (datos) se llevó a cabo un análisis de frecuencias y medidas de tendencia central (con apoyo del sistema SPSS), con la finalidad de descubrir las herramientas utilizadas por los empleadores al contratar a estos profesionistas, así como descubrir las necesidades actuales que se tienen en las empresas, en cuanto a los procesos de reclutamiento, selección y contratación de personal.

Al final concluimos este trabajo de investigación explicando los resultados obtenidos respecto a las opiniones de los empleadores en cuanto a los factores mencionados, mediante tablas comparativas que se incluyen en esta investigación.

## 3. Marco teórico

De acuerdo con Shaun Tyson y Alfred York (2007), el proceso de *reclutamiento* consiste en atraer a la organización a los candidatos adecuados, de acuerdo al perfil requerido para los puestos vacantes, y examinar de manera cuidadosa sus documentos con la finalidad de producir una lista corta de los mismos, para que posteriormente se investiguen durante el proceso de selección de personal.

Chruden y Sherman (2008) mencionan que el reclutamiento de personal eficiente se puede describir como: “el conocimiento de los recursos que se desean, los recursos que están disponibles, y dónde y como se pueden encontrar”.

El término *selección de personal* se usa para referirse a la adquisición de un nuevo staff de empleados, es decir, a la selección de los candidatos reclutados que mejor cubran el perfil requerido para el puesto vacante. Para ello, es necesario que los selectores determinen los métodos a utilizar que mejor puedan identificar la potencialidad de los candidatos, llámese entrevistas, test psicológicos, pruebas de rendimiento, pruebas de aptitud, pruebas

de personalidad y motivación, etc. Independientemente del método utilizado, las pruebas deben de estar diseñadas para evaluar el potencial del candidato a fin de que cubran los requisitos del puesto, tales como: Conocimientos, habilidades y actitudes (Tyson y York, 2007).

Una vez que se ha seleccionado al mejor candidato, de acuerdo a la evaluación, se procede a la *contratación*, que consiste en registrar (dar de alta) al nuevo empleado, (nómina, Inss, Sat, etc.) a fin de cumplir con las políticas y procedimientos de la empresa, y con los preceptos legales necesarios.

El programa de *inducción*, es de utilidad para que los nuevos empleados conozcan y se identifiquen con su nueva organización; que conozcan el giro de la empresa, sus objetivos, misión, visión y valores de la organización, condiciones de trabajo, servicios que presta la empresa, sistemas de administración de personal y las oportunidades que el empleado tiene de hacer carrera dentro de la organización (Chruden y Sherman, 2008).

Después de implementar el programa de inducción, es conveniente y necesario implementar un *programa de entrenamiento*. Este consiste en enseñar al nuevo empleado la mejor manera de desarrollar sus funciones, de una manera efectiva y productiva, diseñado de acuerdo a la descripción del puesto en referencia; como fijar objetivos y diseñar estrategias para obtener mejores resultados en su trabajo. Los resultados pueden ser: maximizar el grado de productividad, incrementar la satisfacción laboral y el grado de motivación, hacer el mejor uso de los recursos materiales, equipo y tecnología de la empresa (Tyson y York, 2007).

En una investigación realizada por Alfonso Palmer Pol, Juan José Montaña Moreno y María Palou Oliver (2009), de la Universidad de las Islas Baleares, analizan y comparan las opiniones de los empleadores y de los académicos, respecto a la importancia que otorgan a las competencias genéricas en la formación de los titulados y el nivel adquirido en la educación superior. Para ello se utilizó una muestra de 500 empresas e instituciones públicas de las Islas Baleares y una muestra de 173 académicos pertenecientes a la Universitat de les Illes Balears. Los resultados obtenidos ponen de manifiesto la divergencia de opinión entre ambos participantes colectivos.

Respecto a la importancia de las competencias genéricas ambos colectivos reconocen la importancia de la formación en competencias, especialmente los empleadores. Estos tienen una visión más homogénea de las competencias que deben proporcionar los estudios universitarios, mientras que los académicos presentan una respuesta más polarizada. Esta similitud en las valoraciones de las competencias por parte de los empleadores puede dificultar la selección de las competencias clave (Ayats, Zamora y Desantes, 2004) para el diseño de los perfiles académico-profesionales de los egresados.

Académicos y empleadores seleccionan, entre las competencias mejor desarrolladas en la formación universitaria, la: **capacidad para adquirir nuevos conocimientos y la capacidad para aplicar dichos conocimientos en la práctica profesional**.

En relación a las diez competencias más importantes, ambos grupos coinciden en más de la mitad de las competencias (6). Entre ellas se encuentra la: **capacidad para trabajar en equipo**. Como muestran los resultados de los estudios de inserción laboral, esta competencia es una constante en la selección que realizan los empleadores, especialmente en las grandes empresas, (Ayats, Zamora y Desantes, 2004).

Respecto a las diferencias entre ambos grupos, los académicos eligen básicamente competencias relacionadas con el proceso de aprendizaje, como el “pensamiento analítico”, “la capacidad para encontrar nuevas ideas y soluciones” y las “habilidades de investigación”. Por su parte, los empleadores eligen competencias mayoritariamente metodológicas, (saber hacer) relacionadas con la práctica profesional como la “capacidad de utilizar herramientas informáticas” la “capacidad para utilizar el tiempo en forma efectiva” y la “capacidad para redactar informes o documentos”.

Las conclusiones anteriores muestran las similitudes y las divergencias entre las percepciones del mundo laboral y el mundo académico. La empleabilidad de los egresados universitarios requiere de la universidad una mayor permeabilidad a las nuevas necesidades sociales. En este sentido, este trabajo aporta información valiosa respecto a las competencias genéricas que han de formar parte de los perfiles de egreso de los nuevos planes de estudio, con el objeto de facilitar la inserción laboral de los egresados universitarios.

Vale la pena señalar que el aprendizaje por competencias no es una mera tecnología educativa orientada al desempeño inmediato de habilidades, sino que contempla la educación integral del estudiante, ya que aborda tanto los conocimientos teóricos como las habilidades o conocimientos prácticos o aplicativos, así como las actitudes o compromisos personales que van del “**saber y saber hacer al saber ser o estar**”, (Morín, 1999).

Desde una perspectiva orientada a la mejora de la calidad de la educación superior, “la formación de los graduados debe integrar un conjunto de aprendizaje de carácter transversal o genérico, que garanticen a los egresados universitarios una buena y rápida incorporación al mundo del trabajo, pero que a su vez contribuya como un buen espacio para el aprendizaje ético y la ciudadanía”, (Martínez, Buxarrais y Esteban, 2002).

#### 4. Análisis de resultados

Dentro del grupo de preguntas que forman el diseño del cuestionario, relacionadas con el reclutamiento, la selección y contratación de personal, a nivel profesional, la investigación arrojó los siguientes resultados:

##### 1.- ¿En su empresa cuentan con un manual de descripción de puestos a nivel profesional?:

En relación a la pregunta número 1 sobre si la empresa cuenta con un manual de descripción de puestos, a las 62 empresas encuestadas, los resultados son los siguientes:

El 85.5% (53) nos dicen que si cuentan con un manual de descripciones de puestos.

El 14.5% (9) nos dicen que no cuentan con este manual.

## 2.- ¿Si su respuesta es sí, hasta que niveles jerárquicos lo cubre?

En la pregunta número 2 indagamos sobre el contenido de este manual, es decir, hasta que niveles jerárquicos de puestos cubre este manual, a partir del nivel de supervisor y hacia arriba del organigrama; lo anterior, para las empresas que contestaron que sí cuentan con un manual de descripciones de puestos. Los resultados son los siguientes:

El 37.1% (23) de las personas entrevistadas, nos dicen que su manual de descripciones de puestos cubre hasta el director general.  
 El 22.6% (14) de las empresas cubren hasta el nivel de gerente.  
 El 8.1% (5) abarcan solo hasta el nivel de jefe de área.  
 El 3.2% (2) de las empresas cubren con su manual solo hasta el puesto de jefe de departamento,  
 El 14.5% (9) mencionan que su manual cubre hasta el puesto de supervisor.  
 Del total de las 62 empresas encuestadas, el 14.5% (9) dijeron no contar con un manual de descripciones de puestos.

## 3.- Considera usted que el manual de descripción de puestos de su empresa está elaborado en forma:

En la pregunta número 3 quisimos saber si el manual de descripción de puestos con el cuentan en su empresa está bien elaborado, completo u obsoleto; las respuestas fueron las siguientes:

El 38.7% (24) contestaron que su manual está elaborado en forma completa.  
 El 35.5% (22) dijeron que su manual está bien.  
 El 12.9% (8) contestaron que su manual está elaborado solo en forma regular.  
 El 1.6% (1) contestó que su manual está obsoleto.  
 El 11.3% (7) no contestaron, es decir, no cuentan con un manual de descripción de puestos.

## 4.- ¿En su empresa cuentan con un manual de especificación (perfil) de puesto a nivel profesional?

Con la pregunta número 4 quisimos saber si en las empresas encuestadas cuentan con un manual de especificaciones de puestos (perfil), a nivel profesional. La finalidad de esta pregunta es porque consideramos que este manual es necesario e indispensable para el reclutamiento y la selección de personal. Los resultados fueron los siguientes:

El 77.4% (48) nos dijeron que en sus empresas sí cuentan con un manual de especificación de puestos, mientras que:  
 El 22.6% (14) contestaron que en sus empresas no cuentan con este manual.

## 5.- Si su respuesta es sí, el manual de especificación de puestos cubre hasta los puestos de:

En la pregunta número 5 también investigamos hasta que niveles jerárquicos cubre el manual de especificación de puestos, partiendo del puesto de supervisor, hacia arriba del organigrama. Los resultados fueron los siguientes:

El 35.5% (22) de los encuestados contestaron que su manual cubre hasta el puesto de director general.  
 El 17.7% (11) contestaron que su manual cubre hasta el puesto de gerente de área.  
 El 8.1% (5) contestaron que su manual solo cubre hasta el puesto de jefe de área.  
 El 3.2% (2) dijeron que su manual cubre hasta el puesto de jefe de departamento.  
 El 12.9% (8) contestaron que su manual solamente cubre los puestos de supervisor, mientras que: El 22.6% (14) no contestaron, lo que quiere decir que en estas empresas no cuentan con un manual de especificaciones de puestos.

## 6.- Cuando usted contrata a un recién egresado de la carrera de Lic. En Administración, de FACPYA-UANL, cubre los requisitos solicitados en forma:

La pregunta número 6 es sobre el grado en que cubren los requisitos solicitados, los profesionistas egresados de la carrera de LA, de FACPYA-UANL, que contratan en sus empresas; los resultados fueron los siguientes:

El 29% (18) contestaron que los profesionistas que contratan, egresados de esta carrera y de esta facultad, cubren los requisitos solicitados en forma completa (total).  
 El 38.7% (24) contestaron que estos profesionistas cubren los requisitos en forma bastante bien.  
 El 29.0% (18) contestaron que los LAE que contratan solo cubren requisitos en forma regular.  
 El 1.6% (1) dijo que estos profesionistas cubren requisitos en forma deficiente, y:  
 El 1.6% (1) no contestó.

## 7.- Considera usted que el manual de especificación de puestos de su empresa está elaborado en forma:

En la pregunta número 7 también quisimos saber como está elaborado el manual de especificación de puestos que tienen en sus empresas; los resultados fueron los siguientes:

El 32.3% (20) contestaron que su manual está bien elaborado, es decir, en forma completa.

El 40.3% (25) dijeron que su manual está elaborado bastante bien.  
 El 16.1% (10) contestaron que su manual solo está elaborado en forma regular.  
 El 1.6% (1) dijo que su manual no está bien elaborado.  
 El 1.6% (1) considera que el manual que tienen en su empresa está obsoleto, y:  
 El 8.1% (5) no contestaron, o sea que no cuentan con un manual de especificación de puestos.

### **8.- Cuando contrata a un nuevo profesional, ¿en qué grado es indispensable que cubra el perfil requerido para el puesto?**

En la pregunta número 8 investigamos el grado de importancia que le dan en las empresas a las nuevas contrataciones, en cuanto al grado en que deben de cubrir el perfil requerido; las respuestas fueron las siguientes:

El 43.5% (27) contestaron que cuando contratan a un nuevo profesional, es necesario que cubran los requisitos que el puesto requiere, en forma completa (total).  
 El 48.4% (30) contestaron que los profesionales que contratan deben de cubrir los requisitos en forma bastante bien.  
 El 6.5% (4) dijeron que en sus empresas, cuando contratan a un nuevo profesional, los requisitos los deben de cubrir en forma regular, y:  
 El 1.6% (1) no contestó, es decir, que no le dan importancia a este punto.

### **9- Cuando contratan a un recién egresado de la carrera de LA lo evalúan por medio de:**

La pregunta número 9 se refiere a las herramientas que utilizan en las empresas durante el proceso de selección de personal para evaluar a los candidatos; de acuerdo a la tabla 9 los resultados fueron los siguientes:

El 16.1% (10) contestaron que lo hacen por medio de exámenes.  
 El 58.1% (36) contestaron que este proceso lo realizan por medio de entrevistas.  
 El 3.2% (2) lo hacen utilizando casos prácticos.  
 El 19.4% (12) solo toman en cuenta el currículum de los candidatos, para tomar decisiones de contratación, mientras que:  
 El 1.6% (1) dijo que utilizan otras herramientas (no especificó cuáles).  
 El 1.6% (1) no contestó.

### **10.- ¿En su empresa cuentan con un programa de inducción?**

Con la pregunta número 10 investigamos si en las empresas cuentan con un programa de inducción, para ser implementado a las personas que ingresan por primera vez a la organización; los resultados fueron los siguientes:

El 75.8% (47) de las personas entrevistadas, contestaron que en su empresa si cuentan con un programa de inducción.  
 El 22.6% (14) contestaron que no cuentan con un programa de inducción en sus empresas, y:  
 El 1.6% (1) no contestó.

### **11.- Si su respuesta es si: considera que el programa de inducción que tienen en su empresa está elaborado en forma:**

Con la pregunta número 11 investigamos que tan bien está elaborado el programa de inducción, en las empresas que dijeron que sí lo tienen; los resultados son como sigue:

El 33.9% (21) contestaron que su programa de inducción está bien elaborado, en forma completa. El 37.1% (23) contestaron tener su programa bien elaborado, sin llegar a ser excelente.  
 El 3.2% (2) dijeron que su programa de inducción solamente está elaborado en forma regular.  
 El 4.8% (3) contestaron que su programa está elaborado en forma poco eficiente, mientras que:  
 El 3.2% (2) contestaron que su programa de inducción está obsoleto, y:  
 El 17.7% (11) no contestó.

### **12.- El programa de inducción, ¿lo aplican a los nuevos empleados?**

La pregunta número 12 se refiere a que si el programa de inducción, que tienen en las empresas, lo implementan con los nuevos empleados que ingresan a la organización; los resultados son los siguientes:

El 79.0% (49) contestaron que sí lo aplican a los nuevos empleados.  
 El 12.9% (8) dijeron que no lo aplican.  
 El 1.6% (1) no contestó, y:  
 El 6.5% (4) mencionaron que para ellos es indiferente, es decir, que no le dan importancia a su aplicación.

### **13.- Si su respuesta es sí; ¿con qué frecuencia lo aplican?**



Con la pregunta número 13 investigamos la frecuencia con que se aplica el programa de inducción en sus empresas; al respecto los resultados fueron los siguientes:

- El 59.7% (37) contestaron que el programa de inducción se aplica siempre que ingresa un nuevo empleado a la organización.
- El 21.0% (13) contestaron que este programa se aplica solo algunas veces.
- El 1.6% (1) dijo que se aplica muy pocas veces.
- El 1.6% (1) contestó que este programa nunca se aplica en su empresa.
- El 1.6% (1) contestó en forma indiferente, es decir, que no le dan importancia al programa de inducción, mientras que:
- El 14.5% (9) de las personas entrevistadas, no contestaron esta pregunta.

#### **14.- ¿En su empresa cuentan con programas de entrenamiento?**

La pregunta número 14 se refiere a que si en las empresas entrevistadas cuentan con un manual de programas de entrenamiento; la razón de esta pregunta es porque consideramos que este programa es vital para las empresas, a fin de implementarlo cada vez que una persona ocupa un puesto diferente, por primera vez, en la organización. Al respecto los resultados fueron los siguientes:

- El 87.1% (54) de las personas entrevistadas contestaron que en sus empresas sí cuentan con un manual de programas de entrenamiento, mientras que:
- El 12.9% (8) dijeron no contar con un manual de programas de entrenamiento en sus empresas.

#### **15.- Si su respuesta es sí: considera usted que están elaborados en forma:**

La pregunta número 15 se refiere a la forma en que están elaborados los programas de entrenamiento en sus empresas; al respecto los resultados son los siguientes:

- El 24.2% (15) contestaron que sus programas de entrenamiento están elaborados en forma total y completa.
- El 40.3% (25) contestaron que sus programas están bien elaborados.
- El 19.4% (12) de las personas entrevistadas dijeron que sus programas están elaborados solo en forma regular.
- El 1.6% (1) contestó que sus programas de entrenamiento están obsoletos, y:
- El 14.5% (9) contestaron en forma indiferente, es decir, que no le dan importancia a estos programas.

#### **16.- Cuando contratan a un nuevo profesional, ¿le dan preferencia a los egresados de universidades públicas?**

Con la pregunta número 16 quisimos saber si cuando contratan a un nuevo profesional le dan preferencia a los egresados de las universidades públicas; los resultados son como sigue:

- El 14.5% (9) contestaron que siempre que contratan personal a nivel profesional le dan preferencia a los egresados de las universidades públicas.
- El 35.5% (22) dijeron que solo algunas veces.
- El 8.1% (5) dijeron que muy pocas veces contratan profesionistas egresados de las universidades públicas.
- El 9.7% (6) contestaron que nunca contratan profesionistas egresados de las universidades públicas, mientras que:
- El 32.3% (20) se mostraron indiferentes, es decir, que no es factor importante para su contratación el ser egresado de una universidad pública o privada.

#### **17.- Cuando contratan a un nuevo profesional, ¿le dan preferencia a los egresados de universidades privadas?**

La pregunta número 17 se refiere a que, cuando en estas empresas contratan a un nuevo profesional, si le dan preferencia a los egresados de las universidades privadas; los resultados son como sigue:

- El 8.1% (5) contestaron que siempre que contratan a un nuevo profesional le dan preferencia a los egresados de las universidades privadas.
- El 30.6% (19) contestaron que solo algunas veces lo hacen.
- El 9.7% (6) dijeron que pocas veces le dan preferencia a los egresados de las universidades privadas.
- El 9.7% (6) contestó que nunca le dan preferencia a los egresados de las universidades privadas, mientras que:
- El 41.9% (26) contestaron que este punto es para ellos indiferente.

#### **18.- El reclutamiento de personal lo hacen a través de:**

Con la pregunta número 18 investigamos las fuentes de reclutamiento de personal que utilizan las empresas, Al respecto los resultados fueron los siguientes:

- El 50% (31) contestaron que el medio que más utilizan, para reclutar personal, son anuncios en el periódico.
- El 11.3% (7) dijeron que su fuente de reclutamiento principal son las universidades.
- El 30.6% (19) de las empresas se basan en las recomendaciones que les hacen los empleados.
- El 1.6% (1) contestó que su fuente de reclutamiento es el sindicato, mientras que:
- El 6.5% (4) mencionaron utilizar las empresas de outsourcing para el reclutamiento de personal.

## 5. Conclusiones

En cuanto a las conclusiones de este estudio, explicaremos en primer lugar, el cumplimiento o no cumplimiento de cada una de las hipótesis presentadas al principio de esta investigación.

**Hipótesis 1.** Los empleadores de la ciudad de Monterrey y su área metropolitana no cuentan con manuales de descripción y especificación de puestos.

Los resultados de esta investigación nos muestran que esta hipótesis no se cumple, ya que el 85.5% de los empleadores encuestados dicen que sí cuentan con manuales de descripción de puestos y el 77.4% dicen que sí cuentan con manuales de especificación de puestos. Del total de los encuestados, solamente el 38.7% dicen que su manual de descripciones está completo, y el 32.3% dicen que su manual de especificaciones está completo.

Podemos apreciar aquí, que existe un área de oportunidad, ya que la mayoría de los empleadores no tienen sus manuales de descripción y especificación de puestos en forma completa, para todos los puestos del organigrama.

**Hipótesis 2.** Los empleadores de ciudad de Monterrey y su área metropolitana no cuentan con programas de inducción.

Esta hipótesis no se cumple, ya que el 75.8% de los encuestados mencionan que sí cuentan con un programa de inducción, aunque solamente el 33.9% de los mismos dicen que sí está completo.

Vemos aquí otra área de oportunidad, ya que en la mayoría de las empresas no tienen el programa de inducción en forma completa.

**Hipótesis 3.** Los empleadores de la ciudad de Monterrey y su área metropolitana no cuentan con manuales de programas de entrenamiento.

Esta hipótesis tampoco se cumple, ya que el 87.1% de los encuestados dicen que sí cuentan con estos programas; sin embargo, solamente el 24.2% mencionan que lo tienen en forma completa, el 40.3% dicen que está bien y el 19.4% lo tienen solo en forma regular y el 16.1% no lo tienen.

Detectamos aquí otra área de oportunidad, ya que el 75.8% de los encuestados no tienen un manual de programas de entrenamiento diseñado en forma completa, para todos los puestos de su organización.

**Hipótesis 4.** Cuando los empleadores contratan profesionistas egresados de la carrera de L.A. le dan preferencia a los egresados de universidades públicas.

Esta hipótesis no se cumple, ya que solamente el 14.5% mencionan que cuando contratan personal egresado de la carrera de L.A., los prefieren de universidades públicas; el 35.5% dice que algunas veces; el 8.1% dicen que pocas veces y el 41.9% mencionan que nunca le dan preferencia a los egresados de universidades públicas.

Aquí encontramos otra área de oportunidad en el sentido de implementar otra línea de investigación, para descubrir las razones de no contratar a profesionistas egresados de la carrera de L.A. de universidades públicas. En otras palabras, para conocer sus necesidades, que nos digan como los quieren, en qué áreas, sistemas o metodología sugieren que los preparemos mejor, con la finalidad de que al terminar su carrera les den un empleo bien remunerado.

**Hipótesis 5.** Cuando los empleadores contratan profesionistas egresados de la carrera de L.A. le dan preferencia a los egresados de universidades privadas.

Esta hipótesis tampoco se cumple, ya que solamente el 8.1% de los encuestados mencionaron que siempre contratan profesionistas egresados de la carrera de L.A. de universidades privadas; el 30.6% dicen que algunas veces; el 9.7% pocas veces y el 41.9% mencionan que nunca le dan preferencia a los egresados de universidades privadas.

Como conclusión final, y de acuerdo a estos resultados, podemos deducir que los empleadores le dan preferencia a los egresados de universidades públicas (14.5%) vs. Universidades privadas (8.1%).

## 6. Recomendaciones

De acuerdo a los resultados obtenidos en esta investigación, sugiero hacer más incapié en nuestros programas de estudio y en los alumnos, en cuanto a que aprendan más a diseñar, desarrollar e implementar manuales de descripción de puestos, especificación de puestos, programas de inducción y programas de entrenamiento, ya que encontramos áreas de oportunidad en el sentido de que la mayoría de las empresas no los tienen diseñados en forma completa y no siempre implementan todas las herramientas disponibles durante los procesos de reclutamiento, selección y contratación de personal.

## 7. Referencias

Arias Galicia, F., y Heredia Espinoza, V. (2006). *Administración de Recursos Humanos*. Sexta edición. México. Editorial Trillas.

Arias Galicia, F. (2010). *Administración de Recursos Humanos para el alto desempeño*. México. Quinta edición. Editorial Trillas.

- Ayats, J.C., Zamora, P. y Desantes, R. (2004). *Los titulados de la Universidad Politécnica de Valencia y los empleadores*. Valencia: Servicio de Publicaciones de la UPV.
- Bateman, Thomas S. y Scott A. Snell (2009). *Administración, Liderazgo y Colaboración en un mundo competitivo*. Octava edición, México: McGraw-Hill.
- Chiavenato, I. (2010). *Administración del Recurso Humano*. Séptima edición. Bogotá: McGraw-Hill.
- Chiavenato, I. (2009). *Gestión del talento humano*. Tercera edición. Bogotá: McGraw-Hill.
- Chruden y Sherman (2008). *Administración de Personal*. Octava edición. México: McGraw Hill.
- Dessler, G. & Varela, R. (2004). *Administración de Recursos Humanos: un enfoque latinoamericano*. México. Segunda edición. Editorial Prentice-Hall.
- Gómez-Mejía, L. R: Balkin, D.B. y Cardy, R.L. (2001). *Dirección y Gestión de Recursos Humanos*. Tercera edición, México: Editorial Prentice Hall.
- Harris, J. (1994). *Administración de Recursos Humanos: conceptos de conductas y casos*. México. Editorial Limusa.
- Tyson, Shaun y York, Alfred (2007). *Administración de personal*. Segunda edición. México: Editorial Trillas.
- Stoner, J., Freeman, R., Gilbert, D. (2006). *Administración*. Octava Edición. México: Editorial Pearson.
- Valle Cabrera, Ramón J. (2006). *La Gestión Estratégica de los Recursos Humanos*. Segunda edición, México: Editorial Pearson.



## ***EL IMPACTO ECONÓMICO, A TRAVÉS DEL DISEÑO DE CIRCUITOS TURÍSTICOS ALTERNATIVOS, DENTRO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE OCOSINGO; CHIAPAS***

*Banda-Chiu, Karla Julieta<sup>1</sup>, Pinacho-Delgado, Leydi Laura<sup>2</sup>, Galindo-Díaz, María Eugenia<sup>3</sup> & López-Gómez, Ixtlilxochitl<sup>4</sup>.*

*<sup>1</sup> Universidad Tecnológica de la Selva, División de Turismo y Gastronomía  
Ocosingo, Chiapas, México, karla86chiu@hotmail.com, Entronque Tonina Km. 05, carretera Ocosingo-Altamirano,  
(52) (919) 67 3 09 70*

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex:*

*Fecha de envío: Abril de 2017.*

*Revisado por pares.*

*Fecha de publicación en línea: Julio 2018*

---

### **Resumen**

La cabecera municipal de Ocosingo, Chiapas se distingue por ser el municipio más extenso del estado, además de poseer un potencial turístico inigualable, sin embargo no ha alcanzado el auge que necesita para posicionarse como uno de los destino turístico a nivel estatal y nacional, es por ello que surge la necesidad de situar al municipio, como un turismo permanente que ofrezca experiencias únicas a los turistas y visitantes, contribuyendo al desarrollo económico y social de la región.

En este sentido, es necesario contar con la demanda turística suficiente, que se sienta atraída por el producto turístico, así mismo, se busca diseñar estrategias de comercialización, a través del diseño de un circuito turístico alternativo, que permita ofertar una gama diversa de actividades tales como; turismo gastronómico, turismo rural y turismo de naturaleza, logrando la diversificación de la oferta turística dentro del municipio de Ocosingo, Chiapas.

**Palabras claves/key words:** Potencial turístico, desarrollo económico, demanda turística, circuito turístico, oferta turística/ tourism potential, economic developmenr, tourist demand, tourist circuit and offer tourism.

### **Abstrac**

The county seat of Ocosingo, Chiapas has the distinction of being the largest municipality in the State, besides having a unique tourism potential, however has not reached the boom that needs to position itself as one of the tourist destination at the State and national level, so that there is a need to locate to the municipality, as a permanent tourism offering unique experiences to tourists and visitors contributing to economic and social development of the region.

In this sense, it is necessary to have with demand enough tourist, who feels attracted by the tourist product, also seeks to design marketing strategies, through the design of an alternative tourist circuit, which allows to offer a diverse range of activities such as; gastronomic tourism, rural tourism and nature tourism, achieving diversification of the offer tourism in the municipality of Ocosingo, Chiapas.

## 1. Introducción

Desde principios de la década de los 90 hasta la actualidad, el turismo ha buscado consolidarse como la actividad económica preponderante en México, que tiene la facultad de aprovechar el potencial turístico, para generar mayor derrama económica en el país. Los beneficios constantes de esta actividad, no solo favorecen a la sociedad, ya que incrementan la generación de empleos locales, si no también al sector económico puesto que apoya al desarrollo y crecimiento del lugar. El autor Clancy afirma que desde 1970, México gradualmente se ha convertido en uno de los más populares destinos en el mundo y que de igual forma, el turismo tiene un mayor componente en la economía mexicana.

En este contexto, el impulso de la actividad también dentro de la cabecera municipal de Ocosingo, Chiapas, representa una petición importante de la sociedad que la conforma, pues exige la implementación de estrategias que promuevan la creación de productos turísticos alternativos en pro de la sustentabilidad y que contribuyan a mejorar la calidad de vida de los habitantes y del sector productivo que se involucra.

El objetivo de la investigación, es analizar el potencial que posee el municipio de Ocosingo, para la creación de circuitos turísticos, que coadyuve a incrementar el desarrollo económico de la región, orientados a los diferentes segmentos turísticos que permita incorporar conocimientos aprovechar el potencial turístico como actividad económica, apoyar a la revalorización cultural y servir como una alternativa para el agroturismo; de esta manera surge la oportunidad de analizar la posibilidad de elaborar un circuito turístico formado por los bienes tangibles e intangibles del turismo, tales como el gastronómico dirigido principalmente para los turistas o visitantes que gusten de una experiencia diferenciadora, con tintes de maridajes artesanales entre el queso de bola producido por los queseros ocosingueses y la combinación perfecta entre las cervezas artesanales producidas en el estado ya que se busca apoyar a la economía de este sector.

Además de ofrecer un una ruta cultural recorriendo los escenarios claves de la cabecera municipal, donde revivir a nuestros ancestros será el valor agregado de la ruta, y para el turista que disfruta del turismo rural, el municipio cuenta con una riqueza étnica incomparable, además de experimentar el misticismo que ofrece el lugar, a través de los baños de temazcal en donde la sensación de paz, armonía y tranquilidad invaden los sentidos, se apuesta también a la armonía que surge de la interacción entre el turista y la naturaleza por medio de actividades en contacto directo con la misma, realizando caminatas y senderos interpretativos que sin duda colocarán al municipio como un atractivo único a visitar.

Partiendo de la definición de circuito turísticos planteado por Chan-Neleida, (2005) donde manifiesta que un circuito debe de contemplar los siguientes elementos constitutivos: a- el territorio a recorrer: rural, urbano o un conjunción de ambos, b- el patrimonio natural o cultural a visitar, denominados como atractivos, c- la temática a desarrollar, d- los servicios a prestar y e- las actividades a realizar, haremos un análisis de la potencialidad del municipio.

- Ocosingo, Chiapas se encuentra ubicado al norte del estado de Chiapas, es cabecera del municipio homónimo, con mayor extensión territorial rural y urbanizada, apto para realizar desplazamientos turísticos; tiene 41,878 personas según el censo de población 2010, realizado por el Inegi y es considerada una de las ciudades estratégicas del estado debido a las diferentes actividades económicas que se desarrollan y por la incomparable ubicación siendo este la puerta a la selva lacandona.
- El municipio posee alrededor de 8 áreas naturales protegidas, mismas que destacan por su esplendor y belleza natural, entre ellas esta una de las más importantes reservas de la biosfera denominada Montes Azules, áreas de protección de flora y fauna, alrededor de 70 zonas arqueológicas de las que destacan Yaxchilan, Bonampak y Toniná, monumentos históricos como la Pila, la iglesia de San Jacinto, además de una gastronomía prehispánica emblemática del lugar.
- La demanda turística es cambiante, por lo tanto se debe considerar los diferentes segmentos que se pueden acaparar en el municipio, como se mencionó con anterioridad, se pueden realizar actividades de la clasificación de turismo alternativo: turismo de naturaleza, turismo de aventura y turismo rural.
- Los servicios dentro del municipio son básicos y complementarios, es decir, cuentan con hospedaje, restauración, transporte público, carreteras asfaltadas y terracería, talleres de reparación, asistencia profesional, gasolineras, bancos, farmacias, etc.
- De acuerdo a la investigación de campo realizada y al análisis del entorno del lugar, las actividades que se pueden ofertar para la creación de circuitos turísticos dentro del municipio, que favorezcan el incremento económico de la cabecera, son las siguientes: recorrido al tianguis turístico para conocer la labor que realizan las comunidades aledañas al municipio conociendo usos y costumbres de los ingredientes, este recorrido se realizaría a pie en donde se pretende llevar a los turistas al corazón del pueblo y que puedan caminar por este pintoresco lugar, y ellos mismos elegir los insumos que servirán para hacer un taller de cocina prehispánica, para culminar en un rancho productor de queso y conocer la manera tradicional de la elaboración del queso y sus derivados, ahí mismo ofertar el maridaje entre el queso de bola tradicional y la cervezas artesanales del estado y lograr una casamiento exquisito en el paladar con la finalidad que el turista se apropie de los sabores de nuestra zona.

En cuanto a las prácticas de canopy, es una práctica nueva que pretende poner al turista en contacto con la naturaleza y con el reto que ocasiona la misma práctica; consta de realizar un circuito de tirolesas, puentes colgantes para final con un rappel en la copa de los árboles.

La actividad de ciclismo de montaña se hará a través de un recorrido todo terreno hacia la zona arqueológica de Toniná, mismo que partiría del parque central, donde los turistas con el equipo especializado y un guía ira compartiendo este tiempo de ocio al recorrer el paraje natural que se observa a los alrededores de la zona arqueológica.

Además de un temazcal que es un ritual ancestral enfocados a los turistas adultos y de la tercera edad con la finalidad de sanar el alma y el espíritu con las plantas medicinales de la región, animaciones socioculturales para descubrir la cultura y tradición del pueblo en donde se ofrecerá un espectáculo presencial de la batalla de Toniná. Y para aprovechar el recurso natural, las actividades de cabalgata y senderismo interpretativo, aportarán aún más al desarrollo de la localidad, ya que se generaran empleos locales al momento de rentar caballos de la comunidad que pueden crear un ingreso económico a las familias que se dediquen al cuidado y preservación de los animales.

Una vez que se analiza la propuesta de las posibles actividades a desarrollar se debe de contemplar a los prestadores que darán el servicio, ya que son una fuente importante de acercamiento o intermediario entre el turista y el empleador, se le debe explicar detalladamente el objetivo del diseño de un circuito turístico y los beneficios mutuos que traerá consigo el implementar rutas también.

Los principales beneficios hacia ellos será la venta de su producto o servicio, mismo que les ayudará a elevar su producción y por ende el reconocimiento del cliente hacia la calidad del producto que se está ofertando y mejor aún la publicidad gratuita que se generara de boca en boca.

## 2. Marco teórico

Si bien es cierto que desde el punto de vista económico la oferta también no puede ser otra cosa que un bien o un servicio, traducir textualmente ese concepto, conduce a deducir que el producto turístico está formado por los mismos bienes y servicios que conforman la parte de la oferta.

Es por ello que los circuitos turísticos tienen como finalidad potencializar un país, estado, o región en función a los recursos que estos posean, entre las características esenciales de las rutas, es lograr la intervención del turista en la realización de actividades propias del lugar, como se mencionó con anterioridad Ocosingo, es un municipio que posee gran variedad de atractivos y recursos turísticos que pueden ser aprovechados para convertirlo en un destino turístico de primer nivel.

La Organización Mundial del Turismo (OMT), ha impulsado métodos estandarizados para estimular el impacto económico del turismo. Los esfuerzos realizados han producido acuerdos en el uso de conceptos y criterios estadísticos que permitan la medición del turismo.

En los últimos años el turismo convencional se ha transformado para atender a las necesidades de un mercado dinámico, incorporando nuevas tendencias en el sector turístico y evolucionando de un turismo tradicional a un turismo de experiencias integrales que involucra; tradiciones, cultura, aventura, misticismo y naturaleza. Debido a lo anterior es necesario apostar a nuevos destinos y actividades que ofrezcan experiencias vivenciales de la mano con la calidad en los servicios, para optimizar aún más la generación de divisas y empleos en nuestra región.

Según morales, (2000), el diseño de una ruta dependerá del inventario de atractivos naturales y culturales existentes en la zona, el inventario es una serie de datos recopilados y catalogados para poder constituir un recurso turístico, además de considerar el producto que se integrara en la ruta; por consiguiente es importante clasificar los atractivos potenciales que pueda tener el municipio para el diseño de circuitos, ya que a partir de ahí se generaran las diversas actividades que podrán detonar la actividad económica de la zona.

El turismo hoy en día busca el acercamiento de la naturaleza de una forma directa, que se preocupa por la conservación de los recursos naturales y culturales de la zona en que se efectúa la actividad turística; esta definición ha facilitado a su vez la segmentación del turismo alternativo para su mejor comprensión, basado en realizar actividades recreativas con el contacto directo con la naturaleza y las expresiones culturales, siempre y cuando respetando y preservando los ejes sustentables de esta modalidad; por lo tanto es necesario conocer la clasificación del turismo y las actividades que se realizan dentro de cada una de las ramas para entender y seleccionar la adecuada para cada destino.

A propósito de esto, el turismo alternativo se divide en tres secciones; el turismo de naturaleza que contempla actividades con el fin de apreciar y conocer el entorno natural, el turismo de aventura orientado a actividades con grado de adrenalina y desafío a la naturaleza y por último, el turismo rural que son actividades de convivencia e interacción con la comunidad rural. A partir de ahí podemos darnos una idea de los recursos con los que se cuentan en el municipio y sementar a clasificación del turismo pertenece para la elaboración adecuada de los circuitos turísticos.

Lo anterior muestra los elementos indispensables y el desglose de cada uno de ellos para la construcción de los circuitos turísticos, una vez que se tiene este análisis es conveniente segmentarlos por etapas para su mejor comprensión y diseño, como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1. Etapas de construcción de un circuito turístico

<p><b>Etapa 1</b> “Determinación de objetivos”</p>	<p><b>Determinación temática:</b> puede ser general o específica, entregar orientaciones para delimitar el área geográfica, los centros base y atractivos del recorrido de la ruta.</p> <p><b>Definición de estructura:</b> se debe indicar la duración estimada, la zona a recorrer, actividades a desarrollar, tipo y nivel de servicios y tipo de segmento de mercado.</p>
<p><b>Etapa 2</b> “Diagramación”</p>	<p><b>Relevamiento del área:</b> enunciamiento del circuito, conocimiento histórico, cultural y geográfico del área de estudio. Determinación de los atractivos a incluir de acuerdo a la distancia desde el centro más cercano y atractivos previamente seleccionados, considerando la accesibilidad.</p>
<p><b>Etapa 3</b> “Diseño de la ruta”</p>	<p><b>Estructuración del itinerario:</b> bosquejo de la ruta, define tiempos en ruta, tiempos de visita y tiempos libres.</p> <p><b>Redacción del itinerario:</b> traspaso a papel de los antecedentes recopilados previamente.</p>

Fuente: Szmulewicz, 2003

Esto a su vez, se debe categorizar el recurso que se va aprovechar para establecer su interés turístico sobre bases objetivas y comparables, asignándole la correspondiente jerarquías, mismas que se denominan, de mayor a menor:

#### **Jerarquía 3:**

Atractivo excepcional y gran significación para el mercado turístico internacional, capaz por si solo de motivar un importante corriente de visitantes (actual o potencial)

#### **Jerarquía 2:**

Atractivo con rasgos excepcionales en un área específica, capaz de motivar una corriente (actual o potencial) de visitantes al mercado interno o externo, ya sea por si solo o en conjunto con otros atractivos contiguos.

#### **Jerarquía 1:**

Atractivos con algún rasgo llamativo, capaz de interesar a visitantes de larga distancia ya sea del mercado interno o externo que hubiesen llegado al área específica por otras motivaciones también, o de motivar corrientes también locales (actuales o potenciales).

#### **Jerarquía 0:**

Atractivos sin méritos suficientes para considerarlos al nivel de las jerarquías anteriores, pero que igualmente forman parte del patrimonio turístico como elemento que pueden completar a otros de mayor jerarquía en el desarrollo y funcionamiento de cualquiera de las unidades que integran el espacio turístico

En lo que respecta al municipio de Ocosingo, es preciso impulsar la participación de los actores involucrados (comunidad, prestadores de servicios, dependencias públicas y privadas y turistas) en la construcción de los circuitos turísticos, haciendo énfasis en que la calidad es un factor determinante para que el turismo sea un motor económico que impulse iniciativas de promoción en el contexto de planes de desarrollo turístico con mejor perspectiva de crecimiento a futuro.

La puesta de valor de las actividades con fines turísticos que se pueden generar en la cabecera municipal, beneficiaran a la comunidad receptora por que permitirá impulsar aún más las actividades productivas del sector, asimismo lograr el mejoramiento en vías de ingresos, construcción de accesos más adecuados para los recursos e incrementar la afluencia turística local, regional, nacional y extranjera.

## **2. Método**

En el desarrollo de esta investigación, se procedió a recabar información a través de la siguiente metodología:

El trabajo de campo se llevó a cabo en la cabecera municipal de Ocosingo, Chiapas; donde se hizo uso de la observación sistémica aplicada en situaciones de diagnóstico y clasificación con base a taxonomías o tipologías ya establecidas, mismas que servirán en la recopilación de datos. Chan, Neleida - Rospini, Norma – Gevara, Veronica. Cuaderno de planificación en el turismo. Universidad de Moron, Buenos Aires.2004.

Este proceso se compone de tres fases que a continuación se describe:

Fase preliminar: en esta etapa se diseñó el instrumento de investigación que se utilizó para la recolección de datos, esta herramienta fue una cédula de inventario turístico, es un catálogo donde se describen los elementos identificados y clasificados como la descripción del lugar, particularidades, estado actual, tipos de accesos al recurso, servicios básicos y complementarios actuales del recurso.

Fase de campo: en esta fase se llevó a cabo la observación in situ, es decir, se realizó la observación directa de la conducta de la comunidad receptora hacia los turistas que llegan al municipio, de los prestadores de servicio al brindar la servucción, y a la comunidad en general para verificar la aceptación de la creación de los circuitos turísticos.

Fase de registro de dato: una vez recolectada la información, se asentó la información en la ficha de recopilación de datos previamente diseñada, misma que nos ayudó a determinar la situación actual del destino turístico, en este caso el municipio de Ocosingo, asimismo de los recursos potenciales con los que cuenta la cabecera y los tipos de servicios e infraestructura existente.

Por otro lado, se empleó la técnica de recolección de datos a través de un cuestionario previamente diseñado con 5 preguntas cerradas, los datos se obtuvieron a través de preguntas dirigidas a una muestra representativa de manera aleatoria a los turistas potenciales y a la comunidad de Ocosingo, el tipo de investigación es explorativa, ya que los temas u objetos de estudio se conocen muy poco, por lo tanto es posible que los resultados en este caso, no pueda brindar la información suficiente, sobre las posibilidades también del destino e incentivar mayor afluencia de visitantes en la zona a través de la creación de circuitos turísticos que involucren actividades alternativas para la activación económica del municipio.

Para calcular el tamaño de muestra para la estimación de la población se ha realizado a través de la fórmula:

$$\frac{n = Z^2 N p q}{e^2 (N-1) + Z^2 p q}$$

Donde:

$n$  = Tamaño de la muestra (Personas a encuestar).

$Z$  = Nivel de confianza.

$p$  = Probabilidad que suceda el evento.

$q$  = Probabilidad que no suceda en evento.

$N$  = Universo específico (Unidad de muestra).

$e$  = Error permitido.

El total de la población fue obtenida a través de un análisis realizado en el transcurso de una semana en el mes de abril, considerada como temporada alta para el municipio, donde se logró captar el total de visitantes que asistían, para obtener una población promedio de 107 encuestas a realizar.

Como se señaló anteriormente una vez recolectada la información, se detalló los elementos que conforman la planta turística del municipio para determinar las condiciones en las que se encuentra la estructura turística de la cabecera municipal, así como también identificar las condiciones actuales de infraestructura y de los recursos claves para la creación de los circuitos turísticos, del mismo modo se realizó un estudio donde refleje el perfil del turista para identificar la percepción que tienen acerca del impacto que traerá consigo el diseño de estrategias alternativas en función a las actividades también.

### 3. Resultados

Los resultados de la presente investigación, nos permiten valorar el impacto socio-económico que traerá consigo, la multiplicidad de estrategias también a través del diseño e implementación de circuitos turísticos dentro de la cabecera municipal de Ocosingo, Chiapas, ya que constituirá una oportunidad de promover un nuevo modelo de desarrollo, aprovechando las oportunidades que ofrece los recursos naturales y culturales de la región, asimismo contribuir a la diversificación de la oferta y la demanda del sector.

Sin embargo, es importante recalcar que hay que trabajar en una reestructuración, en cuanto a la mejora de servicios brindando calidad y calidez al turista, ya que se observó que no cuenta con suficientes lugares de alojamiento que ofrezcan confort al visitante.

Aunado a esto, la comunidad debe ramificar las actividades propias del municipio y resaltar la cultura y tradición que encierra este majestuoso lugar, para potencializar al turismo como principal fuente generadora de ingresos de la región, sin perder la identidad cultural que los caracteriza.

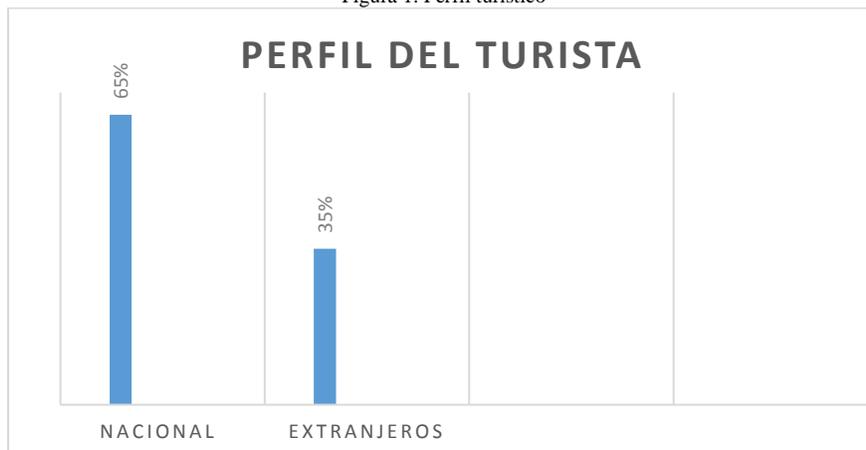
Los prestadores de servicios no se encuentran capacitados para realizar un proceso de venta de producto turístico, es por ello que hay que invertir en capacitaciones constantes sobre todo en el tema de comercialización turística. También es importante la participación activa de las dependencias públicas y privadas del sector, para que se alcance una sinergia para impulsar nuevas políticas de reactivación turística.



De tal manera que el objetivo de la investigación está basada principalmente, en determinar la factibilidad de crear rutas también a través del análisis de preferencia del turista, así como los motivos de viaje y las actividades que les gustaría realizar dentro de un destino turístico

En la figura 1. se presenta el perfil del turista y motivaciones que originan el desplazarse a la cabecera municipal de Ocosingo, se encontró que 65% de los turistas son mexicanos y 35% extranjeros por lo que se puede constatar que los turistas con mayor afluencia son nacionales principalmente de los municipios aledaños.

Figura 1. Perfil turístico

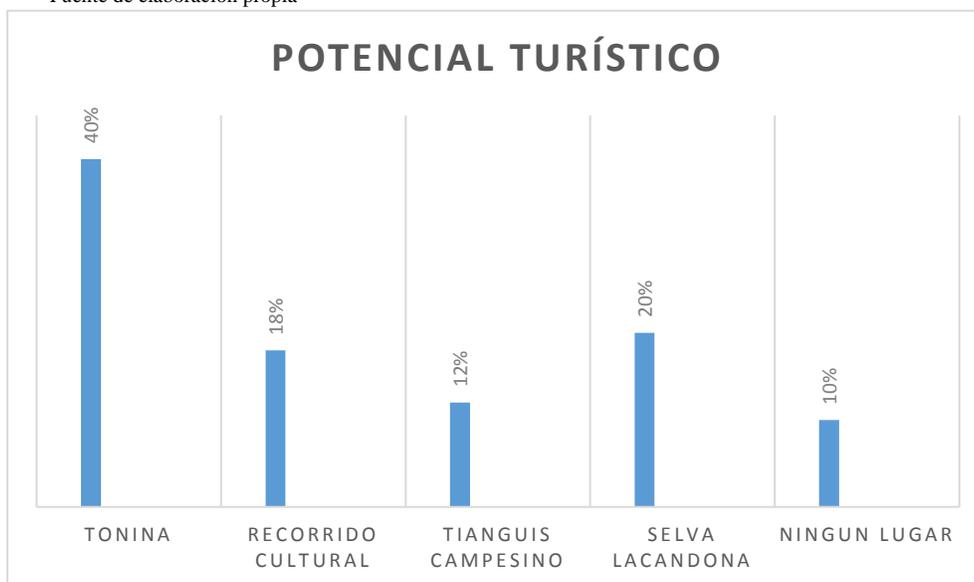


Fuente de elaboración propia

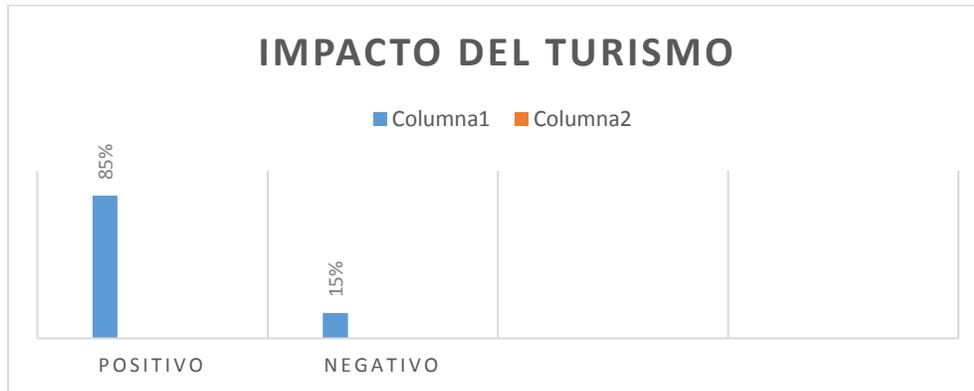
Una vez que se determinó el mercado potencial, es necesario conocer el nivel de importancia que tiene el turista en cuanto a los recursos que cuenta el municipio, lo que se pudo observar poco conocimiento en cuanto a las actividades que se pueden ofertar, puesto que el recurso cultural más reconocido en Ocosingo es Toniná con una visita del 40%, reflejando a Ocosingo como un destino de paso sin pernocta alguna; reflejando que solo 18% de los turistas visitó el recorrido cultural de la pila, la iglesia de San Jacinto y los portales, el 12% visitó el tianguis campesino; el 20% de los visitantes prefiere realizar recorridos por la selva lacandona y el último 10% no conoce lugares a visitar; tal como se muestra en el la tabla 3.

Figura 2. Potencial del recurso

Fuente de elaboración propia



En la Figura 3. Esquematiza el objeto de estudio, que mide el impacto del turismo en la economía en el cual podemos analizar que existe una relación estrecha a largo plazo entre el turismo y el crecimiento económico, por lo que podemos definir que la creación de un circuito turístico, es un proyecto que beneficiara la actividad económica en el municipio, suponiendo una enorme movilización de recursos con un beneficio adicional para el medio ambiente y la cultura, así como la eliminación de la pobreza; considerando al turismo como punto de apoyo en el florecimiento de la economía y expansión de la región.



## 5. Conclusión

El presente trabajo considera pertinente, la creación de circuitos turísticos para la reactivación de la economía del municipio de Ocosingo, Chiapas, tratando de hacer visibles los lugares potenciales y establecer conexiones entre ellos, asimismo proponer posibles recorridos, para dar a conocer la riqueza cultural y natural que posee la región.

Es imprescindible considerar que el aspecto más importante para la elaboración del circuito turístico, se basa en distinguir los recursos con los que se cuentan, que es lo que los diferencia de los demás y que sobresalga de las actividades que ya se ofertan, debe potenciar la participación e interacción del producto con el cliente, en escenarios previamente seleccionados.

De acuerdo al análisis planteado, se requiere de una organización y división de responsabilidades tanto del sector público y privado y ejercer las funciones de promoción a través de la comercialización del destino, el impulso del destino turístico a partir de la investigación cualitativa y cuantitativa de la demanda y el fomento de la oferta a través de la infraestructura y actividades complementarias. Puig, 2006

De acuerdo a lo que nos cita A. Santana 1997:67-92, “Los impactos generados por la actividad turística a través del impacto económico va en función de los costos y beneficios producidos de la creación de riqueza y de su distribución, de la mano de obra empleada de población local o extranjera”, desde este punto de vista hay que tomar en cuenta que no solo se beneficiara a la región o municipio, si no al mismo tiempo se generaran empleos y se activara la economía en las pequeñas y medianas empresas que abonan a las actividades también generadas por la creación de un circuito turístico, por otro lado a través de este estudio considero que el aumento del turismo influye notoriamente en las variables macroeconómicas de las regiones receptoras afectando positivamente al generar entradas y salidas de divisa por medio del gasto turístico y el aumento de la demanda de bienes y servicios.

## 6. Referencias

Acerenza, M. Á. 2003. Gestión de marketing de destinos turísticos en el ambiente actual. Aportes y transferencias, Año 7, Volumen II pp.43-56 Universidad Nacional del Mar de la Plata, Argentina.

Chan, Neléida. (2005). Circuitos Turísticos, programación y cotización. Buenos Aires: Editorial turística.

Chan, Neleida - Rospini, Norma – Gevara, Veronica. Cuaderno de planificación en el turismo. Universidad de Moron: Buenos Aires. 2004.

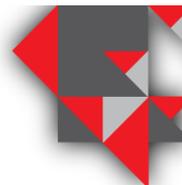
OMT (Organización Mundial de Turismo). 2013. Panorama OMT del turismo internacional. In: [http://www.turistec.org/imgdb/archivo\\_doc2119.pdf](http://www.turistec.org/imgdb/archivo_doc2119.pdf). 16 p.

Plan Municipal de Desarrollo, Ocosingo, Chiapas 2012 – 2105; Honorable Ayuntamiento Municipal de Ocosingo.

Puig, A. (2006). Los Nuevos Negocios Turísticos. Buenos Aires: Valleta ediciones S.R.L

Vaca Urbina, Gabriel. 2013. Evaluación de Proyectos 5ª Edición; Editorial McGrawHill.

Szmulewicz, Pablo (2003). Catedra asignatura métodos de Análisis del Fenómeno Turístico. Chile.



*Co-Working Spaces in Mexico:  
A New Business Model in the Sharing Economy*

*Corrales-Estrada, Martha<sup>1</sup>*

*1 Tecnológico de Monterrey, EGADE Business School  
mcorrales@itesm.mx  
Av. Eugenio Garza Lagüera y Rufino Tamayo, Colonia Valle Oriente,  
San Pedro Garza García, N.L., C. .: 66269, (+52) 81 8625 6152*

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex:*

*Fecha de envío: Abril de 2017*

*Revisado por pares.*

*Fecha de publicación en línea: Julio de 2018*

---

Resumen

Los Espacios de Co-Trabajo son un fenómeno incremental en la mayoría de las ciudades, con diferentes formatos, y en algunos casos para individuos que buscan un lugar para trabajar en sus computadoras por unas cuantas horas, mientras que otros buscan complementar talentos específicos como *freelancers*, emprendedores, estudiantes para socializar, para fomentar la colaboración entre varias disciplinas para construir una comunidad que comparte conocimiento, y para crear un entorno en donde se promueve un ecosistema para la innovación. Este artículo contribuirá a entender las motivaciones para unirse a nuevos escenarios de trabajo, empresas específicas basadas en comunidad como un espacio para co-trabajo, y las sinergias de recursos, talentos, y conocimientos interactuando para promover la creatividad y la innovación.

Palabras Clave: Espacios de Co-Trabajo, Economía Compartida, Modelos de Negocio.

Abstract

Co-working spaces are an increasing phenomenon in most cities, with different formats, in some cases individuals look for a place to work on their computer for a few hours, while others assemble specific talent such as freelancers, entrepreneurs, students to socialize, foster collaboration between various disciplines to build a knowledge sharing community, and to create an environment to foster an ecosystem for innovation. This paper will contribute to the understanding of the motivations for joining new working landscapes, specific community-based enterprises as a co-working space, and the synergies of resources, talent and knowledge interacting to foster creativity and innovation.

Key Words: Co-Working Spaces, Sharing Economy, Business Models.

## Co-Working Spaces in Mexico: A New Business Model in the Sharing Economy

### I. Introduction

Co-working spaces (CWS) are an increasingly global and visible phenomenon in most cities, with more than 7,800 spaces worldwide, located in 63 countries, with 781 CWS just in the US, 230 in Germany, 199 in Spain, 154 in UK, 121 in France, 129 in Japan, 22 in China, 95 in Brazil, 21 in Mexico and 19 in Argentina (DeskMag, 2016). According to the global survey on co-working spaces, the number of CWS worldwide has grown from 75 in 2007 to 3,400 in 2013 and to 7,800 in 2015, representing a 36% of growth in the last 12 months. The number of members worldwide also grew from 43,000 in 2011 to 510,000 in 2015 (DeskMag, 2016).

Some CWS are being procured by individuals simply looking for a place to work on their laptop for a few hours, while others try to carefully put together an ensemble of small companies and entrepreneurs that come in every day. Research into such spaces has, using survey methodologies, assessed their ability to make the resident companies grow (Vanderstraeten & Matthyssens, 2012), or contract other users of the same space for business. Critical research in resource, population and geography has focused on the relation of such spaces to their immediate urban environment, pointing out that they might be a vehicle to foster creativity (Peck, 2012), pushing cultural workers to continuously expand their social capital while socializing.

Another impact with the implementation of CWS is the increasing number of self-employed workers (Cappelli & Keller, 2013), considering that a new generation of professionals is attracted into choosing a life with a lot of flexibility in terms of time and place of work, but how this socialization takes place exactly needs empirical study.

Aiming to fill this gap, this paper presents qualitative findings from a research in two CWS in Mexico, one in Mexico City and one in Monterrey, since they are considered to be the most important cities in terms of population as well as economic and industrial activity.

Following a qualitative and inductive approach (Eisenhardt & Graebner, 2007), with detail observation to understand the practices in these spaces as constitutive of the co-working phenomenon. Why members choose to join and to assemble in a common working space, to what end, what is the value narrative of advantages to build a community.

While many co-working spaces differ from one another to the extent that it is not always evident to place them in the same category, it is important to start from the intuition that there are some common denominators to be discovered. With the consideration that even though the CWS uses local practices and real-time, the working practices are also global, following the sun, virtually in space and time.

CWS present themselves as exciting places where creativity flourishes and corporate culture seems a distant phenomenon, but what are the dynamics that will allow the community to grow and to survive, individually and as a group?

The outline of this paper is as follows. It starts by discussing the existing literature on CSW; to provide an understanding on how exactly these spaces are evolved in time, globally and in emerging markets like Latin America, and Mexico in particular. Second, research questions are presented, followed by a proposed methodology based on two case studies in Mexico as a support to present the empirical findings and conclusions regarding CWS with focus on population, resources and culture to explain the CWS' dynamics and practices.

### II. Theoretical Framework

CWS are a recent phenomenon. Although the term "co-working" originated in San Francisco in August 2005 and was founded by programmer Brad Neuberg, the CWS was organized as a non-profit co-op, hosted by Spiral Muse. The space offered five to eight desks two days a week, along with shared lunches, meditation breaks, massages, bike tours, and a strict closing time of 5:45 P.M. From then forward, there was a rapid growth of co-working spaces in various cities in the US (Spinuzzi, 2012). When the co-working phenomenon spread across the globe in the years following its foundation, it mixed with local practices and policies such as, for example, *Zwischennutzung* in Berlin, as a multi-purpose space (McRobbie, 2016), or the local community-based social enterprises in London, and the breeding places policy in Amsterdam where city authorities tried to form alliances with the local sub-cultural scene in order to create an attractive climate for creative groups in former factories, warehouses and schools (Peck, 2012). The evolution of such places is ever continuing, and as a result one could find more than 7,800 CWS in 2015 (DeskMag, 2016) and similar venues with various profiles, revenue models and target groups (Gandini, 2015).

The phenomenon we look at is thus on the one hand characterized by diversity, since many CWS combine their co-working area with cafes, galleries, or artist studios, thus creating places that are many things at once. Furthermore, the term co-working does not cover all of the spaces, nor do all co-working spaces look or work the same. At the same time there are certain common denominators to be found between such places. The people working there often work individually (freelancers, solo-entrepreneurs and students) or are part of a very small organizations looking to be embedded in a dynamic working environment.

The CWS's users often only really need their laptop in order to work, meaning they easily move between different places of work. If not located in a central downtown location, these places often have an "urban and leisure-like feel" to them in terms of interior design and proximity to cafes, bars, and other urban facilities.

In order to establish a common ground for CWS, so that it is possible to study specifics and differences as the findings are presented, the Ropo et al. (2015) definition was considered as the reference for the paper as a comprehensive definition for CWS (Ropo et al., 2015): "A Co-working space is a workspace that has shared desks, a good Internet connection, usually at least one open-plan space, a common kitchen area and meeting facilities. One can join a space on a daily, weekly, monthly or yearly basis. Often there are no dedicated spaces, desks or chairs, and one can/must choose anew every morning: Where do I sit? With whom?"

But CWS are not simply defined by the fact that people work together in the same space. There is often another goal (explicit or implicit) attached to these places, such as the interest to foster collaboration between various disciplines, the aim to build an ecosystem for innovation, or the wish to create environments in which small businesses can grow rapidly (Peck, 2012).

CWS may be perceived as an alternative to “traditional” organizational settings, but their predecessors are in fact spaces for collaboration which were set up by large organizations. For example, describing interdisciplinary labs for the life sciences constructed in the 2000s in England, Thrift (2008) observed, “these buildings are clearly meant to manipulate time and space in order to produce intensified social interaction, so that all manner of crossovers of ideas can be achieved”. In a study of the Betahaus, a co-working space in Berlin, Gandini (2015) saw in CWS “the natural organizational form for the communal factory”, claiming that CWS may foster solidarity between self-employed workers in precarious circumstances. CWS, he argued, are a successful reaction to the radical changes in the economic system, and should be seen as social laboratories for new ways of value creation. Gandini (2015), by contrast, shows himself skeptical towards such hype, he argues that while these places might help to foster a community among solitary workers, the increase of social capital is only a tool in elevating one’s professional profile on the way to individual professional success, and argues that “the communitarian and value-oriented approach to work should therefore be seen as the necessity to share a state that pertains to a creative community”, or what Pierre Bourdieu called “habitus”, a system composed of durable, structured structures predisposed to function as principles which generate and organize practices and allowed individuals to find new solutions to new situations without calculated deliberation, based on their intuitions, which Bourdieu believed were collective and socially shaped. These attitudes, mannerisms, tastes, moral intuitions and habits have influence on the individual's life chances, therefore the habitus is both structured by an individuals' objective past position in the social structure and its future life path. Pierre Bourdieu argued that the reproduction of the social structure results from the habitus of individuals (Bourdieu, 2004).

Spinuzzi (2012) conducted a qualitative study in CWS in Austin, Texas, for example, which showed how people’s expectations about the interactions and situations they would encounter in the co-working spaces mattered greatly for how they understood co-working. It is therefore crucial to take into account the beliefs and actions of those social actors involved in the construction of this phenomenon ‘from the ground up’. The social actors involved propose a critical analysis of the politics involved in these spaces through a focus on the practices of these spaces. Nicolini (2009) shows that what is crucial to practice theory is the understanding that social practices are constituent of social life, in other words that nothing exists without being acted into being. In order to understand the link between practices and the social reality that they make up, Nicolini proposes a methodology of zooming in and zooming out through different theoretical lenses, without them having to be mutually exclusive. Zooming in can entail, among other things, a focus on “sayings and doings”, on “the active role of material elements and infrastructures”, or on a process of socialization. Zooming out can mean an articulation of “associations between practices and the resulting practice-net”, an account of “how one practice becomes the resource for other ones” or of “the effects of the global on the local”.

Previous research also intended to understand the social actors involved - management and users of the space – as highly reflexive agents (Nicolini, 2009) who engage, in embodied and materially-situated contexts, in accomplishing co-working through ongoing discursive and non-discursive practices, and the effect of these practices in terms of politics and power: what outcomes do these practices produce in terms of socializing or disciplining the users of such CWS, and how do these outcomes in turn afford or shape practices again? The findings provided some understanding on how the practices were consequential for the production of social life (Feldman & Orlikowski, 2011).

This research builds on three aspects to understand the different collaborative dynamics that are playing out in the localized spaces of the sharing economy. First, the sharing of physical assets (von Krogh & Geilinger, 2014) is linked with the population; second, with the geographical situation including resources and conditions; and third, the materiality of the practices and culture. In this sense, the study of the physical spaces where the collaborative practices take place appears as being highly relevant to the understanding of the phenomenon. It is also important to distinguish two different types of collaboration based on specific reasons or interpretations: collaboration to reduce costs and collaboration to access resources in terms of knowledge and community.

The theory behind the cost and economic interest is based on the transaction cost economics (TCE) explaining that transactions between agents lead to uncertainty regarding their outcome. To overcome uncertainty, transactions imply costs of negotiation and monitoring. To reduce them, agents might implement a structure “to infuse order in a relation where potential conflict threatens to undo or upset opportunities to realize mutual gains” (Williamson & Ghani, 2012). This collaborative structure depends on the specific investments required by transactions. Economic agents will increase their performance if the relation-specific assets, the collaborative structure and the nature of transactions are aligned. Consequently, agents engaging in collaboration and sharing in order to develop a specialization of assets will gain a competitive advantage (Williamson & Ghani, 2012).

The theories to support collaboration and resource access interest is based on two parts, one being the resource-based view of the firm (Lin & Wu, 2014), several researchers have described collaboration and sharing practices as a source of new resources (Eisenhardt & Schoonhoven, 1996) and second sharing knowledge as the main goal of alliances and cooperation (Kale et al., 2000).

Most of collaboration studies have assumed that the goal is to acquire knowledge through learning. Another part is the community-based view (Amin & Cohendet, 2004; Mintzberg 2009) proposing that organizations “are managed and governed to pursue the economic and social goals of a community in a manner that is meant to yield sustainable individual and group benefits over the short and long term” (Peredo & Chrisman, 2006). This perspective is aligned with the relational view on sharing that focuses on the effects of the whole network of actors involved in the collaboration, and suggesting that organizations might be motivated to collaborate through sharing knowledge and resources considering the resulting outcome at the network level (Gulati & Singh, 1998). Relationships in the network are based on trust and reciprocity (Mintzberg 2009).

The Knowledge Based Theory provides a lens of the creation, transfer, and application of knowledge that a CWS creates in its heterogeneous knowledge bases and capabilities, which are the main determinants of performance differences. This approach to understanding what occurs in the “black box” of the CWS suggests that organizations not only use different knowledge bases and capabilities in developing knowledge but also have different access to externally generated knowledge, projects and networks (Decarolis & Deeds, 1999).

In the Resource Dependency Perspective, CWS are viewed as coalitions. They alter their patterns of behavior to meet, acquire, and maintain external resource needs for the community. The coalitions emerge from social exchanges that are formed to influence and control behavior. Through the monitoring of social ties, alliances, quality of alliances and location of alliances, one can see how it affects the creativity and innovation of the CWS. The environment contains scarce and valued resources, and CWS are going to exploit the benefits by utilizing all the resources they can to achieve their goal of maximization of power. The result is a progressive emergence of a model of co-production and cooperation between members in the community, members are able to identify projects, specific resources, and know how to gain access to them.

The existence of this relational capital is a necessity to survive and an attempt to gain first mover advantage, as well as mobilizing resources on a continual basis (Ulrich & Barnay, 1984).

The theory behind the Population Perspective assumes that individuals can be classified into populations based on common organizational forms. Once they have been grouped into population niches, long-term organizational survival can be explored. Therefore, one can study the CWS's growth through their first five years of entry as a niche particular industry. The next phase is an evolutionary one, whereby the focus is on the relationship between niches and their environments. Once the industry has been conceived as a niche, one can break it down into specializations (Ulrich & Barnay, 1984).

### III. Methodology

To understand the dynamics regarding CWS operation and evolution, this empirical research is based on a comparative and exploratory study (Yin, 2013) of two collaborative spaces.

The paper was based on a qualitative research recognizing that some informants provide a more representative sample than others and that these people are more likely to provide insight and understanding for the research under study. The sample strategy used was a judgement sample, also known as purposeful and productive sample to answer the research question, developing a framework of the variables that might influence an individual's contribution and will be based on the researcher's practical knowledge of the research area, the available literature, and evidence from the study itself (Marshall, 1996). With this judgement criteria the cities were chosen (Mexico City and Monterrey in Mexico), and the CWS were contacted, considering different affiliation practices (economic and project based modalities).

The study is mainly based on two sources of data: semi-structured interviews, and direct observation. Secondary data like the content of the spaces' web pages, online forums and discussion mailing lists have also been taken in consideration.

*Semi-structured interviews.* The main source of data was semi-structured interviews to managers and members of collaborative spaces. The interviews were done in two phases. In the first step, an exploratory research was conducted in the two different collaborative spaces that agreed to participate in the study. This phase took place between July and August 2016 in Mexico City and Monterrey. In total, 9 interviews were done, most of them face-to-face in the spaces' facilities. The interviews focused on eight aspects: (1) the description of the spaces (members, resources); (2) the innovation modes; (3) the collaborative practices; (4) the role of community managers and organization; (5) the physical space; (6) the methodology and tools; (7) the users' involvement and (8) the knowledge management (i.e. intellectual property management). This phase helped collaborative dynamics in an explorative approach.

In the second phase additional interviews were included with two innovation specialists, one from Mexico City and one from Monterrey, that have followed the evolution of the collaborative spaces in the cities in the last five years. This phase helped to ensure data corroboration. The experts were researchers and university professors that represented "highly knowledgeable informants who can view the focal phenomena from diverse perspectives" (Eisenhardt & Graebner, 2007).

*Direct observation.* The second main source of data was non-participatory observation of the community activities in the selected two cases. The decision to not make participatory observation was made to avoid interfering with the existing members' activities and knowledge sharing habits. In total, approximately 16 hours of formal observation and several more of informal observation, 8 hours in each location. Following observations, notes were taken to build a more comprehensive understanding of the environment, the dynamics of collaboration and interactions between the actors within the space.

#### 3.1 The Research Questions:

1. What is the main interest for people to participate in CWS in Mexico?
2. What are the main dynamics in the CWS communities?

#### 3.2 The Research Propositions:

- P1: People look for CWS for economic interest, in order to reduce costs.
- P2: People look for CWS for convenience and utilitarian interest, in order to access resources and belong to a creative working community.
- P3: The dynamics in the cost-based CWS are price sharing, on project demands, on contractual basis.
- P4: The dynamics in the resource/knowledge-based CWS are resource sharing, on a model of co-production, on professional basis.

Empirically, the paper studies two different localized spaces that are representative of the CWS in the two most important cities in Mexico, Monterrey and Mexico City, in order to illustrate the different practices behind the concept of "co-working". In the first case, space members share assets to reduce costs. In the second case, the driver for collaboration is not purely economic but rather to have access to specific needed resources on a needed basis, but in both cases in an inspirational and recreational environment.

#### 3.3 Why CWS in Mexico City and Monterrey

According to the coworking organization, the most active and important CWS in Mexico are 23, from Tijuana, Baja California to Merida, Yucatán (see Table 1)

Table1. CWS in Mexico (source: <http://wiki.coworking.org/w/page/16583744/CoworkingVisa>).

City	Offering	Country Mexico	Membership	Services
Smart Space Hub, San Miguel de Allende, Guanajuato	Keep in Mind: 3 day free of charge at the open space, email us in advance. We are open Mon-Fri 10am to 6pm		Membership verification: please tell us your coworking space name and contact information. We'll need confirmation from your coworking space manager.	Meeting rooms up to 8 people, two coworking spaces, Mall Events for 60 people, Lockers, Coffee and Tea
Urban Station, Polanco, Mexico City	Urban Station is the first global network designed especially for media workers and for those who share the idea that it is possible to work or meet in a different way. Keep in Mind: 3 day free of charge @ open space, email us in advance. We are open Mon-Fri 9am to 8pm		Membership verification: please tell us your coworking space name and contact information.	
Sandbox Coworking, Santa FE	Keep in Mind: 3 day free of charge at the open space, email us in advance. We are open Mon-Fri 9am to 6:30pm		Membership verification: Please let us know your coworking space name and contact information, as well as confirmation from your coworking space manager.	Meeting room up to 8 people, Lockers, Coffee and Tea
Co-Work	Keep in Mind: Up to 3 days free access. Please send e-mail or call in advance to check availability. Tell us your name and coworking space you're member of. Need confirmation from your coworking space manager.		Membership verification: Let us know in advance when you plan to visit us - and what co-working space you come from! Please, ask your co-working space to confirm your visit.	Enjoy Our: FREE coffee, snacks, water and beer! , high-speed Internet, beautifully modern spaces, conference room with projector and phone booth, lockers, our amazing location, where you will find yourself able take a 5 minute walk to the centre of downtown Mexico City, and more!
Spacious, Mexico City	Keep in Mind: Up to 3 days free access. Please send e-mail or call us in advance. Tell us your personal information and the coworking space you're a member of. Need confirmation from your coworking space manager.		Membership verification: Let us know in advance when you plan to visit us - and what co-working space you come from! Please, ask your co-working space to confirm your visit.	Community : Depending on your skill we are open to organize a event (training, presentation, etc.) to introduce any subject that can be of interest for the community.
Craftworks	Keep in Mind: Up to 3 days free access. Please clic here to send us an email or call us in advance. Reminder: We will need a confirmation from your Co-working Space to book your space. We are Open: Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday and Friday 8:00AM to 10:00PM and Saturday 9:00AM to 2:00PM		Membership verification: Let us know in advance when you plan to visit us - and what co-working space you come from! Please, ask your co-working space to confirm your visit.	Community : Depending on your skill we are open to organize a event (training, presentation, etc.) to introduce any subject that can be of interest for the community.
Collective MD, Mexico City	Keep in Mind: Up to 3 days free access. We are Open: Monday - Saturday from 7 am - 11 pm		Membership verification: Let us know in advance when you plan to visit us - and what co-working space you come from! Please, ask your co-working space to confirm your visit.	Community : Depending on your skill we are open to organize a event (training, presentation, etc.) to introduce any subject that can be of interest for the community.
Garage Cowork	You have to start somewhere, so why not here?? We would be more than happy to have you here and know your projects!! What we offer you?: Comfortable and cozy coworking and private spaces, coffee break, restaurant, cool terraces, play room, meeting rooms, pet friendly spaces, trainings and conferences, support to entrepreneurs and of course you can be part of an amazing community.		Membership verification: Let us know in advance when you plan to visit us - and what co-working space you come from! Please, ask your co-working space to confirm your visit.	Community : Depending on your skill we are open to organize a event (training, presentation, etc.) to introduce any subject that can be of interest for the community.
Coworking Monterrey	Keep in mind: Up to 3 days free access. Please email/call in advance to check availability. Operating hours: Monday-Friday, 9am-9pm / Saturday 10am-6pm		Membership verification: Tell us your name and the coworking space you're a member of. Need confirmation from your coworking space manager.	Community : Depending on your skill we are open to organize a event (training, presentation, etc.) to introduce any subject that can be of interest for the community.
EI Cowork, Monterrey	Keep in mind: Please contact us ahead of time; availability is not guaranteed. Admission will be limited based on availability and frequency.		Membership verification: Email us in advance of coming to the space and please provide the space you're a member of, your membership level, and contact information for someone at that space for verification.	Meeting rooms for up to 10 people, open space, coffee, high speed Internet
Taller.C, Monterrey	Keep in mind: Please contact us ahead of time; availability is not guaranteed. Admission will be limited based on availability and frequency.		Membership verification: Please email us in advance to provide your info: the space you're a member of, your membership level, and contact information.	Two meeting rooms up to 12 people, one workshop room up to 30 people, open lounge space, Internet up to 200 MB (wifi and ethernet), Library, Lockers, Napping pods, Complimentary grounded coffee and tea (snacks), Scanner and photocopiers included, Casual Friday (snacks and beer included) and social networking events, Phone booths, Kitchensets, WC ADA accessible, Parking, Creative mornings event each month
Nevermind, Guadalajara, Jalisco	Nevermind is a coworking space that is building a community who benefits from a professional office space and creates interactions and collaborative work among its members and multidisciplinary teams. Keep in Mind: 3 day free of charge you can email us in advance. We are open Monday to Friday 8:30am to 5:00pm and Saturdays 9:00am to 2:30pm		Membership verification: please tell us when are you visiting and which coworking space you belong to. We'll be glad to help you and enjoy your stay with us.	Meeting rooms for up to 12 people, Library, Freshly grounded coffee, tea, popcorn, snacks, high speed Internet
<epicness> , Guadalajara, Jalisco	<epicness> is not just a co working space... it's the whole experience! the community you get to join and people you meet. Come, teach, learn, mingle around and create businesses! Boost your productivity! Keep in Mind: 3 day free use of meeting rooms (booking in advance). Business hours: Monday to Friday from 9:00 AM to 20:30 PM, Saturday from 9:00 AM to 14:00 PM		Membership verification: Come in, tell us your coworking space, chill, relax and enjoy!	Meeting rooms for up to 12 people, Library, Freshly grounded coffee, tea, popcorn, snacks, high speed Internet
Central Business Station, Guadalajara, Jalisco	Keep in Mind: 3 day free of charge at the open space, coffee, water and snacks included, email us in advance. We are open Mon-Fri 9:00am to 8:00 pm Sat 10:00am to 6:00pm. We will highly appreciate when your stay is complete give a feedback and star rating on our FB.		Membership verification: please tell us your coworking space name and contact information. We'll need confirmation from your coworking space manager.	Meeting rooms from 4 to 16 people, Coworking spaces, Lockers, Coffee and Water, if you don't bring your laptop we have PC or Mac for rental per hour(check availability).
Hackerhub, Irapuato, Guanajuato	Keep in mind: Email us in advance to be ready for you arrive, we provide a free tour to points of interest near of our location and meals for one day if you give a talk or share something interesting to our small community.		Membership verification: please tell us your coworking space name and contact information. We'll need confirmation from your coworking space manager.	Meeting rooms for up to 10 people, Library, Lockers, Coffee and Twitter: @indexopenstudio
27Hub, Tabasco	Keep in mind: If you want to come to our place, bring something to share with the community (a talk, projects, workshop ideas), and we're going to be glad to share something of our work and ideas with you. We're open 24/7.		Membership verification: Email us in advance, we want to be ready when you arrive. (let us know where you're from)	Meeting rooms , auditorium, virtual offices, executive suites, coworking lounge, Coffee and Tea
Espacio Entjuanarta, Tijuana, Baja California	Keep in mind: Email us in advance, we would like to give you a proper welcoming :)		Membership verification: Have your coworking space contact us first so we know in advance that you're visiting us	Free Parking and WiFi, Coffee, Library
Index Open Studio, Tijuana, Baja California	INDEX is a multi-use co-working space located in the heart of downtown Tijuana. Keep in Mind: we offer a 3 day pass approved coworkers on the go, email us in advance. We are open Mon-Fri 9am to 9pm		Membership verification: please provide us with your coworking space name and contact information. We'll need confirm your eligibility.	Meeting rooms up to 10 people, Library, Lockers, Coffee and Twitter: @indexopenstudio
Hub Center, Ensenada, Baja California	Keep in Mind: we offer a 3 day pass approved coworkers on the go, email us in advance. We are open Mon-Fri 9am to 8pm		Membership verification: please provide us with your coworking space name and contact information. We'll need confirm your eligibility.	Meeting rooms , auditorium, virtual offices, executive suites, coworking lounge, Coffee and Tea
Hallo Open Workspaces, Sonora	Keep in Mind: We offer 3 day free pass if you contact us. We are open Mon-Sat 9am to 8pm.		Membership verification: Please provide us with your coworking space name and contact information. We'll need confirm your eligibility.	Meeting room; Coworking Lounge; coffee and tea; free local, national and international calls; high speed Internet; lockers; 24/7 security; kitchen; a big happy community :)
Node Cowork, Merida, Yucatan	Keep in Mind: We offer 3 day free pass if you contact us. We are open Mon-Fri 9am to 8pm.		Membership verification: Please provide us with your coworking space name and contact information. We'll need confirm your eligibility.	We can help you out with accommodation and field trips.
The HubLab, Merida, Yucatan	Keep in Mind: We offer 3 day free pass if you contact us. We are open Mon-Saturday 9am to 8pm.		Membership verification: Please provide us with your coworking space name and contact information. We'll need confirm your eligibility.	Makerspace + FabLab

### 3.3.1 Mexico City

Mexico City is the capital and most populated city of Mexico, containing sixteen municipalities. As an "alpha" global city, Mexico City is one of the most important financial centers and economic hubs in Latin America.

In 2016, the estimated population for the city was approximately 21 million people, with a land area of 1,485 square kilometers, making it the largest metropolitan area of the world's western hemisphere and both the tenth-largest agglomeration and largest Spanish-speaking city in the world.

Mexico City has a gross domestic product (GDP) of US\$500 billion, making Mexico City's urban agglomeration one of the economically largest metropolitan areas in the world. The city was responsible for generating 16% of Mexico's Gross Domestic Product and the metropolitan area accounted for about 22% of total national GDP. As a stand-alone country, Mexico City would be the second-largest economy in Latin America, after Brazil.

Regarding education and cultural heritage, Mexico City has the largest universities on the continent. The National Autonomous University of Mexico (UNAM), located in Mexico City, is the largest university on the continent, with more than 300,000 students from all backgrounds.

### 3.3.2 Monterrey

Monterrey is the capital and largest city of the northeastern state of Nuevo León, in Mexico. It is located in northeast Mexico. It is the second wealthiest city in Mexico and the ninth in Latin America, with a GDP PPP of US\$130.7 billion dollars in 2012. Monterrey's GDP PPP per capita

of US\$31,051 dollars is the highest in the country and second of Latin America. It's considered a Beta World City, cosmopolitan and competitive. Monterrey is often regarded as the most "americanized" and developed city in Mexico.

The city has prominent positions in sectors such as steel, cement, glass, auto parts, and brewing. The city's economic wealth has been attributed in part to its proximity with the United States-Mexican border and economic links to the United States.

As an important industrial and business center, the city is also home to an array of Mexican companies, including international companies such as Siemens, Accenture, Ternium, Sony, Toshiba, Carrier, Whirlpool, Samsung, Toyota, Babcock & Wilcox, Daewoo, Ericsson, Nokia, Dell, Boeing, HTC, General Electric, Gamesa, LG, SAS Institute, Grundfos, Danfoss, and Teleperformance, among others.

### 3.3.3 Urban Station: Case Study in Mexico City

Urban Station is a CWS located in Mexico City's Polanco area, surrounded by many boutique shops, fancy restaurants and trendy cafés (see Figure 1).

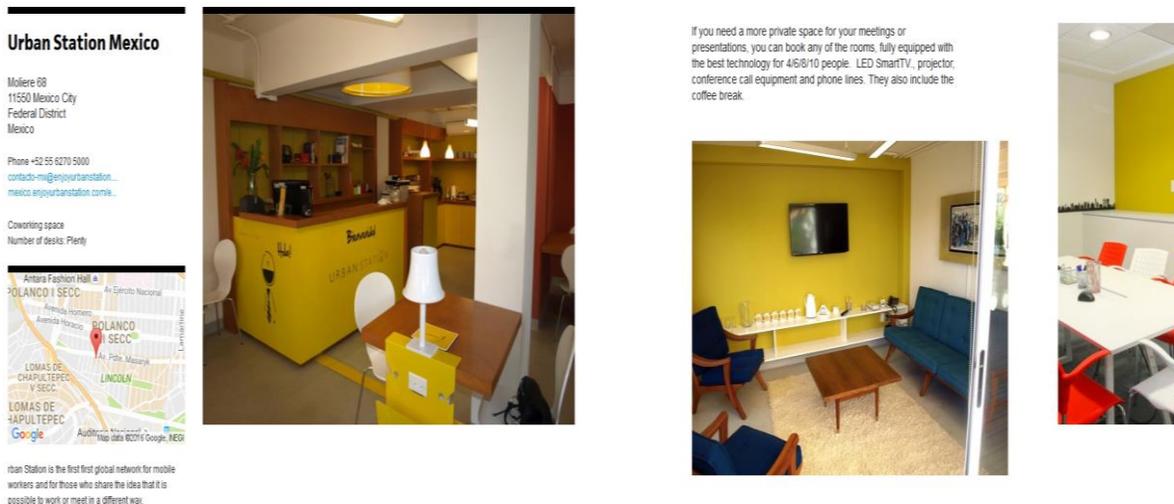


Figure 1. Urban Station (Source: <http://mexico.enjoyurbanstation.com/en/what-is-urban/>)

It has a colorful and large vibrant shared coworking area, with many workstations to choose from, each with individual power sockets and ergonomic, comfortable chairs. Meeting rooms fully equipped with TV's, projectors and conference call equipment, perfect for small teams of 4-10 people, as well as an auditorium room and private phone booths, for making personal calls.

If people are looking to work in an open and sunny space, there is an outdoor rooftop terrace, set up with many tables and chairs. It is also a place to socialize, enjoy lunch or get some work done while enjoying an interesting view over Polanco.

One of the most interesting spaces of Urban Station is the fully stocked kitchen area, which includes unlimited coffee break service. Here members can help themselves to coffee, tea, water, cookies, crackers, fresh fruit, candy, popcorn and pancakes.

Besides the free food, all members of Urban Station enjoy dedicated high-speed Wifi, wireless printing, photocopying, scanning and faxing services, and headphones for conference calling, laptop locks and personal lockers for security. As well as access to a library with many magazines, articles and newspapers.

Urban Station is a place designed especially for mobile workers, people sit wherever they prefer, log in, have a coffee break and pay for as long as they stay. The rates vary between use per day, hour or fraction, a week, month and prepaid card options and special packages for members and companies.

Members of Urban Station Polanco also enjoy benefits at other Urban Station locations located throughout Latin America, including Chile, Colombia, Mexico and Argentina.

In comparison to working at home, coworking represents a cost. However, in comparison to renting an office, coworking represents a cost reduction. In the case of Urban Space, the cost of membership is a decisive variable for many coworkers.

Coworking spaces in Mexico City clearly compete in price, and price differences might represent having the space full or almost empty. As a manager of Urban Space explained: "our fees are very competitive and the space is ideal to work, offering a nice place at a fair price, because we want all the spaces used".

In some cases, the reduction of costs is relative to the cost of specific assets (like renting an office). In some other cases, the cost reduction is relative to the required investment to fulfill the needs of coworkers.

Coworking spaces not only reduce the direct costs of coworkers, but also simplify the record of transactions and their costs and optimize their working time. A manager explained these advantages: "If in your business plan you consider a monthly expense of X, it makes your job much



easier because you can keep an exact track of your expenses. We want coworkers to feel like professionals that can just focus on their work, with a service that supports them”.

Coworking also represents to get more for less. For instance, the manager explained that by sharing, coworkers can have access to a much better space: “Our members tell us that we have the best coworking space in Mexico City, there is a lot of light, there is a lot of space and a huge terrace. They love to work outside and prefer this space in particular to work or for informal conversations. Members mentioned also that they could not afford this space we have here if it were only them renting it out”.

### 3.3.4 El Cowork: Case Study in Monterrey

The El Cowork has been architecturally constructed in an open and accessible manner. As the space manager explained, “the physical architecture of the space is designed with collaboration and open sharing in mind.” While it has several distinct spaces, there is little separation between them. The entrance and the collaborative spaces are a large open space. The lounges can, if needed, be divided by semi-transparent curtains, and transparent glass walls rather than concrete or bricks separate the labs. The intention of this setup is to facilitate serendipitous discoveries and inspiration among people who collaborate. In addition to its open architecture, the idea of El Cowork being a place for collaboration is actively promoted on El Cowork web site, its brochures, and a welcome sign at the entrance (see Figure 2).



Figure 2. El Cowork (Source: <http://www.elcowork.com/>)

El Cowork’s facilities promotes that the spaces be used in ways that are constructive towards the development of creative projects, digital learning and peer collaboration, offering an open agenda for a range of workshops, presentations, exhibitions, and other events on specific topics, but most of the time it functions as an unscheduled space for coworking with no imposed agenda.

El Cowork is based in Monterrey city, a CWS dedicated to the promotion of digital art for businesses, local authorities, agencies, and architecture studios. Since 2013, this service has been supplemented by the creation of the El Cowork Lab, a place of production, research, development and prototyping for guest digital artists. The creation of the El Cowork Lab represents an expansion of the company's value proposition, initially focused on digital communication and production in the digital arts.

The El Cowork Lab is a collaborative workspace that allows selected external artists to develop their digital projects. It offers artists diverse digital and prototyping tools to develop artistic projects, support in terms of access to corporate networks (potentially interested in renting or buying works) and development of the business model around the cowork produced. In return, El Cowork can also commercially exploit the artists’ works on behalf of the artist.

The forms of cooperation are built around a convenient logic based on the needed resources for particular projects. As a manager explained “We’ll hire people for very specific projects and with particular skills and profile. We are going to need a designer, maybe later a digital multimedia engineer, or at another moment an engineer specialized in robotics, or a developer. We work with 30 people in total, but there are people who work on projects on a needed basis”.

Managing external relations and building the network is characterized by a “community” or “club model”, in which the artist is selected to achieve a residence on the project. The space is reserved for selected artists and engineers. The network is quite closed and forms a highly selective cooperation unlike other collaborative spaces that are based on a more open internal and external sharing logic.

#### IV. Results and Conclusions

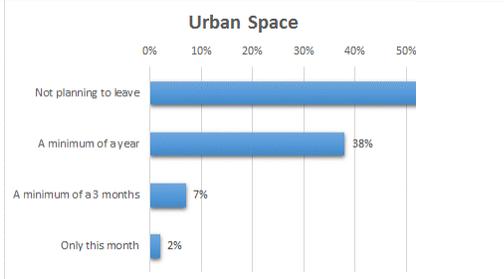
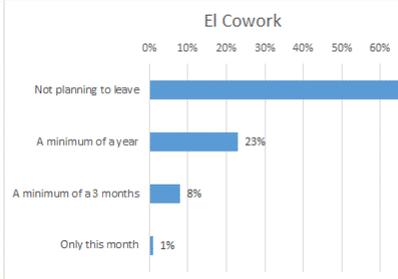
Based on the interviews, direct observation and secondary sources like websites, brochures and online forums, two different dynamics and interests occurred (see Table 2). Members on both CWS expressed satisfaction in being part of the community from 8.38 in Urban Space and 8.87 in El Cowork. They also plan to stay in a long term basis, in Urban Space 53% do not plan to leave and 38% plan to stay minimum a year; in El Cowork 68% do not plan to leave and to remain minimum a year in 23% of the cases.

Each coworking motivation to collaborate represents a key and different approach to build a community for each type of space, Urban Space’s members look for a strategic location to work and meet with clients, and El Cowork’s members look to connect with other people to find together opportunities for new projects as a team, sharing ideas and knowledge.

Coworking based on cost may be related on contractual transactions while coworking based on people and resources may be related with professional and mutual trust as a ground for building a relationship.

In the case of the operators and managers of the CWS, they also presented different reasons to open and run a sharing space, in the Urban Space the owners considered it a good opportunity to do business and find new customers looking to share an office space and share costs. In the El Cowork the owners expressed their motivation to connect other people, talents and skills as an opportunity to find strategic projects and share ideas and knowledge as a team.

Table 2. Dynamics and Motivations for Co-Working Spaces

Dynamic of the CWS	Urban Space (Mexico City)	El Cowork (Monterrey)
Interest for coworking	Cost sharing and cost reduction	Resource sharing: to skilled people and and resources
Research Proposition on Motivations	Economic Proposition P1 is accepted	Talent for Common Projects Proposition P2 is accepted
Research Proposition on Community model and dynamics	Open but selective based on contractual basis Proposition P3 is accepted	Club model close with specific members in co-production Proposition P4 is accepted
Driver	Price	Convenience and community
Organizational Theory	Transaction Cost of Economics	Population, Resource and Knowledge Based Views
CWS rated by their members in a scale from 1=not satisfied to 10=highly satisfied	8.38	8.87
Members remaining in CWS		
Choice of space to work	In an individual office (42%), in a meeting room (36%) or in a coffee area (12%)	In an open space (52%), in a team office (36%) or in a coffee area (12%)
Members' interactions	Casual small talk (40%), sharing contacts (50%) and sharing opportunities for projects (10%)	Sharing knowledge (28%), brainstorming or sharing new ideas (30%), sharing opportunities for new jobs or projects (42%)
Sense of belonging	From strongly (61%) to very strongly (28%)	From strongly (41%) to very strongly (52%)
Motivators to open a CWS from operators	Good business sharing office space and improve the work life of other people	Interest in connect people, find opportunity to find new projects and clients, interest in the coworking movement

This paper is of special interest to academics to better understand the implications of organizational theories, particularly the transaction cost of economics in the Urban Space case, and the population, resource and knowledge views in El Cowork case.

It may also interest practitioners who may consider the dynamics of CWS to better design the layout of the physical spaces, as well as the resources like technology, tools, skills, people and networks. Here, the role of the CWS managers is key to design and implement the right strategies and approaches to foster collaboration and to better organize the right activities or events, like training, promotion, project monitoring, social events, to make sure that the CWS will be sustainable and of value for all the community members and to guarantee that the community is empowered to grow and evolve. An additional contribution to practitioners is to sense and to respond to new business opportunities, considering people's expectations and motivations, to implement best practices from these two case studies to seek out or create these alternative office arrangements to gain big firm resources without the big overhead.

This analysis of the characteristics of the co-working spaces introduced ideas about the possible features that can be implemented when designing co-working spaces. The challenge is to provide and manage co-working spaces and services with new practices with diverse customers than traditional workplaces within organizations.

The limitations of this research relate to the number of case studies. Thus, the results might be different in other countries. Additionally, the typology will likely need to be studied in a longitudinal study. Future research could focus on investigating cultural differences by collecting data from different countries to increase understanding why, how and when users choose co-working spaces.

**VI. References**

Amin, A. and Cohendet, P. (2004). *Architectures of knowledge: Firms, capabilities, and communities*, Oxford: Oxford University Press.

Bourdieu, P. (2004). Structures and Habitus. *Material Culture: Critical Concepts in the Social Sciences*, 1(part 1).

Cappelli, P., and Keller, J. R. (2013). Classifying work in the new economy. *Academy of Management Review*, 38(4), 575-596.

Deskmag Co-Working Spaces. (2016). Retrieved on June 16, 2016 from <http://www.deskmag.com/en/coworking-spaces>.

Decarolis, D., and Deeds, D. (1999). The impact of stocks and flows of organizational knowledge on firm performance. *Strategic management Journal*, 20, 953-968.

Eisenhardt, K.M. and Graebner, M.E. (2007). Theory Building from Cases: Opportunities and Challenges. *Academy of Management Journal*, 50(1), 25-32.

- Eisenhardt, K.M. and Schoonhoven, C.B. (1996). Resource-based View of Strategic Alliance Formation: Strategic and Social Effects in Entrepreneurial Firms. *Organization Science*, 7(2), 136–150.
- Feldman, M. S., and Orlikowski, W. J. (2011). Theorizing practice and practicing theory. *Organization science*, 22(5), 1240-1253.
- Gandini, Alessandro. (2015). The rise of coworking spaces: A literature review. *Ephemera*, 15(1), 193-205
- Gulati, R. and Singh, H. (1998). The Architecture of Cooperation: Managing Costs and Coordination Concerns Appropriation in Strategic Alliances. *Administrative Science Quarterly*, 43(4), 781–814.
- Kale, P., Singh, H. and Perlmutter, H. (2000). Learning and protection of proprietary assets in strategic alliances: building relational capital. *Strategic Management Journal*, 21(3), 217–237.
- Klein, B., Crawford, R.G. and Alchian, A.A. (1978). Vertical integration, appropriable rents, and the competitive contracting process. *Journal of Law and Economics*, 21, 297–326.
- von Krogh, G. and Geilinger, N. (2014). Knowledge creation in the eco-system: Research imperatives. *European Management Journal*, 32(1), 155–163.
- Lin, Y., and Wu, L. Y. (2014). Exploring the role of dynamic capabilities in firm performance under the resource-based view framework. *Journal of Business Research*, 67(3), 407-413.
- Marshall, M. N. (1996). Sampling for qualitative research. *Family Practice*, 13(6), 522-526.
- McRobbie, A. (2016). *Be creative: Making a living in the new culture industries*. John Wiley & Sons.
- Mintzberg, H. (2009). Rebuilding companies as communities. *Harvard Business Review*, 87(7), 1–5.
- Nicolini, D. (2009). Zooming in and out: Studying practices by switching theoretical lenses and trailing connections. *Organization Studies*, 30(12), 1391-1418.
- Peck, J. (2012). Recreative City: Amsterdam, Vehicular Ideas and the Adaptive Spaces of Creativity Policy. *International Journal of Urban and Regional Research*, 36(3), 462–485.
- Peredo, A.M. and Chrisman, J.J. (2006). Toward a theory of community-based enterprise. *Academy of Management Review*, 31(2), 309–328.
- Spinuzzi, C. (2012). Working Alone Together: Co-working as Emergent Collaborative Activity. *Journal of Business and Technical Communication*, 25(4), 399-441
- Ropo, A., Salovaara, P., Sauer, E., and De Paoli, D. (2015). *Leadership in spaces and places*. Edward Elgar Publishing.
- Ulrich, D. and Barnay, B. (1984). Perspectives in Organizations. Resource Dependency, Efficiency and Population. *The Academy of Management Review*, 9(3), 471-481.
- Vanderstraeten, J. and Matthyssens, P. (2012) Service-based differentiation strategies for business incubators: Exploring external and internal alignment. *Technovation*, 32(1), 656-670.
- Williamson, O., and Ghani, T. (2012). Transaction cost economics and its uses in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 40(1), 74-85.
- Yin, R. K. (2013). *Case study research: Design and methods*. Sage Publications.



## ***Diseño de instrumento para medir el desempeño académico a través de prácticas estudiantiles en empresas: bachillerato tecnológico***

Brosig-Rodríguez, Mayra Elizabeth<sup>1</sup>; Leal-Cantú, Alicia Celina<sup>2</sup>;  
Niño-Rodríguez, Claudia Ivonne<sup>3</sup> & Nuñez-Renobato, Jaime Gerardo<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración  
Monterrey, Nuevo León, México, [dra.elizabethbrosig@hotmail.com](mailto:dra.elizabethbrosig@hotmail.com) Av. Universidad S/N Col. Ciudad  
Universitaria, (+52) 81 83 29 40 00

<sup>2</sup>Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración  
Monterrey, Nuevo León, México, [celina\\_leal\\_31@hotmail.com](mailto:celina_leal_31@hotmail.com), Av. Universidad S/N Col. Ciudad  
Universitaria, (+52) 81 83 29 40 00

<sup>3</sup>Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración  
Monterrey, Nuevo León, México, [clau\\_nino@live.com.mx](mailto:clau_nino@live.com.mx), Av. Universidad S/N Col. Ciudad Universitaria,  
(+52) 81 83 29 40 00

<sup>4</sup>Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración  
Monterrey, Nuevo León, México, [jaimenunez@hotmail.com](mailto:jaimenunez@hotmail.com) Av. Universidad S/N Col. Ciudad  
Universitaria, (+52) 81 83 29 40 00

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex:*

*Fecha de envío: Abril de 2017.*

*Revisado por pares.*

*Fecha de publicación en línea: Julio de 2018*

---

### **Resumen**

La realización de prácticas estudiantiles en empresas para los estudiantes de bachillerato tecnológico, contribuye a su desempeño académico, ya que les ayudará en su formación integral, así como a tomar decisiones certeras ante situaciones reales a resolver al enfrentarse a nuevos retos del sector productivo, influyendo a una mejor calidad de vida digna del estudiante, a su entorno social y el prestigio de las instituciones educativas. El propósito del presente estudio de investigación es diseñar un instrumento de medición dirigido a las prácticas estudiantiles en empresas a este nivel, para demostrar la validación y fiabilidad en las dimensiones del desempeño académico y la continuidad a estudios superiores, impulsando la superación académica de los estudiantes. La metodología que se siguió fue bajo un estudio cuantitativo exploratorio y no experimental, los datos se capturaron en el programa StatisticalPackageforthe Social Sciences (SPSS versión 20) arrojando un Alfa Cronbah de .877 .  
Palabras Clave: Aprendizaje significativo, continuidad de estudios superiores, desempeño académico, prácticas estudiantiles.

### **Abstract**

Student internships in companies in the technological baccalaureate students in relationship with academic performance, will help in the integral formation, making accurate Before real situations to solve, when faced with new challenges in the productive sector, influencing a Better quality of life worthy of the student, to their social environment and the prestige of the institutions Educational. The purpose of this research study is to

design a measuring instrumentThe dimensions of academic performance and continuity to higher studies, boosting theAcademic growth of students. The methodology followed was under a quantitative studyA non-experimental and exploratory, the data is captured in the program Statistical Package for the SocialSciences (SPSS version 20) throwing a Cronbah Alpha of .877 .

Key Words:academic performance, continuity of higher studies, meaningful learning,student practices.

## 1. Introducción

Los jóvenes estudiantes de nivel bachillerato tecnológico, al llevar a cabo el desempeño académico a la par con la realización de prácticas estudiantiles en las empresas, fortalecen la toma decisiones certeras para resolver problemas en su campo disciplinar, promoviendo el desarrollo de la formación integral, en la cual se puedan desenvolver adecuadamente en su campo disciplinar social y económico, mediante un aprendizaje significativo, desarrollando el pensamiento crítico y reflexivo logrando estar a la vanguardia ante los requerimientos, necesidades y retos que actualmente demanda el sector productivo. Después de una búsqueda exhaustiva no se encontró antecedente informativo que diera conocer el diseño de un instrumento de medición enfocado a nivel Bachillerato Tecnológico con acentuación en Tecnologías de la Información y la Comunicación. Es por ello que en el presente estudio se diseñó un instrumento de medición dirigido a las prácticas estudiantiles en empresas a nivel Bachillerato Tecnológico con acentuación en Tecnologías de la Información y la Comunicación para demostrar estadísticamente la validación y fiabilidad del mismo, con el fin de identificar el desempeño académico y continuidad de estudios superiores conforme al perfil de egreso competente conforme a las necesidades del entorno laboral y logrando su rápida inserción al sector productivo.

### 1.1 Planteamiento del problema

Las prácticas estudiantiles en empresas, son actividades que realiza un estudiante en el ámbito empresarial, como un medio a través el cual se promueve la educación integral, basada en la adquisición de conocimientos, valores, el desarrollo de habilidades y competencias fortaleciéndose el aprendizaje significativo, el cual se puede adquirir además de los conocimientos en el aula, a través de las prácticas estudiantiles en empresas.

Considerando las necesidades y nuevos retos educativos del sector productivo, los factores como el desempeño escolar y la continuidad de estudios superiores que se promueven en las instituciones educativas a nivel bachillerato tecnológico, son unos de los factores que influyen en las capacidades y habilidades del estudiante para enfrentar la resolución de problemas reales y la definición de su toma de decisión vocacional, ahí la importancia de abordar este tema con los estándares de calidad que amerita el diseño de este instrumento, en donde se enfoca al desempeño académico y a la continuidad de estudios superiores.

El propósito del presente, es diseñar un instrumento de medición dirigido a las prácticas estudiantiles en empresa a nivel Bachillerato Tecnológico en Tecnologías de la Información y la Comunicación con acentuación en Programación WEB, para demostrar la validación y fiabilidad en las dimensiones de desempeño académico y la continuidad de estudios superiores fortaleciendo sus conocimientos y habilidades que le ayudarán para su rápida inserción al mercado laboral.

### 1.2 Justificación

La realización de las prácticas estudiantiles en empresas de los estudiantes de bachillerato tecnológico en su relación con el desempeño académico y posiblemente con la continuidad de los estudios superiores, les ayudará a la formación integral, que favorezca la toma de decisión antes situaciones reales a resolver al enfrentarse a nuevos retos del sector productivo, influyendo tanto a una mejor calidad de vida digna del estudiante, así como de su familia, su entorno social y el prestigio de las instituciones educativas.

### 1.3 Objetivo General

Diseñar un instrumento de medición dirigido a las prácticas estudiantiles en empresas a nivel Bachillerato tecnológico en Tecnologías de la Información y la Comunicación con acentuación en Programación WEB, para demostrar la validación y fiabilidad en las dimensiones de desempeño académico y la continuidad a estudios superiores, impulsando la superación académica de los estudiantes.

### 1.4 Hipótesis

*Hipótesis nula1:* El instrumento de medición no cuenta con los estándares de validez y fiabilidad, para demostrar los factores de desempeño académico y la continuidad de estudios superiores en relación a las prácticas estudiantiles de los alumnos de bachillerato Tecnológico.

*Hipótesis alterna1:* El instrumento de medición cuenta con los estándares de validez y fiabilidad, para demostrar los factores de desempeño académico y la continuidad de estudios superiores en relación a las prácticas estudiantiles de los alumnos de bachillerato Tecnológico.

## 2. Marco teórico

Los cambios en la educación, en los últimos años han sido muy relevantes y se busca que sean trascendentes en todos los niveles educativos, y el nivel bachillerato no ha sido la excepción, a través del ajuste a los planes de estudios, se pretende desarrollar competencias mediante las cuales el estudiante pueda adquirir conocimientos y destrezas que le permitan prepararse antes las exigencias del mundo globalizado.

En los planteles educativos de nivel bachillerato existen dos factores que juegan un papel primordial en la educación integral del perfil de egreso, nos referimos al desempeño académico de los estudiantes y a la continuidad de estudios superiores de los egresados. Siendo la prioridad de cualquier institución educativa sus estudiantes, consideramos de gran importancia evaluar estos factores mediante el diseño de un instrumento de medición, válido y confiable que nos permita conocer su impacto.

### **Desempeño Académico**

El desempeño académico es un concepto complejo y a la vez muy comúnmente comparado con el rendimiento escolar, el cual se puede visualizar mediante las calificaciones obtenidas por los estudiantes, o a través de la demostración de problemáticas resueltas en el campo laboral con la evidencia del trabajo realizado, así mismo puede ser considerado un canal a través del cual se promueve una educación integral, basada en la adquisición de conocimientos, valores, desarrollo de habilidades y competencias generando así el aprendizaje significativo.

González (2002 citado en Martínez & Heredia, 2007) enfatiza “el desempeño académico es uno de los indicadores de excelencia que más se utilizan para la medición de la calidad educativa.”(Chain y Ramírez, 1996:76; González, 2002; citado en Martínez & Heredia, 2007) especifican que “el desempeño académico es el grado de conocimientos que a través de la escuela reconoce el sistema educativo que posee un individuo y que se expresa por medio de la calificación asignada por el profesor”. Asimismo, amplían la definición de rendimiento como “el promedio de calificaciones obtenidas por el alumno en las asignaturas en las cuales ha presentado exámenes”.

González (2002, op. cit.) menciona que “el aprovechamiento está siempre contextualizado en el aula y lo contrasta con el desempeño académico al ubicarlo en el proceso educativo global, en donde se mezclan interacciones institucionales, pedagógicas, psicológicas y sociales.”

### ***Continuidad de los estudios***

Corominas (2001) menciona “Una idea central de la teoría de Tinto es que el estudiante entra en la educación superior con un conjunto de características y background personal, intenciones y expectativas, y su decisión de permanecer o salir de los estudios superiores está en función del nivel de integración académica y social que alcanza en la institución. La integración social significa compatibilidad y buen entendimiento con la comunidad universitaria, especialmente con los profesores y compañeros. La integración académica se define por el grado de congruencia entre el desarrollo intelectual del individuo y el clima intelectual de la institución.”

El ser humano al pertenecer socialmente a una comunidad, con el paso de los años va adquiriendo conciencia de lo importante e indispensable que es el estar preparado académicamente, existen factores que infieren en la continuidad y avance en cada nivel educativo entre ellos se encuentran la motivación de seguir superándose, el núcleo familiar, la institución educativa y el entorno social en donde se desenvuelve el estudiante que influyen en la toma de decisión para continuar con los estudios.

El abandono escolar o la continuidad de los estudios universitarios, es una decisión que al tomarse involucra diferentes situaciones por las que está pasando el estudiantes, tales como personales, emocionales y biográficas, aunado al entorno institucional o familiar en el que se encuentra. Ya que en muchas ocasiones, el estudiante tiende a repetir un ciclo de estilo de vida, en el cual si sus padres y familiares cercanos no fueron a la universidad o no tienen una carrera profesional, el debería de seguir ese camino, e incluirse en el mundo laboral y contribuir al apoyo económico de la familia. Por otro lado si no cuentan con el apoyo de la familia que impulse al alumno a seguir estudiando como la mejor alternativa de vida, tomara posiblemente la decisión de no continuar con sus estudios.

Es por ello que resulta de gran importancia que durante el desarrollo de la vida escolar, los estudiantes cuenten con la asesoría profesional de sus maestros, que los inviten constantemente a realizar un plan de vida, el cual tenga claramente definido los ejes por los cuales debe seguir en la consecución de sus objetivos y en el cumplimiento de sus metas que les permitan lograr una vida profesional exitosa.

### **Aprendizaje Significativo**

Dentro de los cambios que se han presentado en la Educación y haciendo referencia al Nivel Medio Superior, ahora los docentes han actualizado y mejorado su práctica, pues han pasado de una enseñanza tradicional a un tipo de enseñanza constructivista, la cual considera que el alumno a través de la resolución de problemas va construyendo su propio aprendizaje, es decir, enseña al estudiante a aprender, promueve el auto aprendizaje, aunado a esta metodología y a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en nuevos escenarios educativos, se les permite a los estudiantes reforzar los conocimientos adquiridos en el aula, desarrollar su estructura cognitiva, a través de la adquisición nuevos conocimientos resolviendo problemas reales en situaciones reales, favoreciendo el aprendizaje significativo, que el alumno podrá aplicar en su campo disciplinar.

También puede considerarse: “El aprendizaje significativo, desde la perspectiva propuesta por Vygotsky, tiene sus raíces en la actividad social. Se preocupa más por el sentido de las palabras que por su significado. Un significado es más una acción mediada o interiorizada (representada) que una idea o representación codificada en palabras. Es entonces preciso recuperar el sentido y no solo el significado de los conceptos, valores, habilidades, destrezas, hábitos que se construyen en la escuela” (Pimienta, 2006, p.11). Desde este punto de vista aprender de un modo significativo, es decir, que el conocimiento se relacione y aplique mediante el desarrollo de habilidades y destrezas que conlleven a la adquisición de competencias que tengan como base la aplicación de los valores en el desarrollo de la prácticas estudiantiles en empresas.”

Una manera de promover el aprendizaje significativo es el aprendizaje basado en proyectos: “El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) se apoya en gran medida en las teorías cognitivas y del procesamiento de la información, dada la importancia que otorgan al papel del conocimiento previo, la transferencia de conocimientos a situaciones reales, y a los procesos de recuerdo, memoria, activación y aplicación de la información”.(Díaz, 2006, p. 37), mediante la realización de sus prácticas los estudiantes aplican los conocimientos previos y los nuevos conocimientos, hasta llegar a la meta cognición.

Para ofrecer una formación integral a los estudiantes es necesario partir de que: “La filosofía de una enseñanza de corte experiencial descansa en la premisa de que si se consigue que la experiencia escolarizada se relacione más con la experiencia significativa de los estudiantes y resulte menos artificial, los estudiantes se desarrollarán más y llegarán a ser mejores ciudadanos”. (Díaz, 2006, p. 3) lo cual les permitirá además de mejorar su desempeño escolar, fortalecer sus valores y la mejora de su nivel sociocultural.

La sinergia entre la continuidad de los estudios y el desempeño académico, serán los mejores componentes en la búsqueda de una vida profesional integral, rodeada de un entorno de aprendizaje significativo, alcanzado gracias a la combinación de los conocimientos adquiridos en el aula y a el ejercicio de la vida profesional, a través de la realización de prácticas estudiantiles en empresas, las cuales, al enfrentarlos a situaciones reales les permitirá aplicar los conocimientos, desarrollar los valores y despertar la creatividad así como la habilidad de tomar decisiones o plantear mejores alternativas de desempeño y con ello favorecer a la formación de egresados más competentes. Y ofrecer una educación de calidad.

Pero qué representa una **educación de calidad**: “Una educación de calidad será la que provea apoyos al alumno o lo faculte para convertirse en una persona cada vez más inteligente y autónoma respecto de la dirección de su vida y de su compromiso de actuación de la sociedad en que vive”. (Díaz, 2006,p.6). La labor como institución educativa es proveer los ambientes de aprendizajes que favorezcan la adquisición de conocimientos de los alumnos, en la actualidad se requiere de escenarios reales con situaciones a resolver reales, pues serán los que enfrentarán los estudiantes a su egreso. “En la escuela no se trabaja lo suficiente en la transferencia ni en la movilización de los saberes, no se da importancia a esta práctica y los alumnos acumulan información, aprueban exámenes, pero no consiguen trasladar lo que aprendieron a situaciones reales y complejas”.(Díaz, 2006, p. 37)

### **Instrumento de Medición**

Es de suma importancia, que las instituciones educativas evalúen mediante un instrumento de medición el impacto que tiene la realización de las prácticas estudiantiles en relación al desempeño escolar de los estudiantes, permitiendo que aquellos que las realizan refuerzan los conocimientos adquiridos en el aula y aprenden en nuevos escenarios de trabajo reales a través de los cuales se les presentan situaciones o problemas propios de su campo disciplinar, como es la utilización de herramientas y/o equipos de trabajo actuales que se utilizan en las empresas, además, desarrollan valores como el pensamiento crítico, reflexivo, la iniciativa, trabajo en equipo, la colaboración, toma de decisiones, puntualidad, responsabilidad, compromiso, honestidad, respeto, por mencionar algunos; siendo ellos parte de la formación integral del estudiante.

A través del instrumento de medición también se evalúa el impacto que tiene la realización de las prácticas estudiantiles en empresas para que el alumno continúe sus estudios superiores, pues por medio de ellas conocerá más el campo laboral de la carrera que cursa en el bachillerato, y puede reforzar la elección de su carrera de nivel superior de una manera más acertada, de esta manera adquirirá experiencia laboral lo cual le facilitará su inserción al mercado productivo.

“Los registros del instrumento de medición representan valores observables de conceptos abstractos. Un instrumento de medición adecuado es aquel que registra datos observables que representan verdaderamente los conceptos o las variables que el investigador tiene en mente. Toda medición o instrumento de recolección de datos debe reunir dos requisitos esenciales: confiabilidad y validez. La confiabilidad de un instrumento de medición se referirá al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce resultados iguales. Instrumento de medición: recurso que utiliza el investigador para registrar información o datos sobre las variables que tiene en mente.”(Hernández, Fernández .Baptista, 2004, p. 345).

“La validez, en términos generales, se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que realmente quiere medir.”(Hernández, et.al., 2004, p. 346)

“La validez es un concepto del cual pueden tenerse diferentes tipos de evidencia (Wiersma, 1999; gronlund, 1990): 1.1 evidencia relacionada con el contenido, 2 evidencia relacionad con el criterio3 evidencia relacionada con el constructo.”(Hernández, et.al., 2004, p. 347)

### **3. Metodología**

El tipo de investigación del presente estudio fue cuantitativo exploratorio y no experimental. A través del presente estudio se realizó la medición de dos sub escalas:el desempeño académico y la continuidad de estudios superiores.

#### **3.1 Población**

La población está compuesta por 120 estudiantes pertenecientes al Bachiller Técnico en Tecnología de la Información con acentuación en WEB que cursan 5º semestre del Bachillerato Tecnológico.

#### **3.2 Muestra Piloto**

La prueba piloto se limitó a 33 estudiantes encuestados del total de la población mencionada en el párrafo previo.

#### **3.3 Instrumento**

Se sometió el instrumento a la validez y fiabilidad, mediante un software analítico predictivo Statistical Packageforthe Social Sciences (SPSS versión 20), se analizaron dos sub escalas: *Desempeño académico*(11 ítems); *Continuidad de estudios superiores* (3 ítems).

### 3.4 Procedimiento

Se aplicaron 33 encuestas semiestructuradas a estudiantes de Bachiller Técnico en Tecnología de la Información con acentuación en WEB. La recolección de datos se realizó en una sola etapa dentro de las instalaciones de la Institución Educativa, una vez recabada la información de las encuestas los datos se capturaron en el software SPSS versión 20, para el análisis de validación de las sub escalas considerando los Alfas de Cronbach como una medida de aceptación en las cuales se agrupan los datos para su interpretación.

### 4. Resultados

A continuación se describe los resultados del grado de validez reportado por el programa SPSS, analizando la confiabilidad total del instrumento (14 ítems) y los dos constructos considerados para el estudio de validación.

**Tabla 1**

<i>Estadísticos de fiabilidad</i>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.877	14

Fuente: Elaboración Propia

Se observa en la Tabla 1. Estadísticos de fiabilidad, el resultado de las dos dimensiones, desempeño académico y continuidad de estudios superiores, al que fue sometido el instrumento resultando un coeficiente de alfa de Cronbach.877 el cual se considera un nivel bueno (George & Mallery, 2003, p. 23)

**Tabla 2**

*Subescala de medición del desempeño académico que se adquiere mediante la realización de prácticas estudiantiles en empresas a nivel bachillerato.*

<b>Estadísticos total-elemento</b>				
	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
Dimensión1. Alfa de Cronbach .887				
La realización de prácticas estudiantiles en empresas le facilita adquirir los conocimientos necesarios que le ayudaran a ejercer el bachillerato tecnológico con las medidas de seguridad adecuadas para usted, la empresa y la sociedad.	15.76	32.939	0.654	0.875
Desarrollar habilidades que promuevan la Iniciativa y colaboración en su desempeño para resolver Problemas	15.48	31.82	0.599	0.877
Aprender mediante el trabajo con herramientas y equipo actualizado acorde a sus estudios	15.7	32.968	0.594	0.878
Adquirir conocimientos, habilidades y competencias contempladas en el perfil de egreso de la carrera que cursa	15.7	31.405	0.706	0.871
Facilitar y mejorar mi desempeño académico	15.52	30.57	0.67	0.873
Aprender medidas de seguridad adecuadas al buen uso de las TIC y desarrollo de las páginas WEB	15.76	31.502	0.7	0.871
Fortalecer los valores de disciplina y respeto hacia los demás	15.39	33.684	0.329	0.897
Tomar mejores decisiones	15.45	32.756	0.53	0.881



Desarrollar valores (responsabilidad, compromiso, honestidad, tolerancia, respeto, puntualidad, Solidaridad, etc) para ser más competente	15.58	32.877	0.53	0.881
Asumir una actitud constructiva, congruente, con los conocimientos y habilidades dentro de distintos equipos de trabajo.	15.48	30.695	0.729	0.869
Desarrollar actividades y adquirir conocimientos de acuerdo al bachillerato técnico que estoy estudiando.	15.7	31.093	0.704	0.87

Fuente: Elaboración Propia

Como se muestra en Tabla 2. Subescala de medición del desempeño académico que se adquiere mediante la realización de prácticas estudiantiles en empresas a nivel bachillerato, se evaluaron varios aspectos en las dimensiones, obteniendo un Alfa de Cronbach de .887, considerada como aceptable por ser mayor a  $>.8$  elaborada con 11 ítems.

**Tabla 3**

*Subescala de medición de Continuidad de Estudios Superiores que se adquieren mediante la realización de prácticas estudiantiles en empresas.*

Estadísticos total-elemento				
Dimensión 2. Alfa de Cronbach .741	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
Considera sus estudios de bachillerato técnico como una oportunidad de continuar a estudios superiores	3.85	5.32	0.556	0.693
La carrera que contempla estudiar a nivel superior es acorde a lo que está cursando actualmente en el bachillerato	3.21	3.172	0.575	0.715
Ha considerado que la realización de PEE serán una base importante para tus estudios superiores	3.67	4.479	0.655	0.57

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 3. Sub escala de medición de Continuidad de Estudios Superiores que se adquieren mediante la realización de prácticas estudiantiles en empresas, la cual observa un Alfa de Cronbach .741 el cual es considerado un nivel aceptable por ser mayor a  $>.7$  elaborado con 3 ítems.

El instrumento mostro una fiabilidad para cada competencia en donde se analizó las correlaciones de los reactivos totales. Se encontró que todos los valores son superiores a .800 de Alfa de Cronbach. El análisis de las dos subescalas indica valores de Cronbach altos ( $>.720$ ). Y las correlaciones inter-elementos fueron superiores  $>.800$  con una confiabilidad total de .877 considerada buena.

## 5. Conclusiones

Se considera que el presente estudio es de gran aportación, al demostrar como válido el diseño del instrumento de medición dirigido a las Prácticas Estudiantiles en las Empresas (PEE) al presentar estadísticamente los estándares de validez y fiabilidad resultando un Alfa de Cronbach de .877, analizando dos subescalas *Desempeño Académico* (11 ítems con un Alfa .887); *Continuidad de estudios superiores* (3 ítems con un Alfa .741).

Mediante el diseño del presente instrumento de medición se podrá evaluar el impacto de la realización de las prácticas estudiantiles en empresas, como fuente de nuevos escenarios educativos y ambientes de aprendizaje afines a la carrera de técnico nivel Bachillerato Tecnológico

en Tecnologías de la Información y la Comunicación con acentuación en Programación WEB, en su relación con el desempeño académico de los estudiantes y la toma de decisiones para la continuidad de estudios superiores, fortaleciendo la formación integral de los estudiantes, así como una mejor calidad de vida digna tanto personal como familiar, calidad educativa y el prestigio de la institución, impactando en el ámbito social, socioeconómico y sociocultural del estudiante, facilitándole su incorporación al mercado laboral.

Ya que el motor económico de cualquier entidad federativa, descansa en la fortaleza de sus recursos humanos calificados y productivos.

## 6. Referencias

- Corominas, E. (2001). *La transición a los estudios Universitarios. Abandono o Cambio en el primer año de Universidad*. Revista de Investigación Educativa, vol.19, num.1 pag.127-151
- Díaz, F. (2006). *Enseñanza situada. Vínculo entre la escuela y la vida*. Mc Graw Hill.
- Díaz, F. y Hernández, G. *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. (2da Edición ). Mc Graw Hill. 1997
- Edel, R. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo, *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, vol. 1, núm.2 <http://www.ice.deusto.es/rinace/reice/vol1no2/Edel.pdf>.
- Hernandez,R.,Collado,C.F.,Pilar,L.,(2004).*Metodología de la Investigación. Recolección de los datos* (3era.edición) .Qro. México: Mc.Graw Hill
- Martínez, R. y Heredia, Y.(2009). *Tecnología educativa en el salón de clase: estudio retrospectivo de su impacto en el desempeño académico de estudiantes universitarios del área de Informática*: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-66662010000200003](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662010000200003).
- Palacios, J.R. y Andrade, P. (2007). *Desempeño Académico y conductas de riesgo en adolescentes*. *Revista de Educación y Desarrollo*, vol(7),p.6.
- Pimienta, J.H. (2006) *Metodología constructivista*, (1era. edición.) Editorial: Pearson Prentice Hall México D. F.
- Sobrado, L., Ceinos, M.C., y Fernández, E. (2010). *Planificación y desarrollo de un mapa de habilidades TIC en Orientación*. *Comunicar, Guía para la planeación docente*.18(35), 167-174. doi:10.3916/C35-2010-03-10
- Tobón, S.(2005). *Formación Basada en Competencias* (2da. edición). Bogotá:ECOEdiciones



## **PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE NIVEL SUPERIOR SOBRE LA WEB 2.0 EN LA ENSEÑANZA**

Escalera Chávez Milka Elena<sup>1</sup>, Gallegos Fonseca Gustavo<sup>2</sup>, Cristóbal Hernández Celia<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Media, UASLP.

Rioverde S.L.P. México, [milkaech@uaslp.mx](mailto:milkaech@uaslp.mx). Carretera Rioverde San Ciró Km 4. Tel. (52) 4878721499.

<sup>2</sup>Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Media, UASLP. Rioverde S.L.P. México, [gfonseca@uaslp.mx](mailto:gfonseca@uaslp.mx) Carretera Rioverde San Ciró Km 4. Tel. (52) 4878721499.

Instituto Tecnológico de Tuxtepec, Tuxtepec, Oaxaca, [crancer10@hotmail.com](mailto:crancer10@hotmail.com), Avenida Dr. Víctor Bravo Ahuja S/N, 5 de Mayo, 68350 San Juan Bautista Tuxtepec, Oax. Tel. (52) 01 287 875 1044.

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex:*

*Fecha de envío: Abril de 2017*

*Revisado por pares*

*Fecha de publicación en línea: Julio de 2018*

---

### **Resumen**

Hoy en día, la enseñanza basada en la WEB 2.0 se está usando como un proyecto innovador en la educación superior, donde el estudiante participa con sus ideas y puntos de vista, que hacen que el proceso enseñanza aprendizaje sea más dinámico. Por esta razón, el objetivo de este trabajo es proponer una estructura dimensional para determinar la percepción que los estudiantes de nivel superior tienen sobre la web 2.0. Este estudio es corte cuantitativo, no experimental transeccional, la muestra es de tipo probabilística y está conformada por 461 estudiantes del Instituto Tecnológico de Tuxtepec Universidad del Papaloapan (UNPA) y la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) de Tuxtepec Oaxaca. Se aplicó la escala de actitudes, uso, impacto, dificultades y herramientas de la web 2.0. Los resultados aportan evidencias empíricas para demostrar que existe un grupo de variables que están altamente correlacionados entre sí, que formen una estructura dimensional que permite determinar la percepción que los estudiantes de nivel superior tienen sobre la web 2.0.

Palabras claves. WEB 2.0, proceso enseñanza aprendizaje, percepción, estudiantes, nivel medio superior.

### **Abstract**

Actually, Web 2.0 based teaching is being used as an innovative project in higher education, where the student participates with his ideas and points of view, which make the teaching-learning process more dynamic. Therefore, the objective of this work is to determine the factors perceived by the students of higher level on the use of web 2.0. This study is quantitative, non-experimental, transeccional. The sample is composed of 461 students from the Technological Institute, Papaloapan University (UNPA) and the National Pedagogical University (UPN) of Tuxtepec, Oaxaca. The scale used includes attitudes, use, impact, difficulties and web 2.0 tools. The results provide empirical evidence that the factors of attitude, training, use, impact and difficulties are elements to consider to use web 2.0 in the teaching-learning process.

Key Words: Web 2.0, teaching-learning process, perception, students, high-level.

## I. Introducción

En el ámbito educativo, el uso de la tecnología ha creado más oportunidades que permiten innovar el proceso enseñanza-aprendizaje y proporcionar más mecanismos para lograr un aprendizaje significativo. A partir del siglo XX, en sus últimas décadas fue cuando el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), a través de las computadoras, dispositivos móviles y la red de Internet cambio considerablemente la perspectiva pedagógica, ya que las TICs empezaron a cambiar las prácticas que se realizaban en el ámbito de la enseñanza (Ruiz, & Del Valle, 2012).

Una de las herramientas es la Web 2.0, la cual es útil para crear, colaborar, editar y compartir contenido generado por los usuarios en línea, el contenido es visible para al menos una parte de usuarios y puede incluir, texto, comentarios, imágenes, vídeos, perfiles, nombres de usuario, votos, entre otro (Greenhow, Robelia, Hughes, 2009). Khan (1997) define la enseñanza basada en la WEB como un planteamiento innovador para impartir educación empleando la World Wide Web.

La web ofrece ventajas tanto para el profesor como para el estudiante. Los jóvenes de hoy en día suelen ser creativos, interactivos y orientados a los medios de comunicación; utilizan tecnologías Web 2.0 en su vida cotidiana; y opinan que un mayor uso de tales tecnologías en la escuela conduciría a una mayor preparación y compromiso (Jafari, 1997; Kubala, 1998, citado por Daugherty and Funke, 1998; DeGennaro, 2008, Lenhart et al., 2008, Turner and Johnson, 2008; Levin, Arafah, Lenhart, & Rainie, 2002, citado por Greenhow, Robelia and Hughes, 2009)

Por ello, las universidades han incorporado a sus entornos de aprendizaje, distintas herramientas tecnológicas para uso y beneficio tanto para los docentes como de los alumnos y así dar una formación de calidad. Sin embargo, hoy en día, aun cuando la web es una herramienta que se utilizan cada vez en la educación, en muchos lugares, sobre todo en las instituciones de nivel superior, no llega a establecerse como un instrumento integral en proceso de enseñanza (Beyrouti, 2017). De ahí que a partir de estas reflexiones surge la siguientes interrogantes ¿Existe una estructura dimensional que permita determinar la percepción que los estudiantes de nivel superior tienen sobre la web 2.0?

Para dar respuesta a esta pregunta se fija el siguiente objetivo de investigación: proponer una estructura dimensional para determinar la percepción que los estudiantes de nivel superior tienen sobre la web 2.0. Para guiar y orientar la investigación, la hipótesis que se plantea probar a un nivel de significancia de 0.05 es:

Hi: Existe un grupo de variables que estén correlacionados entre sí que formen una estructura dimensional que permita determinar la percepción que los estudiantes de nivel superior tienen sobre la web 2.0.

Esta investigación pretende obtener información y datos que permitan de manera más acertada, tener argumentos sostenibles para guiar a profesores y alumnos de nivel superior, a un mejor desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje a través de la web 2.0 de tal forma que pueda dar respuesta a los nuevos entornos de enseñanza.

## 2. Marco Teórico

Actualmente, el entorno laboral requiere de personas competentes y activas para hacer frente a los desafíos del entorno; para responder a esas demandas las instituciones de nivel superior están reorientando sus proceso de enseñanza, hacia aprendizajes más dinámicos (Gutiérrez, Palacios y Torrego, 2010).

En las últimas décadas, la Web ha modificado el proceso enseñanza aprendizaje, y ha tenido un impacto positivo en los estudiantes. El uso de esta herramienta en la educación está acorde con la teoría del constructivismo, esta teoría propone *que el ambiente de aprendizaje debe sostenerse en múltiples perspectivas o interpretaciones de realidad, en construcción de conocimiento, así como en actividades basadas en experiencias ricas en contexto* (Jonassen, 2000). Además la teoría señala que los estudiantes deben de ser dinámicos y no quedarse pasivos observando lo que los profesores explica. Las herramientas que brinda la web 2.0 favorecen el desarrollo de las estrategias cognitivas, fundamentales para que estudiante trabaje por su propia cuenta.

Parra (2010) menciona que la web 2.0 como red social promueve la participación activa de los usuarios si el profesor la orienta como medio didáctico dentro de la enseñanza, esta herramienta está contribuyendo a fomentar el aprendizaje colaborativo entre los estudiantes, de ahí que resulta necesario que tanto los alumnos como los docentes desarrollen las habilidades que conducen al uso efectivo de los servicios de la web 2.0, de tal forma que ambos comprendan la importancia de la creatividad para poder manejar y discernir entre la gran cantidad de información que se tiene acceso.

Sin embargo, las investigaciones señalan que es necesario establecer procesos de capacitación en el uso de estas herramientas, otros autores señalan que los profesores no tienen una buena actitud hacia la web 2.0 o bien, tienen dificultades en utilizarla aun cuando esta tiene un impacto positivo en la formación integral de estudiante (Daugherty & Funke, 2007).

Habiendo situado el fenómeno de estudio en su realidad teórica y empírica surge la necesidad de investigar y probar si los factores: actitud, formación, uso, impacto y dificultades que percibe el estudiante son determinantes en el uso de la web y posteriormente probar el ajuste del modelo teórico que se logre obtener a partir de las premisas y afirmaciones propuestas por (Boza y Conde, 2106) y que los estudiantes van a dejar ver a través de sus respuestas que serán analizadas en esta investigación.

## 3. Método

Este estudio forma parte de una investigación que pretende validar el instrumento propuesto por (Boza y Conde, 2106) por medio de un análisis factorial confirmatorio que se realizara a través del método de ecuaciones estructurales, esta validación requiere realizar en primer lugar un análisis factorial exploratorio para identificar las variables significativas que permitan medir el objeto de estudio. Este estudio es corte cuantitativo, no experimental transeccional, se empleó un diseño factorial porque es de interés en esta investigación, determinar en primer lugar una estructura de variables que permita determinar la percepción de los estudiantes hacia la web 2.0 en el proceso de enseñanza aprendizaje, es transversal teniendo en cuenta que la obtención de datos se da sólo una vez durante un tiempo determinado.

Para fines de esta investigación la muestra es no probabilística porque la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación (Hernández, Fernández, Baptista 2010). La muestra seleccionada aleatoriamente se conformó de 461 estudiantes de diferentes carreras que se ofrecen en el Instituto Tecnológico de Tuxtepec Oaxaca, Universidad del Papaloapan (UNPA) y Universidad Pedagógica Nacional (UPN). Se aplicó la escala de actitudes, uso, impacto, dificultades y herramientas de la web 2.0 propuesta por Boza y Conde (2015) que consta de seis dimensiones, para el presente estudio se consideran 5 dimensiones. Cada una de las mismas queda integrada por una serie de indicadores-ítems a valorar a través de una escala tipo Likert con valores de 1 a 7, siendo 1 totalmente en desacuerdo y 7 totalmente de acuerdo.

Tabla 1 Cinco Dimensiones propuestas Boza y Conde

CLAVE	DIMENSIÓN	ITEMS
X <sub>1</sub>	Actitud	8
X <sub>2</sub>	Formación	9
X <sub>3</sub>	Uso	6
X <sub>4</sub>	Impacto	14
X <sub>5</sub>	Dificultades	4

Fuente: Boza y Conde (2015).

La «*Actitud ante la Web 2.0*», mide la valoración sobre las creencias relacionadas con la web 2.0. La *Formación en Web 2.0* evalúa la percepción de los estudiantes sobre la preparación de los profesores en web 2.0. El *uso de la Web 2.0* se ocupa de la utilidad que el profesorado hace de la web 2.0. El «*Impacto de la Web 2.0*» es la apreciación que el alumno tiene sobre los cambios que ha generado la web 2.0 en el ámbito universitario. Las «*Dificultades*» recogen las valoraciones sobre los principales problemas encontradas a la hora de usar la web 2.0 y se representa el valor teórico de estas variables en el siguiente modelo conceptual.

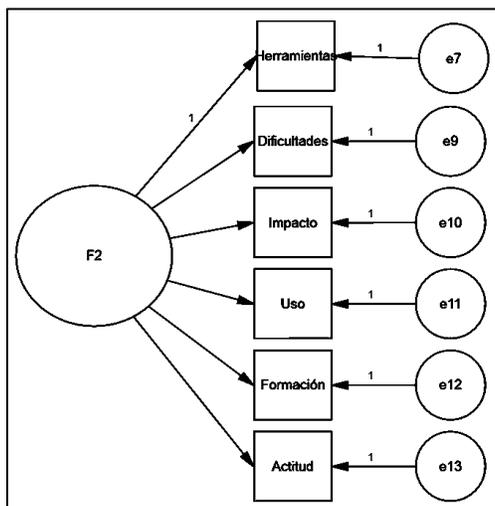


Figura 1 Modelo Conceptual

La fiabilidad del instrumento se realizó a través del coeficiente Alfa de Cronbach, los resultados indican que las variables son correctas ya que todas tienen valores mayores de 0.5 y su correlación está entre 0 y 1, como se muestra en la tabla 2. Cada uno de los constructos es significativo ya que su valor es mayor de 0.500.

Tabla 2 Estadística de fiabilidad y validez del constructo

	Correlación	Alfa de Cronbach
X <sub>1</sub>	.398	.712
X <sub>2</sub>	.556	.662
X <sub>3</sub>	.564	.648
X <sub>4</sub>	.590	.709
X <sub>5</sub>	.585	.654
Total		.722

Fuente: elaboración propia

La hipótesis estadística que rige esta investigación a un nivel de significancia de 0.05, está formulada de la siguiente forma:

Ho:  $R_{xyz} = 0$  (su correlación es cero)

Hi:  $R_{xyz} \neq 0$  (no es igual a cero)

Los datos se analizaron por medio de la técnica de análisis factorial utilizando el programa estadístico SPSS v 23.

#### 4. Resultados

A continuación se presenta en esta sección los resultados de las pruebas estadísticas de cada uno de los constructos. En primer lugar, se realizó el análisis factorial para el constructo actitud como se muestra en la tabla 3.

Tabla 3 Matriz de correlaciones, prueba de KMO y Bartlett del constructo actitud

	X <sub>1H</sub>	X <sub>2H</sub>	X <sub>3H</sub>	X <sub>4H</sub>	X <sub>5H</sub>	X <sub>6H</sub>	X <sub>7H</sub>	X <sub>8H</sub>	MSA
X <sub>1H</sub>	1.000	.241	.456	.469	.515	.184	.396	.355	.907
X <sub>2H</sub>		1.000	.317	.206	.229	.350	.228	.237	.749
X <sub>3H</sub>			1.000	.667	.542	.182	.430	.331	.824
X <sub>4H</sub>				1.000	.656	.233	.445	.376	.797
X <sub>5H</sub>					1.000	.208	.426	.357	.855
X <sub>6H</sub>						1.000	.326	.191	.738
X <sub>7H</sub>							1.000	.453	.865
X <sub>8H</sub>								1.000	.874
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo									0.834
Prueba de esfericidad de Bartlett $g, I28$									1163.877
Significancia									0.000

Fuente: elaboración propia

Todas las variables tienden a uno y ninguna está altamente correlacionada, Además el valor de KMO es mayor de 0.50 y la prueba de esfericidad de Bartlett es significativa, por lo que se puede rechazar la hipótesis nula y aseverar que la correlación entre las variables es diferente de cero, lo que indica que la matriz es adecuada para realizar el análisis factorial.

Una vez verificada la matriz de correlaciones se determinó el número de dimensiones en que se agrupan las variables como se muestra la tabla 4.

Tabla 4 Componentes, comunalidades y varianza del constructo actitud

Variables	Componente 1	Componente 2	Comunalidades
X <sub>4H</sub>	.845		.720
X <sub>5H</sub>	.814		.670
X <sub>3H</sub>	.782		.632
X <sub>1H</sub>	.706		.516
X <sub>7H</sub>	.597		.500
X <sub>8H</sub>	.538		.377
X <sub>6H</sub>		.824	.689
X <sub>2H</sub>		.754	.597
Autovalor	3.601	1.101	
% Varianza	45.007	13.765	
% Total Varianza	58.771		

Fuente: elaboración propia

Las variables se agrupan en dos componentes, el valor de la varianza total es mayor de 50% lo que indica que la actitud está explicada en un 58% por estas variables.

Con relación al constructo 2 (formación), se puede observar en la tabla 5 que la matriz de correlación es significativa, ya que los valores de KMO son mayores de 0.500 y la significancia de la prueba Bartlett es menor de 0.05, por lo que se puede rechazar la hipótesis nula y ratificar que la correlación entre las variables es diferente de cero, lo que indica que la matriz es adecuada para realizar el análisis factorial.

Tabla 5 Correlaciones, prueba de KMO y prueba de Bartlett del constructo formación

Variables	X <sub>9F</sub>	X <sub>10F</sub>	X <sub>11F</sub>	X <sub>12F</sub>	X <sub>13F</sub>	X <sub>14F</sub>	X <sub>15F</sub>	X <sub>16F</sub>	X <sub>17F</sub>	MSA
X <sub>9F</sub>	1.000	.636	.410	.361	.449	.288	.240	.266	.389	.822
X <sub>10F</sub>		1.000	.564	.459	.477	.266	.277	.310	.407	.815 <sup>a</sup>
X <sub>11F</sub>			1.000	.533	.460	.313	.293	.392	.449	.881
X <sub>12F</sub>				1.000	.600	.280	.202	.204	.562	.804 <sup>a</sup>
X <sub>13F</sub>					1.000	.434	.305	.305	.478	.877
X <sub>14F</sub>						1.000	.635	.492	.289	.800
X <sub>15F</sub>							1.000	.590	.270	.760
X <sub>16F</sub>								1.000	.397	.804
X <sub>17F</sub>									1.000	
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo										0.827
Prueba de esfericidad de Bartlett										1715.289
Significancia										0.000

Fuente: elaboración propia

Las variables de este constructo también se agrupan en dos dimensiones como se muestra en la tabla 6, Los dos factores reúnen una varianza total mayor de 50%, que indica que el 62.17% de las variables explican este constructo.

Tabla 6 Componentes, comunalidades y varianza del constructo formación

Variable	Componente 1	Componente 2	Comunalidades
X <sub>12F</sub>	.793		.634
X <sub>10F</sub>	.774		.623
X <sub>13F</sub>	.720		.590
X <sub>11F</sub>	.716		.572
X <sub>9F</sub>	.699		.510
X <sub>17F</sub>	.679		.664
X <sub>15F</sub>		.878	.789
X <sub>14F</sub>		.803	.696
X <sub>16F</sub>		.781	.664
Autovalor	4.190	1.406	
% Varianza	46.554	15.621	
% Total Varianza	62.175		

Fuente: elaboración propia

En lo que respecta al constructo de utilidad, se observa en la tabla 7 que ninguna de las variables que constituyen la matriz de correlaciones es cero y ninguna de ellas muestra valores mayores de uno. Además, los estadísticos de prueba KMO y esfericidad de Bartlett son significativos, por lo que se puede rechazar la hipótesis nula y ratificar que la correlación entre las variables es diferente de cero, lo que indica que la matriz es adecuada para realizar el análisis factorial.

Tabla 7 Correlaciones, prueba de KMO y Bartlett del constructo utilidad

Variables	X <sub>18U</sub>	X <sub>19U</sub>	X <sub>20U</sub>	X <sub>21U</sub>	X <sub>22U</sub>	X <sub>23U</sub>	MSA
X <sub>18U</sub>	1.000	.630	.537	.439	.405	.419	.847
X <sub>19U</sub>		1.000	.608	.481	.461	.427	.837
X <sub>20U</sub>			1.000	.609	.570	.497	.881
X <sub>21U</sub>				1.000	.665	.497	.851
X <sub>22U</sub>					1.000	.559	.836
X <sub>23U</sub>						1.000	.905
							Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo .858
							Prueba de esfericidad de Bartlett 1233.545
							Significancia 0.000

Fuente: elaboración propia

Las variables de este constructo se agrupan en una dimensión como se muestra en la tabla 8, el único componente reúnen una varianza total mayor de 50%, que indica que el 60.12% de las variables explican este constructo y el resto, 39.88% son variables que no han sido consideradas para este constructo.



Tabla 8 Componentes y comunalidades del constructo utilidad

Variabes	Componente 1	Comunalidades
X <sub>20U</sub>	.829	.687
X <sub>21U</sub>	.799	.638
X <sub>22U</sub>	.790	.624
X <sub>19U</sub>	.775	.601
X <sub>18U</sub>	.731	.534
X <sub>23U</sub>	.724	.524
Autovalor	3.608	
% varianza total	60.128	

Fuente: elaboración propia

En cuanto al constructo de impacto, la tabla 9 y tabla 10 muestra la matriz de correlaciones y se observa que ninguna de las variables presenta valores de cero, tampoco muestra valores mayores de uno. Los estadísticos de prueba KMO y esfericidad de Bartlett son significativos ya que el valor de KMO es mayor de 0.500 y la prueba de significancia de la esfericidad de Bartlett es menor de 0.05, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se confirma que la correlación entre las variables es diferente de cero, lo que indica que la matriz es adecuada para realizar el análisis factorial.

Tabla 9 Correlaciones, prueba de KMO y Bartlett del constructo impacto I

	X <sub>24I</sub>	X <sub>25I</sub>	X <sub>26I</sub>	X <sub>27I</sub>	X <sub>28I</sub>	X <sub>29I</sub>	X <sub>30I</sub>	X <sub>31I</sub>
X <sub>24I</sub>	1.000	.573	.547	.357	.387	.399	.430	.353
X <sub>25I</sub>		1.000	.584	.356	.285	.337	.283	.365
X <sub>26I</sub>			1.000	.602	.477	.306	.382	.292
X <sub>27I</sub>				1.000	.606	.315	.506	.329
X <sub>28I</sub>					1.000	.374	.534	.306
X <sub>29I</sub>						1.000	.475	.388
X <sub>30I</sub>							1.000	.517
X <sub>31I</sub>								1.000

Fuente: elaboración propia

Tabla 10 Correlaciones, prueba de KMO y Bartlett del constructo impacto

	X <sub>32I</sub>	X <sub>33I</sub>	X <sub>34I</sub>	X <sub>35I</sub>	X <sub>36I</sub>	X <sub>37I</sub>	X <sub>38I</sub>
X <sub>32I</sub>	1.000	.604	.407	.393	.450	.415	.455
X <sub>33I</sub>		1.000	.633	.390	.461	.467	.413
X <sub>34I</sub>			1.000	.477	.452	.387	.321
X <sub>35I</sub>				1.000	.534	.398	.390
X <sub>36I</sub>					1.000	.645	.443
X <sub>37I</sub>						1.000	.570
X <sub>38I</sub>							1.000

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo .897

Prueba de esfericidad de Bartlett 105 gl 3325.94

Significancia 0.000

Fuente: elaboración propia.

Las variables de este constructo se agrupan en tres dimensiones, como se muestra en la tabla 11. Las variables de este constructo se agrupan en tres dimensiones con una varianza total mayor de 50%, que indica que el 60.17% de las variables explican este constructo y el resto 39.88% son variables que no han sido consideradas en este constructo.

Tabla 11 *Matriz de componentes y comunalidades del constructo impacto*

	Componente			Comunalidades
	1	2	3	
X <sub>27I</sub>	.740			.674
X <sub>37I</sub>	.733			.620
X <sub>36I</sub>	.669			.576
X <sub>38I</sub>	.638			.556
X <sub>28I</sub>	.620			.527
X <sub>33I</sub>	.610			.554
X <sub>34I</sub>	.585			.480
X <sub>31I</sub>		.802		.718
X <sub>32I</sub>		.713		.669
X <sub>30I</sub>		.563		.573
X <sub>25I</sub>			.788	.685
X <sub>24I</sub>			.766	.689
X <sub>26I</sub>			.700	.757
Autovalor	6.678	1.294	1.054	
% Varianza	44.521	8.627	7.026	
% Total de Varianza		60.174		

Fuente: elaboración propia

Por lo que se refiere al constructo de dificultad, la tabla 12 puntualiza la matriz de correlaciones, la cual no presenta valores de cero ni tampoco muestra valores mayores de uno. Los estadísticos de prueba KMO y esfericidad de Bartlett son significativos ya la prueba KMO es mayor de 0.500 y la prueba de Bartlett es significativa, su valor es menor de 0.05, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se confirma que la correlación entre las variables es diferente de cero, lo que indica que la matriz es adecuada para realizar el análisis factorial.

Tabla 12 *Correlaciones, prueba KMO y Bartlett del constructo dificultad*

Variables	X <sub>39D</sub>	X <sub>40D</sub>	X <sub>41D</sub>	X <sub>42D</sub>
X <sub>39D</sub>	1.000	.514	.419	.306
X <sub>40D</sub>		1.000	.565	.406
X <sub>41D</sub>			1.000	.516
X <sub>42D</sub>				1.000
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo	0.745			
Prueba de esfericidad de Bartlett	487.475			
Significancia	0.000			

Fuente: elaboración propia

Las variables de este constructo están agrupadas en una sola dimensión como se muestra en la tabla 13. El único componente reúnen una varianza total mayor de 50%, que indica que el 59.29% de las variables explican este constructo, y el resto 39.88% son variables que no han sido consideradas

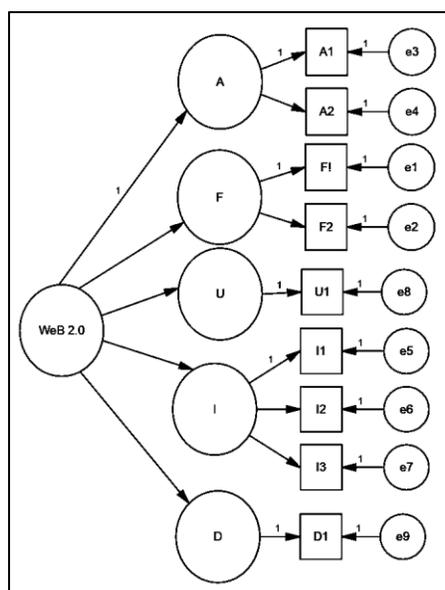
Tabla 13 *Componente y comunalidades del constructo dificultad*

Variable	Componente 1	Comunalidades
X <sub>41D</sub>	.824	.679
X <sub>40D</sub>	.819	.671
X <sub>39D</sub>	.718	.515
X <sub>42D</sub>	.712	.507
Autovalor	2.372	
% Total de varianza	59.29	

Fuente: elaboración propia

## 5. Conclusiones

Al recapitular el objetivo proponer una estructura dimensional para determinar la percepción que los estudiantes de nivel superior tienen sobre la web 2.0, se muestra en la figura 2 la estructura dimensional que permite determinar la percepción de los estudiantes del nivel superior sobre la web 2.0.

Figura 2 *Modelo de Web 2.0*

Además, el análisis de este estudio ha permitido proporcionar elementos suficientes para demostrar que existe un grupo de variables que estén correlacionados entre sí, y que su correlación en cada uno de los constructos: actitud, formación, utilidad, impacto y dificultad, son diferente de cero, lo que revela que las variables son idóneas para el análisis factorial exploratorio y se aceptan para determinar la estructura dimensional que permiten explicar la percepción que los estudiantes universitarios hacia la web 2.0.

Los resultados indican que los estudiantes tienen buena actitud hacia la web 2.0 y la consideran como una herramienta útil para llevar a cabo el proceso enseñanza aprendizaje porque es una forma más atractiva y fácil de aprender, además la educación se hace más personalizada. Los estudiantes observan que el uso de Web 2.0 favorece el aprendizaje colaborativo, mejora el rendimiento académico y está provocando un cambio en la práctica docente. Sin embargo, un aspecto desfavorable es que esta herramienta es más factible que la utilicen los profesores jóvenes.

Además dejan ver que la web 2.0 es una moda de la política educativa y probablemente por ello muchos profesores están renuentes a utilizarlas. Esta herramienta podría mejorar el proceso enseñanza aprendizaje si todos los profesores hicieran uso de ella, pero los estudiantes mencionan que a una gran cantidad de profesores les cuesta trabajo, porque les genera más actividad y por los problemas técnicos que ocasionan este tipo de herramientas. Al mismo tiempo los estudiantes revelan que hay docentes que si conocen esta herramienta, incluso saben utilizarla, aunque su formación es más práctica que docente. Por otro lado, estiman que se requiere motivar y capacitar al personal para el uso de esta herramienta ya que únicamente la usan como un complemento.

Los resultados de esta investigación apoyan los resultados obtenidos por Boza y Conde, (2016), en lo que concierne a las 5 dimensiones: actitud, uso, formación, impacto y dificultad. También los resultados son coherentes con los presentados por Parra (2010) que explica que la web 2.0 impulsa el aprendizaje colaborativo entre los estudiantes. Así mismo, con los planteados por Daugherty & Funke, (2007) que mencionan que una de las desventajas del uso de la web 2.0 es la cantidad de tiempo que se requiere para la preparación del material de la asignatura.

Una limitante de este estudio es que únicamente se consideró a alumnos de nivel superior de un estado de la República Mexicana, por lo que se recomienda realizar el estudio en otras universidades del país.

## 6. Bibliografía

Beyrouti, N. (2017). Digital technology management and Educational innovation: the Marketability and employability of the higher education degrees. *The Journal of Developing Areas*, 51(1), 391- 400.

Boza, A. & Conde S. (2015). Web 2.0 en educación superior: formación, actitud, uso, impacto, Dificultades y herramientas. *Digital Education Review*, 28. Recuperado de <http://greav.ub.edu/der>

Daugherty, M., & Funke, B. (2007). University faculty and student perceptions of web-based instruction. *International Journal of E-Learning & Distance Education*, 13(1), 21-39.

Greenhow, Ch., Robelia, B. & Hughes, J. (2009). Learning, Teaching, and Scholarship in a Digital Age: Web 2.0 and Classroom Research: What Path Should We Take Now?. *Educational Researcher*, 38 (4) 246-259.

Gutiérrez, A.; Palacios, A., & Torrego, L. (2010). Tribus digitales en las aulas universitarias. *Comunicar*, 34, 173-181.

Hernández, Fernández, Baptista (2010). *Metodología de la Investigación*. México. McGraw Hill.

Jonassen, D. (2000). *El Diseño de entornos constructivistas de aprendizaje* En: Reigeluth, Ch. (Eds) *Diseño de la instrucción Teorías y modelos*. Un paradigma de la teoría de la instrucción. Parte I. 225-249 Madrid: Aula XXI Santillana.

Khan, B.H. (1997). *Web-based instruction (WBI): What is it and why is it?* In B.H. Kahn (Ed.), *Web-based instruction* (pp. 5-19). Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.

Parra-Castrillón, E. (2010). Las redes sociales de Internet: también dentro de los hábitos de los estudiantes universitarios. *Anagramas*, 9 (17), 107-116. Medellín.

Ruiz, J. A., & Del Valle, I. D. (2012). La importancia de los instrumentos tecnológicos en los nuevos planes de estudio. *Estudios sobre el mensaje periodístico*, 18, 25-33.



***Evaluating the use of Artificial Neural Networks for Platform-independent Performance  
Prediction of Distributed Applications***

Flores-Contreras, Jesus<sup>1</sup>; Duran-Limon, Hector<sup>2</sup> & Mezura-Montes, Efren<sup>3</sup>

*1 Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración,*

*Monterrey, Nuevo León, México, jesus.floresct@uanl.edu.mx, Av. Universidad S/N Col. Ciudad Universitaria*

*2 Universidad de Guadalajara, Departamento de Sistemas de Información,*

*Guadalajara, Jalisco, México, hduran@cucea.udg.mx, Periferico Norte No. 799, Col. Los Belenes*

*3 Universidad Veracruzana, Departamento de Inteligencia Artificial,*

*Xalapa, Veracruz, México, emezura@uv.mx, Sebastian Camacho No. 5. Zona Centro*

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex:*

*Fecha de envío: Abril de 2017*

*Revisado por pares*

*Fecha de publicación en línea: Julio de 2018*

---

**Abstract**

A distributed system is a set of independent computer systems interconnected by a network, which work in a cooperative way and behave as a single system creating an underlying platform for different kinds of applications. These platforms are usually used to execute long-running applications that demand a lot of computational resources e.g. CPU processing power, memory, and network bandwidth. In such kind of systems it is important to manage the available resources in an efficient way in order to improve the system's overall performance. Knowing how an application's runtime is going to behave can greatly improve performance of a system, since this information allows the efficient distribution of available resources. In this work, we present an evaluation of the suitability of artificial neural networks to achieve a platform-independent approach to execution time prediction of distributed applications running on multi-core systems. We performed our evaluation with three parallel long-running applications, namely the Weather Research and Forecasting (WRF) model, Octopus, and miniFE. Our results indicate that neural networks are capable of producing accurate results when predicting the application runtime on the same platform, but its accuracy decreases when the platform is changed.

**Keywords**

Distributed systems, Platform-independent, Prediction of runtime, Machine Learning technique, Long-running applications

**1. Introduction**

Distributed systems like Cluster and Grids are a set of autonomous computers interconnected by a network connection, which work in a cooperative way and behave as a single system creating an underlying platform for different kinds of applications. Applications running on these platforms commonly exhibit a non-linear performance behaviour [Shimizu et al., 2009].

An efficient management of the resources in the distributed system can improve the system performance. One way to improve such resource management is applying performance prediction models [Tsafrir et al., 2007]. For example in [Qian et al., 2008] a prediction model was used in a scheduling algorithm to improve the system performance. Performance prediction is usually used to improve workload management, and scheduling on distributed systems [Oliner et al., 2011]. However, a disadvantage of these models is that they are usually platform-dependent; hence it becomes necessary to redesign these models in order to apply them on different platforms. In contrast, platform-independent models [Shimizu et al., 2009] can be used on unseen hardware configurations (each configuration involving a different amount of CPU speed, number of processors, number of cores, RAM, etc.) where the same architecture instruction set (e.g. Intel) is assumed. A platform-independent model is produced as a result of applying the approach to different hardware configurations, which typically involves running a number of benchmarks on such hardware configurations. The produced model can then be used to predict the performance of an application on unseen hardware configurations where no benchmarks have been run. As an example, these approaches can be used for capacity planning where it is necessary to know whether the characteristics of a certain cluster system to be bought are enough to obtain the desired performance of specific applications.

Different methods can be used to predict the performance of an application. For example, linear regression [Sharkawi et al., 2012], non-linear regression [Carrington et al., 2006], autoregressive moving average [Dong et al., 2012], support vector machines [Hu et al., 2012], classification and regression trees [Li et al., 2009], and artificial neural networks [Oyamada et al., 2008]. The complexity of applying such methods depends on the system behaviour. For instance, the use of statistical mathematical methods in multi-core systems, which present a non-linear behaviour, can derive in computational complex models.

Other kinds of methods used for performance prediction are based on machine learning techniques. Although, there are several machine learning techniques, it is known that artificial neural networks can achieve or improve the prediction accuracy of mathematical methods [kundu et al., 2010][Sarangi and Bhattacharya, 2005][Upadhyaya et al., 2013] in different areas of study. In this paper, we establish the following statement; neural networks are suitable to define a platform-independent prediction method for long-running applications on unseen platform configurations. Hence, we focus on the execution time prediction of applications running in a free-workload environment. Our evaluation is performed by using three long-running applications, where each application demands different resources from the underlying platform.

This paper is structured as follows. Section II details the related work of our research. Section III describes the neural network design process, and defines the variables of the artificial neural network. Section IV presents the evaluation method. Section V discusses the results obtained from the evaluated structure. Finally, some concluding remarks are given in Section VI.

## 2. Related work

Several approaches to estimate the execution time of an application have been proposed. Each proposal makes use of different methods, such as, linear regression and machine learning techniques. For example in [Yang et al., 2005] the authors propose an architecture independent prediction approach. In order to estimate the application's runtime in different architectures, their method needs to perform a full execution on the reference system and a partial execution in the target architecture. Some disadvantages of this approach are: a) the necessity of performing a partial execution in the target system and b) the necessity of knowing the control flow of the application. In [Shimizu et al., 2009] the authors developed a performance prediction method that is agnostic and platform-independent, which considers the application's resource usage. This method measures the usage of several resources such as cache memory, and network bandwidth communication. The values measured are later on used as input parameters for a linear regression-based prediction model. However, the approach is only intended for single-core processors. Therefore, this method is not suitable for multi-core systems where the performance behaviour of an application is non-linear. In [Gianni et al., 2010] the authors proposed a method to predict the running time of a simulation system in a distributed environment. Their proposal is an iterative process that needs to perform a characterisation of the application. A disadvantage of this proposal is that the prediction method has to be implemented in the design phase of the application. In [Sanjay and Vadhiyar, 2008] the authors developed a modelling strategy to predict the runtime of parallel applications in dedicated and non-dedicated clusters. The model takes into consideration several resources in which resources are represented in an algebraic expression. This model offers several functions and the user must select one that fits better to the application behaviour. A disadvantage of this approach is that the user must perform the function selection to get better accuracy.

As we can see, there are several proposals to predict the execution time of an application. However, such attempts present some disadvantages such as them being applied during the design phase, or the burden imposed to characterise the application, and the inability to perform platform-independent predictions on multi-core systems.

Regarding the use of neural networks, in [Oyamada et al., 2008] the authors are able to predict the application performance of an application in an embedded system using an artificial neural network. The authors claim to use neural networks because embedded systems normally have a non-linear behaviour. In [Dodonov and de Mello, 2010] the authors present a prediction method based on neural networks and chaos theory. Their method involves an off-line and on-line monitoring evaluation of the application. The off-line evaluation analyses the process execution traces, and the on-line evaluation relies on monitoring the application state while executing, a disadvantage of this approach is that the on-line evaluation requires modifying the application in order to monitor specific points of the application. In [Ipek et al., 2005] authors proposed a method to evaluate the performance prediction based on the input data. They considered to use a multilayer artificial neural network as prediction method. Their proposal is designed for a specific application, the semicoarseni game multi grid solver (SMG2000). The neural network consists of a feed forward architecture with an activation sigmoid function. Results showed that artificial neural networks did not have good performance on predicting the application execution time. This low performance is because the activity of the system, activities as sharing resources between processes, this generates variations in the performance, which are considered as noise. In [Dauwe et al., 2016] proposed two prediction models, based on linear regression, and artificial neural networks. These models focused on predicting the performance of the application in co-located environments. Results determined that neural networks have a better performance than linear regression method. Although, some of the prediction methods use neural networks, none of these approaches has been unseen platform configurations. Because of that, we establish the following neural networks are suitable to define a platform-independent prediction method for unseen platform configurations.

### 3. Artificial Neural network structure design

Several attributes can be considered in order to predict the application runtime. For example in [Carrington et al., 2006] states that only two resources are necessary to estimate the application runtime on systems with single-core processors, CPU and network bandwidth. However, we are dealing with a multi-core environment, and we considered that there are several characteristics that should be taken into account in order to predict the application runtime. We assumed that the application runtime could be estimated by equation 1.

$$\tau_{app} = f(\mu, v, \omega, \varphi, \beta) \quad (1)$$

Where :

- $\tau_{app}$  represents the application runtime in the distributed system
- $\mu$  is the number of Cores used to execute the application
- $v$  defines the number of nodes used
- $\omega$  indicates the operation frequency of the CPU Core
- $\varphi$  is the memory available on each node
- $\beta$  is the network bandwidth in the system

Therefore, for our evaluation we considered these parameters to estimate the runtime of an application.

#### A) Design of the Neural Network Structure

In order to determine the most optimal neural network configuration for each application, we evaluated several structures of neural networks for each one of our tested applications. Each network structure was executed thirty times and for each structure evaluation we used a random sampling validation method [Raychaudhuri, 2008].

We evaluated several structures by varying the following characteristics of the neural network: activation functions (logsig,tansig), training algorithm (Levenberg-Marquart -LM-, Bayesian Regularization -BR-, and Scaled Conjugated Gradient -SCG-), and the number of neurons in the hidden layer. Table I contains a summary of the results obtained for each structure. The accuracy of each structure was determined considering the determination coefficient<sup>1</sup>  $R^2$  and the root medium squared error<sup>2</sup> (RMSE) of each evaluated structure. The best values are shown in bold in Table I.

**Table I Summary of the accuracy of different neural network structures**

WRF									
Training Algorithm	10 Neuros				15 Neuros				
	R <sup>2</sup>		MSE		R <sup>2</sup>		MSE		
	logsig	tansig	logsig	tansig	logsig	tansig	logsig	tansig	
LM	0.9980	0.9981	23.5988	23.4795	0.9981	0.9981	23.4257	22.9985	
BY	0.9984	0.9984	21.5448	21.5567	<b>0.9984</b>	0.9984	<b>21.3765</b>	21.4326	
SCG	0.9619	0.9815	94.4068	64.2824	0.9556	0.9799	102.6666	69.8754	

Octopus									
Training Algorithm	10 Neuros				15 Neuros				
	R <sup>2</sup>		MSE		R <sup>2</sup>		MSE		
	logsig	tansig	logsig	tansig	logsig	tansig	logsig	tansig	
LM	0.9691	0.9679	190.5737	194.4141	0.9709	0.9709	185.2404	185.2850	
BY	0.9751	0.9743	170.9223	173.6385	<b>0.9765</b>	0.9757	<b>165.9382</b>	168.5926	
SCG	0.9347	0.9504	271.5035	239.0471	0.9258	0.9490	289.3011	241.8977	

miniFE									
10 Neuros					15 Neuros				

<sup>1</sup> Determination coefficient is the variation proportion between the predicted values and the real values. The higher the value, the better the precision of the model.

<sup>2</sup> RMSE measures how much error exists between two datasets, i.e. it is used to compare a predicted value against an observed value. It ranges from 0 to  $\infty$  and has negative oriented scores. A RMSE value close to zero is better.

Training Algorithm	R <sup>2</sup>		MSE		R <sup>2</sup>		MSE	
	logsig	tansig	logsig	tansig	logsig	tansig	logsig	tansig
LM	0.9926	0.9926	15.4763	15.5539	0.9928	0.9927	15.2698	15.3684
BY	0.9931	0.9931	14.9572	14.9538	<b>0.9932</b>	0.9932	<b>14.8246</b>	14.8699
SCG	0.9500	0.9736	37.4262	27.4687	0.9535	0.9734	36.9939	27.8267

From the evaluated structures, we selected the most suitable neural network with the higher  $R^2$  and lower RMSE values. As we can see in Table I, the neural network structure that satisfies this requirements is the network structure with 15 neurons on the hidden layer, Bayesian Regularization training algorithm, and logsig activation function.

#### 4. Evaluation

This section describes the cluster platform, tools, and applications that we used to carry out our experiments. We also describe the experimental settings and experiment results obtained for platform-dependent and platform-independent scenarios.

##### A. Platform, tools, and applications

The underlying platform of our experiments consisted of a cluster with eight nodes, each node has two Intel Quad-core Xeon processors at 2.13GHz, 16 GBytes of Memory RAM, and they are interconnected through an Ethernet connection 10/100/1000 BaseT. We used two tools to emulate different platform configurations in this system: cpupower and wondershaper. cpupower allowed us to manipulate the clock rate frequency on each core processor whereas wondershaper allowed us to increment or decrement the amount of network bandwidth.

As we mentioned in section I, three different applications were used to evaluate the performance of the neural network. WRF model [Mesoscale and of NCAR, 2007], Octopus [Developers, 2000], and miniFE [Michael A. Heroux, 2013]. WRF is a cpu- and communication-intensive application, it forecasts the weather of a specific geographical region. Octopus is also a cpu- and communication-intensive application, which performs differential finite operations. The main purpose of Octopus is to simulate the electron-ion dynamics of one-, two-, and three-dimensional finite systems and it is based on time-dependent density-functional theory (TDDFT). Finally, miniFE is a memory-intensive application. miniFe is a mini application that implements a couple of kernels to solve linear system operations using a conjugate-gradient algorithm.

The input data of each application remained constant in all the experiments. The input data for the WRF model was fixed to 24 hours of land surface of 5625 Km<sup>2</sup> of the data obtained on March 1st, 2012. The miniFE input data defines the dimension domain of the finite element; dimension is defined by three parameters  $n_x$  (335),  $n_y$  (347), and  $n_z$  (347). Finally the Octopus performs a simulation of the Benzene molecule. The energy units was defined in electronvolts, length unit in Armstrongs, the radius of the box shape is 8, and the space between points in the mesh was 0.10.

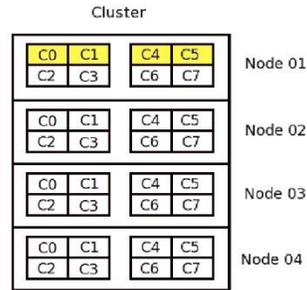
##### B. Experiment description

The experiments were carried out under different resource configuration schemes and platform scenarios, where the combination of both gives a particular platform configuration. A resource configuration scheme consists of a combination of a defined number of cores. For example, Figure 1 depicts three configuration schemes where the application was executed using four cores. We evaluated the ratio of variation of the execution time for each configuration scheme. We executed several configuration schemes in the system at a different time and different date. We found that the coefficient of variation<sup>3</sup> of the execution time had a value less than 0.26%, in every configuration. This value indicates that the execution time of a configuration has a low variation and the execution time can be considered similar for each execution of the same configuration. Therefore, we considered executing each configuration twice in the experiments was enough. A platform scenario emulates a different platform in the same system by modifying the system's characteristics. In our case we modified the CPU frequency and network bandwidth.

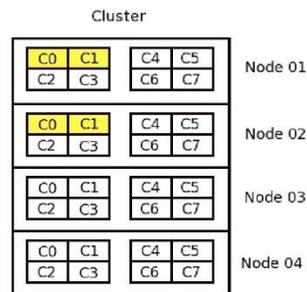
<sup>3</sup> Coefficient of variation determines the ratio variation of the standard deviation respect to the media value. A higher value represent higher heterogeneity in the data, a lower value indicates higher homogeneity



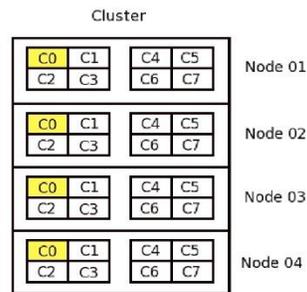
Several platform scenarios were emulated by setting the clock rate frequency at 1.60GHz, 1.73GHz, 2.00GHz, and 2.13GHz, and network bandwidth at 60Mbps, 80Mbps, and 100Mbps. Each resource configuration scheme was combined with the different platform scenarios to obtain a particular platform configuration.



a) First configuration scheme



b) Second configuration scheme



c) Third configuration scheme

Figure 1: Example of three configuration schemes using four Cores to execute the applications

We generated two datasets, which were mutually exclusive. The reference dataset (R-ds) was used for training, validating, and testing the neural network and contained 765 different platform configurations. Therefore, we had 1530 execution instances for each application (given that each application was run twice). The dataset E-ds was used to evaluate the prediction accuracy of the neural network in a platform-independent scenario. The dataset (E-ds) contained 550 instances of unseen platform configurations. Each record of both datasets, R-ds and E-ds, contained the execution time of an application as well as the platform configuration used in terms of number of cores, number of nodes, amount of bandwidth, amount of memory, and CPU frequency. Table II depicts the different scenarios contained in each dataset. For example, the dataset R-ds has the execution time of an application run on the different configuration schemas combining 1 core, within 1 node, a CPU frequency of 1.60GHz, and a network bandwidth of 100Mbps. The memory remained constant in all the scenarios with a value of 16GBytes.

Table II Data of the scenarios on each dataset

Frequency	Dataset	Cores	Nodes	Bandwidth	Number of instances
1.60 GHz	R-ds	1-8		1 100 Mbps	70
		2-16		2 100 Mbps	310
	E-ds	1-8		1 40,60 Mbps	70
		3-24		3 100 Mbps	112
1.73 GHz	R-ds	1-8		1 100 Mbps	70
		2-16		2 100 Mbps	290
	E-ds	1-8		1 60 Mbps	32
		3-24		3 100 Mbps	112
2.00 GHz	R-ds	1-8		1 60, 80, 100 Mbps	140
		2-16		2 100 Mbps	290
	E-ds	3-24		3 100 Mbps	112
2.13 GHz	R-ds	1-8		1 100 Mbps	70
		2-16		2 100 Mbps	290
	E-ds	3-24		3 100 Mbps	112

We observed that the execution time of an application on each single core in the same processor had a coefficient of variation of 0.15%, which means that the execution time of an application is similar for the cores contained within the same processor. However, the execution time of an application in our platform can vary significantly (e.g. 5.30% in the case of WRF) when it is run on cores of different processors. Therefore, for the dataset R-ds we only considered configurations of cores of different processors. For instance, in the case of one core and one node there are two platform configurations e.g. core 0 (processor 1) and core 4 (processor 2). In case of two cores and one node, there are three platform configurations e.g. [core 0, core 1], [core 0, core 4], and [core 4, core 5]; and so on. Finally, all our experiments assume a free-workload environment.

### C. Evaluation accuracy for a platform-dependent scenario

We evaluated the prediction accuracy of the neural network for seen platform configurations, where the applications had previously been run. In this case we used the data in R-ds. The dataset was divided randomly in three parts namely as: training, validating, and testing. Training has 70% of the data, and validation 15%, both were focused on training the neural network and on minimising the overfitting. The testing part had the remaining 15% of the data and it was focused on measuring the real prediction accuracy of the neural network. We evaluated 10 times the accuracy of the neural network. Table III presents the statistical results of the prediction accuracy of the neural network for the scenarios described in the dataset R-ds.

Table III Data of the scenarios on each dataset

	miniFE		Octopus		WRF	
	R <sup>2</sup>	RMSE	R <sup>2</sup>	RMSE	R <sup>2</sup>	RMSE
Min	0.9930	14.6835	0.9696	155.2306	0.9983	21.1403
Media	0.9932	14.8115	0.9770	164.4985	0.9984	21.4811
Median	0.9933	14.7641	0.9791	157.4070	0.9984	21.3364
Max	0.9934	15.0892	0.9797	189.2693	0.9984	21.9540
Dev. Std.	0.0001	0.1347	0.0041	13.8607	0.0000	0.3286

Table III illustrates the  $R^2$  and RMSE of the neural network for each application. We can see that the  $R^2$  of the WRF model, and miniFE value remained above of 99%, and their standard deviation is 0.00, which means that for each evaluated iteration the prediction accuracy was close to each other. On the other hand, the accuracy of the predictions of Octopus decreases to 97%, and its standard deviation is also close to zero. Thus, each evaluated iteration has the same accuracy value.

The RMSE value for miniFE and WRF were low. In the case of Octopus the RMSE was a little bit high. This is because the accuracy of Octopus was 2% lower than the accuracy of WRF and miniFE.

#### D. Evaluation accuracy for a platform-independent scenario

In this case, we used the same neural network that we generated with the dataset R-ds in the platform-dependent scenario. We evaluated the accuracy of the neural network for unseen platforms (i.e. the platform-independent scenario), where the dataset E-ds (detailed in Section IV.B) contains the data used to evaluate the prediction accuracy for unseen platform configurations. The accuracy was measured by considering the  $R^2$  and the RMSE. Table IV shows the statistical results of the neural network method for each application.

Table IV Neural network model accuracy on unseen platforms

	miniFE		Octopus		WRF	
	$R^2$	MSE	$R^2$	MSE	$R^2$	MSE
Min	0.1789	86.8003	-0.7694	758.1247	0.1095	447.6400
Average	0.4611	312.7932	0.1214	2860.0835	0.4504	878.4788
Median	<b>0.4377</b>	<b>292.1792</b>	<b>0.2017</b>	<b>2641.9448</b>	<b>0.4765</b>	<b>776.8977</b>
Max	0.7860	601.6973	0.9126	6561.3607	0.7686	1914.8131
Dev. Std.	0.1996	146.5209	0.5221	1765.8757	0.2631	442.0952

As we see in Table IV, the  $R^2$  of the neural network decreases when it estimates the application runtime on an unseen platform. The  $R^2$  average accuracy drops down under 50%, however, the most significant decrement in accuracy is observed with Octopus, where the  $R^2$  accuracy achieves an average of 12%. We also can see that the RMSE value significantly increases and clearly overpasses the values acquired by the neural network that estimates the application execution time based on the data obtained from the reference dataset R-ds.

#### 5. Discussion

Our results show that the prediction accuracy of an application runtime on the same platform is very accurate since the neural network  $R^2$  on all the applications was above of 97%, and the RMSE value was low. But when the neural network was evaluated with the data of the emulated platform (i.e. in the case of the platform-independent scenario), its  $R^2$  decreased below 50% for all the applications. Besides, the RMSE significantly increased compared to the RMSE obtained with the platform-dependent model.

These results could indicate that the selected neural network structure is overfitted, and the number of neurons in the hidden layer needs to be larger. However, we increased the number of neurons to 25 and 30 and we found that the prediction accuracy in the same platform remained above of 97%, but when a platform-independent scenario was used, the prediction accuracy for 25 neurons was 41%, and for 30 was 37%. We did not continue increasing the number of neurons because we could create an under fitted structure.

Although neural networks have been successfully employed to represent the non-linear behaviour of a system in different application domain areas, we have showed that neural networks are not suitable in for platform-independent performance prediction models. The reason of this can be that the neural network is affected by the input data in the learning process [Raza and Baharudin, 2012]. This is because the training algorithm adjusts the weights of the neurons according to the input data, hence, when the information changes abruptly the neural network is not able to estimate the application runtime. Although the datasets were randomly divided, this technique may not be suitable. Therefore, it could be necessary to implement another selection technique in order to reduce the sensitivity of the neural network to the input data in the learning process [Hayashida et al., 2014].

We believe further research is required to explore the suitability for defining platform-independent prediction models based on other machine learning techniques such as classification trees and classification and regression trees. This, given that such techniques have been used as prediction methods in different areas such as the medical area [AL-Dlaen and Alashqur, 2014], hardware detection failure [Li et al., 2014], and for predicting the resource usage and the execution time of applications exhibiting non-linear behaviour and running on multi-core systems [Li et al., 2009][Matsunaga and Fortes, 2010].

#### 6. Conclusion

Our goal was to evaluate the suitability of artificial neural networks for defining a platform-independent model able to predict the runtime of long-running applications in multi-core systems. We evaluated artificial neural networks because they have shown successful to accurately model the behaviour of systems, including non-linear systems, in different application domains.

In our study we defined an optimal neural network structure by evaluating different essential attributes of the neural networks. Our results showed that the structure should have 15 neurons in the hidden layer, the Bayesian Regularization training algorithm, and the logsig activation function. The neural network successfully modelled the performance of the tested applications in a platform-dependent scenario. However, the neural network structure was unsuccessful to provide accurate performance prediction values, for all the applications we tested, in a platform-independent scenario. We found that the accuracy significantly decreased below 50% for each tested application.

As future work, we will continue evaluating other machine-learning techniques in order to achieve a platform-independent approach to runtime prediction of long-running applications in a multi-core distributed environment.

## References

- [AL-Dlaeen and Alashqur, 2014] AL-Dlaeen, D. and Alashqur, A. (2014). Using decision tree classification to assist in the prediction of alzheimer's disease. In *Computer Science and Information Technology (CSIT), 2014 6th International Conference on*, pages 122–126.
- [Carrington et al., 2006] Carrington, L., Snavely, A., and Wolter, N. (2006). A performance prediction framework for scientific applications. *Future Gener. Comput. Syst.*, 22(3):336–346.
- [Developers, 2000] Developers, O. T. (2000). Octopus. Accessed : 27/11/2014.
- [Dodonov and de Mello, 2010] Dodonov, E. and de Mello, R. F. (2010). A novel approach for distributed application scheduling based on prediction of communication events. *Future Generation Computer Systems*, 26(5):740 – 752.
- [Dong et al., 2012] Dong, F., Luo, J., Song, A., Cao, J., and Shen, J. (2012). An effective data aggregation based adaptive long term cpu load prediction mechanism on computational grid. *Future Gener. Comput. Syst.*, 28(7):1030–1044.
- [Gianni et al., 2010] Gianni, D., Iazeolla, G., and D'Ambrogio, A. (2010). A methodology to predict the performance of distributed simulations. In *Principles of Advanced and Distributed Simulation (PADS), 2010 IEEE Workshop on*, pages 1 –9.
- [Hayashida et al., 2014] Hayashida, T., Nishizaki, I., Sekizaki, S., and Nishida, M. (2014). Structural optimization of neural networks and training data selection method for prediction. In *Computational Intelligence and Applications (IWCIA), 2014 IEEE 7th International Workshop on*, pages 171–176.
- [Hu et al., 2012] Hu, L., Che, X.-L., and Zheng, S.-Q. (2012). Online system for grid resource monitoring and machine learning-based prediction. *Parallel and Distributed Systems, IEEE Transactions on*, 23(1):134 –145.
- [Ipek et al., 2005] Ipek, Engin, de Supinski, Brunis R., Schulz, Martin, and McKee, Sally A. *An Approach to Performance Prediction for Parallel Applications*. Cunha Jose, and Medeiro Pedros, editors. Euro-Par, pages 196-205. Springer 2005.
- [Kundu et al., 2010] Kundu, S., Rangaswami, R., Dutta, K., and Zhao, M. (2010). Application performance modeling in a virtualized environment. In *High Performance Computer Architecture (HPCA), 2010 IEEE 16th International Symposium on*, pages 1 –10.
- [Li et al., 2009] Li, B., Peng, L., and Ramadass, B. (2009). Accurate and efficient processor performance prediction via regression tree based modeling. *J. Syst. Archit.*, 55:457–467.
- [Li et al., 2014] Li, J., Ji, X., Jia, Y., Zhu, B., Wang, G., Li, Z., and Liu, X. (2014). Hard drive failure prediction using classification and regression trees. In *Dependable Systems and Networks (DSN), 2014 44th Annual IEEE/IFIP International Conference on*, pages 383–394.
- [Matsunaga and Fortes, 2010] Matsunaga, A. and Fortes, J. (2010). On the use of machine learning to predict the time and resources consumed by applications. In *Cluster, Cloud and Grid Computing (CCGrid), 2010 10th IEEE/ACM International Conference on*, pages 495–504.
- [Mesoscale and of NCAR, 2007] Mesoscale and of NCAR, M. M. M. D. (2007). Weather research and forecasting model. Accessed : 27/11/2014.
- [Michael A. Heroux, 2013] Michael A. Heroux, S. N. L. (2013). Finite element mini application minife. Accessed : 27/11/2014.
- [Oliner et al., 2011] Oliner, A., Ganapathi, A., and Xu, W. (2011). Advances and challenges in log analysis. *Queue*, 9(12):30:30–30:40.
- [Oyamada et al., 2008] Oyamada, M. S., Zschornack, F., and Wagner, F. R. (2008). Applying neural networks to performance estimation of embedded software. *Journal of Systems Architecture*, 54(12):224 – 240.
- [Qian et al., 2008] Qian, Z., Zeng, M., Qi, D., and Xu, K. (2008). A dynamic scheduling algorithm for distributed kahn process networks in a cluster environment. In *Computational Intelligence and Industrial Application, 2008. PACIIA '08. Pacific-Asia Workshop on*, volume 2, pages 36 –42.
- [Raychaudhuri, 2008] Raychaudhuri, S. (2008). Introduction to monte carlo simulation. In *Simulation Conference, 2008. WSC 2008. Winter*, pages 91–100.
- [Raza and Baharudin, 2012] Raza, M. and Baharudin, Z. (2012). A review on short term load forecasting using hybrid neural network techniques. In *Power and Energy (PECon), 2012 IEEE International Conference on*, pages 846–851.
- [Sanjay and Vadhiyar, 2008] Sanjay, H. A. and Vadhiyar, S. (2008). Performance modeling of parallel applications for grid scheduling. *J. Parallel Distrib. Comput.*, 68(8):1135–1145.
- [Sarangi and Bhattacharya, 2005] Sarangi, A. and Bhattacharya, A. (2005). Comparison of artificial neural network and regression models for sediment loss prediction from banha watershed in india. *Agricultural Water Management*, 78(3):195 – 208.
- [Sharkawi et al., 2012] Sharkawi, S., DeSota, D., Panda, R., Stevens, S., Taylor, V., and Wu, X. (2012). Swapp: A framework for performance projections of hpc applications using benchmarks. In *Parallel and Distributed Processing Symposium Workshops PhD Forum (IPDPSW), 2012 IEEE 26th International*, pages 1722–1731.
- [Shimizu et al., 2009] Shimizu, S., Rangaswami, R., Duran-Limon, H. A., and Corona-Perez, M. (2009). Platform-independent modeling and prediction of application resource usage characteristics. *Journal of Systems and Software*, 82(12):2117 – 2127.
- [Tsafirir et al., 2007] Tsafirir, D., Etsion, Y., and Feitelson, D. G. (2007). Backfilling using system-generated predictions rather than user runtime estimates. *IEEE Trans. Parallel Distrib. Syst.*, 18(6):789–803.
- [Upadhyaya et al., 2013] Upadhyaya, S., Farahmand, K., and Baker- Demaray, T. (2013). Comparison of NN and LR classifiers in the context of screening american elders with diabetes. *Expert Systems with Applications*, 40(15):5830 – 5838.
- [Yang et al., 2005] Yang, L. T., Ma, X., and Mueller, F. (2005). Cross- platform performance prediction of parallel applications using partial execution. In *Proceedings of the 2005 ACM/IEEE conference on Super- computing, SC '05*, pages 40–, Washington, DC, USA. IEEE Computer Society.



## ***Redes sociales y tendencias de marketing digital en los negocios***

Galván-Guardiola, Yeli Yecenia<sup>1</sup>; Hernández-Moreno, Laura Alicia<sup>2</sup> &  
López-Solórzano, Juan Gabriel<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración  
Monterrey, Nuevo León, México, yeli.galvangr@uanl.edu.mx, Mier y Terán 401, Niños Heroes, 65200 Sabinas  
Hidalgo, N.L. (+52) 82 42 42 87 72*

<sup>2</sup>*Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración  
Monterrey, Nuevo León, México, laura.hernandezmr@uanl.edu.mx, Av. Universidad S/N Col. Ciudad  
Universitaria, (+52) 81 83 29 40 00*

<sup>3</sup>*Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración  
Monterrey, Nuevo León, México, juan.lopezsr@uanl.edu.mx, Av. Universidad S/N Col. Ciudad  
Universitaria, (+52) 81 83 29 40 00*

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex:*

*Fecha de envío: Abril de 2017*

*Revisado por pares.*

*Fecha de publicación en línea: Julio de 2018*

---

### **Resumen**

En la actualidad para poder definir y aplicar mejores estrategias de marketing aplicando redes sociales u otra nueva tecnología conlleva a tener que realizar de ellas tareas de búsqueda, análisis, implementación y evaluación. La presente investigación se sitúa en el municipio de Sabinas Hidalgo, Nuevo León, México, teniendo como objetivo investigar el uso e impacto de las redes sociales en los negocios que participan en este estudio, así como conocer si los negocios usan Códigos QR y Realidad Aumentada en sus estrategias innovadoras de marketing digital. La investigación es de tipo descriptiva de alcance transeccional y no se establece hipótesis de trabajo. En particular se aplicó un instrumento de medición a 69 negocios ubicados en el centro del municipio de Sabinas Hidalgo. Se presenta este estudio como un área de oportunidad para reportar hallazgos de estas tecnologías y poder crear propuestas de trabajo sobre estas en el municipio en cuestión.

Palabras Clave: códigos QR, marketing digital, realidad aumentada, redes sociales, tendencias.

### **Abstract**

Nowadays defining and applying better marketing strategies for social networks or any other new technology leads implies searching tasks, analysis, implementation and evaluation. This research took place in Sabinas Hidalgo, Nuevo León, México and its target is to investigate the use and impact of social networks in the businesses that were the subject of study, also to find out if those businesses used QR codes and augmented reality as some their innovative digital marketing strategies. The research is descriptive of transeccional scope and no working hypothesis is established. In particular, a measurement instrument was applied to 69 businesses located in the center of the municipality of Sabinas Hidalgo. This study is presented as an area of opportunity to report the findings of the use of these technologies, and to create proposals for working on these in the municipality in question.

Key words: QR codes, digital marketing, augmented reality, social networks, trends.

## 1. Introducción

De acuerdo a (Real Pérez, Leyva Carreras, & Heredia Bustamante, 2014) afirman que, “Durante años, las empresas han centrado sus iniciativas en la captación de clientes. Sin embargo, el entorno empresarial ha cambiado y los clientes son cada vez más escasos y exigentes. A esto hay que sumarle el papel que desempeña cada vez más agresivo la competencia y, por tanto, captar nuevos clientes es cada día más costoso, por lo que las empresas, desde las PYME’S a las multinacionales tendrán que ir enfocándose hacia la retención de los clientes, con énfasis en conservar a sus clientes más rentables, como apoyar su estrategia de orientar la empresa hacia sus clientes.”

Respecto a lo anterior, en las últimas décadas del siglo XX se presenció la propagación y popularidad en el uso del Internet y los dispositivos móviles; y a principios de este siglo, se percibe el incremento en el número de usuarios, debido a la facilidad de acceso a tales recursos en razón de la disminución de sus costos. Dicha situación ha modificado significativamente las formas de comunicación social, los hábitos de consumo y los procesos de obtención e intercambio de información. En los negocios ha representado un cambio significativo en la forma de definir sus estrategias de negocios, en particular en las estrategias comerciales o de marketing. Respecto a la evolución del marketing se han tenido que buscar, analizar, implementar y evaluar nuevas tecnologías que permitan tener una comunicación e interacción más estrecha con sus clientes a fin de poder escuchar al consumidor e implicarlo en la construcción del producto o servicio que este desee adquirir. De esta forma se define hoy en día a los medios sociales como los canales de comunicación con más posibilidades de potenciar y transformar el marketing definiendo una clasificación de este llamado: marketing digital.

Dado lo anterior, (García, Expósito, & Verdugo, 2015) afirman que: “El marketing en social media es un proceso que permite a las empresas presentarse a sí mismas, y a sus productos y servicios, a través de los canales sociales online para comunicarse con una amplia comunidad y escuchar a esa comunidad, lo cual no es posible con los medios de comunicación clásicos de marketing. Con los social media, el marketing consiste en un conjunto de diálogos multidireccionales, es participativo y parte (o mucho) de su contenido es generado por los propios consumidores”.

Es importante señalar que en la actualidad la mayoría de las empresas han optado por generar su página web, aplicaciones o su “perfil” dentro de la social media para darse a conocer y/o para generar nueva clientela, con el propósito de tener una comunicación o interacción más fuerte con los clientes existentes y nuevos. De esta forma se crea una estructura social denominada “red social” formada por grupos de personas que comparten intereses comunes, pensamientos iguales, conectadas y construyendo lazos a través de comunidades. Considerando casi todas las personas a Facebook, Twitter, etc como redes sociales, sin embargo las redes son las que se crean en estas herramientas de social media. Queda claro que la tendencia actual de marketing digital son las redes sociales, sin embargo es importante explorar su uso e impacto en los negocios. Un aspecto importante es también el explorar nuevas tendencias que puedan ser incorporadas como apoyo en las estrategias de marketing digital a fin de que el negocio continúe presentando una ventaja competitiva.

Desde esta perspectiva, este documento incluye una breve revisión de literatura en donde se describen aspectos principales que es necesario conocer sobre redes sociales y tendencias de marketing digital en los negocios, en particular sobre Códigos QR y Realidad Aumentada. Además, el conocimiento del tema, conlleva a justificar la importancia de estudiar la incorporación de tecnologías nuevas o existentes de marketing digital en el contexto particular de las PYMEs en México, como punto de partida para recabar datos valiosos acerca de su pertinencia como recursos de apoyo en las estrategias del marketing digital. Particularmente, en una escuela de negocios de una universidad pública del noreste de México, existe el propósito de desarrollar investigaciones en la línea de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en las Organizaciones. En este sentido se plantea, la realización de un estudio descriptivo-transaccional de enfoque cuantitativo teniendo como objetivo investigar el uso e impacto de las redes sociales en los negocios que participan en este estudio, así como conocer si los negocios usan Códigos QR y Realidad Aumentada en sus estrategias innovadoras de marketing digital.

La justificación que avala esta propuesta, radica en la escasa o nula información acerca de experiencias relacionadas con aspectos de este fenómeno en la localidad en estudio.

Respecto al diseño de esta investigación considera la aplicación de una encuesta a una muestra probabilística integrada por PYMEs ubicadas en la zona centro del municipio de Sabinas Hidalgo, Nuevo León, México. Se espera que los resultados de este estudio aporten datos relevantes de la realidad que prevalece en este municipio con relación a las redes sociales y tendencias de marketing digital (en particular: Códigos QR y Realidad Aumentada), como recursos de apoyo en las estrategias de marketing digital implementadas en los negocios. Además, a través del análisis de la información recabada se contempla generar una serie de recomendaciones para orientar la toma de decisiones administrativas sobre el tema de incorporar dichas tecnologías en los negocios. Los cuestionamientos que guían el cumplimiento del objetivo planteado en este estudio son los siguientes: ¿Qué porcentaje de negocios reportan experiencias de uso de redes sociales? ¿Qué experiencias u opiniones aportan respecto al uso e impacto que ha tenido el usar redes sociales como apoyo a los negocios? ¿En qué medida reportan nuevas experiencias de marketing usando Códigos QR y Realidad Aumentada?

## 2. Marco teórico

El contenido de esta sección se centra en describir aspectos principales que es necesario conocer sobre redes sociales y tendencias de marketing en los negocios, en particular sobre Códigos QR y Realidad Aumentada.

### A. Redes Sociales en los negocios y Marketing.

(Kotler, Kartajaya, & Setiawan, 2011) afirman que: “El marketing ha ido evolucionando pasando por tres fases que llamaremos Marketing 1.0, 2.0 y 3.0. En el último siglo los avances tecnológicos han traído consigo enormes cambios en los consumidores, los mercados y el marketing. El marketing 1.0 surgió como el desarrollo de la tecnología de producción durante la revolución industrial. El marketing 2.0 nació como resultado de las tecnologías de información y tras la llegada del internet. Ahora, la nueva era tecnológica es la principal propulsora del marketing 3.0. Esta

nueva tecnología se caracteriza por permitir la conexión y la interacción de individuos y grupos, y se compone de tres fuerzas fundamentales: los ordenadores y los teléfonos móviles baratos, la conexión a bajo coste y el código abierto” (p. 1)

Los consumidores al tener a su disposición esta nueva tecnología los ha convertido en prosumidores, el término prosumidor fue presentado por Alvin Toffler (1980) en su libro: “La tercera ola”, como una combinación de productor y consumidor. En la actualidad los negocios ya no controlan lo que el consumidor puede ver o saber sobre sus productos, debido a que los consumidores intercambian puntos de vista con sus contactos en redes sociales sobre alguna marca o producto y mediante toda esta información deciden si compran o no el producto. Con este tipo de consumidor “prosumidor” las empresas deben incorporar en sus estrategias el uso de las nuevas tecnologías como lo son las redes sociales.

Por otro lado, (García, Expósito, & Verdugo, 2015) afirman: “El marketing en social media es un proceso que permite a las empresas presentarse a sí mismas, y a sus productos y servicios, a través de los canales sociales online para comunicarse con una amplia comunidad y escuchar a esa comunidad, lo cual no es posible con los medios de comunicación clásicos de marketing. Con los social media, el marketing consiste en un conjunto de diálogos multidireccionales, es participativo y parte (o mucho) de su contenido es generado por los propios consumidores” (p. 68).

De acuerdo a (Küster & Hernández, 2013) “La Web 3.0 marca los principios para crear una base de conocimiento e información semántica y cualitativa. Se pretenden con ello, almacenar las preferencias de los usuarios (gustos, costumbres, conectividad, interactividad, usabilidad, etc.) y al mismo tiempo, combinándolas con los contenidos existentes en redes sociales e internet móvil, entre otros, poder atender de forma más precisa las demandas de información y facilitar la accesibilidad a los contenidos digitales. En este entorno las empresas siguen teniendo un objetivo fundamental que es incrementar la satisfacción del consumidor al facilitarle la interacción necesaria, no solo con otros miembros de la red sino con la empresa a través de su perfil social” (p. 107).

Las redes sociales están siendo utilizadas por muchas empresas, como un canal que permite a la marca posicionarse a través de sus consumidores o usuarios, ya que a través de este medio los clientes pueden opinar acerca de su organización y obtener una retroalimentación (Alvárez, 2012). Con el uso de las redes sociales, medios en línea y dispositivos móviles, los líderes en mercadotecnia deben aprovechar para analizar de la mejor manera los datos recabados de estos medios interactivos. (Kutchera, García, & Fernández, 2014)

Las redes sociales permiten las "escuchas activas" de sus consumidores, debido a que es un medio de contacto más cercano con la empresa, y mediante estas pueden obtener una respuesta inmediata a sus peticiones. (Alvárez, 2012)

#### **B. ¿Cómo medir el impacto de las redes sociales en los negocios?**

El seguimiento o monitoreo permanente sobre el impacto de las redes sociales en los negocios, dictara el éxito o fracaso de su utilización (Villaveces, 2017).

De acuerdo a diferentes sitios en internet y autores los indicadores que se deben incluir en dicho monitoreo son:

- **La Audiencia o tamaño de la comunidad:** Evaluar y llevar un registro de los usuarios más activos, así como también la evolución y crecimiento de la comunidad antes y después de haber implementado una estrategia digital. Algunas herramientas que se pueden utilizar para esto: Twittercounter, Nitrogr.am y Circloscope.
- **Alcance:** Corresponde a la audiencia de su audiencia. Algunas herramientas recomendadas para esto son: Agorapulse, Tweetreach y Google+ Ripples.
- **Engagement:** Este indicador permite saber que tan involucrados estas los consumidores con la marca. Algunas herramientas para esto son: Circleground, Wisemetrics y Insights de Facebook.
- **Interacción y visibilidad:** La combinación de estos indicadores permite identificar la percepción que se tiene de la marca o producto. Algunas herramientas recomendadas para esto son: Mentionmapp, Twitonomy y Howsocialable.
- **Influencia:** Mide las acciones que se han generado de los contenidos que ha compartido en las redes sociales, como por ejemplo: ‘Me gusta’, ‘Retweets’, etc. Algunas herramientas recomendadas para esto son: Klout Score y Kred.
- **Conversión:** Esta métrica consiste en determinar si con sus actividades en redes sociales, logra producir la acción tácita para la cual fue diseñada su estrategia.

Respecto lo anterior, se puede ver que para evaluar el impacto que ha tenido el usar una red social como parte de las estrategias de marketing o comerciales de un negocio se requiere hacer uso de una gran cantidad de herramientas, en donde algunas son gratuitas y otras son de pago. Además, se requiere de personas con conocimientos de uso y análisis de la información que es obtenida de estas, para que se puedan proponer y aplicar mejores estrategias de marketing. Es importante que los negocios de cualquier tamaño y presupuesto conozcan y apliquen las nuevas tecnologías en la medida de sus posibilidades para no quedarse rezagados o desaparecer. Para las PYMES podría ser difícil el uso de herramientas de pago, así como posiblemente llegar a tener personal capacitado, para lo cual en primera instancia tendrán que hacer uso de las herramientas estadísticas que puedan proporcionar las propias redes sociales que utiliza el negocio.

#### **C. Tendencias de marketing en los negocios: Códigos QR y Realidad Aumentada**

Para desarrollar una estrategia de marketing efectiva es necesario conocer las tendencias del sector, de acuerdo a (Plummer, 2016) “Gartner’s Top 10 Predictions for 2017 and Beyond” para el 2020, 100 millones de consumidores comprarán usando realidad aumentada. Ya que esta tecnología permite probar maquillaje o muebles virtuales en su casa, hasta poder ver en un restaurante el platillo de su elección como si fuera real. Las tecnologías de inmersión como la Realidad Aumentada (RA) aumentan el compromiso del consumidor, lo que les permite explorar completamente las características y transmitir información adicional que puede ayudar en la decisión de compra o servicio. La RA se refiere a la incorporación de elementos virtuales a la realidad. Dichos elementos pueden ser videos, textos, imágenes o modelos en 3D que permiten enriquecer la información que se pretende mostrar al consumidor o usuario. (Davis & Serrano, 2012). Un ejemplo donde se aplica realidad aumentada es MakeUp Genies de LÓreal Paris que permite a las mujeres probar sus productos de manera virtual en tiempo real.

Por otro lado, en los niveles de complejidad y funcionalidad de las aplicaciones que se pueden realizar con RA, se presenta a los Códigos QR en el nivel 0 (cero), es decir, es una de las formas más sencillas de cómo enlazar el entorno real con lo virtual que es de lo que trata la RA

Los códigos QR (Quick Response BarCode) son códigos en dos dimensiones que se utilizan para almacenar información textual o direcciones de páginas web. Para analizar un código QR es necesario un lector especial, por lo general una aplicación(app) para smartphones que escanean códigos QR mediante la cámara integrada del dispositivo y por medio de ella se tiene acceso a la información almacenada en el código QR. (Davis & Serrano, 2012). Los códigos QR pueden ser utilizados para dirigir a un cliente hacia la página de la empresa, a un video promocional, detalles de algún producto, algún premio o promoción, envío de un SMS, envío de un correo, lanzar una llamada telefónica, guardar coordenadas geográficas, enlace a un documento, a contenidos en la nube, a páginas de Facebook, etc. Un ejemplo donde se aplica Códigos QR es la empresa McDonalds ya que utiliza códigos QR en sus productos que al ser escaneados muestran al consumidor información sobre los valores nutricionales de la hamburguesa. En las redes sociales los códigos QR están siendo utilizados para acceder a información de una manera rápida simplemente escaneando el código que redirige al cliente al contenido digital, sin necesidad de escribir una dirección electrónica que podría en un momento dato contener errores de escritura y no lograr acceder a la información.

(Pérez Arellano, 2016) afirma que: “Los códigos QR al ser combinadas con la publicidad interactiva, provocará en la multitud variados beneficios entre los cuales está el llamado a la atención inmediata, consiguiendo concretar una venta de forma más rápida o bien generando suscriptores en muchos países. Cada día asciende el número de marcas y empresas que utilizan código Q.R. en su publicidad, debido a que les brinda la posibilidad de establecer una campaña innovadora en cualquier dimensión de contenido, haciendo que los usuarios lo manipulen en diversas circunstancias del diario vivir, desde hacer el supermercado, guía de compras, cupones de descuentos, agencias de viajes, ropa de cambio de temporada en tiendas, cuando las personas viajan hacia otros lugar de destino, después de una jornada laboral también admitiendo la interacción con las redes sociales”

Estas tecnologías están teniendo en la actualidad un auge muy importante en cuanto a innovación o tendencias de marketing digital y muchas de las empresas del mundo las están aplicando como estrategia para atraer, mantener y fidelizar a sus clientes y de esta manera mantener una ventaja competitiva con sus competidores. Su auge puede estar vinculado con la interacción o trabajo en conjunto que se hace y puede llegar a hacer. Lo anterior, lo podemos ver en la publicación que recientemente ha hecho el CEO de Facebook Mark Zuckerberg, con la creación de una plataforma de Realidad Aumentada, por medio de la cual se pretende que las personas puedan ver y manipular digitalmente el mundo que les rodea a través de los lentes de las cámaras integradas en sus smartphones (Isaac, 2017).

### 3. Método

El enfoque del estudio será de tipo cuantitativo. Tomará en cuenta como unidad de estudio los negocios ubicados en la zona centro del municipio de Sabinas Hidalgo, Nuevo León de acuerdo a datos obtenidos del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) de la página del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

Una vez que se ha identificado el enfoque del estudio el siguiente paso consiste en visualizar el alcance del mismo (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010), la importancia de identificarlo radica en que dependiendo de ese alcance es como se define la estrategia de la investigación. En este caso el presente estudio es considerado de tipo transeccional-descriptivo. Transeccional ya que se recolectan datos en un solo momento o tiempo único y el descriptivo ya que integra mediciones o información de conceptos o variables (aunque su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstos); es por ello que no se establecerá hipótesis de trabajo.

El objetivo de este estudio es investigar el uso e impacto de las redes sociales en los negocios participantes, así como conocer si los negocios usan Códigos QR y Realidad Aumentada en sus estrategias innovadoras de marketing digital. Considerando que dichas estrategias representan una área de oportunidad para analizar las posibilidades que aporta la implementación de estas en el contexto del marketing.

De acuerdo a (Calderón, Ferrato, & Vergara, 2011) de la División de Desarrollo Productivo y Empresarial de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) no existe una definición estandarizada sobre PYME. Pero se podría definir como un agente productivo que es muy importante en los países de américa latina y del caribe. “Una parte significativa de la población y de la economía de los países depende de la actividad y desempeño de este tipo de empresas debido a su reconocida capacidad para generar empleo” (p.22). De acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, en México existen aproximadamente 4 millones 15 mil unidades empresariales, de las cuales 99.8% son PYMES que generan 52% del Producto Interno Bruto (PIB) y 72% del empleo en el país.

Las delimitaciones por conveniencia se centran en incluir a las PYME's que tienen una cantidad de más de seis empleados y están ubicados en la zona centro del municipio de Sabinas Hidalgo, Nuevo León. El universo de la población es de 71 negocios. Para llegar a resultados más confiables se acude al uso de la fórmula de probabilidad para poblaciones definidas (1), obteniendo así una muestra representativa de 60 negocios:

$$n = \frac{NZ^2pq}{E^2(N-1) + Z^2pq} = \frac{71*(1.96)^2*0.5*0.5}{(0.05)^2*(71-1)+(1.96)^2*0.5*0.5} = 60 \quad (1)$$

n: tamaño de la muestra

N: universo

Z: nivel de confianza

p: probabilidad de éxito

q: probabilidad de fracaso

E: error de estimación

De acuerdo con (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010) una vez que se ha seleccionado el diseño apropiado de investigación así como la muestra adecuada, de acuerdo con el enfoque elegido; la siguiente etapa consiste en la recolección de los datos pertinentes sobre los sujetos involucrados en la investigación. En este caso se determina aplicar a la muestra una encuesta en internet compuesta por 19 reactivos de tipo cerrado y dos de respuesta abierta. La encuesta fue validada mediante el Alfa de Cronbach obteniendo un puntaje de 0.813 el cual se considera como un valor aceptable para respaldar la confiabilidad del instrumento.

Se decide acudir personalmente a los negocios para poder obtener la información de manera más rápida y directa. El análisis de los datos será usando el paquete IBM® SPSS® Statistics versión 21 considerando las medidas de tendencia central.

### 4. Resultados

La elección del tipo de análisis que se habrá de realizar depende de los datos que se hayan recolectado (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010). Si se obtienen datos cuantitativos, estos ya fueron codificados y preparados para el análisis en la matriz de los datos, por lo tanto lo que sigue es efectuar el análisis cuantitativo. Para la presentación de los resultados del estudio, se considera la inclusión de tablas y graficas que concentran los rubros en estudio.

La muestra está compuesta por 60 negocios. Sin embargo, se acudió personalmente a los 71 negocios que aplican el universo de la población. Finalmente se obtuvieron 69 encuestas que son consideradas en este estudio, teniendo como base de aceptación el margen de error aplicado a la muestra.

El objetivo de este estudio es investigar el uso e impacto de las redes sociales en los negocios en estudio del municipio de Sabinas Hidalgo, Nuevo León, así como conocer si los negocios participantes usan Códigos QR y Realidad Aumentada como estrategias innovadoras de marketing digital.



El 58% corresponde a mujeres y el 42% a hombres que dieron contestación a la encuesta.

Con base a la primera parte que se define en el objetivo de este estudio, la **Tabla 1** muestra que: el 79.7% utilizan redes sociales como apoyo para el negocio.

**Tabla 1.** Número y porcentaje correspondiente de negocios que utilizan o no redes sociales como apoyo para el negocio

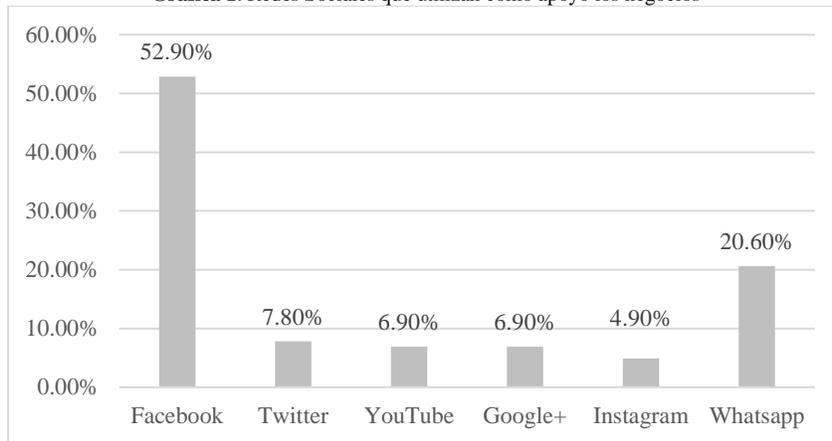
Utilizan redes sociales		No utilizan redes sociales		Total	
Nº	Porcentaje	Nº	Porcentaje	Nº	Porcentaje
55	79.7%	14	20.3%	69	100.0%

Fuente: Elaboración propia

En las siguientes tablas y graficas los resultados que se muestran son en base a los negocios que utilizan redes sociales.

La **Gráfica 1** muestra las redes sociales que los negocios utilizan como apoyo, siendo: el 52.9% utiliza a Facebook, 20.6% a Whatsapp, 7.8% a Twitter, 6.9% a YouTube, 6.9% a Google+ y 4.9% a Instagram.

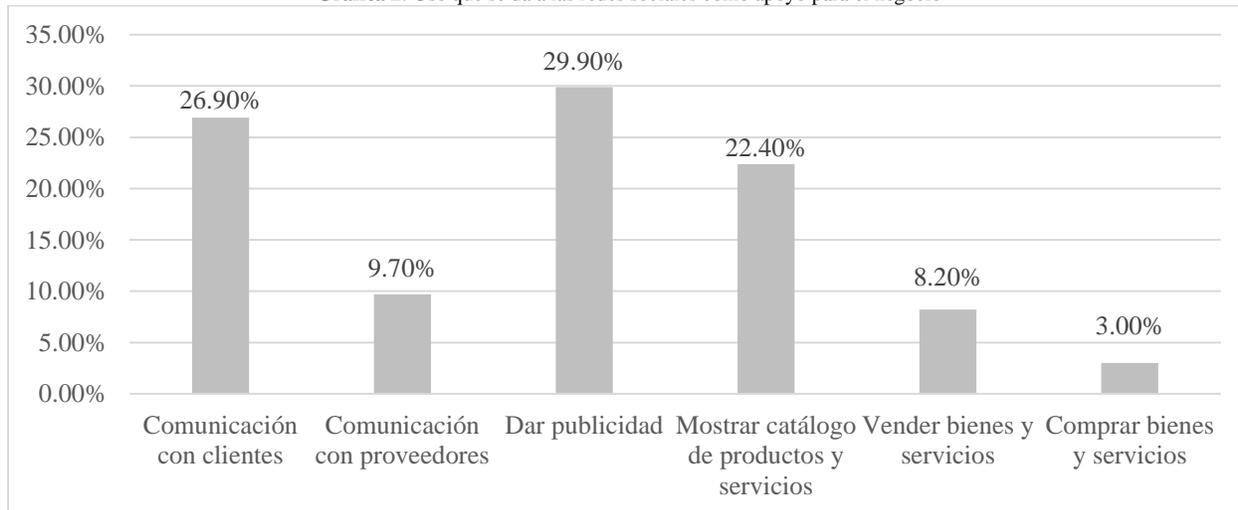
**Gráfica 1.** Redes Sociales que utilizan como apoyo los negocios



Fuente: Elaboración propia

Respecto al uso que se da a las redes sociales como apoyo para el negocio, la **Gráfica 2** muestra que: el 29.9% las usa como recurso para hacer publicidad, el 26.9 como medio de comunicación con los clientes, el 22.4% para mostrar el catálogo de productos y servicios, el 9.7% como medio de comunicación con los proveedores, el 8.2% para vender productos, bienes o servicios y el 3.0% para comprar productos, bienes o servicios.

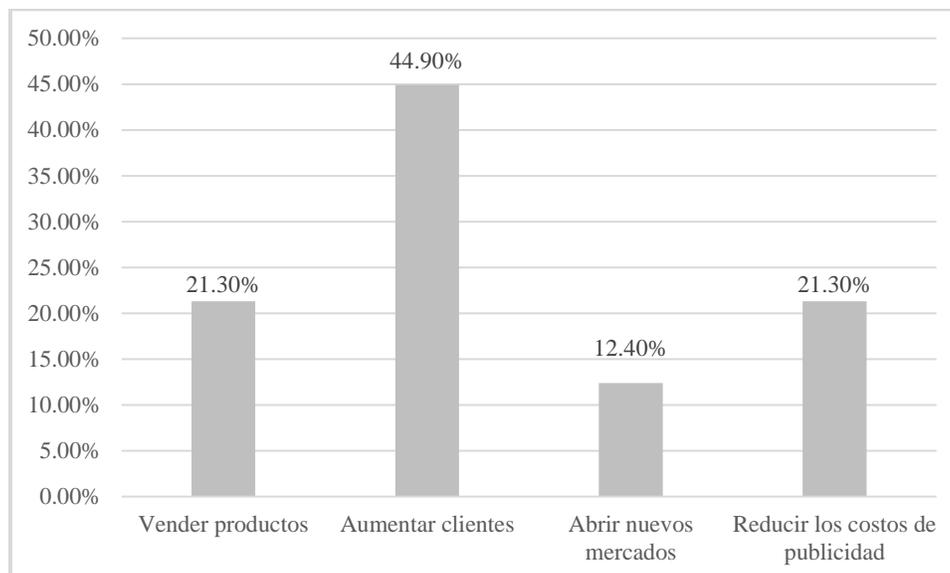
**Gráfica 2.** Uso que se da a las redes sociales como apoyo para el negocio



Fuente: Elaboración propia

En cuanto al objetivo de usar redes sociales como apoyo para el negocio, la **Grafica 3** muestra que: el 44.9% es aumentar su número de clientes, el 21.3% es reducir los costos de publicidad, el 21.3% es vender productos, bienes o servicios y el 12.4% es abrir nuevos mercados.

**Gráfica 3.** Objetivo de usar redes sociales como apoyo para el negocio



Fuente: Elaboración propia

Los hallazgos en cuanto al impacto que se ha tenido en los negocios por el uso de redes sociales se muestran en la **Tabla 2** señalando que: el 9.2% indica que el impacto lo consulta en las estadísticas o herramientas de medición que las redes sociales tienen, el 7.7% señalan que no se tiene un cambio o impacto con su uso, el 16.9% señalan que han aumentado las ventas, el 23.1% señalan que se usan redes sociales pero se desconoce el impacto y el 43.1% señalan que se tienen más clientes.

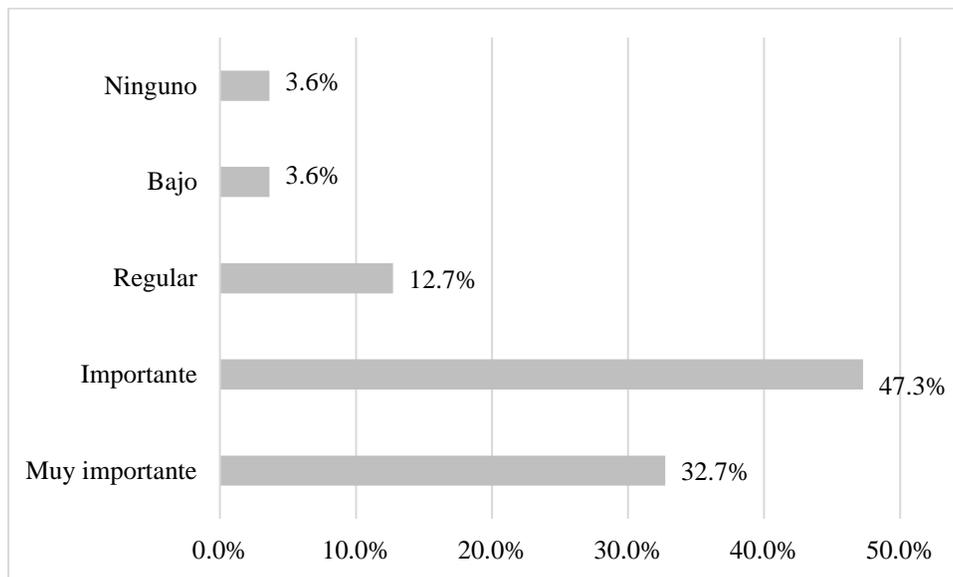
**Tabla 2.** Impacto en los negocios por el uso de redes sociales

Impacto	Porcentaje
Se tienen más clientes	43.1%
Han aumentado las ventas	16.9%
El impacto lo consulto en las estadísticas o herramientas de medición que las redes sociales tienen	9.2%
No se tiene un cambio o impacto con su uso	7.7%
Se usan redes pero se desconoce el impacto	23.1%

Fuente: Elaboración propia

En la **Gráfica 4** se muestra el grado de importancia que tiene para el negocio la información obtenida de las redes sociales en la reestructuración e implementación de sus procesos y estrategias de negocio. El 3.6% indicaron ningún grado de importancia, el 3.6% indicaron un grado de importancia Bajo, el 12.7% indicaron un grado de importancia Regular, el 47.3% indicaron un grado de importancia "Importante" y el 32.7% indicaron un grado de importancia "Muy importante".

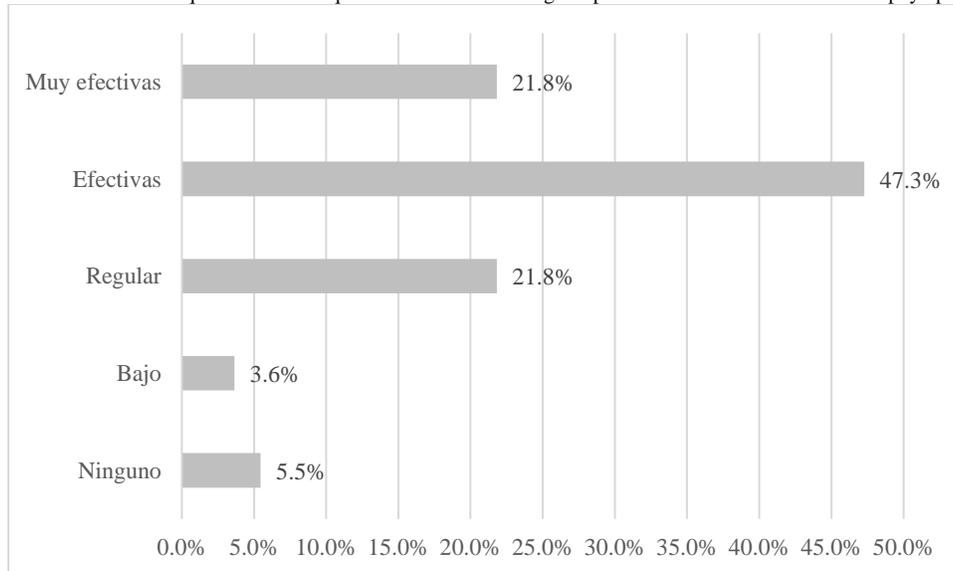
**Gráfica 4.** Grado de importancia que tiene para el negocio la información obtenida de las redes sociales en la reestructuración e implementación de sus procesos y estrategias de negocio



Fuente: Elaboración propia

Los resultados de la **Gráfica 5** muestran un resultado favorable respecto al grado de efectividad que se considera que han tenido las estrategias aplicadas con redes sociales como apoyo para el negocio, ya que el 69.1% a favor corresponde a más de la mitad del porcentaje total: 47.3% señalan un grado de efectividad “Efectivas” y el 21.8% señalan un grado de efectividad “Muy efectivas”. Sin embargo, es importante para los negocios se analicen las estrategias aplicadas para que el grado de efectividad no se vea afectado como se muestra que: el 5.5% no tuvo ningún grado de efectividad, el 3.6% un grado de efectividad Bajo y el 21.8% un grado de efectividad Regular.

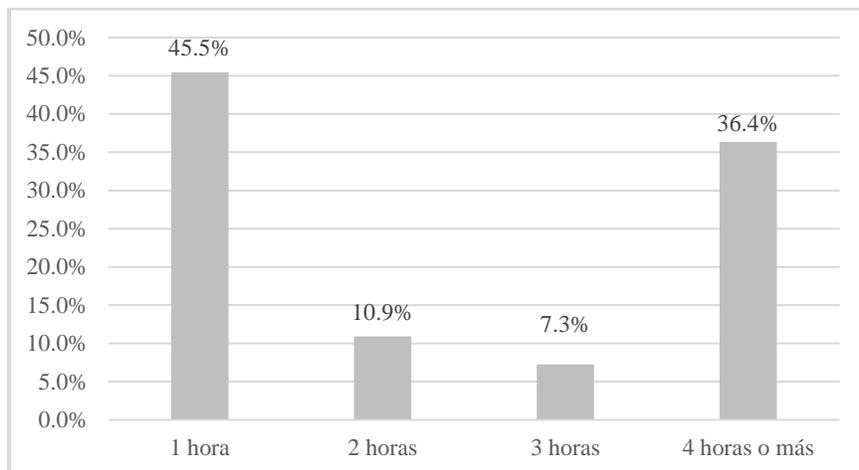
**Gráfica 5.** Grado de efectividad que se considera que han tenido las estrategias aplicadas con redes sociales como apoyo para el negocio



Fuente: Elaboración propia

Respecto al uso al día que le dan a las redes sociales como apoyo para el negocio, la **Gráfica 6** muestra que: el 45.5% dedica una hora, el 36.4% dedica cuatro horas o más, el 10.9% dedica dos horas y el 7.3% dedica tres horas.

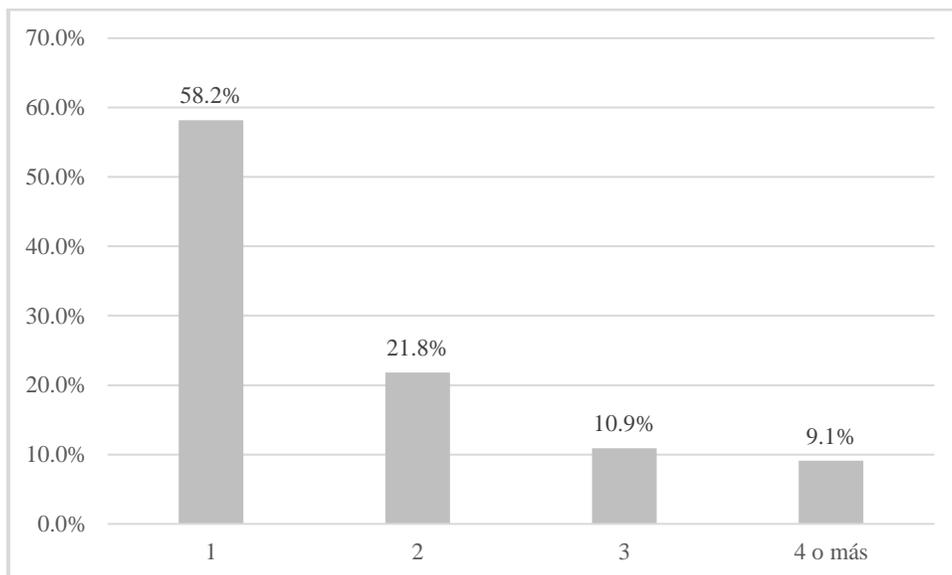
**Gráfica 6.** Uso al día que le dan a las redes sociales como apoyo para el negocio



Fuente: Elaboración propia

En base al uso que se da al día se asume que debe haber una o más personas que están monitoreando, actualizando o subiendo información en las redes. En la **Gráfica 7** se muestra que: el 58.2% tienen a una persona, el 21.8% tienen a dos personas, el 10.9% tienen a tres personas y el 9.1% tienen a cuatro o más personas.

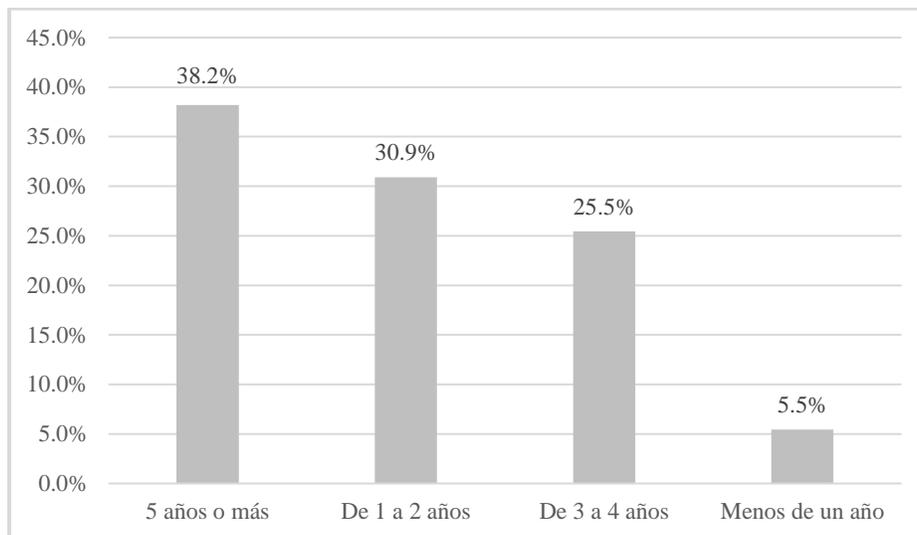
**Gráfica 7.** Número de personas que tiene el negocio para que estén monitoreando, actualizado o subiendo información a las redes sociales



Fuente: Elaboración propia

Considerando el universo de los datos, se observa que la mayoría de los negocios, es decir, un 69.6% indicaron tener 16 años o más de antigüedad, el 10.1% indicaron tener de 11 a 15 años, el 10.1% indicaron tener de 6 a 10, el 8.7% indicaron tener de 1 a 5 años y el 1.4% indicaron tener menor de un año. Los porcentajes anteriores se pueden comparar con el tiempo que tienen los negocios de estar usando como apoyo las redes sociales y considerando que la red social Facebook que es una de las más utilizadas por los negocios en estudio, la cual es una red social líder desde el año 2008. La **Gráfica 8** muestra que: el 38.2% tienen cinco años o más usando redes sociales, el 30.9% tienen de uno a dos años, el 25.5% tienen de tres a cuatro años y el 5.5% tienen menos de un año.

**Gráfica 8.** Tiempo que se tiene usando redes sociales como apoyo para el negocio

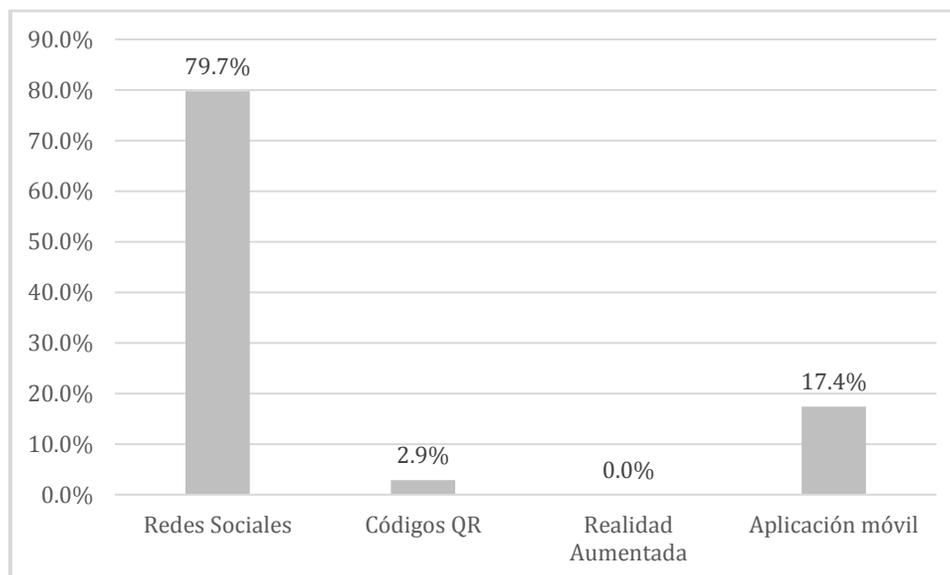


Fuente: Elaboración propia

En cuanto a capacitación que se haya dado respecto al uso adecuado de redes sociales como apoyo en los negocios, solo el 9% indicaron haber tomado una plática, curso o tener personal capacitado referente al tema, el 91% faltante representa un área de oportunidad ya que se asume que los conocimientos que han adquirido la mayoría y que están aplicando han sido adquiridos por cuenta propia y por el uso cotidiano de las herramientas. Así mismo, del universo total de la población el 9.1% indicaron no tener conocimientos del uso de redes sociales.

Con base a la segunda parte que se define en el objetivo de este estudio, la **Gráfica 9** muestra que solo el 2.8% indicaron usar Códigos QR como estrategia innovadora de marketing, 0% no usa Realidad Aumentada. Lo anterior representa un área de oportunidad en el contexto del área de marketing, considerando que son nuevas herramientas o tendencias del marketing que las empresas o negocios están implementando ya sea incorporándolas en las redes sociales que usan o en sus aplicaciones móviles o páginas.

**Gráfica 9.** Redes sociales y estrategias innovadoras de marketing en los negocios



Fuente: Elaboración propia

## 5. Conclusiones y Discusión

En esta sección iniciamos señalando que de acuerdo a los resultados obtenidos el 20.3% de los negocios indicaron no hacer uso de las redes sociales y no se manifiestan problemas de uso de tecnología. Los datos recopilados en su mayoría indican que el no usar las redes sociales, es debido a desconfianza o al problema que puede llegar a representar si se difama al negocio o las personas que ahí trabajan. Es importante destacar que hubo muy pocos que señalaron no saber usar esta tecnología y no manifestaron una resistencia a su uso.

Por otro lado los resultados reportan que el 79.7% de los negocios usan de las redes sociales. Un porcentaje superior al 50% de los negocios expresaron tener buenos resultados al usar las redes sociales; pero no se cuentan con datos para verificar si realmente se tuvo un beneficio real. Al cuestionar sobre si se recibió capacitación respecto al uso adecuado de redes sociales como apoyo en los negocios, solo el 9% indicaron que sí, lo cual da un área de oportunidad para que las personas que están monitoreando o usando las redes como apoyo al negocio se cuestionen si la estrategia(s) en donde las incorporan es el adecuado o no, si es suficiente el tiempo y personas que se tienen asignadas para cubrir este trabajo.

Respecto a la incorporación de nuevas herramientas en las estrategias de marketing digital en particular Códigos QR y Realidad Aumentada, se obtuvo un porcentaje de uso de Códigos QR de 2.8% y 0% para Realidad Aumentada. Dado lo anterior el uso de estas herramientas también representan un área de oportunidad para que los negocios puedan ser partícipes en la innovación de estrategias del marketing digital y que puedan llegar a tener o seguir teniendo una ventaja competitiva y una posible disminución en sus costos de operación.

Dicho lo anterior se recomienda realizar las siguientes acciones o investigar como trabajos futuros cuál es la situación que se presenta al respecto:

- Fomentar la creación de un grupo de investigación que promueva el trabajo colaborativo con y entre los negocios y el gobierno. Dicho grupo puede ser partícipe a su vez en la alfabetización de la población en nuevas tendencias de marketing digital.
- Generar espacios de capacitación sobre la incorporación de redes sociales como apoyo a los negocios y tendencias en marketing digital. Es importante señalar que se considere el problema económico por el que atraviesan los negocios, ya que un 39.2% señalaron estar siendo afectadas por esto. Por otro lado, es importante que las personas adecuadas o con conocimientos en el tema(s) se comprometan a acudir a las capacitaciones que se ofrezcan.

En conclusión se puede decir que el uso de redes sociales y tendencias de marketing digital son herramientas que pueden ser incorporadas en las estrategias de marketing de un negocio, en donde el éxito o fracaso de la estrategia dependerá de los conocimientos y las habilidades que las personas adecuadas tengan. Es importante mencionar que las estrategias que se propongan deben tener como objetivo algo más que la simple supervivencia del negocio.

## 6. Referencias

- Alvárez, F. S. (2012). Estudio del uso e impacto de las redes sociales en las estrategias de marketing de las pymes: chantal fontaine, l.ex.a., el magnético, auto álvarez; del norte de la ciudad de Guayaquil. 17.
- Calderón, Á., Ferrato, C. A., & Vergara, S. (2011). Inversión extranjera directa y pymes. Una oportunidad para reforzar los vínculos entre la Unión Europea y América Latina y el Caribe. *Primer Diálogo Público Privado Unión Europea-América Latina*, 34.
- Davis, S. R., & Serrano, D. P. (2012). La Realidad Aumentada Como Nuevo Concepto De La Publicidad Online A Través De Los Smartphones. *Comunicología ecuatoriana*(80), 293-307.
- García, M. O., Expósito, M. M., & Verdugo, M. C. (2015). La expansión de las redes sociales. Un reto para la gestión de marketing. *Contabilidad y Negocios*, 10(20), 59-69. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281644741005>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2010). *Metodología de la Investigación*. Mc Graw Hill.
- Isaac, M. (18 de 04 de 2017). *New York Times*. Obtenido de [https://www.nytimes.com/2017/04/18/technology/mark-zuckerberg-sees-augmented-reality-ecosystem-in-facebook.html?\\_r=0](https://www.nytimes.com/2017/04/18/technology/mark-zuckerberg-sees-augmented-reality-ecosystem-in-facebook.html?_r=0)
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2011). *Marketing 3.0 Cómo atraer a los clientes con un marketing basado en valores*. LID Editorial.
- Küster, I., & Hernández, A. (2013). De la Web 2.0 a la Web 3.0: antecedentes y consecuencias de la actitud e intención de uso de las. *Univiersia Business Review*(37), 104-119. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=43325648006>
- Kutcher, J., García, H., & Fernández, A. (2014). *E-X-I-T-O: su estrategia de marketing digital en 5 pasos* (1ra. Edición ed.). México: Grupo Editorial Patria.
- Pérez Arellano, M. F. (2016). *Código QR como herramienta publicitaria para promover la agenda de eventos culturales y turísticos y su impacto en los jóvenes guayaquileños de 19 a 25 años de nivel socioeconómico medio alto*. Guayaquil: ULVR. Facultad de Ciencias Administrativas.
- Plummer, D. (15 de 11 de 2016). *Forbes*. (I. Gartner, Editor) Recuperado el 01 de 03 de 2017, de <https://www.forbes.com/sites/gartnergroup/2016/11/15/gartners-top-10-strategic-predictions-for-2017-and-beyond/#4f13b2c36976>
- Real Pérez, I., Leyva Carreras, A., & Heredia Bustamante, J. (2014). Uso e impacto de las redes sociales en las estrategias de marketing de las PYME's. *Revista de Investigación Académica sin frontera*, 7(19).
- Villaveces, S. (31 de 01 de 2017). *youngmarketing.co*. Recuperado el 01 de 03 de 2017, de <http://www.youngmarketing.co/como-medir-impacto-estrategia-redes-sociales-kpi/#ixzz4eWwritTR>



## *Las empresas y empresarias en Puebla*

González- Pereyra Rocío<sup>1</sup>, Sánchez- Espinoza Francisco<sup>2</sup>

*1* Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Facultad de Derecho y Ciencias Sociales, Puebla, Puebla, México, [rocio.pereyra@outlook.com](mailto:rocio.pereyra@outlook.com), Av. San Claudio y 22 Sur, Ciudad Universitaria, Col. San Manuel, 72570, (+52) 222 229 55 00

*2* Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Facultad de Derecho y Ciencias Sociales, Puebla, Puebla, México, [frasaes\\_7@hotmail.com](mailto:frasaes_7@hotmail.com), Av. San Claudio y 22 Sur, Ciudad Universitaria, Col. San Manuel, 72570, (+52) 222 229 55 00

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex:*

*Fecha de envío: Abril de 2017*

*Revisado por pares.*

*Fecha de publicación en línea: Julio de 2018*

---

### **Resumen**

En el extenso campo de estudios de los mercados y la fuerza de trabajo femenino, ha adquirido ya un lugar importante como objeto de investigación la participación de mujeres, empresas, su evolución y sus tendencias. Asimismo se ha ampliado la óptica desde la cual se analizaba este hecho y se ha abordado su vinculación con el ámbito doméstico.

Es importante estudiar la incursión de mujeres en estos ámbitos, para determinar si se trata de una incursión coyuntural, si es consecuencia de las crisis recurrentes que ha padecido el país durante las últimas tres décadas, o bien si responde a una nueva forma de estructuración del orden económico y social. De la misma manera en que las mujeres trabajadoras se mantienen ahora en el mercado laboral sin abandonar su rol de responsables del hogar, existen constantemente mujeres que se convierten de trabajadoras, desempleadas o amas de casa a empleadoras.

En este trabajo se parte de una visión integral de la actividad económica femenina, examinando su problemática y descubriendo las cuestiones de subjetividad, esto es, las razones que llevan a estas mujeres a incursionar en este tipo de actividad, en los conflictos, y contradicciones que enfrentan al iniciar y desarrollar su propio negocio y como se perciben como trabajadoras independientes.

**Palabras claves:** Empresarias, empresas, trabajo doméstico

### **Abstract**

In the extensive field of studies of the markets and the feminine labor force, the participation of women, companies, their evolution and their tendencies has already acquired an important place as an object of investigation. Likewise, the perspective from which this fact was analyzed has been broadened and its relationship with the domestic sphere has been addressed.

It is important to study the incursion of women in these areas, to determine if it is a conjunctural incursion, if it is a consequence of the recurrent crises that the country has suffered during the last three decades, or if it responds to a new way of structuring the economic and social order. In the same way that women workers are now maintained in the labor market without abandoning their role as heads of household, there are constantly women who become workers, unemployed or housewives to employers. This work is based on a comprehensive vision of female economic activity, examining its problems and discovering issues of subjectivity, that is, the reasons that lead these women to venture into this type of activity, in conflicts, and contradictions that they face when they start and develop their own business and how they perceive themselves as independent workers.

**Keywords: Businesswomen, companies, domestic work**

## 1. Introducción

Con la marcada expansión de la presencia femenina en los mercados de trabajo se ha volteado la mirada sobre los estudios de género que se apoyan en diversas estrategias de análisis. En la búsqueda de un mejor entendimiento sobre los factores que dificultan o facilitan la participación económica de la mujer, algunos trabajos comparan la población económicamente activa masculina y femenina en términos de ocupación y de ramas de actividad en que ambos se desempeñan. Otras investigaciones se centran en la población femenina y su papel creciente en los mercados de trabajo y señalan diferencias regionales y ocupacionales.

Lo particular del caso estriba en la discusión del marco conceptual que ha permitido fundamentar teóricamente el proceso de acercamiento a la forma en que mujeres y hombres se relacionan. Las categorías *género*, *trabajo* y *familia* están entrelazadas de ese modo, se enfatiza el concepto *género* como razón de clasificación primaria para asignar atributos y jerarquías a los diferentes tipos de mujeres, intentando ofrecer una explicación en torno a la condición subordinada de las mujeres desde una perspectiva que involucra la aprehensión de las diferencias genéricas dentro del proceso epistemológico.

## 2. Planteamiento del problema

Desde 1970 se registró un incremento en la participación económica femenina en países como Estados Unidos, Reino Unido y Europa Occidental, y lo mismo sucedió en México. Dicha tendencia estuvo ligada a la expansión de la industria de servicios. Lo anterior trajo consigo un cambio en el papel de las mujeres en la sociedad, que permitió una mayor injerencia de ellas en la actividad económica. Esto se reflejó en la generación de empleos de tipo independiente, ya fuera vía la formación de negocios propios, así como de ocupaciones que requerían de calificaciones profesionales, en correspondencia con los trabajos realizados por mujeres empresarias y ejecutivas.

A la vez, el auge de la contratación de mujeres en el mercado laboral también se manifestó en la demanda de empleos poco calificados en los que la probabilidad de ascender a puestos de mayor responsabilidad y, por tanto, mejor remunerados, escasearan. A la vez, el auge de la contratación de mujeres en el mercado laboral también se manifestó en la demanda de empleos poco calificados en los que la probabilidad de ascender a puestos de mayor responsabilidad y, por tanto, mejor remunerados, escasearan.

Actualmente un sector de la población femenina desempeña algún trabajo remunerado fuera del hogar, sin abandonar por ello su papel de jefa de familia, también hay empresarias que son madres. De entre los múltiples aspectos asociados al ejercicio de la actividad empresarial femenina, la investigación se ocupa concretamente la manera en que estas mujeres concibieron la idea de crear una empresa, lo que implica conocer y analizar las razones por las cuales ellas se abren paso en el ámbito empresarial.

### Objetivo general

- Analizar las características esenciales de las empresarias desde un enfoque de género.
- Observar, a partir del análisis de distintas experiencias de vida, la manera en que la actividad empresarial femenina se engendra en lo social y lo familiar, tanto en su inicio como en el proceso que las llevó a tomar esa decisión.

### Justificación

Los estudios de empresarios relacionados con los procesos productivos son muy incipientes y parten de la sociología, aunque no se puede hablar de éstos como una corriente claramente conformada. Sin embargo, es conveniente resaltar que su importancia radica en el intento de estudiar al empresario desde su propio ámbito de trabajo (la empresa) y como sujeto social al interior y exterior de la misma. Para esta perspectiva de estudio las acciones son el resultado de la relación que se establece entre estructuras, sujetos y acciones. Se parte de que esta relación no es el producto de



la adaptación de los individuos a estructuras preestablecidas. La acción surge del proceso de dar sentido (subjetividad) y de la interacción entre los individuos, en una relación asimétrica de poder permeada por la cultura.

Lo global, lo local, las redes, la cultura, la subjetividad y las estrategias empresariales son algunos de los conceptos que intentan explicar el comportamiento empresarial en las empresas. Las temáticas sociológicas van desde cómo construye el empresario sus decisiones y cómo influye la cultura y la subjetividad, entendida como proceso de dar sentido. Al respecto los estudios sociohistóricos analizan cómo los actores empresariales constituyen su identidad como actores políticos en relación con los movimientos sociales.

La visión de género en la reflexión empresarial en países como Estados Unidos ha tomado una importancia creciente desde la perspectiva de la etnia, la raza y la clase. Sin embargo, en México los pocos trabajos realizados no incluyen la cultura y la subjetividad y se tiende más a realizar estadísticas que otro tipo de análisis. Las investigaciones llevadas a cabo en el Instituto Panamericano de Alta Administración de Empresa (Ipade) están dando importancia a la cultura; son trabajos con mucha información pero con marcos teóricos poco desarrollados. Sin embargo, hay que rescatar el hecho de que en estos estudios los empresarios buscan indagar sobre su propia cultura managerial.

Al estudiar la inserción de la mujer en el mercado laboral se ha hecho hincapié en su incorporación a éste como consecuencia de las guerras o las crisis económicas que afectan a las economías nacionales. En las condiciones actuales del mercado de trabajo, la feminización de los espacios laborales va mucho más allá de estos fenómenos relativamente coyunturales. En los estudios relacionados con este tema se pone al descubierto que la mano de obra femenina ha ingresado a ciertos sectores donde el trabajo que desempeña es, de alguna manera, una extensión de las labores que realiza como responsable del hogar. Cuando la participación se da en otros ámbitos, es común que tenga un carácter temporal. Por ello es importante analizar las características que tiene la inserción de la mujer en territorios que tradicionalmente han sido considerados privativos de los hombres, como es el caso de la actividad empresarial. Su desempeño en este nuevo ámbito resulta fundamental para comprender el contexto en el que tiene lugar.

Desde esta perspectiva, el profundizar en la comprensión y el análisis de la participación empresarial femenina permite incorporar nuevos elementos a la configuración de las características de la inserción de la mujer en la actividad económica y su permanencia en ella. Al abordar este tema se pone especial énfasis en el análisis de los sectores medios de la población femenina económicamente activa, que poco han atraído la atención de los estudiosos del tema en México, en gran parte como consecuencia del severo impacto de las crisis económicas en los sectores populares. Sin embargo, en los albores del siglo XXI resulta evidente la participación y permanencia de la mujer en actividades económicas que exigen una profesionalización y un conocimiento, aunque sea incipiente, acerca de las formas en que se conduce la economía.

La participación empresarial femenina debe considerarse como una incursión distinta de la que ha tenido lugar en otros periodos en diferentes actividades. No se trata de ingresar como asalariada a cualquier empleo, sino de plantearse como objetivo ser propietaria y administradora de una empresa. Esto puede obedecer al propósito expreso de crearse su propia fuente de trabajo, a fin de generar ingresos para sí mismas y para el hogar del que forman parte; además, ofrece la posibilidad de generar nuevas fuentes de empleo para otras personas. Es allí donde justamente radica su carácter de empresarias, no en la intención de construir un imperio o una gran unidad económica. La adopción de este camino proviene de distintas razones como la insatisfacción con el trabajo que se realiza, o considerarlo la mejor opción, o bien la única, ante la falta de credenciales para competir por un empleo asalariado. El que sigan ese camino y no otro es un asunto que debe investigarse, porque en esa decisión inciden elementos de orden social y cultural relevantes para el estudio de la participación económica femenina, el mercado de trabajo y el desarrollo empresarial. En el caso específico de las mujeres ejecutivas, debe analizarse con detalle la elección empresarial como una forma de acceder a los estratos superiores de la jerarquía corporativa que les están vedados, a pesar de que cuentan con los requisitos necesarios en términos de escolaridad y experiencia. En suma, en la participación empresarial femenina concurren varias vetas que es importante explorar, y de esta incursión en territorios de control eminentemente masculinos derivan complicaciones específicas que deben analizarse con detenimiento.

Existen algunas evidencias empíricas que analizan la relación entre presencia de mujeres relacionados con cuadros directivos y resultados de las empresas y podemos señalar que son muy escasos. Así también existe poca disponibilidad de estudios sobre las diferencias de resultados de la empresa en función del género con ser propietario (a) de la empresa.

Para algunos autores, el peor funcionamiento de las empresas dirigidas por mujeres es debido a que ellas son discriminadas en los mercados de recursos financieros entre otros obstáculos, mientras que otros autores indican que las mujeres no persiguen en la actividad empresarial los mismos objetivos y con la misma intensidad que los hombres y prefieren dar más importancia a la flexibilidad, independencia y autorrealización que a las ganancias financieras.

Cabe señalar la importancia de este trabajo de investigación es en relación con el comportamiento de las empresas dirigidas por mujeres, sobre todo por la estructura que pueden encontrarse en las organizaciones dirigidas por éstas.

Dicho estudio nos remite al tema planteado al principio de este trabajo. Nos referimos al hecho que para seguir avanzando en el campo de los estudios empresariales es necesario llevar a cabo más estudios de las empresas mexicanas e historias de empresarios individuales y de empresarias, que es un campo poco estudiado. Pero también conviene ir ampliando el diálogo con otras disciplinas con el objeto de que se tome conciencia de la utilidad del enfoque de economía y género, para comprender el panorama empresarial del México contemporáneo.

### **Delimitación del estudio**

En términos temporales, la investigación tiene como referente el contexto actual, en virtud de que no existe información sobre aspectos relacionados con la toma de decisiones empresariales.

En términos espaciales, la tesis se delimita al estudio de las empresarias en Puebla, es un estado que por su estructura económica y productiva representa un importante grado de diversificación económica.

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2010, la entidad federativa con un mayor número de empresarias es el Distrito Federal, que representa un 17.58%. Después de esta entidad y con porcentajes inferiores se encuentran el Estado de México, Jalisco y Veracruz.

Sin embargo, para esta investigación se toma en cuenta a Puebla ya que muestran un gran dinamismo en el establecimiento de diversas cadenas comerciales, financieras y proveedoras de servicios, tanto nacionales como extranjeras, dando lugar a comparaciones que tienen que ver con las condiciones territoriales, sociales, administrativas, económicas, culturales, de poder y de relaciones con un centro nacional o macrorregional.

### 3. Metodología

El estudio de empresarias en México es de nueva data; sus enfoques teórico-metodológicos y resultados empíricos presentan desniveles en cuanto a la complejidad, el conocimiento y la reflexión con que se abordan los problemas. En la mayoría de los casos escasea la teoría y en otros el rigor con que se definen los conceptos, así como los aspectos metodológicos (incluida la técnica) que dejan mucho que desear.

La hipótesis que respalda el trabajo es que las trayectorias de las personas están interrelacionadas. Algunas investigaciones abundan en la concepción de la mujer como un entramado de situaciones y relaciones que definen trayectorias de vida distintas. Con el aumento de la participación de la mujer en el mercado laboral se incorpora la perspectiva de curso de vida para estudiar las trayectorias laborales de la mujer, de acuerdo con sus otras trayectorias y sus etapas como persona: niñez, adolescencia, vida adulta y vejez. El género es, innegablemente, un eje de diferenciación entre las personas, además de la edad, la etnia y el grupo social de origen.

Una de las metas que se propone es comprender qué tipo de cambios y continuidades se están produciendo en las prácticas y los discursos generacionales de estas mujeres empresarias de la ciudad de Puebla nacidas entre 1940 y 1985, insertas en el mercado laboral de los negocios, y que compaginan a la vez una vida familiar. Con esta selección, quiero enfatizar el cambio que las mujeres experimentan de acuerdo a su generación.

Diversos especialistas han argumentado que el mayor grado de instrucción entre las mujeres las lleva a concebir nuevas conceptualizaciones de la vida, actitudes y creencias, y es un factor dinamizador del cambio. En este sentido, es importante destacar los distintos orígenes sociales de las mujeres elegidas para la muestra, con el fin de conocer si hay otros factores, aparte del grado de instrucción alcanzado, que resultan determinantes tanto en sus prácticas como en el significado que las mujeres de la muestra le confieren al ámbito laboral, la vida en pareja y la maternidad. También profundicé en factores que pueden dificultar ese cambio y perpetuar formas tradicionales de acción que las acercan a las generaciones anteriores.

El estudio de la acción de las mujeres se ve enriquecido si se toma en cuenta la interpretación que ellas hacen de su vida cotidiana, pues abre determinadas líneas de reflexión que parten del sentido común para entender el escenario y el cambio social. Las acciones observables y manifiestas de las personas posibilitan estudiar a esas mujeres en sociedad. Todo esto constituye un conocimiento fundamental para comprender las transformaciones en la familia, formas de intimidad, creencias e incluso la idea de futuro.

Hay que destacar que para delimitar la unidad de observación se toma en cuenta a las empresarias que se encuentran al frente de empresas formalmente establecidas y no de aquellas que pertenecen al comercio informal.

El procedimiento para elegir a los sujetos de investigación correspondió a un muestreo no probabilístico, ya que éste es idóneo para obtener información de manera rápida y a un bajo costo, así que elegí una muestra por conveniencia (Sánchez, 2010: 65).

El criterio utilizado para la selección de las mujeres empresarias se hizo de acuerdo a la definición de empresaria que aporta Zabłudovsky (2001: 39), es decir, “Aquella mujer que es propietaria y dirigente de su empresa y que además contrata por lo menos a un trabajador asalariado dentro de la misma”.

### 4. Referentes teóricos

En el presente apartado referiré los fundamentos conceptuales sobre los cuales basé este trabajo. El componente teórico quedó conformado a partir de categorías clave, como *género*, *trabajo* y *empresaria*.

#### 4.1 Género

El concepto *género* empezó a ser utilizado en las Ciencias Sociales en la década de 1970. Marta Lamas (2002) afirma que la disciplina que manejó este concepto por primera vez fue la Psicología clínica. A partir de los estudios de los trastornos de la identidad sexual se precisó el sentido de género; quien estableció ampliamente la diferencia entre sexo y género fue Robert Stoller. Para este autor, lo que determina la identidad y el comportamiento del género no es el sexo biológico, sino el hecho de haber vivido desde el nacimiento las experiencias, ritos y costumbres atribuidos a cierto género. Stoller señala que la asignación y adquisición de una identidad es más importante que la carga genética, hormonal y anatómica.

Según Lamas (2002: 35-36), en esta perspectiva psicológica, *género* es una categoría fuente de tres elementos que subyacen al referido vocablo:

- a) La asignación de género ocurre en el momento del nacimiento de un bebé, a partir de la apariencia externa de los genitales.
- b) La identidad de género se adquiere entre los dos y tres años de edad, y se desarrolla cuando el niño estructura su experiencia vital, en niño o niña, y se manifiestan los sentimientos o actitudes.

c) El papel del género se configura en las normas y prescripciones que dicta la sociedad y la cultura en lo femenino/masculino. Aunque hay variantes de acuerdo con la cultura, la clase social, grupo étnico y hasta el estrato generacional de las personas.

En lo que respecta a las conceptualizaciones sobre la categoría *género*, dentro de estos procesos y estructuras, hay lugar para construir una identidad, una vida, un entramado de relaciones, una sociedad con ciertos límites, y un lenguaje, en donde los conceptos establecen fronteras y tienen la posibilidad de negación, resistencia, reinterpretación, y el juego de la invención de un imaginario. En ese tenor, desarrollé algunas aportaciones teóricas al concepto de *género*.

En la definición de Scott (2000: 50), *género* se compone de dos partes y varias subpartes que si bien se encuentran relacionadas, deben ser analizadas de manera distinta:

El género es un elemento constitutivo de las relaciones sociales basadas en las diferencias que distinguen los sexos, y el género es una forma primaria de relaciones significantes de poder. Así se distinguen los elementos del género como:  
 Los símbolos y mitos culturalmente disponibles  
 Los conceptos normativos surgidos de los símbolos  
 Las instituciones y organizaciones sociales de las relaciones de género  
 La identidad.

Por otro lado, Ortner y Whitehead (2003: 157) argumentan que la organización y la estructura social, en sus diversos ámbitos, afectan directamente a las nociones de *género* y *sexualidad*:

- a) Un sistema de género es, en primer lugar y ante todo, una estructura de prestigio en sí misma. Este es el aspecto central.
- b) Todas las estructuras de prestigio existentes en cualquier sociedad tienden a establecer una coherencia simbólica entre ellas (del tipo de “integración lógico-significativa”).
- c) Las elaboraciones en torno al género dependen en parte de los modos en que la acción masculina orientada al prestigio se articule estructural y funcionalmente con las estructuras de relación entre los sexos.

Otra referencia significativa a la categoría *género* es la que señala Butler (2003: 309), para quien

Llegar a ser género es un proceso, impulsivo, aunque cuidadoso, de interpretar una realidad cultural cargada de sanciones, tabúes y prescripciones. La elección de asumir determinado tipo de cuerpo, vivir o vestir el propio cuerpo de determinada manera, implica un mundo de estilos corpóreos ya establecidos. Elegir un género es interpretar las normas de género recibidas de un modo tal que las reproduce y organiza de nuevo. El género es un proyecto tácito para renovar una historia cultural en los términos corpóreos de uno.

Al igual que ocurre con muchos conceptos centrales de las Ciencias Sociales, no hay una definición unívoca de *género*, ya que los conceptos forman parte del lenguaje y cada ciencia posee y organiza su propio lenguaje. En este sentido, los conceptos sirven para desarrollar teorías e integrarse a la construcción del conocimiento. Para clarificar el campo, considero nodal la definición propuesta por Benería (cit. en Maqueira, 2001: 159).

El concepto de género puede definirse como el conjunto de creencias, rasgos personales, actitudes, sentimientos, valores, conductas y actividades que diferencian a hombres y mujeres a través de un proceso de construcción social que tiene varias características. En primer lugar, es un proceso histórico que se desarrolla a diferentes niveles tales como el Estado, el mercado de trabajo, las escuelas, los medios de comunicación, la ley, la familia y a través de las relaciones interpersonales. En segundo lugar, este proceso supone la jerarquización de estos rasgos y actividades de tal modo que a los que se definen como masculinos se les atribuye mayor valor.

El género, como concepto, cobró importancia en las investigaciones feministas. Al respecto, Janet Chafetz (cit. en Maqueira, 2001: 163) explica tres orientaciones:

Primero, el género se presenta como un foco central de la investigación. El género, entendido como la elaboración cultural de las relaciones entre hombres y mujeres, así como de sus significados y asignaciones sociales. Se trata de entender el carácter generalizado (*gendered*) de todas las relaciones sociales, instituciones y procesos sociales. Segundo, las relaciones de género son vistas como un problema. Con esto quiero decir que la teoría feminista pretende entender cómo el género se relaciona con otras desigualdades sociales, tensiones y contradicciones. Finalmente, las relaciones de género no son vistas como naturales o inmutables, sino que son el producto de fuerzas socioculturales e históricas que han sido creadas, y son constantemente recreadas por las estructuras y por los seres humanos y así potencialmente pueden ser cambiadas por la acción humana (cit. en Maqueira, 2001: 163).

Lagarde (1990: 62), por su parte, define el concepto de género como: “El conjunto de cualidades económicas sociales, psicológicas, políticas y culturales atribuidas a los sexos, las cuales mediante procesos sociales y culturales constituyen a los particulares y a los grupos sociales”.

El uso de la categoría *género* lleva al reconocimiento de una variedad de formas de interpretación, simbolización y organización de las diferencias sexuales en las relaciones sociales, y perfiló una crítica en torno a la esencia femenina.

Por el motivo expresado, el interés de este análisis toma en consideración los valores, reglas, normas, representaciones y los comportamientos colectivos, que no siempre se desarrollan de manera homogénea. La asociación entre *identidad* y *género* remite no sólo a la esfera de lo interdisciplinario sino también al tratamiento de las posiciones específicas en las que se interrelacionan los seres humanos. La adopción de la

categoría *género* como eje analítico se convirtió en una herramienta de análisis para identificar nuevos temas y problemas de investigación valorados como elementos que componen y condicionan las relaciones sociales.

#### 4.2 Trabajo

El concepto *trabajo*, durante el siglo XIX y parte del XX, adquirió importancia, y ha mantenido un lugar preponderante dentro de las Ciencias Sociales, pero su significado no ha permanecido estático, tanto es así, que en torno a este vocablo se ha propiciado una disputa de clases.

La fuerza de trabajo o capacidad de trabajo es, como señala Marx (1990: 203), “un conjunto de las facultades físicas y mentales que existen en la corporeidad, en la personalidad viva de un ser humano y que él pone en movimiento cuando produce valores de uso de cualquier índole”. Además, Marx (1990: 215) expone que, de inicio, se debe conocer el proceso de trabajo, prescindiendo de la forma social determinada que asuma: “El trabajo es, en primer lugar, un proceso entre el hombre y la naturaleza, un proceso en que el hombre media, regula y controla su metabolismo con la naturaleza”. Por consiguiente, todo proceso social de producción comienza con la compra de la fuerza de trabajo por un tiempo; este comienzo se renueva constantemente, cuando se vence el plazo de venta del trabajo.

El feminismo, en particular el marxista, fue la primera concepción que dejó de caracterizar el trabajo como un atributo sexual masculino y que, por el contrario, ha definido como trabajo social al conjunto de actividades conceptualizadas como reproductivas consideradas exclusivas y naturales de las mujeres. Desde la visión feminista del mundo, el trabajo forma parte de las cualidades genéricas históricamente determinadas de los individuos y de los grupos sociales. El concepto *trabajo* es determinante en esta investigación, ya que es un elemento central para entender la dinámica social.

En el contexto actual el trabajo es relegado de las políticas sociales, porque su importancia se ha transferido al sistema financiero, o por el declive del movimiento obrero, que fue derrotado por el neoliberalismo. Para el caso mexicano, se caracteriza un “modelo contractual de la Revolución Mexicana” (De la Garza, 1993) basado en tres parámetros o espacios principales: el de las políticas laborales, referidas al salario, el empleo y el conflicto; el de las relaciones corporativo-sindicales y el del salario indirecto, vinculado con la política social del Estado en el nivel microsocioal.

Frente a la historia compleja del concepto *trabajo*, es necesario reivindicar su contenido multidimensional, reconociendo también sus determinantes históricas y sociales, así que por trabajo no sólo se debe considerar el que se realiza en la industria, o el asalariado, que se ve mezclado con la etnia y el género, sino en todos los niveles organizacionales.

A partir de diversos estudios que toman a México como referencia (Ariza; 2002; Rendón, 2000; García, 2005; De Oliveira, 2007; Guerra, 2001; Martínez, 2005), los autores señalan que la resistencia de las situaciones de segregación sexual en el mercado de trabajo, que con frecuencia suceden al cambiar la composición por sexo de las ocupaciones, la discriminación salarial y las condiciones muchas veces precarias del trabajo femenino, han dado pie a la reflexión acerca del modo en que opera la organización laboral, los criterios que guían la distribución del trabajo doméstico y extradoméstico (división sexual y social del trabajo) y una serie de procesos relacionados que confluyen en la formación de situaciones de exclusión social de las mujeres. El acceso limitado de estas últimas al empleo y la continuidad de la responsabilidad de sus tareas domésticas se combinan para dejarlas fuera de las mejores opciones disponibles y de las prerrogativas sociales. Pensada de este modo, la segregación ocupacional es vista en sí misma como una forma de exclusión.

Para Castells (2001: 182), la entrada masiva de las mujeres al trabajo remunerado se debe, por una parte, a la informalidad, la interconexión y la globalización de la economía y, por otra, a la segmentación por géneros del mercado laboral, que aprovecha las condiciones sociales específicas de las mujeres para incrementar la productividad, el control de gestión y, en definitiva, los beneficios de una abundante mano de obra flexible.

En la mayoría de los países desarrollados el grueso del empleo femenino se encuentra en los servicios sociales y personales. Un vasto segmento del empleo urbano para las mujeres, en los países en vías de desarrollo, sigue estando en el sector informal, sobre todo, en las subramas relacionadas con el suministro de comida y servicios para los habitantes de las metrópolis.

Desde la visión feminista del mundo, el trabajo es otro de los ejes que forman parte de las cualidades genéricas históricamente determinadas de los individuos y los grupos sociales, y un elemento central para entender la dinámica social.

#### 4.3 Empresaria

Para los fines de esta investigación, he compilado varias definiciones de *empresaria*. Hernández (2001: 35) propone la siguiente:

Persona del sexo femenino que emprende actividades económicas privadas sujetas al mercado, y cuya lógica básica es la rentabilidad o la obtención de una ganancia económica, con fines de acumulación de capital.

Otra definición más es la que proporciona Serna (2001: 89):

Una mujer que encabeza y es propietaria de un negocio, quien ha aceptado las responsabilidades y los riesgos financieros, administrativos y sociales que esto implica. Quien está, además, efectivamente a cargo de la administración y conducción de la empresa día a día.

Esta definición se limita a aquellas empresas que generan fuentes de trabajo, en cualquiera de las tres principales ramas de la actividad económica, excluyendo deliberadamente a las empresas familiares cuyos trabajadores no son remunerados, y a las de una sola persona autoempleada.

La definición de *empresaria* que ofrece Serna (2001: 159) se centra en conocer los procesos y factores socioculturales que inciden en la construcción y reconstrucción de la identidad femenina a partir de las investigaciones de un tipo especial de mujeres, es decir,

Aquellas mujeres que han desempeñado en su momento histórico y sus sociedades respectivas funciones económicas distintas a las tradicionales o, dicho de manera más precisa, que han resultado innovadoras y dirigentes de negocios de variada índole y magnitud, pero que van más allá del trabajo individual, y de la estrategia de sobrevivencia.

Zabludovsky (2001:39), en su definición de *empresaria*, deja a un lado las concepciones teóricas de la Sociología comprensiva que, como apuntan las corrientes schumpeteriana y weberiana, vinculan la concepción de *empresario* con ciertas actitudes y orientaciones de la acción,

tales como la toma de riesgos, el sentido de creatividad, la innovación, etc., y quedan aisladas en este concepto cuando de definir a las empresarias se trata: “Aquella mujer que es propietaria y dirigente de su empresa y que además contrata por lo menos un trabajador asalariado dentro de la misma”. Como se ve, esta definición no incluye a las mujeres que ocupan cargos ejecutivos sin ser propietarias o accionistas de la empresa sin trabajar en ella, y tampoco son incluidas las mujeres que trabajan por cuenta propia o se autoemplean.

El mundo de las empresarias, aunque con sus particularidades, no es opuesto al de otras mujeres trabajadoras. Para las mujeres, cualquiera que sea su nivel de desarrollo, el acceso al mercado de trabajo es sistemáticamente más difícil, de ahí que el ejercicio de una actividad independiente o la creación de una empresa, por lo general una microempresa, son con frecuencia los únicos medios de que disponen las mujeres para obtener unos ingresos que les permitan garantizar su subsistencia y la de sus hijos.

La adopción de este camino proviene de distintas razones, como la insatisfacción con el trabajo que se realiza, o considerarlo la mejor opción, si no la única, ante la falta de insatisfacciones en trabajos anteriores. El que sigan esa vía y no otra es un asunto que debe investigarse, porque en esa decisión convergen elementos de órdenes social y cultural relevantes para el estudio de la participación económica femenina, el mercado de trabajo y el desarrollo empresarial. Desde esta perspectiva, la crisis es vista no como un fenómeno económico sino como un acontecimiento de reconstrucción genérica; se trata de situaciones en las que se producen cambios en las funciones tradicionales; es precisamente en esos momentos en los que es posible redefinir quiénes son y lo que son capaces de hacer las mujeres empresarias.

## 5. Consideraciones finales del trabajo empresarial femenino

Es preciso señalar que la manera en que las mujeres asumen el trabajo extradoméstico en su vida<sup>4</sup> tiene un efecto significativo en la explicación que ellas mismas proporcionan acerca de su libertad de movimiento. En este sentido, las mujeres que formaron parte del estudio consideran el trabajo extradoméstico como un factor relevante de independencia económica y superación personal que las autoriza a prescindir de permisos de su cónyuge para realizar actividades fuera de la casa; el hecho de trabajar repercute en una vida autónoma, con intereses propios y un proyecto individual para los cuales se necesita dedicación y proyección de expectativas laborales.

La persistencia de la división sexual en el mercado de trabajo,<sup>5</sup> los procesos que con frecuencia suceden al cambio en la composición por sexo de las ocupaciones, la discriminación salarial y las condiciones muchas veces precarias del trabajo femenino, han dado pie a la reflexión acerca del modo en que la organización laboral, los criterios que guían la distribución del trabajo doméstico y extradoméstico (división sexual y social del trabajo) y una serie de procesos relacionados, confluyen en la gestación de situaciones de exclusión social de las mujeres. El acceso limitado al empleo y la continuidad de la responsabilidad de las tareas domésticas se combinan para dejarlas fuera de las mejores opciones disponibles y de las prerrogativas sociales que éstas brindan. A ese respecto, la segregación ocupacional es vista en sí misma como una forma de exclusión (De Oliveira y Ariza, 2002).

Comparto el señalamiento de Heller (2002) respecto de que, a pesar de la feminización de las carreras y el empleo, el poder político y económico permanece mayoritariamente en manos masculinas y en muchos aspectos la situación de las mujeres casi no ha cambiado, pues se las sigue asociando a la esfera privada, especialmente al cuidado de la familia, mientras que a los hombres se los vincula con el espacio público. Mientras estos prejuicios se mantengan, las repercusiones sobre aquello que se proyecta en relación con el poder de lo masculino, en contraparte con el poder de lo femenino persistirá:

De acuerdo con lo observado en diferentes sociedades europeas y americanas, en el futuro cercano habrá muchas mujeres en los centros de poder, pero no será el poder político el último bastión masculino en caer; será el poder económico el más lento en abrirse a las mujeres (Heller, 2002: 46).

No hay que olvidar el proceso descrito renglones atrás, ya que las mujeres cada vez más luchan por conquistar espacios de liderazgo y toma de decisiones. La ciudadanía de las mujeres se ha caracterizado por su tardía inserción en el derecho al voto (en México el derecho a votar y ser votadas fue reconocido a las mujeres en 1947 en el espacio local, y hasta 1953 en el estatal y federal). Para ilustrar estos acontecimientos basta con decir que solamente tres o cuatro generaciones de mujeres han ejercido ese derecho, no sólo porque su presencia en las esferas del poder político ha sido marginal, sino porque existen condiciones culturales que impregnan las relaciones de género en los espacios públicos y privados que a la vez marcan entornos, formas y medios de acceso a la vida política, su intervención en los movimientos sociales, en las organizaciones y los partidos políticos.<sup>6</sup>

Siendo así, cualquier mujer que se involucre en un movimiento social o se muestre genuinamente interesada en participar de la vida política para contender en un cargo como presidenta municipal, gobernadora o diputada, y todas aquellas que pugnen por ocupar espacios en la toma de decisiones en empresas privadas, ya sea como ejecutivas o empresarias, enfrentan restricciones para ejercer su actividad: los deberes de madres y esposas que la sociedad y el entorno familiar demandan de ellas. Igualmente, las mujeres se estrellan con las barreras invisibles de las organizaciones, partidos, instituciones gubernamentales, empresas y en general los espacios públicos que despliegan prácticas intimidatorias cuando no discriminatorias, y que se expresan especialmente con la duda y la sospecha de sus capacidades por el simple hecho de ser mujer.

Es común que se ponga en tela de juicio la posibilidad de una actividad exitosa de una mujer que detenta el poder, como si éste hubiese sido arrebatado de manera ilegítima. Además de enfrentarse a estas situaciones, ellas pasan por el difícil trance de convencerse a sí mismas de sus propias capacidades y deseos de cumplir adecuadamente con su papel de madres y esposas, que las hacen esforzarse de una manera obsesionada por “aclarar” la legitimidad de su acceso a los espacios públicos y sus destrezas y aptitudes para incursionar en esos espacios.

<sup>4</sup> La diferencia entre el espacio de la casa y el del trabajo hizo más difícil a las mujeres conciliar el trabajo remunerado con el doméstico y contribuyó a una redefinición de los papeles masculinos y femeninos.

<sup>5</sup> El tema de la división sexual del trabajo ha propiciado una serie de investigaciones tanto cualitativas como cuantitativas que revelan la desigual participación de hombres y mujeres en las actividades productivas y reproductivas. La creciente incursión de las mujeres al trabajo extradoméstico ha estado acompañada de una intervención reducida de los varones en el espacio reproductivo.

<sup>6</sup> Sobre las características de la ciudadanía de las mujeres, véanse los trabajos de Massolo (1994) y Bassols, (2000).

En los hallazgos encontrados, las empresarias coinciden en proporcionar las siguientes razones por las que decidieron integrarse al mundo laboral en esta modalidad:

- a) Necesidad de mejorar su nivel de vida y obtener ingresos propios.
- b) Experiencia poco satisfactoria en el desempeño profesional.
- c) Consideran que establecer una empresa propia es la única opción viable para integrarse a la actividad económica.
- d) Flexibilidad de horario para atender a su familia.
- e) Búsqueda de independencia.
- f) Gusto por la actividad que realiza en su empresa.
- g) Búsqueda de superación.
- h) Por la pérdida del empleo anterior.
- i) Por seguir la tradición en el negocio familiar.

Es innegable que hoy existen más oportunidades de acceso y permanencia en un trabajo para las mujeres, así como también se han abierto nuevos caminos para la participación de las mujeres en la política y para ascender a más altos niveles de educación. De conformidad con lo expuesto, investigadores como Rendón y Pedrero (1975), García y Oliveira (1994), Pacheco y Blanco (2002b), Pacheco (2003) y Oliveira y Ariza (1999), han tomado como tema central de sus estudios el pasado laboral de las mujeres empresarias y su participación en las actividades extradomésticas. Las explicaciones de estos autores destacan la influencia que ejercen las diversas transformaciones económicas, políticas, demográficas y sociales en las trayectorias de vida de los individuos.

Otro aspecto destacable es que se trata de mujeres que poseen una habilidad nata para superar situaciones de inequidad, ya que logran planear proyectos que resultan viables. Asimismo, se involucran y responsabilizan de su propio negocio que les genera beneficios, y aunque están conscientes de que si bien no llegarán a formar un imperio económico, si les proporcionará bienestar para su familia.

El estudio es de tipo cualitativo, y su objetivo radica en comprender el significado y la toma de decisiones en las distintas trayectorias de las mujeres empresarias, es decir, en cómo construyen y reconstruyen sus discursos y prácticas. La estructura familiar es uno de los espacios más importantes de socialización de las personas. La toma de decisiones de las mujeres empresarias se relaciona con una serie de factores tales como la generación de pertenencia, la trayectoria educativa y la trayectoria familiar. Los cambios generacionales describen las normas, valores y creencias de cada una de estas mujeres, pero también contribuyen a la resignificación de las mismas tradiciones y costumbres a lo largo del tiempo.

Es pertinente destacar que en términos generales el trabajo extradoméstico de todo tipo es visto como uno entre varios factores que contribuyen a la superación de la subordinación femenina. En este análisis me permito expresar que no es el trabajo en sí mismo el que forzosamente facilita los cambios en la vida de las mujeres, sino las características relacionadas con la propia actividad empresarial, como el control de los recursos económicos. Es decir, la importancia de las aportaciones femeninas para el sustento familiar, así como la recomposición que se presenta en el trabajo extradoméstico y el significado de éste en la vida cotidiana. En ese sentido, el control económico de las mujeres empresarias atañe, naturalmente, a la capacidad decisoria real con que cuenta la mujer en éste y otros aspectos de la vida, y compete, por lo tanto, a las relaciones de poder que pautan la interacción social entre hombres y mujeres de diferentes clases y sectores sociales.

## 6. Referencias

- ARIAS, Patricia (2001). "Mujeres en los negocios y mujeres de negocios". En Dalia Barrera (comp.). *Empresarias y ejecutivas: mujeres con poder*. México: COLMEX.
- ARIZA, Marina y Orlandina de Oliveira (enero-abril 2006). "Regímenes sociodemográficos y estructura familiar: los escenarios cambiantes de los hogares mexicanos", en *Estudios sociológicos*, vol. XXIV, núm. 70. México: COLMEX.
- BARBIERI GARCÍA, Martha Teresita de (1996<sup>a</sup>). "Algo más que las mujeres adultas. Algunos puntos para la discusión sobre la categoría género desde la Sociología". En María Luisa González Marín (coord). *Metodología para los estudios de género*. México: UNAM/IIIE, pp. 18-27.
- BARBIERI GARCÍA, Martha Teresita de (1996b). "Certezas y malos entendidos sobre la categoría género". En Laura Guzmán Stein y Gilda Pacheco Oreamuno (comps.). *Estudios básicos de derechos humanos IV*. San José de Costa Rica: Instituto Interamericano de Derechos Humanos/Comisión de la Unión Europea.
- BARBIERI GARCÍA, Martha Teresita de (1998). "Género, una dimensión de la desigualdad social". México: UM, núm. extraordinario II.
- BLANCO, Mercedes (1999). "Mujeres profesionistas de clase media: procesos de decisión e inserción laboral", en *Revista Nueva Antropología*, vol XVI, núm. 55, junio, pp. 27-42.
- BLÁZQUEZ, Norma (2008). *El retorno de las brujas: incorporación, aportaciones y críticas de las mujeres en las ciencias*. México: UNAM/CEIICH.
- BARRERO, Juanita y Yolanda Puyana (1996). *Sentí que se me desprendía el alma. Análisis de procesos y prácticas de socialización*. Universidad Nacional de Colombia/Programa de Estudios de Género, Mujer y Desarrollo.
- BARRERA, Dalia (2001). "Empresarias y ejecutivas, mujeres en el poder". El Colegio de México, México.
- BASAVE, Jorge y Marcela Hernández (2007). *Los estudios de empresarios y empresas, una perspectiva internacional*. México: UNAM/IIIE/Plaza y Valdés.

- BENERÍA, Lourdes (1991). "La internacionalización de la Economía y el trabajo de las mujeres". En Lola, G. Luna (comp.). *Mujeres y sociedad. Nuevos enfoques teóricos y metodológicos*. Barcelona: Universitat de Barcelona/ Seminario Interdisciplinar Mujeres y Sociedad.
- BENERÍA, Lourdes y Martha Roldán (1992). *Las encrucijadas de clase y género*. México: COLMEX/FCE.
- BEAUVOIR, Simone de (1981). *El segundo sexo*. Buenos Aires: Ediciones Siglo XXI, t. I y II.
- BERGER, Peter y Thomas Luckmann (1997). *La construcción social de la realidad*. Buenos Aires: Amorrortu editores.
- BOLVINIK, Julio (2012). "Pobreza, Desarrollo y Política Social en México". Universidad de Málaga.
- BORDERÍAS, Cristina (1996). "Identidad femenina y recomposición del trabajo". En Arantxa Rodríguez, Begoña Goñi y Gurutze Maguregi (eds.). *El futuro del trabajo. Reorganizar y repartir desde la perspectiva de las mujeres*. Bilbao: Bakeas
- BOURDIEU, Pierre (1991). *El sentido práctico*. Madrid: Taurus.
- BOURDIEU, Pierre (2000). *La dominación masculina*. Barcelona: Anagrama.
- BRAIDOTTI, Rosi (2004). "Feminismo, diferencia sexual y subjetividad nómada". , Gedisa, España.
- BURIN, Mabel (1987a). *Estudios sobre la subjetividad femenina. Mujeres y salud mental*. Buenos Aires: Grupo Editor Latinoamericano.
- BURIN, Mabel (1987b). "La vida cotidiana, el trabajo y la salud mental de las mujeres". *Estudios sobre la subjetividad femenina*. Buenos Aires: Grupo Editor Latinoamericano.
- BURIN, Mabel (1996). "Género y psicoanálisis: subjetividades femeninas vulnerables". En Mabel Burin y Emilce Dio Bleichmar (comps.). *Género, psicoanálisis, subjetividad*. Buenos Aires: Paidós.
- CÁCERES, Leticia; Beatriz Oblitas y Lucila (2004). *La entrevista en Trabajo Social*. Buenos Aires: Espacio Editorial.
- CAMPOS RODRÍGUEZ, Lilia (2012). *Las ejecutivas y la motivación: género y administración de recursos humanos*. México: BUAP.
- CAMPOS RODRÍGUEZ, Lilia (2009). *Vislumbres y particularidades de la identidad de género de las ejecutivas y empresarias*. México: BUAP.
- CAROSIO, Alba (2012). *Feminismo y cambio social en América Latina y el Caribe*. Buenos Aires: CLACSO.
- CASTELLS, Manuel (1999). "La era de la información: Economía, sociedad y cultura". *El poder de la identidad*, vol. II. México: Siglo XXI.
- CONNELL, Raewyn W. (1995). *Masculinities*. Berkeley/Los Ángeles: University of California Press.
- COOPER, J. A. (julio-septiembre 1996) "Empleo, desempleo y salarios. Una comparación por sexo. México, 1982-1995", en *Problemas del Desarrollo*, núm. 106, vol. 27. México: UNAM/IE.
- CUCCHIARI, Salvatore (1996). "La revolución del género y la transición de la horda bisexual a la banda patrilocal: los orígenes de la jerarquía de género". En Martha Lamas (comp.). *El género: la construcción cultural la diferencia sexual*. México: UNAM/Programa Universitario de Estudios de Género/Coordinación de Humanidades/Miguel Ángel Porrúa.
- CORDERA, Rolando (2008) "Pobreza, desigualdad y exclusión social en la sociedad del siglo XXI", México, siglo XXI editores.
- DE LA GARZA, Toledo Enrique (2000) "Epistemología de los modelos de producción" en *los retos teóricos de los estudios del trabajo hacia el siglo XXI*, Buenos Aires, CLACSO.
- GARCÍA GUZMÁN, Brígida (1994). "La fuerza de trabajo en México a principios de los noventa: problemas de medición, principales características y tendencias futuras." Documento del proyecto *Determinantes de la oferta de mano de obra en México*. México: COLMEX.
- GARCÍA GUZMÁN, Brígida y Orlandina de Oliveira (1994). *Trabajo femenino y vida familiar en México*. México: COLMEX.
- GARCÍA GUZMÁN, Brígida y Edith Pacheco Gómez Muñoz (1997). "Trabajo y familia en México". IV Conferencia Iberoamericana sobre Familia, Desempleo, Subdesempleo, Condiciones de Trabajo y Calidad de Vida. Bogotá: Universidad Externado de Colombia/Facultad de Trabajo Social.
- GARCÍA GUZMÁN, Brígida, Mercedes Blanco Sánchez y Edith Pacheco Gómez Muñoz (1999). "Género y trabajo extradoméstico". En Brígida García Guzmán (coord.). *Mujer: género y población en México*. México: COLMEX/ Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo Urbano y Sociedad Mexicana de Demografía.
- GARCÍA GUZMÁN, Brígida y Orlandina de Oliveira (1994). *Trabajo femenino y vida familiar en México*. México: COLMEX.
- HERNÁNDEZ ROMO, Marcela (2007). "Los estudios de empresarios y empresas. Una perspectiva internacional," Plaza y Valdés, México.
- INEGI. XII Censo general de población y vivienda, 2000. Recuperado de <http://www.inegi.gob.mx/difusion/espanol/fpobla.html>
- INEGI. Encuesta Nacional de Empleo Urbano: Empleo y Desempleo. Tasa específica de participación por sexo. Recuperado de <http://dgenesvp.inegi.gob.mx/cgi-win/bdi.exe>
- INEGI (2010). *Estados Unidos Mexicanos. Resumen general. XI Censo General de Población y Vivienda, 1990*. Aguascalientes: INEGI.
- INEGI (2010). *Puebla: Resultados definitivos. Censo general de población y vivienda, 1990*. Aguascalientes: INEGI.

- INEGI/PROGRAMA NACIONAL DE LA MUJER (1998). *Mujeres y hombres en México*. 2ª. ed. Aguascalientes: INEGI.
- LAGARDE, Marcela (1990). *Cautiverios de las mujeres: madresposas, monjas; putas, presas y locas*. México: UNAM.
- LAGARDE, Marcela (1994). "Una emancipación bajo tutela. Educación y trabajo de las mujeres en el siglo XX". En Georges Duby y Michelle Perrot (dirs.). *Historia de las mujeres en Occidente*, t. 5. El siglo XX. Madrid: Taurus.
- LAMAS, Marta (1986). "La antropología feminista y la categoría de género", en *Nueva Antropología*, t. VIII, 30.
- LAMAS, Marta (1996a). "Dificultades y posibilidades de la categoría 'género'. En Marta Lamas (comp.). *El género: la construcción cultural de la diferencia sexual*. México: Porrúa/UNAM/Programa Universitario de Estudios de Género.
- LAMAS, Marta (1996b). "Identidades", en *Debate feminista*, vol. 14, Año 7, pp. IX-XII.
- LAMAS, Marta (1998). "Sexualidad y género: la voluntad de saber feminista". En Ivone Szasz y Susana Lerner (comps.). *Sexualidades en México*. México: COLMEX.
- LAMAS, Marta (octubre 1999). "Género, diferencias de sexo y diferencia sexual", en *Debate Feminista*, Año 10, vol. 20, pp. 84-106.
- LAMAS, Marta (2006). "Feminismos, transmisiones y retransmisiones". México: Taurus.
- LAURETIS, Teresa de (1992). "La tecnología del género". En Ramos Escandón, Carmen (comp.). *El género en perspectiva*. México: UAM-Iztapalapa.
- LERNER, Susana (1999). "La formación en metodología cualitativa. Perspectiva del programa de salud reproductiva y sociedad". En Ivone Szasz y Susana Lerner (comps.). *Para comprender la subjetividad: investigación cualitativa en salud reproductiva y sexualidad*. México: COLMEX.
- LEÓN, Z., María de Jesús (2003). "La representación social del trabajo doméstico. Un problema de la construcción de la identidad femenina". México: BUAP/ICSYH.
- LOYDE CRUZ, Inocentes (2000). "Propietarias poblanas en los siglos XVI y XVII". En María Aurelia Hernández Yahuitl, Leticia López Gonzaga, Inocentes Loyde Cruz, Felicitas Ocampo López, Gabina Pérez Camacho y María Eva Robles Galindo (comps.) *La presencia femenina en la Puebla novohispana, siglos XVI y XVII*. Puebla: Honorable Ayuntamiento del Municipio de Puebla 1996-1999.
- MARTÍNEZ, Griselda (2004). "Empresarias y ejecutivas. Referencias organizacionales y ejercicio del poder". En Patricia Ravelo Blancas y Sara Elena Pérez (coords.). *Voces disidentes: debates contemporáneos en los estudios de género en México*. México: CIESAS.
- MARTÍNEZ, Alice (1993). "La identidad femenina: crisis y construcción". En María Luisa Tarrés (comp.). *La voluntad de ser. Mujeres en los noventa*. México: COLMEX.
- MASSOLO, Alejandra (2004). "Una mirada de género a la ciudad de México" (comp.). *Los temas de la ciudad desde la perspectiva de género*. México: UAM-Azcapotzalco.
- OLIVEIRA, Orlandina de (2000). "Transformaciones socioeconómicas, familia y condición femenina". Marielle Pepin-Lehalleur y V. Salles (comps.). México: GIMTRAP/ Miguel Ángel Porrúa.
- OLIVEIRA, Orlandina de (1987). "La participación femenina en los mercados de trabajo urbanos en México: 1970-1980", en *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. XII, núm. 4.
- OLIVEIRA, Orlandina de, y M. Ariza (1999). "Expansión de los servicios, feminización de la fuerza de trabajo y precariedad laboral en México". En Emilio Duhau (comp.). *Espacios Metropolitanos*, vol. 2. México: UAM-Azcapotzalco.
- OLIVEIRA, Orlandina de y L. Gomezmontes (1989). *Subordinación y resistencia femeninas: notas de lectura. Trabajo, poder y sexualidad*. México: COLMEX/ Programa Interdisciplinario de Estudios de la Mujer.
- OLIVEIRA, Orlandina de y Mariella Pepin Lehalleur (enero-marzo 2000). "Rupturas culturales en los relatos biográficos de mujeres que migran del campo a la ciudad", en *Revista Mexicana de Sociología*, vol. 62, núm. 1. México: UNAM/IIS.
- ORTNER, Sherry y Harriet Whitehead (1992). "Indagaciones acerca de los significados sexuales". En Carmen Ramos Escandón (comp.). *El género en perspectiva: de la dominación universal a la representación múltiple*. México: UAM-Iztapalapa, pp. 61-112.
- ORTNER, Sherry (1979). "¿Es la mujer con respecto al hombre lo que la naturaleza a la cultura?" En Olivia Harris y Kate Young (comps.). *Antropología y feminismo*. Barcelona: Anagrama, pp. 109-131.
- PEDRERO NIETO, M. (1998). "Asimetrías socioeconómicas entre hombres y mujeres". México: UM, núm. extraordinario.
- RAMOS ESCANDÓN, Carmen. (octubre 1999). "Historiografía: apuntes para una definición de lo femenino", en *Debate Feminista*, Año 10, vol. 20.
- RAMOS, LÓPEX, Amparo (2005). "Mujeres y liderazgo: una nueva forma de dirigir". Madrid: Universidad de Valencia.
- ROBLES GALINDO, María Eva (2000). "Las mujeres en el proceso de fundación de la Puebla de los Ángeles". En María Aurelia Hernández Yahuitl, Leticia López Gonzaga, Inocentes Loyde Cruz, Felicitas Ocampo López; Pérez Camacho y María Eva Robles Galindo, (comps.). *La presencia femenina en la Puebla novohispana, siglos XVI y XVII*. Puebla: Honorable Ayuntamiento del Municipio de Puebla, 1996-1999.
- RUBIN, Gayle (1996). "El tráfico de mujeres: notas sobre la Economía política del sexo". En Marta Lamas (comp.). *El género: la construcción cultural de la diferencia sexual*. México: UNAM/PUEG/Porrúa.
- SALLES, V. (1993). "Nuevas miradas sobre la familia". En M. L. Tarrés (comp.). *La voluntad de ser*. México: COLMEX.



- SALLES, V. Y TUIRÁN, R. (1998). "Cambios demográficos y socioculturales: familias contemporáneas en México". En B. Schmukler (coord.). *Familias y relaciones de género en transformación*.
- SÁNCHEZ ESPINOZA, Francisco (2010). "Las formas de mediación del fenómeno político. La causalidad en las preferencias electorales, sistemas electorales y la democracia", México, BUAP.
- SERNA, M. G. (junio 1997) "Mujeres empresarias en Córdoba-Orizaba", en *Confluencias*, vol. I, núm. 10. Xalapa: Secretariado Ejecutivo del Consejo Estatal de la Consulta Pública para la Reforma Democrática del Estado de Veracruz.
- SCOTT, J. W. (2001). "Igualdad versus diferencia: los usos de la teoría postestructuralista", en *Debate feminista: ciudadanía y feminismo*. México.
- SCOTT, J. W. (octubre 1999). "Comentario sobre 'Confounding Género' de Hawkesworth", en *Debate Feminista*, Año 10, vol. 20.
- KANTIS, Hugo, Pablo Angelelli, y Francisco Gatto (2008). "Nuevos emprendimientos y emprendedores. ¿De qué depende su creación y supervivencia? Explorando el caso argentino". En Proyecto de investigación organizado por el Small & Medium Enterprises Advisory Group del Departamento de Desarrollo Sostenible del Banco Interamericano de Desarrollo y Coordinado a nivel regional por el Instituto de Industria de la Universidad Nacional de General Sarmiento.
- ZABLUDOVSKY, Gina (1992). "Empresarias y participación política en México". Ponencia presentada en el Latin American Studies Association. XVII Internacional Congress, en Los Ángeles, California, del 24 al 27 de septiembre.
- ZABLUDOVSKY, Gina (enero-abril 1997). "Presencia de las mujeres ejecutivas en México", en *Revista Sociológica*, vol. 12, núm. 33. México: UAM/División de Ciencias Sociales y Humanidades/Departamento de Sociología.
- ZABLUDOVSKY, Gina (2000). "Mujeres en cargas de dirección de sector privado: empresarias y ejecutivas". Ponencia leída en el Coloquio de Estudios de Género, organizado por el Programa Interdisciplinario de Estudios de la Mujer (PIEM), en el COLMEX, del 12 al 14 de abril de 2000.
- ZABLUDOVSKY, Gina (2001). "Las empresarias en México: una visión comparativa regional y global". En D. Barrera Bassols (comp.). *Empresarias y ejecutivas: Mujeres con poder*. México: COLMEX.
- ZABLUDOVSKY, Gina (2013). "Empresarias y ejecutivas en México. Diagnósticos y desafíos". México: Instituto Panamericano de Alta Dirección de Empresas/ Plaza y Valdés.
- ZABLUDOVSKY, Gina y Sonia de Avelar (2001). *Empresarias y ejecutivas en México y Brasil*. México: UNAM/Facultad 'de Ciencias Políticas y Sociales/ Dirección General de Asuntos de Personal Académico/Miguel Ángel Porrúa.



## ***EXPERIENCIA PROFESIONAL, CONOCIMIENTO Y FORMACIÓN ACADÉMICA COMO FACTORES DEL CAPITAL HUMANO, UN MODELO PARA GENERAR DESEMPEÑO FINANCIERO.***

Herrera-Rodríguez, Mauricio<sup>1</sup>; Guerra-Moya, Sergio Armando<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> *Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración Monterrey, Nuevo León, México, [mauriciouat@hotmail.com](mailto:mauriciouat@hotmail.com), Pedro de Alba S/N, Ciudad Universitaria, (+52) 81 8329 4000*

<sup>2</sup> *Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración Monterrey, Nuevo León, México, [sagm52@hotmail.com](mailto:sagm52@hotmail.com), Pedro de Alba S/N, Ciudad Universitaria, (+52) 81 8329 4000*

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex:*

*Fecha de envío: Abril de 2017*

*Revisado por pares.*

*Fecha de publicación en línea: Julio de 2018*

---

### **Resumen**

Se analizó el estudio del capital humano en las empresas a través de la investigación documental y cualitativa de diferentes modelos para diseñar el óptimo que contempla los factores que deben considerarse como parte de la administración del mismo. El capital humano es uno de los elementos clave al ser parte de todas las áreas funcionales en las empresas que dan valor y generan un mayor retorno financiero. Si el capital humano es administrado de forma adecuada y se involucran los factores como el fomento de la experiencia profesional entendida como la permanencia de los trabajadores y sus ascensos dentro de la empresa, la actualización del conocimiento como apoyo a los trabajadores en capacitación, así como la educación en formación académica al reclutar personal con niveles académicos de mayor nivel, permitirá analizar la correlación que existe entre ellos para generar desempeño financiero y pueda llegar a convertirse en una ventaja competitiva para las empresas.

### **Palabras claves**

Capital humano, experiencia profesional, conocimiento, formación académica, desempeño financiero.

### **Abstract**

The study of human capital in companies was analyzed through documental and qualitative research of different models to design the optimum that contemplates the factors that should be considered as part of the administration of the same. Human capital is one of the key elements in being part of all functional areas in companies that give value and generate a higher financial return. If human capital is adequately managed and factors such as the promotion of professional experience understood as the permanence of the workers and their promotions within the company, the updating of the knowledge as support to the workers in training, as well as Education in academic training by recruiting staff with higher levels of

education, will allow analyzing the correlation between them to generate financial performance and can become a competitive advantage for companies.

#### Keywords

Human capital, professional experience, knowledge, academic training, financial performance

## 1. Introducción

El desempeño empresarial es un tema que ha sido estudiado durante mucho tiempo y se considera el centro de la investigación de la gestión estratégica y la organización industrial (Jacobides, Winter y Kassberger, 2012). Así mismo se vuelve relevante analizar los factores del capital humano que son significativos para la permanencia de las organizaciones (Faga, 2006). El objetivo de este trabajo es encontrar un modelo que identifique en qué medida están relacionados los factores del capital humano y el desempeño financiero en las empresas para poder brindar herramientas de capacitación y consultoría que les permitan ser mejores.

Se revisaron diversas bases de datos y diferentes artículos de revistas con alto nivel de impacto que reflejan, en lo examinado, la carencia de un modelo de interés en el contexto científico actual, en el que pese a contemplar diferentes factores del capital humano, se tengan en común la contribución con el desempeño financiero.

El diseño del nuevo modelo posteriormente analizará si existe una relación positiva entre la productividad como utilidad financiera influenciada por el fomento de la experiencia profesional entendida como la permanencia de los trabajadores y sus ascensos dentro de la empresa, la actualización del conocimiento como apoyo a los trabajadores en capacitación, así como la educación como formación académica al reclutar personal con niveles académicos de mayor nivel. Como objetivo general es encontrar un modelo de factores del capital humano para evaluar el nivel de correlación que existe con el desempeño financiero en las empresas, además de evaluar en qué medida está relacionado cada uno de los factores.

## 2. Marco teórico

Este trabajo se apoya fundamentalmente en la perspectiva teórica basada en los recursos y capacidades de Barney (1991). Se realizó un breve recorrido por los principales modelos o teorías de donde se desprendieron las aportaciones de Barney, o que tienen relación con ellas. Además, se realizó un análisis desde Penrose hasta la teoría de las capacidades dinámicas. Posteriormente, se establecen los postulados básicos de la Teoría de Recursos y Capacidades de Barney y por último se presenta el modelo de Factores del Capital Humano que influyen en el desempeño financiero de las empresas.

La Teoría de crecimiento de la empresa Penrose (1959), permite explicar el desempeño de la empresa. Para Penrose, lo que permite mantener a las empresas activas y funcionales es que existen competencias individuales o colectivas que se generan mediante habilidades y actualización de los conocimientos propios de la organización que están asociados con los recursos y las capacidades.

Los recursos incluyen cosas físicas que la firma o empresa compra, renta o produce para su propio uso. La firma (figura 1) es una colección de recursos internos productivos de carácter cohesivo que la administración de la organización imparte a las actividades del personal operativo y que se provee de una separación para propósitos analíticos. La clave para el desempeño de la empresa son los recursos internos y propios.



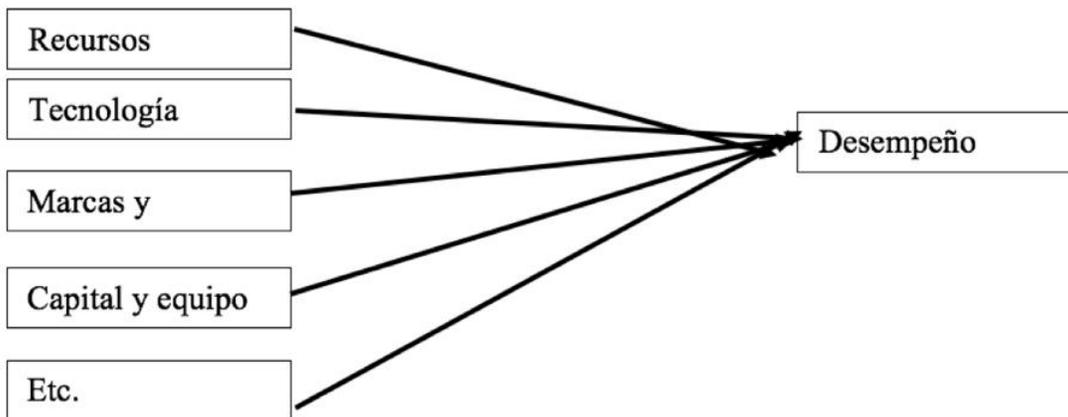
**Figura 1 Modelo de la perspectiva teórica de Penrose**

Elaboración propia a partir de Penrose (1959).

La Teoría de los recursos y capacidades en Wernerfelt (1984), explica las ventajas de analizar las empresas desde el lado de los recursos más que desde el lado de los productos y plantea una analogía de matrices de barreras y crecimiento, con respecto a las matrices de barreras de

posicionamiento y el recurso de productos que son herramientas que se sugieren para destacar nuevas opciones estratégicas surgidas de manera natural desde la perspectiva de los recursos.

Los recursos dan una ventaja competitiva especial a las empresas. Por lo tanto, la empresa tendrá ventajas cuando posea recursos que nadie tiene o que son especiales. Los recursos pueden ser tangibles o intangibles tales como: marcas, tecnología propia, habilidades del personal, contactos y relaciones, maquinaria, capital, etc., y usa para el análisis las cinco fuerzas descritas por Porter en la figura 2 (Wernerfelt, 1984).



**Figura 2 Los recursos en Wernerfelt**  
Elaboración propia a partir de Wernerfelt (1984).

La competitividad en Porter (1982), está ligada al desempeño es un recurso esencial en la incursión y permanencia de una industria. Pero más allá del estrato básico de sólo subsistir, la competitividad y las estrategias para lograrla son una condición fundamental si se quiere ser líder en un mercado cada vez más globalizado. Porter les da prioridad a los factores externos y en el ámbito industrial, la revisión de su trabajo es importante para resaltar la importancia de la ventaja competitiva.

La formulación explícita de la estrategia garantiza que por lo menos las políticas (si no las acciones) de los departamentos funcionales sean coordinadas y canalizadas hacia un conjunto de metas comunes.

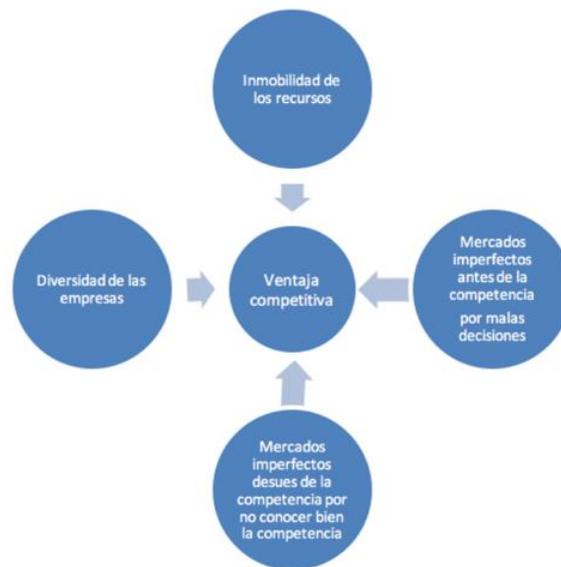
“Para comprender la competencia y el desempeño de cada uno de estos sectores, se debe analizar la estructura subyacente de cada sector en términos de las cinco fuerzas competitivas” (Porter, 2008:2). Para formular la estrategia competitiva es necesario examinar los cuatro factores que determinan los límites de lo que la compañía podrá lograr. La figura 3 muestra mediante un esquema la relación de dichos elementos.



**Figura 3 Las cinco fuerzas competitivas**  
Tomado de Porter (2008:2).

Los Recursos y competitividad en Peteraf (1993), indica que los cimientos de las ventajas competitivas como una visión basada en recursos, refuerza todos los huecos dejados por Barney para mostrar por qué los recursos son inimitables y valiosos. También identifica que los recursos sí se pueden mover. Identifica recursos de primer nivel y de segundo nivel.

Esta perspectiva teórica afirma que hay diferentes tipos de recursos. Las organizaciones son únicas, por lo que es un factor de heterogeneidad o diversidad. Tiene como supuestos que las empresas deben ser heterogéneas y poseen una combinación única de recursos, así como una forma única de utilizarlos y esto es lo que fundamenta la ventaja competitiva de cada una. Por lo tanto, la diversidad de las empresas, la inmovilidad de los recursos y la existencia de mercados imperfectos aseguran que se tengan ventajas competitivas tal como se muestra en la figura 4. Estos mercados imperfectos se dan porque antes de la competencia en los mercados no se toman las decisiones analizando todas las posibles variables y después de la competencia en los mercados no se conoce bien a todos los competidores, es decir hay poca información (Peteraf, 1993).



**Figura 4 Recursos, mercados y competitividad**

Elaboración propia, tomado de Peteraf (1993).

La creación de valor en Grant (1996), define que la aproximación del conocimiento de la firma se puede dar si explica la existencia de la firma como una institución organizada de producción, por qué existe la empresa, explora la naturaleza de la coordinación dentro de la firma, cómo se coordina, analiza la estructura organizacional enfocándose hacia las implicaciones desde el punto de vista del conocimiento y localiza la forma de autoridad y toma de decisiones (ver figura 5).



**Figura 5 Claves para la conformación de una teoría**

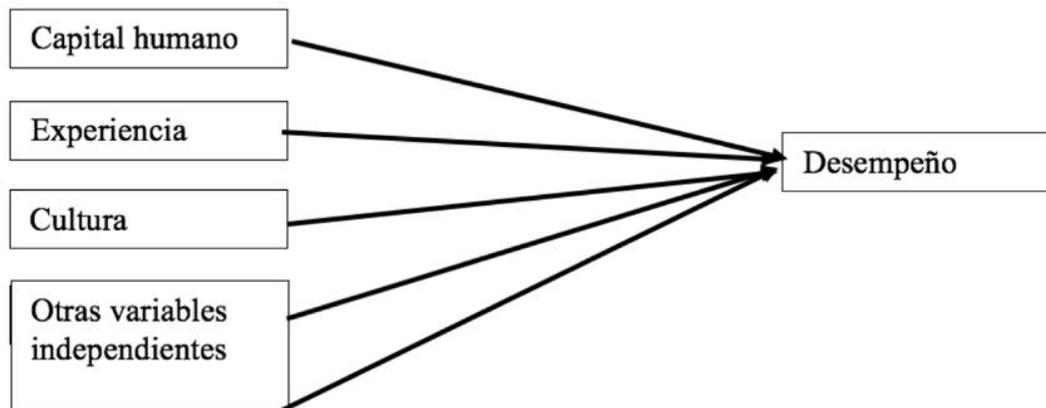
Fuente: Elaboración propia basada en Grant (1996)

Además, define que el análisis y la administración del conocimiento enfocan los puntos clave para crear valor a la empresa, estos son:

- Transferibilidad de actualización del conocimiento: Transferir.
- Capacidad de agregación de actualización del conocimiento: Crear.
- Habilidad de apropiación del retorno igual al valor creado por los recursos: Administrar.
- Especialización en la adquisición de actualización del conocimiento: Adquirir.

La investigación empírica de los recursos de Newbert (2007), desde la perspectiva teórica de la visión basada en recursos es una de las perspectivas más aceptadas en la administración estratégica. Sin embargo, no existe a la fecha de este estudio un seguimiento sistemático a nivel empírico que soporte cómo se conduce esta perspectiva. En respuesta, se presenta como un modesto soporte a las variables independientes y a la aproximación teórica empleada.

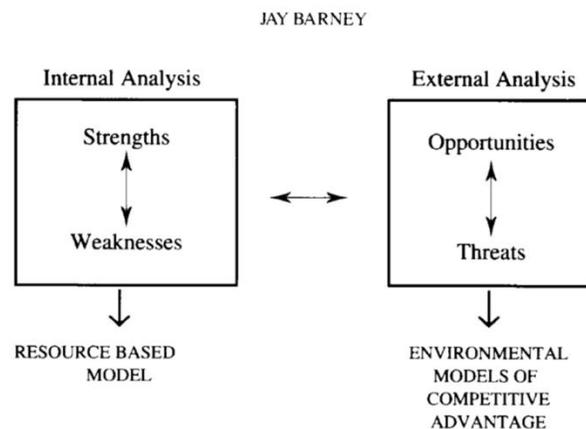
Sus reflexiones las inicia con Penrose (1959), menciona a Wernerfelt (1984), Barney (1991) y Peteraf (1993), entre otros. Asimismo, realiza una revisión de la literatura en la que identifica al capital humano, la cultura, la experiencia profesional y al conocimiento (figura 6) como variables independientes en la aproximación de la heterogeneidad, entre otras muchas variables. Además, especifica la diferencia entre recursos y capacidades como una investigación empírica de la visión basada en los recursos de la firma (Newbert, 2007).



**Figura 6 Enfoque empírico de los recursos**  
Elaboración propia basado en Newbert (2007).

Por lo revisado en este apartado en los modelos y perspectivas teóricas vistas, la perspectiva teórica basada en recursos y capacidades es la más idónea para esta investigación. Para explicar por qué se elige esta perspectiva en esta investigación, a continuación, se describen sus fundamentos y supuestos principales.

La perspectiva teórica de los recursos de la firma y las ventajas competitivas sostenibles (Barney, 1991) intenta explicar con la figura 7 de las relaciones entre las fortalezas y debilidades, y las oportunidades y amenazas; cómo los recursos internos de la empresa pueden incrementar el desempeño de las mismas y cómo estas ventajas son sostenibles, por no decir, permanentes. Esta perspectiva afirma, que la empresa debe adquirir y controlar aquellos recursos que son valiosos, raros, inimitables y que no se puedan sustituir. De esta forma la visión basada en los recursos contempla los elementos internos de la empresa, entiéndanse, los recursos más que las cuestiones externas que la pudieran afectar.



**Figura 7 Esquema de la perspectiva teórica de los recursos**  
Fuente: Barney (1991:99)

El capital humano, materia de esta investigación, se relaciona con estos criterios pues el personal de una empresa es uno de sus aspectos más valiosos. Mehra, Langer, Bapna y Gopal, (2014) afirman que el crecimiento de la calidad y cantidad del capital humano para la economía del conocimiento es un problema mundial y cualquier estrategia que no toma en cuenta el continuo desarrollo de las habilidades y capacidades de los empleados es miope.

Al tratarse de seres humanos, las habilidades tienden a ser inimitables y raras pues conjugan una serie de habilidades como capacidades creativas, pensamiento innovador, la intuición, la imaginación, el conocimiento y la experiencia que posee toda la gente, como lo mencionan Chinniah y Bulet-Vienney (2013). Por último, si bien no se puede considerar el capital humano como indispensable, los costos de su rotación permiten considerarlo así, pues Becker (1964) lo identifica como otro activo de la empresa que es forzoso para la producción, ventas y administración, sin las cuales simplemente la empresa no puede trabajar o producir.

### 3. Método

Se revisaron diversas bases de datos buscando en primer lugar aquellas que estuvieran reconocidas en el Journal Citation Reports (JCR) con un alto factor de impacto en los artículos publicados y recogidos en la Web of Science. A partir de ellos se utilizó la metodología de investigación teórica con el método analítico-sintético, identificando y analizando diferentes artículos que hicieran mención de los factores del capital humano que influyen en el desempeño financiero de las empresas, mediante una investigación documental, exploratoria y descriptiva, lo que permite concluir en el modelo propuesto.

### 4. Resultado

El modelo diseñado encontró que el desempeño declarado como utilidad financiera es influenciada positivamente por el fomento de la experiencia profesional entendida como la permanencia de los trabajadores y sus ascensos dentro de la empresa, la actualización del conocimiento concebido como apoyo a los trabajadores en capacitación, así como la educación en formación académica percibida como el reclutar personal con niveles académicos de mayor nivel. Esta investigación, en el aspecto teórico, aporta una reflexión acerca de la literatura revisada, pertinente al capital humano y su relación con el desempeño financiero, para lograr dar mediante la investigación empírica cuantitativa un aporte a la literatura que beneficie a las empresas para identificar en qué áreas incrementar los esfuerzos y apoyos que generen un mayor retorno.

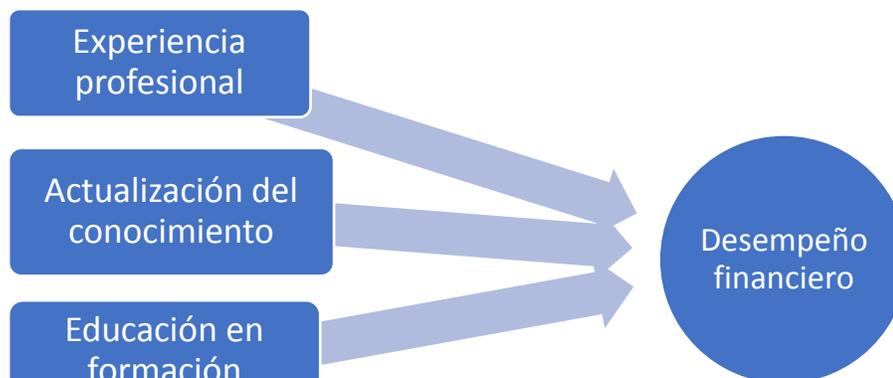
La operacionalización de las variables para identificar las unidades de medición para cada una, se presenta en la figura 8 de forma tal, que el modelo se presenta consistente respecto a los elementos de medición.

Variable	Naturaleza	Definición	Unidad de medición
(Y) Desempeño financiero.	Dependiente	Beneficios de la empresa. Salgueiro (2001). James (2011); Georgiadis y Pitelis (2012); Cubbin y Geroski (1987); Draca, Machin y Van Reenen (2008); Shic (2014); Mehra, Langer, Bapna y Gopal (2014); De Pater, Van Vianen, Bechtoldt y Klehe (2009)	1) Promedios de ventas totales 2) Promedios de ventas por productos 3) Gastos operacionales 4) Percepción de servicio al cliente 5) ¿Cuánto es la productividad de la empresa? ¿Cuánto es el desempeño de la empresa? Y ¿Cuánto sea la valoración del mercado de la empresa en relación con el valor de sus activos financieros y físicos? 6) Margen precio-costos (PCM)
(X <sub>1</sub> ) Experiencia profesional	Independiente	Representan los ascensos de los empleados dentro de la empresa. De Pater, Van Vianen, Bechtoldt y Klehe (2009); Barnir (2014); Georgiadis y Pitelis (2012).	1) Promedios de proporción del tiempo dedicado a tareas 2) Percepción de libertad de toma de decisiones 3) promedios de permanencia en el empleo 4) Promedios de satisfacción de los superiores con los empleados.
(X <sub>2</sub> ) Actualización del conocimiento	Independiente	Para Tamasauskiene y Poteliene (2013), puede ser la cantidad de capital invertida al conocimiento. Es la capacidad de los trabajadores para desempeñar sus actividades. Mehra, Langer, Bapna y Gopal (2014); Goel (2010); Tamošiūnien y Simona Survilaitė (2016)	1) los cursos extra curriculares de la especialización del trabajo, 2) los cursos extracurriculares sin relevancia directa en la especialización 3) la relación de ingresos y capacitación. 4) El presupuesto invertido a los recursos humanos para su capacitación.
(X <sub>3</sub> ) Educación en formación académica	Independiente	Es el nivel académico del promedio de trabajadores Acemoglu y Autor (2012). Tamošiūnien y Simona Survilaitė (2016); James (2011); Barnir (2014).	1) años de estudio 2) niveles académicos alcanzados 3) Tipos de carreras o especialidades

**Figura 8 Variables de investigación e indicadores de medición**

Fuente: Elaboración propia.

Para generar valor en los sectores económicos de una nación es necesario crear ventaja competitiva en el desempeño de las empresas (Porter, 1982). En los últimos enfoques teóricos se ha puesto principal atención a los recursos internos de las organizaciones como factor de desempeño (Barney, 1991). Especialmente, se ha puesto énfasis en los recursos intangibles como lo es el capital humano, y éste como un factor imprescindible para el desempeño de una firma. Es por ello que resulta conveniente el estudio del capital humano y su relación con el desempeño de las empresas por lo que queda definido el siguiente modelo mostrado en la figura 9:



**Figura 9** Modelo esquemático de Factores del capital humano que influyen en el desempeño de las empresas. Bechtoldt y KLEHE (2009); Mehra, Langer, Bapna y Gopal (2014).

## 5. Conclusiones

Este modelo de los factores del capital humano que influyen en el desempeño de las empresas, permite vislumbrar una investigación cuantitativa en la que se busque en la unidad de análisis de empresas cómo el desempeño financiero determinado por promedios de incrementos de ventas es apoyado por los factores de: Experiencia profesional que se calculará con promedios de permanencia y ascensos de los trabajadores en la empresa; Actualización del conocimiento que se medirá con promedios de capacitación y formación aportados por la empresa; Y educación en formación académica evaluada con los promedios de los niveles académicos de los trabajadores. Es decir, descubrir cuántos, cómo y qué tipo de apoyos se les dan a los factores del capital humano mencionados.

Los recursos dan una ventaja competitiva especial a las empresas Porter (2008). Por lo tanto, identificarlos le dará ventajas a la empresa cuando posea recursos que nadie tiene o que son especiales (Wernerfelt, 1984). Quien tiene la información, tiene el poder y quien usa la información trasciende en el mundo empresarial.

Como futuras líneas de investigación se requiere realizar el estudio cuantitativo analizando la correlación que existe entre la experiencia profesional, la actualización del conocimiento y la educación en formación académica con respecto al desempeño financiero en las empresas.

## Referencias

- Acemoglu, D., y Autor, D. (2011). Skills, tasks and technologies: Implications for employment and earnings. *Handbook of labor economics*, 4, 1043-1171.
- Acemoglu, D., y Autor, D. (2012). What Does Human Capital Do? A Review of Goldin and Katz's *The Race between Education and Technology*. *Journal Of Economic Literature*, 50(2), 426-463. doi:10.1257/jel.50.2.426
- Barney, Jay B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, Vol.17, Pp. 99-120.
- Barnir, A. (2014). Gender Differentials In Antecedents Of Habitual Entrepreneurship: Impetus Factors And Human Capital. *Journal Of Developmental Entrepreneurship*, 19(1), -1. doi:10.1142/S1084946714500010.
- Becker Gary S. (2013) *Human Capital. A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*, Third Edition. The University of Chicago Press, Ltd., London.
- Chinniah, Y., & Burret-Vienney, D. (2013). Study on lockout procedures for the safety of workers intervening on equipment in the municipal sector in Quebec. *International journal of occupational safety and ergonomics*, 19(4), 495-511.
- Cubbin, J., & Geroski, P. (1987). The convergence of profits in the long run: inter-firm and inter-industry comparisons. *The Journal of Industrial Economics*, 427-442.
- De Pater, I. E., Van Vianen, A. E., Bechtoldt, M. N., & KLEHE, U. C. (2009). Employees' Challenging Job Experiences And Supervisors' Evaluations Of Promo Ability. *personnel psychology*, 62(2), 297-325.
- Draca, M., Machin, S., & Van Reenen, J. (2011). Minimum wages and firm profitability. *American economic journal: applied economics*, 3(1), 129-151.
- Faga, H. A. (2006). *Cómo profundizar en el análisis de sus costos para tomar mejores de...* Ediciones Granica SA. Pag. 12.
- Georgiadis, A., y Pitelis, C. N. (2012). Human resources and SME performance in services: empirical evidence from the UK. *The International Journal of Human Resource Management*, 23(4), 808-825.
- Grant, R.M. TOWARD A KNOWLEDGE-BASED THEORY OF THE FIRM *Strategic Management Journal* (1986-1998); Winter 1996; 17, Winter Special Issue; ABI/INFORM Global pg. 109
- Jacobides Michael, G., Winter Sidney, G., & Kassberger Stefan, M. (2007). *The Dynamics of Wealth, Profit and Sustainable Advantage*. Working Paper, London Business School and Advanced Institute for Management Research.
- James Santhanam, F. R. (2011). An impact study of intellectual capital performance on productivity, profitability and market valuation of knowledge industries in India. *Proceedings of the Northeast Business & Economics Association*.



- Mehra, A., Langer, N., Bapna, R., & Gopal, R. D. (2014). Estimating Returns to Training in the Knowledge Economy: A Firm Level Analysis of Small and Medium Enterprises. *Mis Quarterly*, 38(3).
- Newbert, S. L. (2007). Empirical research on the resource-based view of the firm: an assessment and suggestions for future research. *Strategic management journal*, 28(2), 121-146.
- Penrose, E. T. (1962). *Teoría del crecimiento de la empresa*. Aguilar.
- Peteraf, M. A. (1993). The cornerstones of competitive advantage: a resource-based view. *Strategic management journal*, 14(3), 179-191. Porter, M. E. (1982, 2000).
- Porter, M. E. (Enero de 2008). Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia. *Harvard Business Review*.
- Porter, M. E., & Millar, V. E. (1985). How information gives you competitive advantage.
- Porter, M. (1982). E.(1980). *Competitive Strategy*.
- Salgueiro, A. (2001). *Indicadores de gestión y cuadro de mando*. Ediciones Díaz de Santos.
- Sehic, D., Mujkic, A., Jusic, J., & Kovacevic, J. (2014). Impact Of Intellectual Capital On Profitability Of Banks In Bosnia And Herzegovina. *Conference Proceedings: International Conference of the Faculty of Economics Sarajevo (ICES)*, 100-110.
- Tamasauskiene, Z., & Poteliene, S. (2013). Evaluation of Return to Investment in Human Capital in Lithuania in the Context of Other Countries. *Engineering Economics*, 24(3), 198-206.
- Tamošiūnienė, R., & Survilaitė, S. (2016). Assessment of Intellectual Capital in Joint-Stock Companies. *Verslas: teorija ir praktika*, 17(1), 56-64.
- Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic management journal*, 5(2), 171-180.



## ***LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE DESDE EL INTERIOR DE LOS PROCESOS***

Dr. Jaramillo Garza Juvencio, Ing. Rodríguez Garza Carlos Alberto, Ing. García López Jahir  
Gerardo, M.C. Rocha Moreno Roberto Carlos.

*Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, jjgaramillo@yahoo.com,  
rodriguezad@gmail.com, Pedro de Alba S/N, Ciudad Universitaria, San Nicolás de los Garza, N.L, México, 818-  
080-7408.*

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex:*

*Fecha de envío: Abril de 2017*

*Revisado por pares*

*Fecha de publicación en línea: 1 julio de 2018*

---

### **Resumen**

Este trabajo aborda el estudio de la imagen percibida de un centro de distribución entre las sucursales a los que le suministra producto, tiene una particular importancia en las buenas y malas prácticas que se llevan a cabo en el proceso operativo para hacer llegar el producto e inciden en forma positiva o negativa en la satisfacción de los clientes. Se realizó un análisis sobre 4 posibles prácticas (Negado, Merma, Error, Retraso en tiempo) de los colaboradores que afectan directamente a la insatisfacción de nuestros clientes; a través de distintos tipos de medición y/o información histórica recabada en la empresa se obtuvo un resultado global alto en sentido del compromiso; sin embargo, dentro de la aparente fortaleza del mismo se encontraron en algunos indicadores fallas específicas que requirieron un análisis más detallado. Se concluyó que 2 de 4 indicadores, no están del todo definidos en su buen desarrollo y aplicación. Todo ello permite deducir que el cliente interno son todos y cada uno de los integrantes de la empresa, a los cuales es necesario vender primero, el valor del producto que la organización ofrece y la importancia fundamental que él tiene como representante de la misma, y así minimizar a su máximo cada uno de estas problemáticas.

Palabras Clave: centro de distribución, insatisfacción, clientes, malas prácticas.

### **I. Introducción**

La calidad del servicio en la atención al cliente es responsabilidad de toda la organización, y hace referencia a que los empleados, dirigentes y todas las personas en contacto con los clientes, deben comprometerse conjuntamente en buscar y eliminar de manera sistemática los errores, para lograr cero defectos en la satisfacción de su clientela clave.

Según Horovitz (2001), el cliente clave es aquel que, por sus expectativas y necesidades, impone a la empresa el nivel de servicio que debe alcanzar, sea cual sea su segmento. Por lo cual, se debe tener en cuenta que los clientes internos dentro de una empresa corporativa, forman parte

de esta diversidad y por lo tanto son merecedores de la misma calidad dada en el servicio a los clientes externos, pues ambos constituyen elementos relevantes para la productividad de la organización. Sin embargo, en algunas circunstancias no se consideran estos como importantes, pues se piensa que al ser internos no se corre el riesgo de perderlos; por otra parte, no se compite con nadie por el mejor servicio y por ganar nueva clientela.

Según un estudio realizado por TARP Worldwide, la actitud y errores de los empleados de contacto con el cliente son responsables sólo del 20% de los clientes insatisfechos. Otro 20-30% de los casos de insatisfacción se deben a errores de los propios clientes, expectativas erróneas o el mal uso de los productos.

Alrededor del 60% de la insatisfacción de los clientes se debe a productos, procesos y mensajes de marketing que se entregan como estaba previsto, pero que contienen sorpresas desagradables. Lo cual da como resultado que este problema se encuentra en lo que se les dice a los empleados que hagan o digan. Este mismo estudio menciona que la mayor parte de los empleados van a laborar con un deseo desesperado de hacer un buen trabajo, pero hay decisiones, mensajes o procesos que deben cumplir, y el resultado de todo esto no llega a cumplir la satisfacción de los clientes. Un empleado que no se sienta capaz de satisfacer al cliente (debido a factores fuera de su voluntad) se frustra.

Con base en las menciones anteriores, esta investigación se apoyará en la gerencia de operaciones internas de un centro de distribución el cual tiene como misión asegurar la logística de producto-transporte y el mantenimiento-operación de instalaciones y sistemas, de manera oportuna, rentable, segura, confiable, y de calidad, con el fin de adecuar las condiciones que hagan más fácil la realización de las actividades operativas – productivas de los clientes de las distintas sucursales, en armonía con las operaciones del centro de distribución.

Tomando en cuenta lo anterior, los retos principales a los cuales se tiene que dar énfasis en la atención al cliente implican el desarrollo del sentido de compromiso con la calidad de servicio, la participación integrada y el trabajo en equipo. Como consecuencia, darle su debida atención a esos aspectos, da como resultado un sano clima organizacional, la promoción de un estilo de liderazgo positivo, el fomento de una cultura de calidad y excelencia operacional.

A nadie le gusta trabajar en un lugar de tensión y conflicto. Como ejemplo se encuentra que los empleados de las distintas sucursales que tratan a diario con los clientes, lo que más desean es que esa relación sea amistosa, gratificante, y saben que para esto necesitan satisfacerlos en su necesidad. Hacen lo que está a su alcance, pero tantas veces están condicionados.

Todo esto nos permite concluir que la solución no puede acotarse solamente a estos empleados. Si no trabajas en las capas más profundas de tu servicio, no hay forma de conseguir un resultado satisfactorio.

Esas capas profundas implican interpretar las expectativas del cliente, contribuir a crear expectativas realistas respecto al servicio que recibirá, diseñar un servicio que dé respuesta adecuada a sus necesidades y expectativas, y hacer que todo funcione tal como ha sido diseñado, articulando cada proceso y a todos los actores que harán posible el resultado final.

Hacer que el empleado que se encarga de ese contacto final, sea capaz de entregar el producto, atención y servicio con la calidad requerida para ese momento de la verdad. Será, así, el broche de oro de un trabajo de equipo, en el que participan todos los miembros de la organización, orientados hacia el destinatario final de todos sus esfuerzos: el cliente.

Basados en esta coherencia podemos esperar cambios de fondo, sustentables, que permitirán ofrecer un servicio sólido y consistente, para ganar la ansiada lealtad del cliente.

El análisis de los trabajos más relevantes indica que no existe una diferencia clara entre el estudio de la satisfacción y de la insatisfacción ya que los autores suelen aportar enfoques, bases teóricas y resultados empíricos que, en principio, parecen ser útiles para explicar ambos juicios. Giese y Cote (2000; p. 19) afirman que la revisión de la literatura muestra una menor preocupación por la conceptualización de la insatisfacción del consumidor, señalando que la razón radica en el enfoque unidimensional de la satisfacción compartido por la mayoría de los investigadores. Según este enfoque, este fenómeno es una variable bipolar compuesta por diferentes grados ubicados dentro de un continuo y delimitado por dos extremos opuestos: la satisfacción y la insatisfacción. Este planteamiento implica que ambas dimensiones pueden ser definidas de forma similar y formarse a través de idénticos mecanismos (Mittal et al., 1999; Jun et al., 2001).

Sin embargo, algunas aportaciones sugieren que se trata de fenómenos que difieren en algunas cuestiones conceptuales y operativas (Giese y Cote, 2000). Trabajos de diferentes disciplinas han señalado que la presencia de algunos factores aumenta la satisfacción pero su ausencia no aumenta la insatisfacción y que la ausencia de algunos factores aumenta la insatisfacción pero su presencia no aumenta la satisfacción (Vargo et al., 2007). En este sentido, existen indicios de que la insatisfacción puede ser una respuesta formada a partir de un conjunto de variables que no tienen por qué coincidir siempre con los antecedentes de la satisfacción.

De hecho, algunos autores señalan que ambos fenómenos deben ser entendidos y medidos como dimensiones bipolares distintas (Prakash, 1991). Investigaciones recientes encuentran una relación asimétrica entre la satisfacción e insatisfacción, e incluso ausencia de relación entre ambas variables (Vargo et al., 2007). También la diferencia existente entre las consecuencias de la satisfacción y la insatisfacción son un argumento más para defender el enfoque multidimensional del constructo satisfacción.

### **La insatisfacción y las intenciones de comportamientos de queja**

Los modelos clásicos sobre la formación de la satisfacción ya ponían de manifiesto el efecto de estos juicios sobre las actitudes e intenciones de los consumidores.

En el contexto de la insatisfacción y el comportamiento de queja, las investigaciones se centran principalmente en el estudio de las variables que influyen en la elección de las respuestas a la insatisfacción, generalmente diferenciadas en respuestas privadas y públicas (de queja y a terceras partes) (Crié, 2003). Sin embargo, también se pueden encontrar aportaciones que analizan la contribución de la insatisfacción sobre las intenciones de desarrollar una repetición de compra o una conducta de queja (Mittal y Kamakura, 2001). En general, estos trabajos comprueban que el nivel de insatisfacción tiene una relación positiva con las intenciones que muestran los consumidores hacia la conducta de cambio, los comentarios boca-oreja negativos y la manifestación de la queja, ya sea al proveedor del producto o servicio como a terceras partes

Tomando en cuenta la importancia del análisis que se tiene en esta investigación, se reúne una recopilación de los principales aspectos de mayor dificultad en el interior del centro de distribución, puesto que los procesos deben ser confiables, brindar seguridad y sobre todo buena respuesta de atención con el cliente, se describen a continuación:

- Negado (Incumplimiento de lo demandado).
- Merma (Mercancía no óptima para su venta).
- Error (Mercancía diferente a lo requerido).
- Retraso en la mercancía (no llega a tiempo).

## 2. Marco Teórico

**Negado:** El negado en operación es la relación de lo que surtiste con lo que tenías que surtir. Una de las principales causas del por qué no se surte lo que deberá es porque no están los productos en el momento que los solicitan, muchas de las veces, la mercancía solicitada aún está en recepción, dándole entrada al almacén, pérdida por mala operación de los colaboradores, por una diferencia de inventario en sistema vs físico, etc.

**Merma:** Esto es cuando por motivos operáticos o de traslado, la mercancía no llega con la calidad requerida o en óptimas condiciones para su venta, ya sea que algún colaborador al momento de embarcar no se percate del buen acomodo de la mercancía dentro del camión para que tenga buena estabilidad; o simplemente que los choferes que transportan la mercancía al momento de llegar a su destino no tengan la precaución ni la manipulación adecuada para entregar la mercancía a el responsable de la sucursal (cliente).

**Error:** Suele suceder que al momento de surtir la mercancía, los operadores cometan el error de mandar un producto que no es el correcto, ya sea por descuido, negligencia o por falta de herramientas o procedimientos que hagan más fácil la operación.

También muchas de las veces el acomodo de la mercancía no es el adecuado ya que se manejan infinidad de artículos parecidos, y en ocasiones son colocados muy cerca uno de otro, esto hace que la persona se confunda al momento de realizar el surtido.

**Retraso en tiempo:** Esto es una consecuencia de las anteriores, el camión o embarque no se ha terminado ya sea por falta de producto a embarcar, falta de disponibilidad de unidades (camiones) o incidentes en el recorrido (choques, robos, bloqueos).

### 1. Pregunta de investigación

¿Cuáles son los factores (malas prácticas) por las que no se logra la satisfacción del cliente?

#### 1.1 Justificación

Debido a los indicadores sobre la entrega inoportuna de insumos requeridos por el cliente, se realiza la presente investigación ya que actualmente, se tiene una gran insatisfacción del cliente. Lo anterior, da una referencia que los procesos presentan errores de los cuales se debe realizar un análisis profundo ya que se está incumpliendo con lo demandado por el cliente, mismo que provoca resultados negativos en cuanto a la satisfacción del cliente puesto que, dicha satisfacción debe ser del 90% y se está por debajo de la misma.

Con el apoyo de esta investigación, se realizará un análisis necesario para detectar las causas raíz que generan este problema con la finalidad de diseñar estrategias que con su implementación disminuyan los índices de errores y se vea reflejado en el incremento del indicador de satisfacción del cliente.

#### 1.2 Objetivo:

Identificar cuales son las malas prácticas que se presentan en el proceso operativo para implementar estrategias que reduzcan los indicadores y así cumplir con las expectativas de nuestros clientes.

### 1.3 Hipótesis

H1: No recibir los productos solicitados, es motivo de insatisfacción del cliente.

H2 Recibir productos incorrectos (o diferentes) a los solicitados, es motivo de insatisfacción del cliente.

H3: Recibir productos mermados (en malas condiciones para su venta), es motivo de insatisfacción del cliente.

H4: Recibir productos fuera de tiempo (demora), es motivo de insatisfacción del cliente.

A través del análisis veremos si realmente estas 4 hipótesis planteadas son un peligro para la satisfacción de nuestros clientes.

### 3. Metodología

De acuerdo con los objetivos planteados, desarrollamos una investigación que se aborda el estudio de los antecedentes y las consecuencias de la insatisfacción del cliente, de los 4 factores (malas prácticas) para determinar si realmente originan la insatisfacción de nuestro cliente.

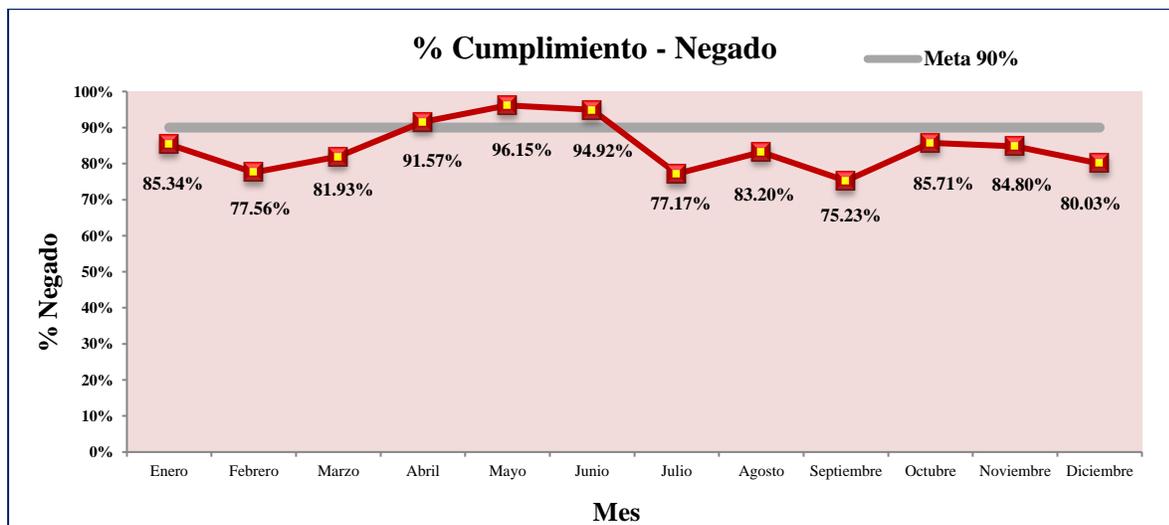


Figura 1. Porcentaje de negado por mes de todo el año 2016

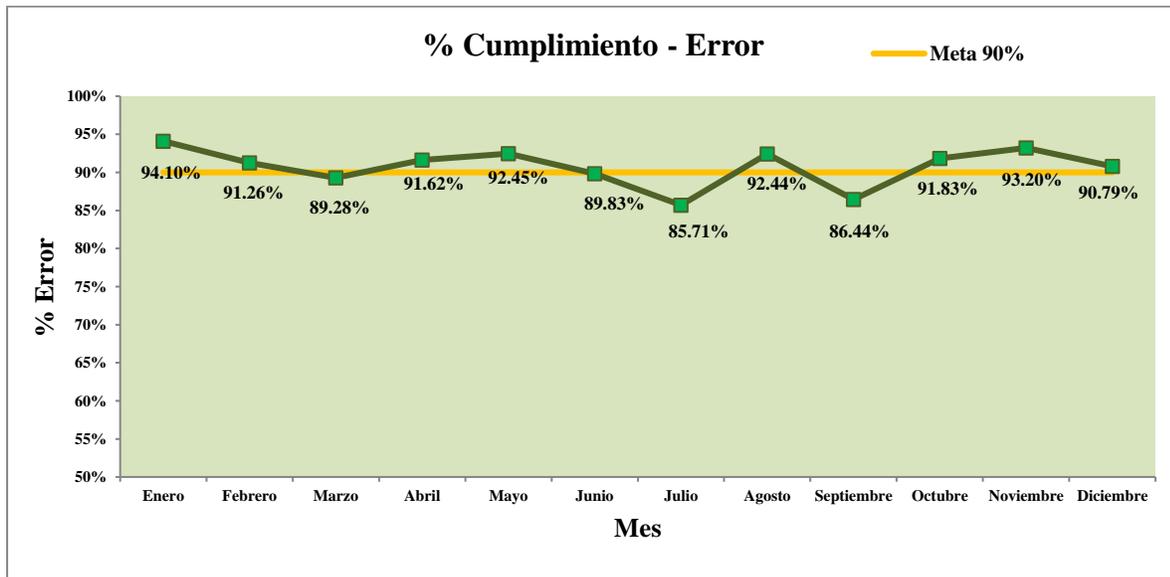


Figura 2. Porcentaje de Error por mes de todo el año 2016

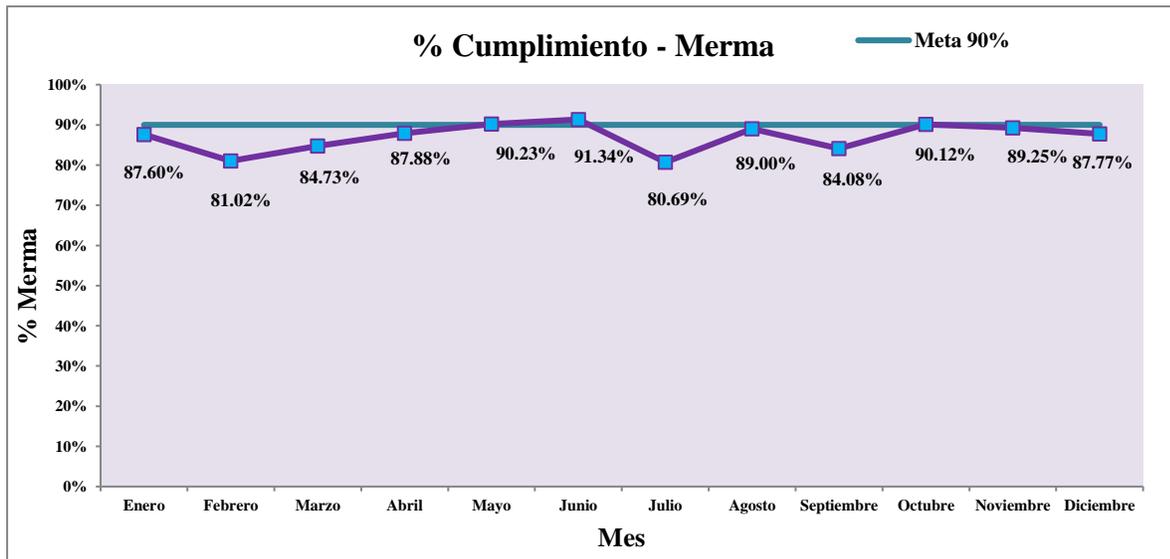


Figura 3. Porcentaje de Merma por mes de todo el año 2016

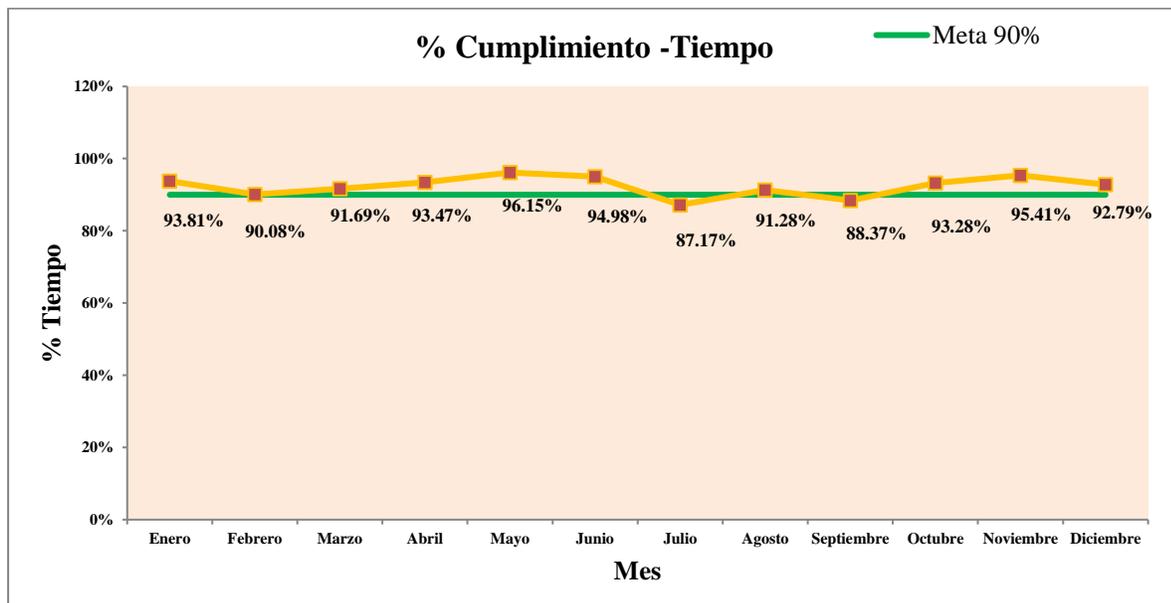


Figura 4. Porcentaje de Retraso en tiempo por mes de todo el año 2016

Tabla 1. Resumen de los 4 factores de la insatisfacción del cliente

Factor	META	Real
Negado	90%	84.47%
Error	90%	90.75%
Merma	90%	86.98%
Tiempo	90%	92.37%

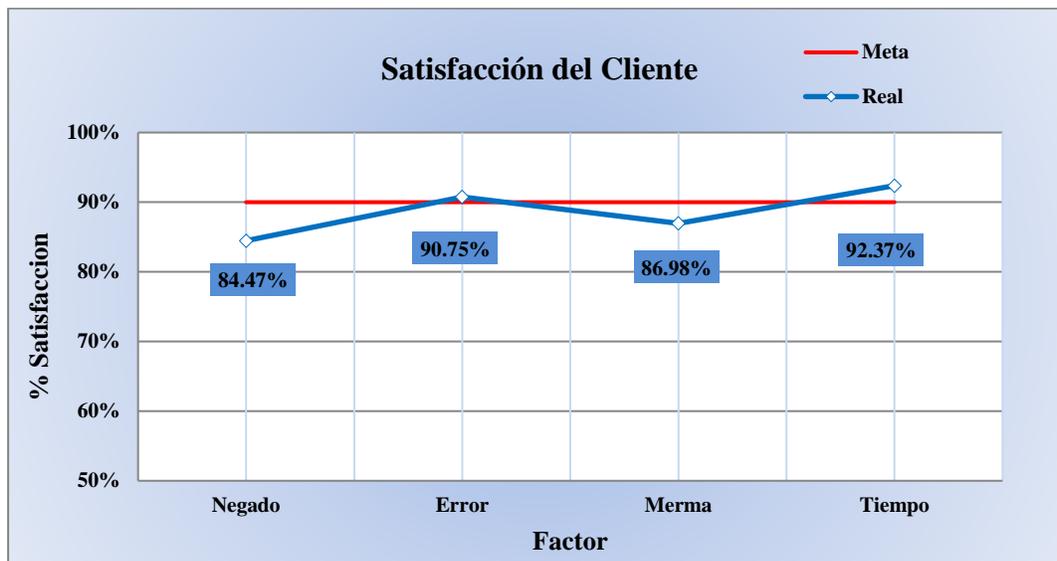


Figura 5. Concentrado de las 4 malas prácticas en todo el año 2016

## 5. Conclusiones

Debido a esta investigación se llegó a la conclusión que 2 de nuestras 4 malas prácticas planteadas fueron las que originan la insatisfacción de nuestro cliente, por lo tanto la comprobación de las Hipótesis quedaría de la siguiente manera

### Comprobación de hipótesis

Hipótesis	Aceptada
H1: No recibir los productos solicitados, es motivo de insatisfacción del cliente. (Negado)	Si
H2 Recibir productos incorrectos (o diferentes) a los solicitados, es motivo de insatisfacción del cliente. (Error)	No
H3: Recibir productos mermados (en malas condiciones para su venta), es motivo de insatisfacción del cliente. (Merma)	Si
H4: Recibir productos fuera de tiempo (demora), es motivo de insatisfacción del cliente. (Tiempo)	No

Recomendaciones

Propuestas a implementar:

- 1) Capacitación precisa sobre las actividades a realizar por área.
- 2) Concientización y presentación de resultados sobre los efectos negativos de las malas prácticas
- 3) Estandarización de procedimientos.
- 4) Auditorías de operación.

## 6. Referencias

- [http://go.galegroup.com/remoto.dgb.uanl.mx/ps/retrieve.do?tabID=T002&resultListType=RESULT\\_LIST&searchResultsType=SingleTab&searchType=BasicSearchForm&currentPosition=1&docId=GALE%7CA450695291&docType=Ensayo&sort=Relevance&contentSegment=&prodId=AONE&contentSet=GALE%7CA450695291&searchId=R7&userGroupName=uanl1&inPS=true](http://go.galegroup.com/remoto.dgb.uanl.mx/ps/retrieve.do?tabID=T002&resultListType=RESULT_LIST&searchResultsType=SingleTab&searchType=BasicSearchForm&currentPosition=1&docId=GALE%7CA450695291&docType=Ensayo&sort=Relevance&contentSegment=&prodId=AONE&contentSet=GALE%7CA450695291&searchId=R7&userGroupName=uanl1&inPS=true)  
<http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/ingenieria/article/view/6368/7495>
- MATTILA, A.S. y RO, H. (2007): "Discrete negative emotions and customer dissatisfaction responses in a casual restaurant setting", Journal of Travel & Tourism Marketing, Vol. 26, No. 2, pp. 120. MATTILA, A.S. y RO, H. (2008): "Discrete negative emotions and customer dissatisfaction responses in a casual restaurant setting", Journal of Hospitality & Tourism Research, Vol. 32, No. 1, pp. 89-107.
- Giese, J.L. y Cote, J.A. (2000): "Defining consumer satisfaction", *Academy of Marketing Science*



*Review*, Vol. 1, pp. 1-34.

- EREVELLES, S. y LEAVITT, C. (1992): "A comparison of current models of consumer satisfaction/dissatisfaction", *Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior*, Vol. 5, pp. 104-114.
- WIRTZ, J. y BATESON, J.E.G. (1999): "Consumer satisfaction with services: integrating the environment perspective in services marketing into the traditional disconfirmation paradigm", *Journal of Business Research*, Vol. 44, pp. 55-66.
- PRAKASH, V. (1991): "Intensity of dissatisfaction and consumer complaint behaviors", *Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior*, Vol. 4, pp. 110-122.
- Cadotte, E.R.; Woodruff, R.B. y Jenkins, R.L. (1987): "Expectations and norms in models of consumer satisfaction", *Journal of Marketing Research*, Vol. 24, pp. 305-314.



## *Estilos de liderazgo en una empresa manufacturera de Ciudad Victoria, Tamaulipas*

Lucio Gómez Daniela Magdalena<sup>1</sup>, Bernal González Idolina<sup>2</sup>, Pedraza Melo Norma Angélica<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Tamaulipas. Ciudad Victoria, Tamaulipas. México.

[daniela.luciog@hotmail.com](mailto:daniela.luciog@hotmail.com), Gonzalez 7 y 8 N141, Col. Guadalupe Mainero, 8341261359

<sup>2</sup> Centro de Innovación y Transferencia del Conocimiento-Universidad Autónoma de Tamaulipas.  
[ibernal@uat.edu.mx](mailto:ibernal@uat.edu.mx), Centro Universitario "Adolfo López Mateos" C.P. 87149, Ciudad Victoria, Tamaulipas,  
México, teléfono 834 318-18-00 ext. 2493

<sup>3</sup> Centro de Innovación y Transferencia del Conocimiento-Universidad Autónoma de Tamaulipas.  
[napedraza@uat.edu.mx](mailto:napedraza@uat.edu.mx), Centro Universitario "Adolfo López Mateos" C.P. 87149, Ciudad Victoria, Tamaulipas,  
México, teléfono 834 318-18-00 ext. 2493

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex:*

*Fecha de envío: Abril de 2017*

*Revisado por pares.*

*Fecha de publicación en línea: Julio de 2018*

---

### **Resumen**

Las organizaciones no suelen formarse de modo accidental o espontáneo sino que son creadas por personas que tienen una visión o proyecto de futuro. El tema del liderazgo surge como una posibilidad clara de fomentar relaciones humanas centradas en las diferentes vertientes relacionales. La presente investigación plantea la necesidad fundamental de conocer específicamente cuál es el estilo de liderazgo con el que cuentan los mandos medios dentro de la organización, en este caso de la Empresa Manufacturera denominada como ALPHA I. El estudio es conformado por una muestra de 161 encuestados que ocupan niveles operativos y 9 supervisores. El análisis de los datos se realizó mediante estadística descriptiva. Los resultados obtenidos determinan que el estilo de liderazgo predominante para esta empresa es el transaccional.

**Palabras clave:** liderazgo, transformacional, transaccional, no liderazgo.

### **Abstract**

Organizations are not usually formed accidentally or spontaneously, they are created by people who have a vision of the future project. The issue of leadership emerges as a clear possibility of fostering human relations centered on the different relational aspects.

The present research raises the fundamental need to know specifically the leadership style that the middle managers have within the organization, in this case of the manufacturing company denominated as ALPHA I. The study is conformed by a sample of 161 persons they occupying operational levels and 9 supervisors. Data analysis is performed using descriptive statistics. The results obtained determine that the predominant style of leadership for this company is the transactional.

**Key words:** leadership, transformational, transactional, no leadership

### **1. Introducción**

Las relaciones humanas poseen un grado de complejidad históricamente desarrollado, y aún más si se analizan desde la perspectiva organizacional, donde todas las subjetividades son unificadas o asociadas mediante acuerdos, reglas o normatividades, permitiendo un entrelazado de relaciones sociales, culturales, políticas y económicas.

Esta investigación parte de la necesidad fundamental de abarcar un análisis tendiente a explicar ciertas características propias del aspecto

organizacional, particularmente la perspectiva de liderazgo, puesto que gran variedad de autores suministra una revisión en donde se dan a conocer diversas características dimensionadas acerca de este factor como elemento esencial e inherente para el buen funcionamiento de las organizaciones.

No se puede negar que los grandes cambios que se manifiestan en los actuales escenarios, donde los valores evolucionan rápidamente y los recursos se vuelven escasos, crece cada vez la necesidad de comprender aquello que influye sobre el rendimiento de los individuos, de cuál deben ser las estrategias bidireccionales para liderarlos y qué técnicas deben implementarse en pro de los resultados.

De ahí que el interés se centra en el rol del gerente y de los mandos medios como líderes e impulsores de estilos de liderazgo que conlleve a la máxima participación sin coerción por parte del empleado, de tal manera que su aporte sea compensado en satisfacción de su labor productiva, puesto que sin duda, el liderazgo constituye un fenómeno fundamental en la evolución de la sociedad humana y por consiguiente en el desarrollo y perdurabilidad de las empresas.

Es por ello que se plantea el interés de estudiar el tema del liderazgo como una posibilidad clara de fomentar relaciones humanas que fortalezcan el desempeño organizacional, específicamente se desea conocer cuál es el estilo de liderazgo con el que cuentan los mandos medios en la empresa Manufacturera ALPHA I.

## 2. Marco Teórico

### Las Organizaciones

Hoy en día las sociedades modernas están caracterizadas por el surgimiento de múltiples organizaciones. Debido a este fenómeno, se presenta la necesidad de que los individuos que forman parte de una sociedad, interactúen con otros semejantes para cumplir con los objetivos sociales propuestos, lo cual crea cierta complejidad de la vida social.

La voluntad de un conjunto de personas forma una sociedad cuya finalidad es lograr beneficios mutuos, ordenando las actividades que se deben de llevar a cabo para el cumplimiento de los objetivos que tienen en común. Es así como surgen por primera vez una organización del trabajo, la cual implica una asignación de funciones que cumplan con la secuencia de tareas determinadas y que conlleva a una mejora en el rendimiento. De esta forma emergen las organizaciones como estructuras específicas, a raíz de una necesidad creciente al desarrollar mecanismos de especialización, dirigidas a cumplir determinados fines (Hernández, 2013).

Debido a su naturaleza, como en los sistemas sociales, en las organizaciones también se desarrollan culturas propias, la cual se verá influenciada por la vida social de las comunidades humanas, ya que ésta formará parte esencial en el surgimiento de la cultura organizacional. De ahí la importancia de generar un proceso de comunicación efectiva, que fluya de acuerdo a la estructura jerárquica para que no se generen distorsiones al momento de direccionar la información (Rodríguez, 2001).

Es bajo este contexto donde el líder juega un rol importante al interior de la organización. Un líder cumple con tareas específicas donde pone en práctica habilidades que le permitan dirigir a sus seguidores, entre ellas es de suma importancia que cuente con una buena comunicación y amplia capacidad de integración para encaminar a los miembros que conforman a la organización al cumplimiento de los objetivos que se tienen en común.

### El liderazgo: su concepto e importancia

Uno de los mayores retos hoy en día para cualquier organización, es el hecho de contar con personas capaces de dirigir a un grupo de personas, sin embargo, existen distintas formas para liderar. Es por ello que es importante conocer la fundamentación básica del liderazgo, sus teorías, estilos, el rol que juega dentro de una organización, sus componentes, entre otros.

Para el logro de los objetivos de una empresa y su óptimo funcionamiento en cuestión organizativa, es importante identificar un estilo de liderazgo adecuado a sus necesidades y desde luego implementarlo. De acuerdo con Chiavenato (2006) liderazgo es la influencia interpersonal ejercida en una situación, dirigida a través del proceso de comunicación humana a la consecución de uno o diversos objetivos específicos. Para Robbins y Judge (2009) es la capacidad de un individuo de influir en un grupo para el logro de una visión o conjunto de metas. En este sentido el rol del líder es ejercer cierta autoridad sobre un grupo de personas, ya sea grande o pequeño, para conseguir una meta en común (Rincón, 2003).

La habilidad de los líderes para conseguir que las organizaciones alcancen las metas establecidas, confirman su efectividad y su alta influencia en las formas de proceder de los demás (Robbins y Judge, 2009). De ahí se desprende una visión encausada por un líder, que junto a un contexto adecuado como lo es el conjunto de la organización, sus habilidades, su creatividad y entorno en el que se desenvuelve, es posible integrar a un grupo de personas que crean y sigan su mando. Es decir, que la eficacia de un liderazgo radica en la capacidad del líder para encausar la labor de las personas hacia metas efectivas y específicas, actuando siempre con entusiasmo e incentivándolos a trabajar con excelente disposición (Uribe, 2005).

Goleman (2005) aporta que, la comprensión del líder ante una extensa gama de estilos de liderazgo y su uso encausado, se verá reflejado en el clima organizacional de forma positiva. Debido a lo anterior, se destaca la importancia de estudiar los diferentes enfoques y teorías que tratan de explicar las diversas perspectivas bajo las cuales se enmarcan los estilos de liderazgo dentro de las instituciones, mismas que se explican en el siguiente apartado y que se encuentran en función de las características y el entorno organizacional en que se desarrolla el líder.

### Enfoques y teorías del liderazgo

El liderazgo ha causado grandes inquietudes al paso del tiempo, provocando discusiones y contrariedades en grandes expertos de la administración en las organizaciones. Cabe mencionar que gracias a esto, los autores que se enfocan en el tema de liderazgo, han desarrollado distintas teorías que podrían explicar sus orígenes o causas. Durante años se ha hablado sobre el liderazgo en sus diversas teorías, especialmente sobre su naturaleza, en donde se debate el hecho de que esta competencia pueda ser aprendida y desarrollada o bien, que ya sea una característica propia de la persona (Chiavenato, 2009).

El liderazgo organizativo es más complejo de lo que se piensa, es por ello que se ha optado por realizar observaciones integrales desde distintas perspectivas, es por ello que se han implementado algunos modelos dedicados a estudiar las los comportamientos de los agentes, los cuales se centran principalmente en observar las interacciones entre los participantes y cómo es que algunos de ellos influyen directamente en el comportamiento de otros individuos al llevarse a cabo estas dinámicas (Hazy, Goldstein y Lichtenstein, 2007). Esto facilita a que los líderes ejerzan cierta influencia en el comportamiento de los agentes, para que estos a su vez sean capaces de auto-organizarse, ya que al entender al

liderazgo como un fenómeno social y capaz de desarrollarse mediante las interacciones personales, será capaz de encaminar a los individuos hacia una conducta más autónoma, que se vea reflejado en el buen y eficiente funcionamiento de la organización.

### **Enfoque de rasgos**

En el primer enfoque en los rasgos, se puede mencionar, con igual denominación a la teoría de los rasgos, cuyo auge fue aproximadamente entre 1900 a 1950. Ralph Stogdill quién es uno de sus grandes exponentes, argumenta que aquellos que son considerados como líderes, cuentan con ciertas condiciones y características que todo buen líder debe de tener, por lo cual, dichas particularidades pueden diferenciar a aquellas personas que son líderes de las que no lo son. Esta teoría hace diferencia entre los líderes de acuerdo a sus rasgos, los cuales pueden incluir características tanto intelectuales como físicas y/o personales. En resumen, esta teoría argumenta que los líderes solo nacen y no se hacen (Stogdill, 1948).

### **Enfoque conductual**

El segundo enfoque, denominado conductual cuyo auge fue aproximadamente entre 1940 a 1960, dicho enfoque argumenta que el liderazgo es una habilidad que puede desarrollarse y no precisamente nacer con ella. Bajo este pensamiento se desarrollan tres teorías que tienen como base el estudio de las conductas de los líderes.

La teoría del comportamiento propuesta por Lewin, Lippit y White (1939), la cual habla sobre la relación entre el liderazgo efectivo y las conductas del líder. Esta teoría establece que existen dos extremos totalmente distintos en la personalidad, denominados X y Y.

La teoría de la grid administrativa propuesta por Robert Blake y Jane Mouton (1964), en la cual se utiliza una gráfica en donde representan los estilos de liderazgo para realizar una comparación de los mismos, que ayude a identificar el estilo ideal. Dicha teoría se basa en dos dimensiones principales; la orientación hacia las personas, la cual mide el grado de compromiso de sus trabajadores en relación a las metas, autoestima, responsabilidad, etc., y la orientación hacia la producción, que se preocupa por cuidar la calidad, la eficiencia y el volumen en la producción.

Estudios de Escandinavia (Suecia y Finlandia): Adicional a las dos dimensiones antes citadas, consideraron que los líderes deberían tener también una tendencia orientada al desarrollo, ya que los cambios del entorno y del mundo en general así lo exigían. Esta nueva dimensión amplió la concepción sobre el liderazgo y reafirmó la visión positiva de los subordinados sobre ellos.

### **Enfoque de contingencia**

El tercer enfoque, denominado de contingencia o situacional, con su auge de 1960 a 1990 aproximadamente, habla sobre que el rol del liderazgo depende de la situación por la que se esté atravesando en dicha circunstancia. Las teorías que destacan en este enfoque son las siguientes:

- a) La teoría de liderazgo situacional (TLS): propuesta por Paul Hersey y Ken Blanchard (1996), quienes plantean que las características de los seguidores, serán las que dicten qué estilo de liderazgo sería el más adecuado para ejercer, tomando en cuenta los niveles de competencia de los empleados, así como su disposición de colaboración.
- b) La teoría de la contingencia de Fiedler (1961), propone que la interacción del líder con los subordinados propicia dos tendencias, las orientadas hacia las tareas y las orientadas al logro. Concluye que el desempeño podría variar de acuerdo al nivel de contacto o interacción que realice el líder con sus subordinados.
- c) La teoría de los recursos cognitivos nace de una reformulación de la teoría de Fred Fiedler y Joe García, quienes plantean que existe una relación negativa entre el estrés y el nivel de experiencia e inteligencia del líder, es decir, que a mayor estrés, los líderes con mayores índices de inteligencia, tienden a desempeñar un liderazgo bajo, en contraste de los líderes que son considerados como menos inteligentes. A su vez, en situaciones con bajos índices de estrés, aquellos líderes con mayor inteligencia, superan el desempeño de los líderes menos brillantes.
- d) La teoría de los roles planteada por Mintzberg (1983), señala que debería de existir una forma preestablecida para que los líderes actúen en función a la situación que se esté presentando.

### **Enfoque contemporáneo**

El cuarto enfoque denominado como contemporáneo o emergente, adiciona otros aspectos del liderazgo, tales como los aspectos éticos o morales, las capacidades de los subordinados para desarrollarse y considerar no solo sus intereses personales, sino también los grupales, organizacionales y sociales. En este enfoque se pueden resaltar las siguientes teorías o corrientes de investigación:

- a) Liderazgo carismático: Plantea la importancia de la motivación y conducta del líder y sus seguidores para obtener un buen desempeño. Propone que los líderes deben de contar con cualidades referentes a una visión del futuro, con la capacidad de asumir riesgos, considerar situaciones de índole ambiental, así como reconocer las necesidades de sus subordinados. Es decir, son aquellos líderes capaces de fortalecer la autoestima de sus colaboradores, trabajan con el establecimiento de metas y tienden a alcanzarlas satisfactoriamente.
- b) El liderazgo transaccional tiene como principal objetivo el cumplimiento de las metas, ya que utiliza como método otorgar algún tipo de recompensas a cambio de desempeñar satisfactoriamente un trabajo, es decir, que si el desempeño establecido es alcanzado, el subordinado recibirá una recompensa. Contrario a esto, si el subordinado es incapaz de cumplir con el desempeño, será merecedor de una sanción o un castigo por parte de su líder (Bass y Avolio, 1994).
- c) Liderazgo transformacional: Atribuido a Bass (1985), argumenta que el líder, presta gran atención a los intereses y las necesidades de sus colaboradores de una forma personalizada y son motivadores e impulsores para que se tomen en cuenta los intereses del grupo y no únicamente los individuales, es decir, que persigan las metas en beneficio de la organización. Robbins (2004) sustenta que según estudios, los líderes con carácter transformacional cuentan con tasas más bajas de rotación, obtienen una productividad mayor y la satisfacción de los empleados es mejor.

Como administradores de una empresa, identificar los diferentes estilos de liderazgo a los que se enfrenta la organización, es un eje central para poder comprender cómo es que se desenvuelven y comportan los grupos. Se conocen diversas teorías acerca del tema, sin embargo se piensa que el manejo de personal es de las situaciones más complejas a las que se puede enfrentar y que, si bien es cierto que la forma de reaccionar de las

personas está influenciada por muchos factores, también surge la importancia de tomar en cuenta las diferentes formas de dirigir del personal que influencia a un grupo de personas, para llegar en lo posible a prever ciertas problemáticas futuras a las que nos se puede enfrentar.

### 3. Método

#### Características de la investigación

Pons (1993) sostiene que el tipo de investigación que se debe utilizar se define de acuerdo a lo que se pretende conseguir, es decir que es fundamental plantear la problemática, su argumentación y los beneficios que podrían obtenerse de la misma para después establecer los objetivos propios de la investigación y así poder definir el tipo de investigación adecuado para cada caso. Para fines de este estudio, se utilizará una metodología cuantitativa de carácter no experimental, ya que tiene como único objeto conocer el tipo del estilo de liderazgo con el que se cuenta en la unidad de estudio sin hacer manipulación de los datos ni los participantes. Este estudio también tiene un alcance descriptivo, ya tiene como fin primordial especificar características, rasgos o propiedades de importancia que se presenten en ALPHA I, Empresa manufacturera de Cd. Victoria. Por último cabe mencionar que dicho análisis será de tipo transversal, ya que se toma en cuenta la situación actual que se está presentando en el periodo de tiempo de noviembre 2016 a enero 2017 (Hernández, Fernández y Baptista, 2006).

#### Recopilación e instrumentos a utilizar

Para la recolección de información se lleva a cabo la aplicación del cuestionario Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ) diseñado por Bass y Avolio (1994), previamente validado en otras investigaciones. Este instrumento, ha sido ajustado en múltiples oportunidades y aún es uno de los más utilizados para evaluar los estilos de liderazgo.

El cuestionario es considerado como una de las técnicas en la investigación social más usadas, ya que su idea principal radica en formular preguntas escritas para conocer las opiniones de los individuos encuestados, acerca de un tema en específico (Cea D'Ancona, 2014). El MLQ que se aplicará en la presente investigación, cuenta con dos versiones; la versión dirigida directamente al líder y la versión dirigida específicamente a los empleados, es decir, a aquellas personas que son dirigidas por el líder en cuestión. Este instrumento consta de 45 reactivos o afirmaciones (es la versión corta), los cuales son distribuidos entre las 12 diferentes subescalas o estilos de liderazgo identificadas por estos autores. Las cuales se encuentran distribuidas entre las tres diferentes dimensiones de liderazgo; transformacional, transaccional y no liderazgo.

Tabla 1 Distribución de reactivos del MLQ versión corta

Fuente: Elaboración propia a partir de Bass y Avolio (1994).

Dimensiones de Liderazgo	Escala de Liderazgo	Reactivos			
<b>Liderazgo Transformacional</b>	Influencia idealizada en base a atributos.	10	18	21	25
	Influencia idealizada por conducta.	6	14	23	34
	Inspiración Motivacional.	9	13	26	36
	Estimulación Intelectual.	2	8	30	32
	Consideración individual.	15	19	29	31
<b>Liderazgo Transaccional</b>	Recompensa Contingente	1	11	16	35
	Administración Activa por excepción	4	22	24	27
	Administración pasiva por excepción	3	12	17	20
<b>No Liderazgo</b>	No Liderazgo	5	7	28	33
<b>Variables de Resultado</b>	Esfuerzo Extra	39	42	44	
	Eficacia	37	40	43	45
	Satisfacción	38	41		

#### Muestra

Para fines del presente trabajo, se tomó una muestra de 161 empleados de nivel operativo, seleccionados completamente de forma aleatoria y no probabilística, a los cuales se les aplicó el instrumento enfocado a los seguidores. Mientras que para el líder, se aplicó una muestra de 9 cuestionarios, seleccionados también de una forma completamente aleatoria. Lo anterior debido a la complejidad en el acceso y contacto con todos los operativos y líderes de la empresa.

#### Técnicas de análisis de datos

Durante cada investigación, es importante seleccionar las técnicas de análisis de datos con las que se determinarán los resultados del estudio. Existe una gran diversidad de herramientas capaces de interpretar los datos que se obtienen, sin embargo, dependiendo de lo que se desea conocer es como se realiza la elección de la técnica idónea para la investigación. Para efectos de esta investigación se recurre a la estadística descriptiva, específicamente la determinación de medias a fin de determinar el estilo de liderazgo predominante en la empresa manufacturera ALPHA I.

#### 4. Resultados

##### Datos de los encuestados

En el caso de los líderes, se encuestó en un 66.7% a hombres, mientras que en el caso de las mujeres en un 33.3% del total de la muestra. Se encontró que quienes ocupan los rangos de edad de 21 a 35 años, ocupan el 55.6%, mientras que para aquellos que se encuentran entre los 36 a 50 años de edad, conforman el 44.4%. De igual forma se determinó que para los casos de antigüedad en el puesto, los rangos de menor de un año y de 1 a 5 años, representan un 44.4% cada uno, mientras que los de 6 años en adelante, solamente representan un 11.1% del total de la población.

Para el caso de los seguidores, se encuestó a un 54% al sexo masculino contra el 46% del sexo femenino. Mediante un análisis descriptivo, se determinó que un 59.6% de los encuestados, se encuentran en un rango de edad de entre los 21 a los 35. Así como con un 44.7% de las personas que conformaron la muestra, tienen de 1 a 5 años de antigüedad en la empresa.

Ahora bien, a efecto de tener una visión más completa de las opiniones que seguidores y líderes manifiestan sobre cada uno de los estilos de liderazgo, a continuación se describen los resultados obtenidos por dimensión analizada.

##### Medias por dimensiones de liderazgo

Durante la investigación realizada en dicha unidad de estudio, se optó por indagar tanto en la percepción de los líderes como en la de sus seguidores, por lo cual se realizó una comparación de medias, en la cual se determinó que tanto líderes como seguidores encuestados, comparten una misma opinión acerca del estilo de liderazgo predominante en ALPHA I, ya que en el caso de los líderes se obtuvo una media de 3.38 para el estilo transaccional y en el caso de los seguidores se alcanza una media de 2.92 para este estilo de liderazgo. En la siguiente tabla, se muestra una comparación de las medias obtenidas para líderes y seguidores.

Tabla 2 Comparación de medias sobre el estilo de liderazgo en ALPHA I

Dimensión	Líderes	Seguidores
Transformacional	3.11	2.80
Transaccional	3.38	2.92
No Liderazgo	.66	2.26

Fuente: Elaboración propia.

Con los resultados mostrados en la tabla 2 se puede dar cumplimiento al objetivo de investigación, identificando que tanto líderes como seguidores perciben un mismo estilo de liderazgo en ALPHA I, siendo este el liderazgo transaccional. No habiendo así diferencias entre las percepciones que mandos medios y subordinados tienen respecto al estilo de liderazgo ejercido en la empresa objeto de estudio.

Lo anterior se traduce en que las conductas ejercidas por los líderes de la empresa participe en este estudio, están en su mayoría enfocadas a una gestión de liderazgo basada en recompensas o castigos según el desempeño de los seguidores. Es decir, un 88.8% de los seguidores opinan que los líderes ponen toda su atención en la búsqueda y manejo de errores, quejas y fallas, así mismo que con un 90.1% realizan un seguimiento de todos los errores que se producen y que en un 87.6% los líderes dirigen la atención de sus seguidores hacia fracasos o errores para alcanzar los estándares.

#### 5. Conclusiones

El liderazgo, además de ser un tema complejo para las organizaciones, también es considerado como una oportunidad de crecimiento. En la actualidad, contar con líderes que dirijan a grupos o equipos de trabajo que sean efectivos, es un reto para el mundo empresarial, sin embargo la tarea ya no únicamente recae en el líder, sino también en aquellas personas que lo siguen. Los equipos de trabajo cuentan con la capacidad de desempeñarse de acuerdo a los objetivos que les plantea la organización, pero no hay que olvidar, que una de las habilidades más difíciles de encontrar es la creatividad.

Los equipos creativos que colaboran en una organización, pueden llegar a ser más productivos, sobre todo en aquellas en las que se requiere que sus empleados aporten ideas innovadoras para seguir creciendo. También existen empresas en las que contar con empleados demasiado creativos, podría resultar un problema, ya que por lo general este tipo de colaboradores buscan ser escuchados y en una organización manufacturera, en donde los procesos están altamente estandarizados, es poco probable que se tomen en cuenta sus opiniones, lo cual podría repercutir en una actitud negativa con respecto a la empresa.

Si bien es importante que los líderes busquen potencializar las habilidades de sus seguidores, también se deben de evaluar las necesidades de la organización, de esta forma se podrán tomar decisiones que sean favorables tanto para la organización como para sus empleados. Es importante mencionar que como colaboradores en el área de capital humano, es nuestra responsabilidad mantener un equilibrio entre los objetivos de la organización a la que representamos y el bienestar de las personas que la conforman.

## Referencias

- Bass, B. (1985). *Leadership and Performance Beyond Expectations*. New York: The Free Press.
- Bass, B. y Avolio, B. (1994). Re-examining the components of transformational and transactional leadership using the Multifactor Leadership Questionnaire. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*.
- Blake, R., y Mouton, J. (1964). *The managerial grid*. Houston, Tx: Gulf.
- Cea D'Ancona, M.A. (2014). *Metodología cuantitativa: Estrategias y técnicas de la investigación social*. Madrid: Síntesis.
- Chiavenato, I. (2006). *Introducción a la teoría general de la administración*. México: McGraw-Hill.
- Chiavenato, I. (2009). *Comportamiento organizacional. La dinámica del éxito en las organizaciones*. México: McGraw Hill.
- Goleman, D. (2005). Liderazgo que obtiene resultados. *Harvard Business Review*, 11, pp 125-140.
- Hazy, J.K., Goldstein, J.A. y Lichtenstein, B.B. (2007). *Complex systems leadership Theory. New perspectives from complexity science on social and organizational effectiveness*. USA: ISCE Publishing.
- Hernández, J. (2013). *El liderazgo organizacional: Una aproximación desde la perspectiva etológica* (Tesis para obtener el grado de Maestría). Universidad del Rosario, Bogotá.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.
- Hersey, P. y Blanchard, K. (1996). Great ideas revisited. *Training & Development*, 50(1), pp. 42-47.
- Lewin, K., Lippitt, R. y White. R. (1939). Conduct, knowledge, and acceptance of new values. *The journal of social psychology*, 10, pp. 271-299.
- Mintzberg, H. (1983). La naturaleza del trabajo directivo. España: Editorial Ariel.
- Pons, I. (1993). *Programación de la investigación social. Cuadernos metodológicos*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS).
- Rincón, A. (2003). *Mauro, el camino del líder*, Cataluña: Robinbook, S.L.
- Robbins, S. (2004). *Comportamiento organizacional: Conceptos, controversias y aplicaciones*. México: Prentice-Hall Hispanoamérica.
- Robbins, S y Judge, T., (2009). *Comportamiento Organizacional: Teoría y práctica*. México: Pearson Educación.
- Rodríguez, D. (2001). *Gestión Organizacional: Elementos para su estudio*. Santiago de Chile: Universidad Católica de Chile.
- Stogdill, R.M., (1948). Personal factors associated with leadership; a survey of the literature. *The journal of psychology*, 25, pp. 35-71.
- Uribe, M. (2005). El liderazgo docente en la construcción de la cultura escolar de calidad: un desafío de orden superior. *Revista PRELAC*, 1, pp 1-10.



## ***Factores del error humano en la toma de decisiones estratégicas en los niveles directivos de la Industria Siderúrgica Mexicana***

Monroy-Guajardo, Fernando<sup>1</sup> & Mendoza-Gómez, Joel<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración  
Monterrey, Nuevo León, México, [fmonroy@gan.com.mx](mailto:fmonroy@gan.com.mx), Av. Universidad S/N Col. Ciudad Universitaria,  
(+52) 81 83 29 40 00

<sup>2</sup>Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración  
Monterrey, Nuevo León, México, [joelmendoza@gmail.com](mailto:joelmendoza@gmail.com), Av. Universidad S/N Col. Ciudad Universitaria,  
(+52) 81 83 29 40 00

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex:*

*Fecha de envío: Abril de 2017*

*Revisado por pares*

*Fecha de publicación en línea: Julio de 2018*

---

### **Resumen**

La toma de decisiones estratégicas es fundamental en las empresas para mantener sus ventajas competitivas y así asegurar su permanencia en el futuro. El propósito del presente trabajo fue identificar y conocer los factores del error humano en la toma de decisiones estratégicas en los niveles directivos de la industria siderúrgica mexicana que inciden en los sesgos de dicho proceso. Dentro de los factores, se determinaron entre otros la emocionalidad, la complejidad cognitiva, el tiempo y el contexto. Durante la primera fase de esta investigación se llevó a cabo un estudio exploratorio cualitativo a 11 ejecutivos de primer nivel dentro de la industria acerera, el análisis de esta información pone en evidencia que el error humano está presente en la toma de decisiones estratégicas. Con base en estos resultados se adicionaron variables al modelo y se enriqueció el objetivo del estudio.

### **Abstract**

The strategic decision-making process is a keystone for companies to maintain their competitive advantage and prevail in the future. The purpose of this work was to identify and understand the human error factors in the strategic decision-making process that influence bias at executive levels of the Mexican steel industry. Within the factors were, among others, emotionality, cognitive complexity, decision timing, and context. During the first phase of this research, a qualitative exploratory study was performed on 11 top executives from the steelmaking industry, the analysis of this information reveals that human error is present in strategic decision-making process. Based on these results variables were added to the model and the objective of the study was enriched.

**Palabras clave:** Error humano, niveles directivos, toma de decisiones estratégicas.

**Key words:** Human error, strategic decision-making process, top management.

## **1. Introducción**

El presente trabajo está enmarcado en el estudio de los factores del error humano en la toma de decisiones estratégicas en los niveles directivos de la industria siderúrgica mexicana. Esta investigación en proceso tiene una orientación cuantitativa, para lo cual se ha llevado a cabo una revisión de literatura académica relacionada con el fenómeno a estudiar y los factores que influyen en el mismo. A lo largo de este trabajo, se presentan aspectos teóricos que forman parte de dicha revisión, que han permitido identificar variables, quedando por razones de espacio, fuera otros elementos teóricos que han formado parte de la literatura recopilada y que complementan la identificación mencionada.



Por otra parte, queriendo profundizar en el contexto, se llevó a cabo un estudio exploratorio cualitativo sobre el tema de la investigación, a un grupo de 11 ejecutivos de la industria acerera, que ha permitido incorporar algunas variables al modelo.

Aunque no forma parte del alcance de esta presentación, es importante mencionar que también fueron efectuados estudios de campo a cerca de 85 ejecutivos de primer nivel de las principales acereras del país, cuyos resultados de manera preliminar, nos arrojan indicios de una relación positiva con el fenómeno a estudiar.

Por lo tanto, el objetivo de esta ponencia, utilizando la información de las fuentes señaladas anteriormente, consiste en identificar las variables que permiten establecer un modelo de causa efecto y las hipótesis que corresponden a las relaciones que dicho modelo plantea. Así, en este documento se presentan el planteamiento del problema, los factores que influyen en el fenómeno, las hipótesis específicas, el modelo gráfico propuesto, su objetivo, la pregunta de investigación, la justificación del estudio, el marco teórico, el método y los resultados del estudio exploratorio.

## **2. Planteamiento del problema**

### **2.1. Contexto del fenómeno a estudiar**

El concepto error humano en el desarrollo del presente trabajo, será el término genérico utilizado para englobar todas aquellas ocasiones en las que una secuencia planificada de actividades mentales no logra alcanzar el resultado deseado y que no es atribuido al azar (Reason, 1990).

Se ubica el error humano como una condición latente, que contiene importantes aspectos que contribuyen a ser expresados en algunas ocasiones como causa y motivo en que el directivo de las empresas está propenso precisamente por su condición humana, a cometerlo al momento de tomar decisiones estratégicas, lo cual termina en la generación de situaciones comprometedoras y conflictivas en contextos de alto riesgo y costo, con un deterioro para la empresa.

En cuanto al concepto de toma de decisiones estratégicas se refiere a aquellas decisiones de gran trascendencia, que comprometen una cantidad sustancial de recursos y determinan el futuro de la compañía en el mediano y largo plazo ya que fijan los objetivos y líneas de acción a seguir.

Existen algunos estudios que nos muestran un perfil del directivo mexicano y nos ayudan a comprender la forma en que toman decisiones. Serralde (1987) en las conclusiones de su investigación destaca que el directivo mexicano en la toma de decisiones es compulsivo cuando se trata de la implementación, ignorando que cada hecho necesita un tiempo para su consumación; confiable y respetable, responde ante la superioridad con inusual disciplina, siendo vista por los altos directivos como una persona de empuje, regularmente cumplidora. En situaciones de apremio se torna errático y poco efectivo. Torpe en el trabajo participativo, trata de influir constantemente, arrollando a veces con actitudes prepotentes, a quienes mira hacia abajo. Menciona también, que en las organizaciones mexicanas sólo el alto mando toma decisiones, ya sean estratégicas, operativas o administrativas, y en muy contadas excepciones el segundo nivel de comando está investido de la autoridad para decidir sin el concurso de la superioridad. El papel del gerente mexicano queda reducido a la implantación de decisiones tomadas por el alto mando y en buena medida lo que distingue a la calidad de los gerentes, es su eficacia en la implementación, ya que esto representa bienestar para la superioridad. Irónicamente existe el clamor en el alto mando de que la gerencia no decide y por eso se ve precisado a intervenir en los niveles inferiores de decisión.

En contraparte Llano (1994) establece como perfil del directivo mexicano un estilo de mando de gran confianza en la autoridad personal y única, el cual considera importantes las opiniones de sus subordinados, juzga que hay motivaciones más importantes que el dinero y piensa que en el jefe valen otras cualidades además de poseer conocimientos. En cuanto a su estilo de estrategia prefiere una estructura plana, no desea la operación directa sino el mando para que otros operen, utiliza como instrumento de control el estado de pérdidas y ganancias antes que el balance y es partidario de cambios graduales por encima de los cambios bruscos. En resumen identifica un perfil de directivo más individualista o competitivo, menos cooperativo con sus colegas, y poco inclinado a la delegación del poder a sus subordinados; pero con relevante confianza en las decisiones de grupo y en el peso convincente de la razón.

Un estudio realizado por la Universidad Autónoma Metropolitana (Ramírez, 2014), identifica el perfil del director mexicano como un hombre equilibrado entre el individualismo y la participación en equipo, para el cual la estructura de autoridad es crucial en una organización y la unidad de mando sumamente importante, con deseos de retener el poder. Es partidario de poseer la autoridad única, pero desde esa posición legal asegurada, requiere del parecer de los demás en la toma de decisiones, porque no desea que éstas sean personales, y su mando no resulte individualista.

Los errores en la toma de decisiones estratégicas en las empresas, son cada vez más evidentes y costosos ante un mercado cada día más competitivo, que no permite mucho margen de maniobra y deja fuera de competencia a todas aquellas organizaciones que no aciertan en sus decisiones. De acuerdo a Nutt (2002) más de la mitad de todas las decisiones de negocios fracasan y cerca del 70% de los esfuerzos de gestión de cambio no tienen éxito (Nutt, 1993, 2002).

En el contexto del presente estudio que es la Industria Siderúrgica, ésta también se ve inmersa en la estadística y por citar algunos ejemplos de errores en la toma de decisiones estratégicas que concluyeron con el cierre o venta de las empresas tenemos en Estados Unidos: Bethlehem Steel Corp. (13,000 trabajadores) (Reutter, 2004; Warren, 2008), LTV Corp. (18,000 trabajadores) (Hoerr, 1988), Wheeling Pittsburgh Steel Corp. (4,800 trabajadores) (Metzgar, 1987), en Canadá: Stelco (2,000 trabajadores) (Hall, 1997), Sydney Steel Corp. (2,460 trabajadores), en Reino Unido: British Steel (268,500 trabajadores) (International Iron and Steel Institute IISI).

En la Industria Siderúrgica Mexicana tenemos el caso de Fundidora de Hierro y Acero de Monterrey, la cual desapareció en Mayo de 1986 (CANACERO) (Novoa, 1989).

En resumen, la correcta toma de decisiones estratégicas en una empresa perteneciente a la industria siderúrgica hoy en día es una de las más importantes y difíciles tareas, ya que con la efectividad y oportunidad con que se tomen dependerá el avance, crecimiento y permanencia en el mercado de la empresa.

### **2.2. El fenómeno a estudiar**

El error humano está presente como una situación latente en la diaria toma de decisiones, que tiene una característica intrínseca dentro de la organización, presentando rasgos precisos que nos permiten afirmar que cerca del 70% de los incidentes ocurren por actos subestándares, es decir, al error humano como es mencionado por Shappell y Wiegmann (Shapell & Wiegmann, 1996). En Estados Unidos, el Instituto de

Normatividad y Tecnología (NIST) reveló que el 70% de los accidentes y mala toma de decisiones que ocurren dentro del gobierno y en organizaciones privadas son el resultado de errores humanos.

La toma de decisiones estratégicas en la empresa se entiende como una elección que es importante, en términos de las acciones adoptadas, los recursos comprometidos o los precedentes establecidos. Constituye, por consiguiente, un proceso de elección que involucra la asignación de recursos necesarios para alcanzar o mantener una ventaja competitiva (Rodríguez, 2007). En este sentido, la toma de decisiones estratégicas es una tarea esencial para la alta dirección, ya que permite a la organización alinear sus recursos y capacidades con las amenazas y las oportunidades que existen en el medio ambiente (Hitt & Collins, 2007).

Por tanto, las decisiones estratégicas significan elecciones cuyo impacto es de largo alcance. Estas elecciones involucran el empleo de recursos significativos como se mencionó, así como la participación de los más altos niveles y funciones dentro de la empresa (Pedraja & Rodríguez, 2008). Se ha comprobado empíricamente que casi el 50% de las decisiones fracasan (Nutt, 2000, 2006, 2008).

El fenómeno a estudiar que se plantea en el presente estudio es el error humano en la toma de decisiones estratégicas, a investigarse en el ámbito de los niveles directivos en la Industria Siderúrgica Mexicana, afiliadas a la CANACERO y con operaciones productivas de Alto Horno en sus plantas, seleccionando para este fin una muestra representativa de aquellos que hayan tomado decisiones estratégicas por más de \$10 millones de dólares. Por lo anterior, se define el fenómeno de estudio como los fallos en los que una secuencia planificada de actividades mentales tendientes a la toma de decisiones estratégicas no logra alcanzar el resultado deseado y no es atribuido al azar (Reason, 1990).

### 2.3. Los factores que influyen en el fenómeno

Para el presente estudio se ha determinado considerar como factores que influyen en el fenómeno las siguientes variables independientes que definimos brevemente:

1. El conocimiento, entendido como errores humanos cometidos durante situaciones no familiares para los cuales no existe un "Know How" o guías de control disponibles de casos previos (Dörner & Schaub, 1994; Mitchell, Shepherd, & Sharfman, 2011; Rasmussen J., 1983; Sharit, 2012).
2. Las reglas, entendiéndolas como el conjunto de instrucciones o patrones que permiten al ejecutivo tomar decisiones a situaciones para las cuales se poseen ya patrones de soluciones almacenados (Gary, Wood, & Pillinger, 2012; Rasmussen J., 1983; Reason, 1990).
3. La emocionalidad, la cual se define como la acción del emocional de tomar decisiones, con base en un sentimiento (alegría, placer, tristeza, dolor, etc.) minimizando o pasando por alto indicadores cuantitativos y/o cualitativos que bajo otras circunstancias su decisión sería diferente (Contreras & Aguilera, 2007; Damasio, Damasio, & Bechara, 2003; Fenton, Soane, Nicholson, & William, 2011; Jiménez, 2014).
4. Los descuidos, los cuales se definen como las omisiones, negligencias, falta de cuidado y desatenciones en el proceso de la toma de decisiones estratégicas con base en el sesgo cognitivo de exceso de confianza (Cortada, 2008; Del Missier, Mantyla, & De Bruin, 2012).
5. El contexto, entendiéndolo como el conjunto de circunstancias externas que condicionan un hecho y que afectan al directivo para su toma de decisiones (Shepherd & Rudd, 2014; Mitchell, Shepherd, & Sharfman, 2011).
6. El tiempo, considerando el lapso que el ejecutivo toma para el inicio y finalización del proceso de la toma de decisiones (Teichert, Ferrera, & Grinband, 2014) (Hwang, 1994). El inicio implica el diagnóstico del problema, búsqueda y análisis de alternativas de solución, para finalizar con la selección de la alternativa más conveniente (Kepner & Tregoe, 1981).
7. La complejidad cognitiva, es una variable que define la complejidad estructural del sistema cognitivo de un individuo, entendiéndose esta como "el grado en que una persona posee la capacidad de percibir el comportamiento de una manera multidimensional" (Schneider, 1979) (Nooraie, 2012).

Con base en la revisión de reportes científicos recientes sobre diversos factores y su incidencia en el fenómeno, se ha decidido investigar sobre estas siete variables directamente relacionadas con el error humano, algunas de las cuales han sido poco estudiadas por lo que nos ofrecen la posibilidad de poder hacer una aportación al conocimiento en la materia.

Derivado de los factores antes enunciados se desarrollaron las siguientes Hipótesis de Investigación:

H1 – El conocimiento se relaciona de manera positiva con el error humano para la toma de decisiones estratégicas en los niveles directivos.

H2 – Las reglas inciden de manera positiva con el error humano para la toma de decisiones estratégicas en los niveles directivos.

H3 – La emocionalidad influye de manera positiva con el error humano para la toma de decisiones estratégicas en los niveles directivos.

H4 – Los descuidos impactan de manera positiva con el error humano para la toma de decisiones estratégicas en los niveles directivos.

H5 – El contexto incide de manera positiva con el error humano para la toma de decisiones estratégicas en los niveles directivos.

H6 – El tiempo influye de manera positiva con el error humano para la toma de decisiones estratégicas en los niveles directivos.

H7 – La complejidad cognitiva se relaciona de manera positiva con el error humano para la toma de decisiones estratégicas en los niveles directivos.

## 2.4. Modelo gráfico propuesto

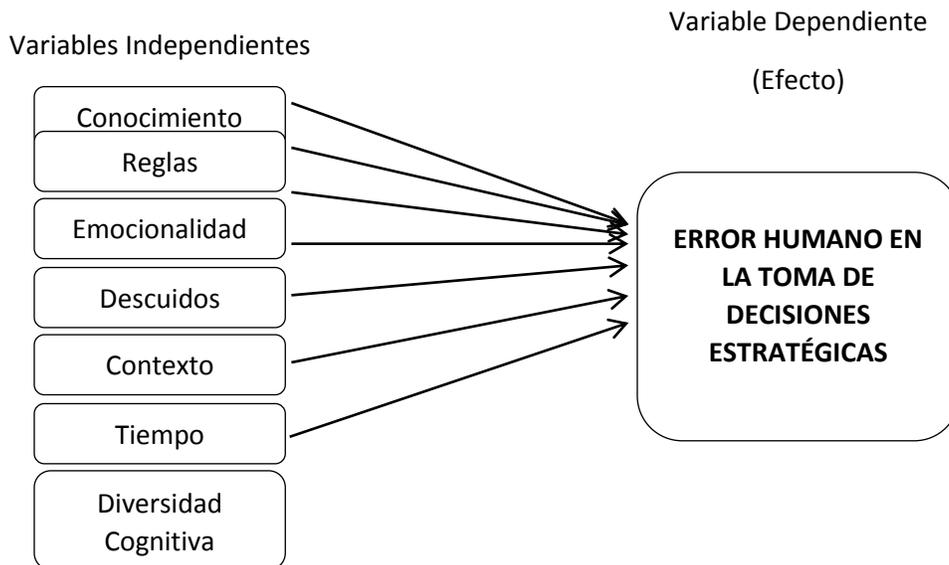


Figura 1. Modelo gráfico propuesto causa-efecto  
Fuente: Elaboración propia del autor.

## 2.5. Objetivo

El objetivo general de la investigación es el de verificar, constatar y fundamentar que el conocimiento, las reglas, la emocionalidad, los descuidos, el contexto, el tiempo y la diversidad cognitiva están relacionados con el error humano en la toma de decisiones estratégicas en los niveles directivos en la Industria Siderúrgica Mexicana y con base en lo anterior poder determinar los mecanismos de control que permitan prevenir y/o atenuar el impacto que generan en la estabilidad operativa de la empresa (Figura 1).

## 2.6. Pregunta de investigación

Ante la evidente pérdida económica y altos costos, que en el sector siderúrgico nacional se presentan (INEGI, 2014) por variados aspectos debidos al error humano en la toma de decisiones estratégicas, se requiere incrementar el interés de los profesionales en los niveles directivos, mediante la activación de sus procesos psicológicos de las personas asociadas con este concepto; así también surge la necesidad de profundizar en el campo de investigación para generar teoría y conocimiento sobre el tema del error humano en el campo empresarial.

Por lo anterior se establece la pregunta: ¿Está relacionado el error humano en la toma de decisiones estratégicas con el conocimiento, las reglas, la emocionalidad, los descuidos, el contexto, el tiempo y la complejidad cognitiva de los niveles directivos dentro de la Industria Siderúrgica Mexicana?.

## 2.7. Justificación de la investigación

La revisión de la información actual sobre la toma de decisiones estratégicas nos indica que entre el 70% y el 80% de las quiebras de las empresas y los accidentes laborales pueden ser atribuidos, como mínimo en forma parcial, al error humano (Wickens & Hollands, 1999). No obstante, atribuirlos únicamente al error de las habilidades técnicas cognitivas de las personas no es suficiente y adicionalmente se deberán investigar las causas específicas.

Hoy en día se tiene claro que dichas quiebras y accidentes no pueden ser atribuidos a una sola causa o, en la mayoría de los casos, incluso a una sola persona. Hasta la identificación de una “causa principal o causa básica” está llena de problemas. Más bien estas quiebras y accidentes constituyen el resultado de varias causas (Bird, 1974; Heinrich, Petersen, & Ross, 1980; Reason, 1990; Shapell & Wiegmann, 1997).

El reto y la justificación que se plantea la presente investigación es identificar, delimitar y proponer modelos de acción que permitan mitigar de la mejor manera la secuencia causal de eventos, en particular dicho valor del 70% y 80% asociado al error humano ligado a la toma de decisiones estratégica de los niveles directivos en la Industria Siderúrgica Mexicana.

## 3. Marco teórico

En la revisión efectuada a la literatura y estudios existentes sobre el fenómeno a estudiar y que servirá de base para la presente investigación, se pueden destacar como los más importantes a los siguientes autores en lo relativo al error humano: James Sully con la Teoría de las Ilusiones (Sully, 1881); William James y Joseph Jastrow y los conceptos sobre la costumbre y lapsus de conciencia (James, 1890; Jastrow, 1905); Sigmund Freud en particular con su Teoría del “Lapsus freudiano” (Freud, 1922); Jens Rasmussen en específico su Modelo SRK de Habilidad – Regla – Conocimientos (Rasmussen, 1982); James Reason también sobre su Modelo de Causalidades o Queso Suizo (Reason, 1990) y Nassim Taleb con la Teoría del impacto de lo altamente improbable (Taleb, 2007).

Por la parte de la literatura e investigaciones en materia de la toma de decisiones estratégicas hemos determinado como fundamentales a los siguientes autores: Stephen Ross (1973) y Michael Jensen y William Meckling (1976) con relación a su Teoría de la Agencia (Jensen & Meckling, 1976; Ross, 1973), Scott Plous en la parte de la psicología del juicio y toma de decisiones (Plous, 1993); William Boulding y su investigación sobre el modelo conceptual de la toma de decisiones en los niveles directivos (Boulding, 1994); Dan Ariely sobre su Teoría de la

emocionalidad en la toma de decisiones así como en los conceptos de lo predeciblemente irracional en la toma de decisiones estratégicas (Ariely, 2008); Mark Fenton, Emma Soane, Niegel Nicholson y Paul Willman en relación al papel de las emociones en el proceso de decisiones (Fenton, Soane, Nicholson, & William, 2011); Robert Michell, Dean Shepherd y Mark Sharfman que investigaron sobre cuándo y por qué los ejecutivos son inconsistentes en la toma de decisiones estratégicas (Mitchell, Shepherd, & Sharfman, 2011); Daniel Kahneman sobre su trabajo en psicología y su modelo racional de la toma de decisiones, el impacto de la aversión a la pérdida, el exceso de confianza en las estrategias empresariales y los sesgos cognitivos en estos procesos (Kahneman, 2012) y David Redish abarcando la parte de la neurociencia y neuroeconomía de las decisiones (Redish, 2013).

Respecto a los trabajos de investigación en el campo de la neurociencia podemos citar dos trabajos que se destacan. El primero, el trabajo realizado por Knutson, Rick, Wimmer, Prelec y Lowenstein (2007) que parten del supuesto microeconómico de que los agentes económicos toman sus decisiones sobre la base de sus preferencias y precios de mercado, y utilizando imágenes de resonancia magnética funcional (fMRI) investigan como las personas evalúan sus decisiones y como las distintas partes del cerebro se activan ante perspectivas de ganancia o pérdida. Los investigadores obtuvieron resultados significativos en las regresiones estimadas luego de someter a 19 personas a un experimento de toma de decisiones.

El segundo trabajo, el de Kuhnen y Knutson (2005), en el que analizan las desviaciones de la racionalidad que tienen lugar al tomarse decisiones financieras. Utilizando también fMRI, analizan si las anticipaciones de la actividad neurológica pueden predecir decisiones financieras óptimas o subóptimas. La activación del núcleo accumbens precede a elecciones menos riesgosas, mientras que la activación de la ínsula precede a anticipación de pérdidas. La excesiva activación de esos circuitos puede llevar a errores en las decisiones relacionadas con estratégicas.

### 3.1. Estudio exploratorio cualitativo. Metodología de análisis

Para conocer la manera de tomar decisiones estratégicas y la percepción de las razones de las equivocaciones en la toma de decisiones, se realizó un sondeo de opiniones a un grupo de 11 ejecutivos de la industria acerera. Posteriormente, se llevó a cabo un análisis de contenido de las respuestas de los entrevistados. En este sentido, la orientación de este apartado es cualitativa. Lo que se busca es mostrar características de la toma de decisiones y la percepción de los aspectos que influyen en la toma de decisiones equivocada, de acuerdo a lo señalado por ellos mismos.

### 3.2. Decisiones que toman

La primera pregunta estuvo relacionada con las decisiones estratégicas que cada uno de ellos toma. Un primer aspecto que destaca al ser señalado por varios de ellos, es el entorno que en estos últimos tiempos está viviendo el mercado del acero, con precios a la baja y con una limitación de recursos, situación que genera que se estén adecuando las decisiones a los cambios que se les están presentando.

Vale la pena señalar, también, que algunas de las decisiones mencionadas dependen de la función o puesto que desempeñan. Además, existe la posibilidad de que algunas de dichas decisiones puedan tener una influencia determinante sobre los resultados y cumplimiento de las metas que tienen establecidas.

Entre las decisiones tomadas encontramos los siguientes:

1.- Definición y selección de alternativas de solución específicas a necesidades de diseño, logística e inversión. 2.- Planes y programas para las actividades de ejecución y prueba de nuevos equipos. 3.- Decisiones de proyectos de inversión, de venta o desincorporación de una empresa y de compra o incorporación de una nueva compañía.

Entre los criterios utilizados al tomar la decisión se mencionaron los siguientes:

1.- Discriminando los requerimientos de inversión entre diferentes opciones. 2.- Es importante que se seleccione una tecnología ya probada y que incluya la capacitación correspondiente tanto para el personal que operará los equipos como al personal de mantenimiento. 3.- Los equipos que se ofrezcan y que se seleccionen deberán ser de última tecnología (state of the art) asegurando y garantizando que tanto la capacidad de producción como de calidad se vayan a dar.

Entre los beneficios/ahorros de tomar la decisión se mencionaron los siguientes:

1.- Nuevos equipos que originan sinergias operativas y aportarían mayor volumen de producción/venta. 2.- Para satisfacer el mercado en el que se está posicionado. 3.- Decisión de comprar en vez de producir, dadas las condiciones del mercado.

La respuesta de estos ejecutivos a la pregunta permite encontrar diferentes tipos de decisiones que podemos inferir corresponden a su función y área de influencia, por lo tanto, están influidas por las mismas. También, en sus respuestas encontramos algunos de los criterios que toman en cuenta en el proceso de tomar la decisión. De igual manera, mencionaron beneficios y ahorros que la decisión puede producir, lo que permite mejorar el desempeño de las organizaciones a las que pertenecen.

De acuerdo a la información revisada con anterioridad se presentan como conclusiones de esta ponencia, diversos aspectos que dan estructura y solidez a la investigación cuantitativa que se está desarrollando, tal como se señaló con anterioridad.

Dentro de los hallazgos que encontramos en el estudio exploratorio podemos destacar los siguientes apartados.

### 3.3. Elementos que influyen en una toma de decisiones errónea

En cuanto a las razones o elementos que influyen en una equivocada toma de decisiones estratégicas, las cuales se mencionaron en varias preguntas, se identificaron similitudes en el análisis de contenido, dichas similitudes permiten establecer algunas categorías, es necesario señalar que algunas diferencias relevantes que se encontraron, también se incorporan al análisis, así, primero, se encuentran las similitudes y al final las diferencias.

### 3.4. Categorías en base a similitudes

- Información incorrecta o falta de información.
- Visión, Metas y Objetivos, Planeación, Fortalezas.
- Opiniones encontradas.
- La participación de la alta dirección.
- Análisis incorrecto.
- Cambios en la ejecución del proyecto.
- Urgencia o precipitación en la toma de decisiones.
- Bajo nivel emocional y racional.

- Disponibilidad de recursos.
- El entorno.
- El factor humano.

### 3.5. Diferencias relevantes en lo mencionado

- Alto coeficiente emocional.
- Experiencia.
- Mala asesoría externa.
- Barreras.
- La intuición.

#### Método

La presente investigación tiene una sustentación positivista lógica al establecer como son las cosas, no como deberían ser, es decir, se evita introducir juicios de valor. Así mismo una sustentación filosófica analítica al adoptarse la reflexión racional rigurosa y sistemática sobre las condiciones correctas de la aplicación de conceptos.

Su diseño es no experimental, transeccional, es decir del tipo descriptivo, correlacional-causal en el año 2016 – 2017 para determinar la relación que existe entre las variables independientes conocimiento, reglas, emociones, descuidos, contexto, tiempo y diversidad cognitiva con la variable dependiente error humano en la toma de decisiones estratégicas en los niveles directivos de la industria siderúrgica mexicana.

La naturaleza del estudio es de tipo mixto, cualitativo y cuantitativo. Para la parte cualitativa se utilizó la encuesta, la cual nos permite validar las variables utilizadas mediante análisis de contabilidad al ser aplicado a un grupo de directivos seleccionados. El estudio cualitativo será medido con el conteo, el análisis de frecuencia y el análisis estadístico, tanto descriptivo como inferencial de los datos recabados de las variables durante el estudio de campo de la investigación. La población meta del estudio es el conjunto de directivos de las diferentes empresas que conforman la Industria Siderúrgica Mexicana, dentro de la cual se estudiará sólo una parte de la población referida, elegida por cálculo muestral de tal forma que dicha muestra presente indicadores sobre la totalidad de la observación de la población.

Para determinar el tamaño de la muestra se aplicó la fórmula (1), para el cálculo de intervalo:

$$n = \frac{NPQ}{(N-1)\left(\frac{e}{z}\right)^2 + PQ} \quad (1)$$

Donde:

N = tamaño de la población  
 n = tamaño de la muestra  
 P = proporción del evento de interés  
 Q = complemento de P  
 e = error tolerado en porcentaje estimado  
 z = valor de la distribución normal estandarizada

El cálculo del tamaño de la muestra para variables cuantitativas aleatorias simples de una población finita (2) se obtiene mediante la siguiente ecuación:

$$n = \frac{Ns^2}{(N-1)\left(\frac{d}{z}\right)^2 + s^2} \quad (2)$$

Donde:

n = tamaño de la muestra  
 N = tamaño de la población  
 $s^2$  = desviación estándar (estimada para este estudio)  
 d = es el error tolerado o distancia de los límites del intervalo en relación a la media muestral expresado en porcentaje (5%)  
 z = valor de la distribución normal estandarizada con un intervalo de confianza de 95%

Tabla 3. Varianzas de los datos dependiendo el número de puntos de la escala de Likert.

Puntos en la escala de Likert	Media	Varianza en distribución normal	Varianza en distribución uniforme
4	2.5	0.7	1.3
5	3.0	1.2	2.0
6	4.0	2.0	3.0
7	5.0	2.5	4.0
10	5.5	3.0	7.0

Fuente. Rositas (2014, p. 251)

En la ecuación (3), se utilizó la varianza para una distribución uniforme de una escala de Likert de 5 puntos. La varianza tiende a un valor de 2.0 y la media es de 3.0 (Tabla 1). El error tolerado toma un valor de 0.10 considerando un 95% de confianza, con un valor de población de 90, de la ecuación 2 tenemos:

$$n = \frac{90(2)}{(89)\left(\frac{0.10}{1.96}\right)^2 + 2} = \frac{180}{4.23} = 42.6 \quad (3)$$

$$n = 43$$

### 3.6. Elaboración de instrumentos de medición

Se desarrollaron los instrumentos, pruebas y análisis formales de carácter científico necesarios para la obtención de evidencia objetiva suficiente para el sustento de las inferencias que se pretende generar. Los instrumentos se validaron mediante la consulta con académicos y directivos de las empresas siderúrgicas, la confiabilidad se determinó con el coeficiente de  $\alpha$  (alfa) de Cronbach; valorado con un nivel de confianza del 95% utilizando el software Excel, SPSS 21.0 y SmartPLS 3.2.5.

### 3.7. Validez y confiabilidad

La validez durante la presente investigación, también denominada exactitud, se considera como el grado en que una medición refleja la realidad de un fenómeno o capacidad de medición o instrumento para aquello que fue propuesto, es decir, que mida o clasifique lo que efectivamente analizamos (Manterola, 2002). Se toma en cuenta para la validez:

Validez de Contenido: El grado en el que el instrumento representa la totalidad del fenómeno que se pretende medir (Devlin, Dong, & Brown, 1993).

Validez de Criterio: Pretende correlacionar las medidas de la escala con otra medición del atributo estudiado (Streiner, Norman, & Cairney, 2003).

Validez de Constructo: Pretende hacer referencia a la obtención de evidencia empírica que garantice la existencia del constructo en cuestión (Streiner, Norman, & Cairney, 2003).

En la parte de confiabilidad, también denominado precisión, se considera como el grado en que los puntajes de la medición se encuentren libres de error de medida. A través de los coeficientes de correlación de Pearson fue validada la confiabilidad de las encuestas. Se utilizó también dentro de los métodos y técnicas de confiabilidad el coeficiente Alfa de Cronbach, para medir y validar la consistencia de las preguntas de las encuestas como resultado del análisis del cuestionario, ya que este coeficiente nos indica la relación entre los reactivos y la puntuación total del instrumento (Berry & Feldman, 1985).

Para lo mencionado en los párrafos anteriores, se realizó la validez de contenido con base en una metodología de dos fases, dentro de las cuales se buscó en primer lugar tener una correcta clasificación de los ítems en los constructos previamente definidos y por otra parte evaluar su grado de relevancia (Mendoza & Garza, 2009). En total fueron seleccionados 7 expertos con base en un perfil previamente definido. Dichos jueces fueron ejecutivos de primer y segundo grado jerárquico en la industria siderúrgica, así como académicos con grado de doctorado con una trayectoria de amplio reconocimiento, involucrados en competencias genéricas como las propuestas en esta investigación, para que existiera concordancia y relevancia entre las evaluaciones de los expertos o jueces, según Kerlinger & Lee (2002).

Con base en los resultados obtenidos, se calculó el índice de Alfa de Cronbach al modelo en su conjunto dando un resultado de confiabilidad del instrumento del 0.789 lo cual es nivel aceptable de fiabilidad (Rositas J., 2014). En la tabla 2 se muestran los índices de las variables independientes del modelo de manera individual.

Tabla 4. Resultados del análisis de confiabilidad de las variables

VARIABLES	Alfa de Cronbach
Conocimiento	0.709
Emocionalidad	0.714
Descuidos	0.704
Reglas	0.879
Contexto	0.776
Tiempo	0.702
Diversidad Cognitiva	0.707

Fuente. Elaboración propia del autor, utilizando el software SPSS 21.0

## 4. Resultados y conclusiones

### 4.1. Conclusión del estudio exploratorio

La reflexión sobre la presencia del error humano en la toma de decisiones estratégicas en las organizaciones nos ha llevado en el terreno práctico a investigar sobre este fenómeno y su incidencia en la industria siderúrgica mexicana, a efecto de poder identificar y validar algunos de los factores más relevantes que inciden en esta problemática. En una primera fase hemos trabajado con un grupo de ejecutivos a través de un par de entrevistas, a fin de sondear sus experiencias en la toma de decisiones estratégicas y tratar de poner en claro, con cuales de los factores del error humano que seleccionamos como variables del modelo se han enfrentado.

Si bien es cierto que la toma de decisiones estratégicas en algunos casos está determinada por el grado de liderazgo de la alta dirección, es más que evidente una vez analizada la información de las respuestas, que el error humano está presente en muchas de ellas y la gran parte de las veces se decidió no considerarlo.

Con base en los resultados del estudio exploratorio cualitativo se adicionaron variables al modelo y se enriqueció el objetivo del estudio.

Dado que la presente es una investigación en proceso aún no están disponibles los resultados y conclusiones finales.

## 5. Referencias

- Ariely, D. (2008). *Predictably Irrational: The hidden forces that shape our decisions*. New York, USA: Harper Collins Publishers.
- Berry, W., & Feldman, S. (1985). *Multiple regression in practice*. USA: SAGE Publications.
- Bird, F. E. (1974). *Management guide to loss control*. Atlanta, GA.: Institute Press.
- Boulding, W. (1994). Understanding Managers' strategic decision-making process. *Marketing Letters*, 413-426.

- Contreras, J., & Aguilera, A. (2007). Emocionalidad y racionalidad en la toma de decisiones conjuntas: Una aproximación modélica con sistemas multiagente. *Administración y organizaciones*, 49-61.
- Cortada, N. (2008). Los sesgos cognitivos en la toma de decisiones. *International Journal of Psychological Research*, 68-73.
- Damasio, A., Damasio, H., & Bechara, A. (2003). Emotion, decision making and the orbitofrontal cortex. *Oxford Journal*, 295-307.
- Del Missier, F., Mantyla, T., & De Bruin, W. (2012). Decision making competence, executive functioning and general cognitive abilities. *Journal of behavioral decision making*, 331-351.
- Devlin, S., Dong, H., & Brown, M. (1993). Selecting a scale for measuring quality. *Marketing research*, 12-7.
- Dörner, D., & Schaub, H. (1994). Errors in planning and decision making and the nature of human information processing. *Applied Psychology*, 433-453.
- Fenton, M., Soane, E., Nicholson, N., & William, P. (2011). Thinking, feeling and deciding: The influence of emotions on the decision making and performance traders. *Journal of Organizational Behavior*, 1044-1061.
- Freud, S. (1922). *Introductory Lectures on Psychoanalysis*. (J. Riviere, Trans.) Londres: George Allen & Unwin.
- Gary, M., Wood, R., & Pillinger, T. (2012). Enhancing mental models, analogical transfer and performance in strategic decision making. *Strategic management journal*, 1229-1246.
- Hall, C. (1997). *Steel Phoenix: The fall and rise of the US steel industry*. New York: Palgrave McMillan.
- Heinrich, H., Petersen, D., & Ross, N. (1980). *Principles of accident prevention. In industrial accident prevention*. (5th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Hitt, M. A., & Collins, J. D. (September - October de 2007). Business ethics, strategic decision making and firm performance. *Business Horizons*, 50(5), 353-357.
- Hoerr, J. (1988). *And the wolf finally came: The decline and fall of the American steel industry*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.
- Hwang, M. (1994). Decision making under time pressure: A model for information systems research. *Information & Management*, 197-203.
- INEGI. (2014). *La industria Siderúrgica en México 2013*. México: Serie Estadísticas Nacionales.
- James, W. (1890). *The principles of psychology*. New York: Holt.
- Jastrow, J. (1905). The lapses of consciousness. *The popular science monthly*.
- Jensen, M., & Meckling, W. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and capital structure. *Journal of Financial Economics*, 305-360.
- Jiménez, A. (2014). La retórica clásica y la neurociencia actual: Las emociones y la persuasión. *Retor*, 56-83.
- Kahneman, D. (2012). *Thinking, fast and slow*. New York: Farrar, Straus & Giroux.
- Kepler, C., & Tregoe, B. (1981). *The new rational manager*. New Jersey: Princeton Research Press.
- Kerlinger, F., & Lee, H. (2002). *Investigación del Comportamiento: Metodos de Investigación en Ciencias Sociales*. Mexico: McGraw-Hill.
- Knutson, B., Rick, S., Wimmer, E., Prelec, D., & Loewenstein, G. (2007). Neural predictors of purchase. *Neuron, Elsevier*, 147-156.
- Kuhnen, C., & Knutson, B. (2005). The neural basis of financial risk taking. *Neuron*, 763-770.
- Llano, C. (1994). *El nuevo empresario en México*. México: Fondo de cultura económica.
- Manterola, C. (2002). El proceso de medición con variables cualitativas. *Revista Chilena de Cirugía*, 307-315.
- Mendoza, J., & Garza, J. (2009). La medición en el proceso de investigación científica: Evaluación de validez de contenido y confiabilidad. *InnoVaciOnes de NegOciOs*, 17-32.
- Metzgar, J. (1987). Firing the Boss. The steelworkers at Wheeling-Pitt. *Labor Research Review*, 63-77.
- Mitchell, R., Shepherd, D., & Sharfman, M. (2011). Erratic Strategic Decisions: When and why managers are inconsistent in strategic decision making. *Strategic Management journal*, 683-704.
- Nooraie, M. (2012). Factors influencing strategic decision making processes. *International Journal of Academic Research in Business and Social Science*, 2(7), 405-429.
- Novoa, J. Z. (1989). *La muerte de fundidora: Reconversion de la cultura industrial mexicana*. Mexico D.F.: LIMUSA.
- Nutt, P. (1993). Surprising but true: Half the decision in organizations fail. *Academy of Management Review*, 138(4), 75-90.
- Nutt, P. (2000). Decision Making Success in Public, Private and Third Sector Organizations: Finding Sector Dependent Best Practice. *Journal of Management Studies*, 1(37), 77-109.
- Nutt, P. (2002). *Why decisions fail. Avoiding the blunders and traps that lead to debacles*. San Francisco, CA. USA: Berret-Koehler Publishers, Inc.
- Nutt, P. (2006). Comparing public and private sector decision making practices. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 2(16), 289-318.
- Nutt, P. (2008). Investigating the success of decision making processes. *Journal of management studies*, 425-455.
- Pedraja, L., & Rodríguez, E. (2008). *Estilos de liderazgo, gestión del conocimiento y diseño de la estrategia: Un estudio empírico en pequeñas y medianas empresas*. (Vol. 9). Caracas, Venezuela.
- Plous, S. (1993). *The Psychology of Judgment and Decision Making*. USA: McGraw-Hill.
- Ramírez, F. (4 de Noviembre de 2014). *El perfil del director mexicano*. Obtenido de <http://uami.wikispaces.com/El+perfil+del+director+mexicano>
- Rasmussen, J. (1982). Human Errors: A taxonomy for describing human malfunction in industrial installation. *Journal of Occupational Accidents*(4), 311-335.
- Rasmussen, J. (1983). Skills, rules and knowledge: signals, signs and symbols and other distractions in human performance models. *IEEE Transactions on systems, man and cybernetics*, 257-266.
- Reason, J. (1990). *Human Error*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Redish, D. (2013). *The mind within the brain*. UK: Oxford University Press.
- Reutter, M. (2004). *Making steel: Sparrows Point and the rise and ruin of American industrial might*. Chicago: University of Illinois Press.
- Rodríguez, E. (2007). La toma de decisiones estratégica en las pequeñas y medianas empresas. *Sociedad & Información*(8), 5-8.
- Rositas, J. (2014). Los tamaños de las muestras en encuestas de las ciencias sociales y su repercusión en la generación del conocimiento. *InnoVaciOnes de NegOcios*, 235-268.
- Ross, S. (1973). The economic theory of agency: The principal's problem. *American Economic Review*, 134-139.
- Schneier, C. (1979). Measuring cognitive complexity: Developing reliability, validity and norm tables for a personality instrument. *Educational and Psychological Measurement*, 39(3), 599-612.
- Serralde, A. (1987). El estilo mexicano de dirigir. *Management Today en español*, 5-20.

- Shapell, S. A., & Wiegmann, D. A. (1996). *US Naval Aviation mishaps 1977-1992: Differences between single and dual piloted aircraft*. USA: Aviation, Space and Environmental Medicine.
- Shapell, S. A., & Wiegmann, D. A. (1997). Human Factors Analysis of Postaccident Data: Applying theoretical taxonomies of human error. *The international journal of aviation psychology*.
- Sharit, J. (2012). Human Error and Human Reliability Analysis. En G. Salvendy, *Handbook of Human Factors and Ergonomics* (págs. 734 - 800). New Jersey: John Wiley & Sons Inc.
- Shepherd, G., & Rudd, M. (2014). The influence of Context on the strategic Decision-Making Process: A Review of the Literature. *International Journal of Management Reviews*, 340-364.
- Streiner, D., Norman, G., & Cairney, J. (2003). *Health measurement scales: A practical guide to their development and use*. London: Oxford University Press.
- Sully, J. (1881). *Illusions: A Psychological study*. Londres, UK: C. Keagan Paul and Co.
- Taleb, N. N. (2007). *El cisne negro*. Barcelona, España: Editorial Planeta.
- Teichert, T., Ferrera, V., & Grinband, J. (March de 2014). Humans Optimize Decision-Making by delaying decision onset. *Plos one*, 9(3), 1-22.
- Warren, K. (2008). *Bethlehem steel: Builder and arsenal of America*. Pittsburgh, PA, USA: University of Pittsburgh Press.
- Wickens, C. D., & Hollands, J. G. (1999). *Engineering psychology and human performance* (Third ed.). New York, USA: Pearson.





## **ENFRENTADO EL TSUNAMI PLATEADO: AVANCES SOBRE LA REDUCCIÓN DE LA DISCRIMINACIÓN LABORAL HACIA LAS PERSONAS MAYORES Y LA RECONSIDERACIÓN DE LA EDAD PARA EL RETIRO**

Montaudon-Tomas Cynthia María<sup>1</sup> & Cruz Calderón Joel<sup>2</sup>

<sup>1</sup> UPAEP, Escuela de Negocios, Puebla, México, [cynthiamaria.montaudon@upaep.mx](mailto:cynthiamaria.montaudon@upaep.mx), Calle 21 sur 1103, Barrio de Santiago, Heroica Puebla de Zaragoza,

(52) 222 2299400 ext 7454

UPAEP, Escuela de Negocios, Puebla, México, [joel.cruz@upaep.mx](mailto:joel.cruz@upaep.mx), Calle 21 sur 1103, Barrio de Santiago, Heroica Puebla de Zaragoza,

(52) 222 2299400 ext 7454

---

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex:

Fecha de envío: Abril de 2017

Revisado por pares.

Fecha de publicación en línea: Julio de 2018

---

### Resumen

El aumento en la esperanza de vida al nacer ha traído consigo cambios importantes en la vida personal y laboral. Las tendencias demográficas, particularmente la llamada *tsunami plateado*, relacionada con el envejecimiento de la población, han sido previamente analizadas, y se han comenzado a diseñar políticas locales para atender el problema de la edad para el retiro.

Existen grandes grupos de trabajadores que siendo aún jóvenes para retirarse, son demasiado viejos para ser recontratados en los estándares laborales actuales. Por ello se analiza el problema de la discriminación por edad, de acuerdo con diversas condiciones económicas, sociales y políticas, así como las perspectivas de gobiernos, empresas y empleados.

El estudio es de tipo teórico, analizando las principales tendencias y las posturas más importantes al respecto. Se incluyen, además, una serie de propuestas sobre las prácticas necesarias para atender el problema del empleo en las generaciones mayores.

Palabras clave: Cambios demográficos, discriminación por edad, edad laboral, políticas de jubilación, retiro.

### Abstract

The increase in life expectancy at birth has resulted in important changes in both personal and work life. Demographic changes, particularly the *silver tsunami*, which is related to the aging of the workforce, have been previously analyzed and local policies have been established to solve the problems related to retirement age.

Large groups of workers are too young to retire but too old to be rehired according to current labor standards. Therefore, the problem of age discrimination is analyzed based on different economic, social and political conditions, as well as the perspectives of governments, businesses, and employees. This is a theoretical study, which analyzes the most relevant trends and positions on the ageing workforce. A series of proposals about practices to solve employment problems in older generations are included.

Key words: Demographic change, age discrimination, working age, retirement policies.

### 1. Introducción

Hace más de doscientos años, Auguste Comte señaló que la demografía era el destino (Brown, 2010). Esta declaración ha adquirido mayor relevancia con el avance del tiempo ya que los cambios demográficos más importantes han sido visible desde el inicio del milenio (Jimeno, 2002) (North, 2016). La sociedad se está transformando a un ritmo acelerado y desde el año 2012 se consideraba que los cambios demográficos extremos se convertirían en una bomba de tiempo (Spillius y Ryal, 2012).

La esperanza de vida al nacer (EVN) ha aumentado de forma importante, debido a una mejoría en la cobertura de servicios de salud, cambios en la actividad física o la alimentación, entre otros factores. Esto ha sido reconocido como el triunfo del desarrollo y uno de los logros más grandes de la humanidad (Boston Consulting Group, 2012), resultando en un incremento en el número de personas mayores. Sin embargo, el triunfo de la humanidad presenta retos extraordinarios para los gobiernos, las empresas y la sociedad en su conjunto.

La tendencia que ha sido denominada *tsunami plateado* o *silver tsunami* (Bartes y Naslund, 2013) (Perry, 2010) (Williams, 2011) (Cumming, Storm y Chevreau, 2011), hace referencia a una gran oleada de personas mayores. No se trata de un fenómeno nuevo (Erfrut, Pepersy Purdy, 2012); sin embargo, debido a sus efectos ha sido necesaria su reconsideración.

La tendencia antes mencionada no tiene una aplicación homogénea a nivel mundial. Cada región del mundo, y cada país, presenta una EVN distinta, resultado de numerosos componentes como el nivel de desarrollo, la seguridad, los sistemas y servicios de salud, las condiciones ambientales o el trabajo, entre otros. En 2015, la ONU señaló que el promedio mundial era de 71.4 años. En los países más longevos, la población alcanzó edades de más de 80 años en promedio, mientras que en los menos longevos, la EVN no rebasó siquiera los 50 años. Esta disparidad en la EVN pone de manifiesto la necesidad de desarrollar políticas particulares.

Adicionalmente, se vive una realidad marcada por los llamados tiempos volátiles, inciertos, complejos y ambiguos, (Mizhra y Jozhi, 2016), en los que los cambios ocurren con mayor velocidad y son de mayor impacto, influenciando de manera particular el entorno laboral con respecto a la digitalización de la economía y el advenimiento de la Industria 4.0. El mercado laboral, caracterizado por la oferta y demanda de trabajo a cambio de una remuneración, se modifica de manera permanente, y es necesaria la creación de reglas y normas para atender a los cambios. Con frecuencia las reglas no se ajustan o se adaptan a la velocidad de los cambios, quedando, en ocasiones, inoperantes, como el caso del límite de edad máximo para el empleo o la edad para la jubilación que se concentra, generalmente, alrededor de los 65 años (Palacio y Álvarez, 2004).

El envejecimiento de la fuerza laboral es un problema que enfrentarán tanto las naciones desarrolladas como aquellas en vías de desarrollo; de hecho, la tasa de envejecimiento es relativamente más alta en las primeras, aunque la brecha se está cerrando (Alcover, 2016). Todos los países, en menor o mayor medida, enfrentarán un proceso de envejecimiento de sus economías ya que tendrán mayores proporciones de adultos mayores.

En la próxima década gran parte de las personas mayores se verán desempleadas y habrá diferencias importantes en su calidad de vida dependiendo de si fueron capaces o no de generar fondos para su jubilación. El desempleo es una de las constantes que prevalece en las economías plateadas debido a un desajuste en el mercado de trabajo, que incide además en la cobertura de seguridad social (Tokman, 2006). Este problema ha dado lugar a la re-consideración sobre el incremento en la edad para el retiro para hacer frente al llamado *ocaso laboral* (Pascual, 2017).

Tradicionalmente, la subsistencia de las personas mayores proviene de tres fuentes: el apoyo familiar, la participación económica y la seguridad social. Para mantener su calidad de vida requieren de un ingreso, especialmente para el acceso a servicios de salud para ellos y sus dependientes. Los retos más importantes que enfrentan todas las naciones es garantizar la seguridad económica en la vejez; es decir, la capacidad de disponer de manera independiente de los recursos económicos necesarios para garantizar su calidad de vida, sin tener que depender de otros. La edad está colocando a los empleados en una posición vulnerable frente a posibles reducciones de las plantillas en las empresas, especialmente cuando se alude a cambios tecnológicos, condiciones de movilidad y flexibilidad. Esto se debe, en parte, a problemas con la clasificación de las edades. Tradicionalmente se han hecho con base en las necesidades de gestionar riesgos y seguros; para efectos de segmentar el mercado, establecer pensiones, configuraciones sociopolíticas, normas culturales y cambios sociales (Moreira, 2010).

## 2. Marco teórico

### 2.1 La ampliación de la edad para el retiro

No existe una definición común de persona mayor ni para la vida social ni laboral o las condiciones específicas del retiro. Kvošek y Kovogsek (2013) han presentado una definición en la que se enfatiza la importancia de la conceptualización de la edad basada en la madurez y en las experiencias personales y profesionales, señalando que los trabajadores maduros son aquellos cuya edad es superior a los 50 años según la OCDE, considerando el momento en que los mercados laborales comienzan a decrecer.

La edad cronológica no es la mejor manera de definir el retiro. Otros factores son de mayor importancia, como el estado físico, mental y emocional de las personas mayores, la etapa de la vida y carrera, el tipo de trabajo que se desempeña y la experiencia.

La ampliación de la edad para el retiro no es una noción reciente. Ha sido considerada desde el imperio romano en el año 14 AC cuando el poder imperial enfrentó problemas de falta de soldados y exigió que las personas mayores se quedaran en los regimientos al tiempo que limitó las pensiones, lo cual resultó en motines en las zonas de Pannonia y Germania (Hill 2017). La esperanza de vida al nacer era de 40-50 años, y menos de la mitad de quienes participaban en la milicia alcanzaban la edad para la jubilación.

Debido a las tendencias demográficas, en años recientes la ampliación para el retiro se ha incorporado en las discusiones a nivel internacional, considerando las diferencias en la EVN.

En el caso europeo, el envejecimiento de la población tendrá un impacto considerable en la economía. La EVN era de 80 años en el año 2016 (Eurostats, 2016). En algunos países se mantiene la edad para el retiro en 65 años, lo cual deja una ventana de más de 15 años de vida, posiblemente sin actividad económica. En Francia, en 2016 la EVN sobrepasó los 82 años y atender las necesidades de esta población se ha convertido en uno de los retos más importantes de la política, que incluyen la necesidad de reformar los esquemas de seguridad social y de pensiones

(Gendron, 2007), particularmente la edad para el retiro que en 2015 era de 60 años, y que se incrementará gradualmente a 67 en el año 2013 (OECD, 2014).

Varios países europeos han retrasado ya la edad para conseguir una pensión. En España, la edad para el retiro se ha incrementado de 65 a 67 años. Para retirarse antes existe la figura del contrato de relevo, que permite una jubilación parcial y que se combina con la contratación de un joven, pero su efecto en ese país ha sido muy limitado (Galindo, 2014).

Debido a la reducción de la tasa de natalidad en Inglaterra, en el año 2011 se modificó la edad para el retiro obligatorio, elevándose hasta los 75 años, y con condiciones en las cuales las personas mayores pueden solicitar una extensión a su vida laboral cuando sus conocimientos, méritos y productividad así lo justifiquen. Esto resultará en un incremento en el número de personas mayores empleadas (CIPD, 2011).

Japón puede considerarse como un caso extremo debido a que para 2050, cerca del 40% de la población será mayor de 60, con una contracción de la fuerza laboral de un 20%. En 2016 la edad para el retiro era de 62 años, y en 2025 será de 65 años (Rodionova, 2016).

El caso de Singapur también es particular debido que tiene la tercera mayor esperanza de vida al nacer a nivel mundial, ligeramente por debajo de los 85 años, y, por tanto, se tienen planes para elevar la edad del retiro después de los 70 años (Singapore Management University, 2016). El gobierno de ese país ha señalado que los empleados mayores están motivados a trabajar para su subsistencia, que han pasado por diversos ciclos económicos, y que, en consecuencia, tienen menores probabilidades de renunciar cuando enfrentan obstáculos, además que están dispuestos a dar un esfuerzo adicional para desempeñarse adecuadamente porque valoran el empleo (Singapore Ministry of Manpower, 2016).

En Australia, los costos de las empresas, por contar con trabajadores mayores, se está incrementado en más del 5% anual (McLennay, 2011); en este sentido, han decidido aumentar la edad para el retiro de 65 a 70 años para el año 2035 (Australian Department of Human Services, 2017).

En Chile la edad efectiva de retiro es de 67 años en promedio para las mujeres, lo cual es siete años más que lo que marca la ley, mientras que para los hombres el promedio es de 68.4 años, es decir, 3.4 años más que lo que declaran los ordenamientos (OECD, 2015) que aseguran que las edades legales son 60 y 65 años, respectivamente.

México es el país con la edad para el retiro más alta de los países de la OCDE. La edad oficial es de 65 años, pero en el caso de los hombres, la edad efectiva para el retiro es de 72.2 años en promedio (OCDE, 2015). Los cambios demográficos, particularmente natalidad, mortalidad y salud, han determinado en gran medida el volumen y la estructura de los grupos de edades de la población en México. El Gobierno de la República (2015) ha indicado que el incremento en el número de adultos mayores generará un impacto en el sistema de Salud y desafíos a la organización familiar.

Analizar el fenómeno del retiro y las diferencias en la EVN es importante porque el número de personas mayores en este grupo de edades va a aumentar en las próximas décadas.

## 2.2 La discriminación por edad laboral

El prejuicio existente hacia las personas mayores por motivos diversos es reconocido como discriminación por edad, o *ageism*, prejuicio que se condona más fácilmente que el sexismo o el racismo, y que es el mayor obstáculo para el empleo. La discriminación por edad opera en dos sentidos, tanto debido a la juventud y a la aparente falta de experiencia y responsabilidad, como en la edad adulta, aludiendo a falta de capacidades y costos excesivos en materia de salarios y prestaciones y en un deterioro en la salud. Entre los costos involucrados por el proceso de envejecimiento de la planta laboral que afecta a las empresas destacan los seguros de vida y gastos médicos, tanto individuales como de grupo (Paton, 2015). Con respecto a la salud, diversos estudios coinciden en señalar que el deterioro funcional debido a la edad avanzada afecta la calidad de vida de las personas con consecuencias físicas, psíquicas y sociales, y se traduce en dificultades para realizar diversas actividades (INAPAM, 2014) (OMS, 2014).

En México, numerosos estudios han analizado los factores relacionadas con la discriminación por edad (Romero, 2005) (Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (INAPAM, 2013), y se ha definido a este tipo de discriminación como toda distinción, exclusión o preferencia de trato que, ocurrida con motivo de una relación de trabajo, se base en un criterio de edad (Castro, 2001).

La discriminación por edad en las empresas no respeta la edad laboral legal. Si se revisan las vacantes de empleo en diversos medios, es posible observar que se estipula la edad máxima de las plazas como 35 años para obtener ciertos empleos. Las edades máximas como limitaciones al empleo son comunes en el país (Odrizola, 2010). Al respecto, la Asociación Mexicana por la No Discriminación Laboral por la Edad o Género (2014), ha indicado que los mayores de 35 años enfrentan más obstáculos, y que las empresas no se dan la oportunidad de entrevistar candidatos mayores a 40, porque a las personas en edad madura se les considera viejos pese a encontrarse en plenitud física y mental, y no se valora la experiencia laboral adquirida.

La discriminación por edad es una clara violación a la ley y a la ética de los negocios, y en ocasiones se disfraza de cesión laboral anticipada, fenómeno que ha aumentado como parte de políticas de empresa siendo la edad su criterio principal (Duncan y Loretto, 2003). Con frecuencia se incita a las personas mayores a que se retiren antes de tiempo porque se vuelven demasiado caros y porque teóricamente se estima que existe una reducción de la productividad por la edad. En general, los salarios se incrementan con la edad provocando que los empleados mayores sean económicamente menos atractivos para los empleadores. Así, se busca que se retiren para contratar personal más barato que ocupe sus lugares. Con respecto a la productividad, no existen puestos específicos en los que empleados mayores pudieran ser mucho más productivos que los jóvenes.

La tendencia en las empresas es contratar personas cada vez más jóvenes. “Hay una cierta obsesión por el cambio generacional. Las empresas no valoran lo suficiente la experiencia, y parece que se ha puesto de moda prejubilar, despedir con un único criterio: la edad” (Pérez Ortiz, en Carbajosa, 2014).

Por lo general, en las empresas, los trabajadores mayores enfrentan menos oportunidades de empleo, menos participación en programas de capacitación y de entrenamiento, disparidad en términos de salud y condiciones de trabajo más retadoras (CDC, 2012). La discriminación por edad provoca que las personas mayores sean desempleados o subempleados (SHRM Foundation, 2014)

La Organización de Naciones Unidas (ONU) ha manifestado su preocupación sobre los múltiples tipos de discriminación que experimentan las personas mayores, particularmente las mujeres, incluyendo el acceso al empleo y a los servicios de salud, así como la negación de ciertos derechos al salario justo y a la seguridad social (Boston Consulting Group, 2012).

Pese a que diversos países en Latinoamérica han promovido esfuerzos para eliminar, o al menos reducir la discriminación por edad, esta continúa presentándose. En Argentina, la Ley 20.744, incluye expresamente el tema de la edad como forma de discriminación laboral; en Chile se sanciona la discriminación por edad y por estado civil; en Colombia se sanciona de manera específica la discriminación en el trabajo. En México la ley establece prohibición de cualquier tipo de discriminación laboral y hace mención a discriminación por edad, mientras que Perú se establece la edad como uno de los motivos de discriminación a ser combatidos (Foro Jurídico Iberoamericano, 2016).

En México, la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) resolvió que establecer un rango de edad para ocupar un puesto de trabajo es discriminatorio, por lo que si un postulante enfrenta un caso de este tipo, deberá ampararse y conservar como pruebas el anuncio de la vacante y documentos que comprueben sus capacidades profesionales (Flores, 2015).

La discriminación por edad tiene mayor efecto en las mujeres. Conseguir empleo después de determinada edad puede ser más difícil para ellas que para los hombres (Greenfield, 2015). En el caso de las mujeres, la discriminación por edad comienza más temprano y nunca disminuye.

### 2.3 Consideraciones sobre las personas mayores en el empleo

Por lo general cuando se analiza el fenómeno de las personas mayores en el empleo se utilizan estereotipos negativos basados en la edad numérica más que en el desempeño, y en las afirmaciones de estudios desarrollados en las últimas décadas que ponen de manifiesto la asociación natural de los empleados mayores con costos más elevados para las empresas. Ante estas situaciones, resulta imperativo considerar que los cambios relacionados con la edad en el empleo pueden ser tanto positivos como negativos, y que los trabajadores maduros serán la mayor fuerza de trabajo en las próximas décadas, ya que no habrá suficientes trabajadores jóvenes con las habilidades y conocimientos necesarios para satisfacer las demandas de las posiciones que las empresas tendrán que llenar, especialmente aquellas que requieran habilidades de manufactura avanzada, ciencias, tecnología, ingenierías y matemáticas. No hay suficientes jóvenes talentosos para cubrir las vacantes que dejarán los *baby boomers*.

Las condiciones de mercado laboral han sido con frecuencia analizadas desde la perspectiva de la inserción de las generaciones más jóvenes (Weller, 2007), más que desde aquella de las generaciones mayores; sin embargo, la naturaleza misma del empleo está cambiando: el trabajo será más flexible, más colaborativo, más diverso, y, a la vez, menos estable debido, en parte, a la globalización y a los nuevos nacionalismos, la multiculturalidad, las redes y la tecnología. Como resultado, las opciones de retiro están cambiando y las personas mayores pueden seguir trabajando.

En cuanto al desarrollo de nuevas tecnologías, se ha tomado en cuenta a los grupos de adultos mayores desarrollando nuevas funciones de dictado, mensajes de audio, acercamiento de la pantalla para facilitar la legibilidad, pantallas más grandes, entre otros, para reducir el escalón tecnológico haciendo los productos digitales más accesibles para las generaciones mayores. Se ha puesto de manifiesto la necesidad de crear sistemas de mentores en reversa; es decir, donde los adultos mayores ofrecen su conocimiento a las generaciones más jóvenes en cuanto al desarrollo del trabajo basado en su propia experiencia, y las generaciones de jóvenes fungen como mentores de los mayores en cuestiones relacionadas con la tecnología.

Estudios realizados en los Estados Unidos y en Europa señalan que en los empleos las personas mayores cuentan con altos niveles de experiencia y de *know-how*, que son más comprometidos, que presentan mayor seriedad en el empleo y son más capaces de enfrentar nuevos retos gracias a su experiencia. Al respecto, Kanter y Akerman (2004) han indicado que existe una fuerte relación positiva entre la edad y el nivel de conocimiento. Otros estudios aseguran que cuando se retira de manera anticipada a los trabajadores se están desperdiciando las habilidades y el conocimiento de las personas mayores en lugar de aprovechar su potencial (Spillius y Ryall, 2012), porque los atributos como la sabiduría, el pensamiento estratégico, la percepción holística y la habilidad para deliberar crecen con la edad, lo mismo que la experiencia (CIPD, 2011).

Adicionalmente, las personas mayores tienen más probabilidades de empezar un negocio propio y con menores posibilidades de fallar; sin embargo, la mayoría de los apoyos para el emprendimiento están destinados a los jóvenes (Erfurt, Pepes y Purdy, 2012).

Las poblaciones en edad avanzada se están diversificando; cada vez son más las mujeres que participan; las expectativas de los empleados se han modificado y los trabajadores maduros están al centro de estos cambios.

#### 2.3.1 Posturas en contra de modificación de la edad para el retiro

Las posturas en contra de la modificación para el retiro tienen, principalmente, motivos económicos, o prejuicios injustificados. Miralles (2011) asegura que la imagen que la sociedad tiene de las personas mayores, y del envejecimiento como proceso y estado demográfico, está con frecuencia asociada a elementos negativos. Culturalmente, ha prevalecido una visión de la vejez que tiende a identificar a las personas mayores como un grupo poblacional supuestamente homogéneo caracterizado por la inactividad.

No es poco común que las empresas consideren que contratar a gente mayor atenta contra la productividad laboral. Algunas empresas tienen prácticas poco adecuadas debido a este tipo de estereotipos sobre los empleados mayores y sus habilidades. Con frecuencia se asume que presentan más ausentismo que los más jóvenes y que presentan mayor resistencia al cambio. También se señala que como resultado del proceso

natural de envejecimiento, las capacidades sensoriales disminuyen lo mismo que las físicas, y que es mejor cambiar la plantilla laboral integrando jóvenes más activos y alerta.

Las empresas consideran además los elevados costos administrativos incluyendo sueldos, salarios y prestaciones, particularmente seguros de vida y salud, bonos especiales y otros beneficios económicos basados en el salario y la antigüedad, como razones para oponerse a la ampliación de la edad para el retiro.

Desde la perspectiva de quienes desarrollan las políticas públicas, los empleadores e incluso organizaciones sindicales la ampliación de la edad para el retiro podría generar inequidades (Hess, König y Höfacker, 2016), y más aún, se considera que incluso podrían llevar a los sistemas de pensiones a la bancarrota.

La imagen pública podría dañarse también debido a descontentos y disturbios sociales. En diversos países se han generado protestas multitudinarias ante las iniciativas de los gobiernos (Samuel, 2010).

Para los individuos, que esperan un retiro temprano, la ampliación de la edad es una sorpresa no necesariamente agradable (Henkens, van Solinge, Dammon, y Dingemans, 2016). En este sentido se asegura que es necesario analizar los casos particulares, ya que existen grupos vulnerables, como las personas mayores con problemas de salud, para quienes la vida será más difícil si tienen que seguir trabajando.

### 2.1.2 Las posturas a favor de la modificación de la edad para el retiro

Diferentes grupos se han mostrado interesados en el análisis de la modificación de la edad para el retiro por los beneficios que esta política podría traer consigo. Entre estos grupos destacan los gobiernos, las empresas y los individuos. La discusión se ha centrado en la forma como el retiro debe llevarse a cabo, si como un evento o como un proceso transicional (Bozzelli y Beehr, 2015), buscando impactos positivos.

Quienes apoyan la modificación de la edad para el retiro aseguran que es necesario utilizar términos que puedan tener una aplicación multicultural definiendo al retiro como una secuencia de pasos que pueden seguir o no un orden dado, y que incluyen la reducción del empleo, la exploración de otras posibilidades, la puesta a prueba de nuevas formas de empleo, el involucramiento activo, la reconsideración de continuar empleado, y, finalmente, la salida del empleo (Hershenson, 2010).

En el caso particular de los gobiernos, la intención de ampliar la edad para el retiro se vincula con una forma de cubrir los costos de una población que envejece, y también desde la perspectiva de los servicios de salud, ya que se considera que del retiro tiene efectos negativos en la calidad de vida (Vercambre, Okereske, Kawachi, Grodstein y Kang, 2016), lo cual necesariamente generará mayores costos por servicios de salud. Al respecto, algunos estudios señalan que retrasar la edad para el retiro tiene beneficios para la salud mental, particularmente los procesos cognitivos (Grutz, Mallon, Amieva, Stern, Dartigues, Adam y Letenneur, 2016), y el estado de bienestar general de las personas.

Los especialistas en la salud sugieren aumentar la edad para el retiro en personas sanas, ya que las capacidades funcionales no son homogéneas porque dependen de diferencias basadas en el estilo de vida, la nutrición, el estado físico general, el ejercicio, la predisposición genética a la enfermedad, el nivel educativo, el tipo de trabajo e incluso las condiciones del medio ambiente (European Agency for Safety and Health at Work, 2013).

Para las empresas, mantener a los empleados mayores puede reportar numerosos beneficios. En primer lugar, no se pierden las habilidades ni los conocimientos adquiridos. Por lo general, los empleados mayores tienen mayores conocimientos, competencias más amplias, habilidades y experiencias, porque los más jóvenes no los han desarrollado aún a ese nivel (Gendron, 2007). Pueden desarrollar adecuadamente cualquier rol y es más barato conservar a los mayores que liquidarlos, contratar personal nuevo y capacitarlo, sobre todo si no se sabe cuánto tiempo permanecerán las nuevas generaciones en el empleo.

Se ha demostrado que la satisfacción laboral se incrementa con la edad. En las personas mayores se incrementa la necesidad de sentir respeto y reconocimiento, de considerarse valorados y de encontrar un mejor balance entre su trabajo y su vida privada.

En el caso de los individuos, uno de los criterios más importantes para la decisión de no retirarse se basa en mantenerse activos, ya que la principal causa de la inactividad es la jubilación. Numerosos estudios demuestran que las personas mayores quieren continuar laborando porque lo disfrutan y porque requieren de un ingreso suplementario (AARP, 2013). Los que tienen intenciones de seguir trabajando son aquellos que han trabajado en profesiones relativamente relajadas en ambientes que no han afectado su salud de forma negativa.

En algunos ambientes las personas mayores se están convirtiendo en trabajadores más activos y en clientes de numerosos productos y servicios; están más involucrados física, profesional y económicamente que en años anteriores. Las principales características de estos trabajadores muestran su potencial en el empleo (Tabla 1), que puede combinarse con las características de los jóvenes como parte del *pacto entre generaciones* (Dvosnik, 2014) que genera solidaridad intergeneracional.

**Tabla 1. principales características de los trabajadores jóvenes y mayores**

Jóvenes adultos	Adultos mayores
Mayor flexibilidad	Responsabilidad y lealtad hacia la empresa
Estudios profesionales y de especialización	Experiencia
Multitasking	Concentración en una actividad
Facilidad de adaptación	Mayor conocimiento de las políticas y de las actividades relacionadas con el empleo

Habilidades de relación  
 Mayor energía  
 Menos problemas de salud  
 Mayor creatividad  
 Buscan competir  
 Disponibilidad para aprender cosas nuevas  
 Altamente tecnológicos

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Habilidades organizacionales  
 Más confiables  
 Mayor puntualidad y asistencia  
 Consistencia y predictibilidad  
 No requieren capacitación  
 Orgullo por el trabajo  
 Más enfocados a las tareas

#### 2.1.4 Principales tendencias y avances

Ante las posturas a favor o en contra de la ampliación para el retiro, se han desarrollado modelos que permiten una decisión conjunta de retiro entre el empleador y el empleado, así como el establecimiento de horas de trabajo inmediatamente después del retiro (Burtless y Moffit, 1985); análisis de los determinantes económicos para establecer la edad de retiro óptima (Fields y Mitchell, 1984), y análisis de las variables fuera del control del empleado (Hall y Johnson, 1980).

Se ha creado un *nuevo pacto entre generaciones* que permite la creación de equipos multi-generacionales que obtienen un desempeño superior (Gedron 2007) combinando las habilidades de cada grupo de edades, obteniendo una mayor productividad, y dándole a los empleados mayores el rol de mentores.

Las aseguradoras han trabajado en la gestión de riesgos de la planta laboral madura a través de pronósticos de la edad de retiro y realizando ajustes a la misma (Stevens, 2016), así como predicciones sobre las intenciones de retiro de los empleados con respecto de las condiciones laborales (Carr, Hagger-Johnson, Hegg, Shelton, Straddord, Stansfeld y Zaninotto, 2015).

Las empresas han comenzado a optimizar la productividad de la fuerza laboral que envejece y a reclutar suficiente talento de una base de candidatos que decrece cada año, aprovechando el potencial total de los trabajadores mayores (Boston Consulting Group, 2012), y han considerado la posibilidad de crear empleos *punte* para crear esquemas laborales entre el empleo y el retiro (Alcover, 2016). También han desarrollado prácticas para cambiar el nivel o la intensidad del trabajo creando estrategias de arreglos para el empleo, retiros pausados, reducción de horas laborables y asignaciones temporales formales e informales. El empleo compartido, el empleo a distancia, el trabajo estacional, el tiempo flexible e incluso los horarios de trabajo comprimidos, en los que se trabaja menos días pero más horas, son alternativas adicionales para impulsar iniciativas que faciliten una transición gradual a la jubilación y el desarrollo de mercados laborales más inclusivos.

Diversos estudios proponen fórmulas que permitan el envejecimiento activo, o envejecimiento productivo. Es decir, encontrar vías para que puedan compatibilizar fácilmente la pensión y el trabajo, para crear espacios de ocio y de participación política y social en los que convivan distintas generaciones; para no arrinconar ni prescindir de los que llamamos mayores (Carbajosa, 2014). El envejecimiento productivo puede ser entendido como la capacidad de un individuo o una población para servir en la fuerza de trabajo remunerada, en actividades de voluntariado, ayudar en la familia y mantenerse tan independiente como sea posible (Butler, R., 2000). Contrariamente a otros enfoques de envejecimiento que hacen hincapié en las acciones que realizan las personas mayores teniendo como principal objetivo el beneficio individual, el envejecimiento productivo apunta a la contribución social de las personas mayores y a la satisfacción de necesidades sociales de importancia (Miralles, 2011).

Es posible retener talento *senior* a través de la flexibilidad laboral para trabajar a tiempo parcial o desde casa (Galindo, 2014). Las multinacionales empiezan a rescatar a trabajadores cualificados ya retirados y ofrecen horarios flexibles a los que aplazan la jubilación por el valor que las personas mayores aportan a las empresas.

La educación es otro factor que se ha analizado y que permite un desarrollo importante en materia de políticas contra la discriminación laboral (Beryolino, Truxillo y Fraccaroli, 2011). Se han creado enfoques hacia la educación y la formación donde los empleados mayores puedan ocupar el rol de maestros o mentores, lo cual les confiere el reconocimiento que ellos esperan. Para quienes están próximos a la edad de jubilación, se han desarrollado programas de formación y recapitación que resultan en un incremento de la motivación cuando los empleados mayores sienten confianza y reconocimiento, y son recompensados por su experiencia y conocimientos.

En términos generales, falta información sobre las pensiones y el retiro para poder planear adecuadamente. Mientras más conocimientos se tienen, los empleados están mejor preparados; pueden disponer de un capital para el retiro, generar ahorros y, por lo tanto, tendrán la opción de elegir la mejor edad para su retiro (Boado-Penas, Nave y Toscano, 2016). Numerosas empresas han estado desarrollando servicios de asesoría para que los empleados puedan crear planes de retiro a la medida.

### 3. CONCLUSIONES

Aun cuando se han logrado grandes avances para reducir la discriminación por edad en personas mayores, falta mucho por hacer. Eventualmente, el personal mayor habrá de retirarse de las empresas, pero su salida debe analizarse de forma estratégica, y es necesario preparar el terreno para los cambios inevitables.

Se requieren programas de preparación para el retiro a fin de mejorar la transición durante éste y el bienestar general de quienes dejan de laborar, con el objetivo de reducir la ansiedad que generan el futuro financiero y la inactividad.

Las organizaciones de todo tipo tienen como uno de sus objetivos principales el ser rentables y mantenerse en una posición competitiva. Cuando enfrentan situaciones adversas, como el caso de entornos altamente volátiles, inciertos, complejos y ambiguos, necesitan desarrollar estrategias y poner en marcha acciones para la reducción de los costos y los riesgos. Acciones que con frecuencia no son populares, pero que responden a una

necesidad puntual. Entre las reducciones de costos se identifica el recorte a la plantilla laboral. Sin embargo, estudios realizados a nivel internacional demuestran que existen otras alternativas: las empresas pueden ser eficientes en sus costos al poner en marcha procesos que permitan mantener la plantilla laboral con personas mayores, mientras los jóvenes adquieren las competencias, conocimientos y habilidades necesarias para el empleo y los mayores deciden que es tiempo de dejar de laborar.

La cuestión del retiro debe analizarse desde diferentes ángulos. La condición individual es esencial. Cada persona tiene necesidades distintas y condiciones laborales, de salud y de bienestar diferentes. Si bien la creación de políticas puede beneficiar a la mayoría, la decisión individual debe también tomarse en cuenta.

Es necesario crear esquemas alternos que no generen costos excesivos pero que favorezcan el desarrollo continuo a cualquier edad con la consecuente transferencia de conocimiento y el establecimiento de prácticas no discriminatorias, así como la expansión de oportunidades de empleo diversas.

Las personas mayores tienen el derecho a empleos dignos y redituables con base en su experiencia. La edad cronológica no debe ser un determinante de su actividad. A final de cuentas, la seguridad del retiro no es solo cuestión de dinero sino que se basa en la brecha existente entre lo que los adultos mayores desean o requieren y aquello que los empleadores y los gobiernos están dispuestos a ofrecer (James, Matz-Costa y Smyer, 2016).

La educación a lo largo de la vida o *Lifelong learning* ofrece oportunidades sin precedentes. Si se crean programas de capacitación y recapitación, los empleados mayores podrán permanecer más tiempo en el empleo, sobre todo si desarrollan las habilidades necesarias para el uso de nuevas tecnologías.

Aún falta crear una cultura proactiva del retiro, se necesita aprender a planear convenientemente para un evento que eventualmente ocurrirá. Las empresas y gobiernos necesitan generar políticas y difundirlas adecuadamente y de forma oportuna. El retiro no se resuelve en los últimos años de la vida laboral. Debe comenzar a planearse desde el inicio de la vida productiva.

Resolver el problema no es una tarea sencilla. Se requiere de la participación de todos los actores involucrados, y trabajar en el desarrollo de estrategias permitirá enfrentar con éxito el *tsunami plateado*, potenciando sus beneficios y reduciendo sus efectos negativos.

## Referencias

- Alcover, C.M. (2016). El Envejecimiento de la Población y la Gestión de Recursos Humanos: Oportunidades y Desafíos. *Dirección Estratégica*. ITAM 57. Disponible en Línea: <http://direccionestrategica.itam.mx/el-envejecimiento-de-la-poblacion-y-la-gestion-de-recursos-humanos-opportunidades-y-desafios/> Recuperado el 2 de marzo de 2017.
- AARP (2013). Disrupting ageing in the workforce. Reporte. Disponible en línea: [http://www.aarp.org/content/dam/aarp/ppi/2016-08/Disrupt%20Aging%20in%20the%20Workforce%20Report\\_FINAL\\_WEB.pdf](http://www.aarp.org/content/dam/aarp/ppi/2016-08/Disrupt%20Aging%20in%20the%20Workforce%20Report_FINAL_WEB.pdf). Recuperado el 11 de marzo de 2017.
- Asociación mexicana por la no discriminación laboral por la edad o género (2014). *Discriminación laboral*. Ciudadanos en red. Disponible en línea: <http://ciudadanosenred.com.mx/asociacion-por-la-no-discriminacion-laboral-por-la-edad-o-genero-ac/> Recuperado el 2 de febrero de 2017.
- Australian Department of Human Services (2016). *Increasing the age pension qualifying to 70 years*. <https://www.humanservices.gov.au/corporate/budget/budget-2014-15/budget-measures/older-australians/increase-age-pension-qualifying-age-70-years>
- Bartels, S.J. y Naslund, J.A. (2013). The underside of the silver tsunami: Older adults and mental health care. *New England Journal of Medicine*, 368:493-496. Disponible en línea: <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMp1211456#t=article>. Recuperado el 2 de marzo de 2017.
- Bertolino, M.; Truxillo, D.M.; y Fraccaroli, F. (2011). Age as a moderator of the relationship of proactive personality with raining motivation perceived career from training and training behavioral intentions. *Journal of Organizational Behavior*, 32. 248-263.
- Bloom, D., Canning, D., & Fink, G. (2011). Implications of population ageing for economics. *Oxford Review of Economic Policy*, Oxford University Press, 26(4). 583-612, Winter.
- Boado-Penas, M.C., Nave J.N. y Toscano D. (2016). *Financial literacy and retirement age of the UK population*. Draft Disponible en línea: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2740343](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2740343)
- Burke, R.J. y Ng, E. (2006). The changing nature of work and organizations. Implications for human resources management. *Human Resources Management Review*, 16, 86-94.
- Burtless, G. y Moffit, R.A. (1985). The joint choice of retirement age and post-retirement hours of work. *Journal of Labor Economics* 3(2). 209-236.
- Carbajosa, A. (2014). *El despilfarro de la experiencia. España envejece sin aprovechar la oportunidad que ofrece el vuelco demográfico*. Disponible en línea: [http://politica.elpais.com/politica/2014/11/14/actualidad/1415981698\\_302501.html](http://politica.elpais.com/politica/2014/11/14/actualidad/1415981698_302501.html). Recuperado el 18 de febrero de 2017.
- Carr, E.; Hagger-Johnson, G.; Head, J.; Shelton, N. Stratford, M.; Stanfeld, S., y Zaninotto, P. (2016). Working conditions as a predictor of retirement intention and exit from paid employment: a 10 year follow-up of the English longitudinal study of ageing. *European Journal of Ageing* 13(1) 39-48
- Castro, J.F. (2001). *Discriminación en las relaciones laborales. Algunos casos particulares*. Dirección del trabajo. Gobierno de Chile. Disponible en línea: [www.dt.gob.cl/1601w3-article-65173.html](http://www.dt.gob.cl/1601w3-article-65173.html)
- CDC (2012). *Older employees in the workplace*. Issue Brief No. 1. National Health Worksite. Disponible en línea: [www.cdc.gov/workplacehealthpromotion/tools-resources/pdf/issue-brief-no-1-older-employees-in-the-workplace](http://www.cdc.gov/workplacehealthpromotion/tools-resources/pdf/issue-brief-no-1-older-employees-in-the-workplace) recuperado el 18 de febrero de 2017.
- Chevreau, J. (2011). Coming storm for baby boomers. *The Financial Post*. Retrieved from <http://www.financialpost.com/news/Coming+storm+baby+boomers/5111618/story.html>

- CIPD (2011). *Managing a healthy ageing workforce*. CIPD Report Disponible en línea: <https://www.cipd.co.uk/knowledge/fundamentals/reasons/diversity/ageing-workforce-report>. Recuperado el 13 de abril de 2017.
- Duncan, C. y Loretto, W. (2003). Never the right age? Gender and age based discrimination in employment. *Gender, Work and Organization*, 11(3). Pp. 95-115.
- Dvosnik, N. (2014). Los jubilados al mercado. Una genealogía teórica de la propuesta neoliberal de reforma previsional entre los '50 y los '70 y su arribo en Argentina. Cuadernos de Economía Crítica, [S.l.],1(1), 101-122. ISSN 2525-1538. Disponible en: <<http://www.sociedadecriticadecolombia.org/ojs/index.php/cec/article/view/4>>. Fecha de acceso: 24 abr. 2017
- Erfurt, J., Peppes, A., y Purdy, M. (2012). *The Seven Myths of Population Aging: How Companies and Governments Can Turn the "Silver Economy" into an Advantage*. Disponible en línea: recuperado el 2 de marzo de 2017. <https://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/active-healthy-ageing/accnture.pdf>
- European Agency for Safety and Health at Work (2015). *The ageing workforce: Implications for occupational safety and health*. Disponible en línea: file: /Downloads/the-ageing-workforce-implications-for-occupational-safety-and-health-a-research-review-executive-summary.pdf
- Eurostat (2016). *Statistics. Mortality and life expectancy at birth in Europe*. Disponible en línea: [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Mortality\\_and\\_life\\_expectancy\\_statistics](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Mortality_and_life_expectancy_statistics). Recuperado el 20 de abril de 2017.
- Fields, G.J y Mitchell O.S. (1984). Economic determinants of the optimal retirement age. An empirical investigation. *Journal of Human Resources*, 19.
- Flores, Z. (2015). Limitar la edad también es discriminación laboral. *El Financiero*. Disponible en línea: <http://www.elfinanciero.com.mx/economia/limitar-la-edad-tambien-es-discriminacion-laboral.html>recuperado el 16 de febrero de 2017.
- Foro Jurídico Iberoamericano (2016) *Violencia laboral*. Disponible en línea: <http://forjib.org/respuesta-legal-a-la-violencia-laboral-en-paises-seleccionados-de-america-latina>. Recuperado el 2 de febrero de 2017.
- Galindo, C. (2014). En la oficina más allá de los 65. *El País*. Disponible en línea: [http://politica.elpais.com/politica/2014/11/14/actualidad/1415986598\\_222660.html](http://politica.elpais.com/politica/2014/11/14/actualidad/1415986598_222660.html). Recuperado el 18 de febrero de 2017.
- Gendron, Pr.B. (2007). Emotional capita and older workers learning and transfer of knowledge management. Towards better ageing, working and learning together. Case study of a local response to global concerns Globalization versus globalization. Implications for HRD. 8th International conference in HR development: research and Practice across Europe. UFRD Oxford University . July.
- Gobierno de la República México (2015). *Envejecimiento demográfico*. Disponible en línea [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/88784/06\\_Envejecimiento\\_demografico\\_en\\_Mexico.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/88784/06_Envejecimiento_demografico_en_Mexico.pdf). Recuperado el 2 de febrero de 2017.
- Grutz, C.; Mallon, C.; Amieva, H.; Stern, Y.; Dartíguez, J.F. Adam, S. y Letenneur, L. (2016). Why is late age retirement beneficial for cognition? Results from a French population-based study. *The Journal of Nutrition, Health and Aging*. 20 (5) 514-519.
- Hall, A. y Johnson, T.R. (1980). The determinants of planned retirement age. *Industrial and Labour Relations Review*. 33(2) 240-254
- Henkens, K., van Solinge, H.; Dammon, M., y Dingemans, E. (2016). Taken by surprise: How older workers struggle with a higher retirement age. *DEMOS, Bulletin over bevolking en Samenleving*. 32(7) 1-2.
- Hershenson, D. B. (2016). Reconceptualizing retirement: A status-based approach. *Journal of Aging Studies*, 38, 1-5. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.jaging.2016.04.001>
- Hess, D., Kóning, M. y Hofacker, S. (eds) (2016). *Delaying Retirement Progress and Challenges of Active Ageing in Europe, the United States and Japan*. Palgrave <http://www.palgrave.com/de/book/9781137566966>
- Hill, A. (2017). A world without retirement. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/membership/2017/mar/29/a-world-without-retirement>
- INAPAM (2014). Presentación del segundo Foro Internacional sobre los derechos humanos de los adultos mayores. Ciudad de México. Disponible en línea: [www.cepal.org](http://www.cepal.org). Recuperado el 20 de febrero de 2017.
- Jimeno, J.F. (2002). Demografía, empleo, salarios y pensiones. Documento de Trabajo. Fundación de Estudios de Economía Aplicada. Universidad de Alcalá. Disponible en línea: [www.fedea.es/hojas/publicaciones.html](http://www.fedea.es/hojas/publicaciones.html) documentos de trabajo. Recuperado el 3 de marzo de 2017.
- Johnson, R.W y Neumark, D. (1996). Age discrimination job separation and employment status of older workers: evidence from self-report. The national bureau of economic research. NBER working paper NO. 5619. June. Disponible en línea: [www.nber.org/papers/w5619](http://www.nber.org/papers/w5619). Recuperado el 3 de marzo de 2017.
- Kanfer R. & Ackerman P.L., (2004). Aging, adult development and work motivation. *Academy of Management Review* 29 (3): 440-58.
- Kovogsen, M. y Kovogsen, M. (2013). Retaining mature knowledge workers: the quest for human capital investments. *Procedia. Social Behavioral Sciences*, 106. 2280-2288. 4th international conference on new horizons in education.
- McLerny, A. (2011) *Ageing workforce Ageing workforce and workers compensation Journal*. 33 (2). Disponible en línea: [www.finity.com.au/wp-content/uploads/2011/05/ageing-workforce.pdf](http://www.finity.com.au/wp-content/uploads/2011/05/ageing-workforce.pdf). Recuperado el 20 de febrero de 2017
- Miralles, I. (2011). Mundos laborales: etnografías y experiencias. Envejecimiento productivo: las contribuciones de las personas mayores desde la cotidianidad. Trabajo y Sociedad, versión en línea. Disponible en línea: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1514-68712011000100009](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1514-68712011000100009). Recuperado el 20 de febrero de 2017.
- Mizhra, V. y Joshi, G (2016). The VUCA world in IT industry. *Paripex Indian Journal of Research*. 5 (8). 210-212. Disponible en línea: [https://www.worldwidejournals.com/paripex/file.php?val=August\\_2016\\_1471424470\\_73.pdf](https://www.worldwidejournals.com/paripex/file.php?val=August_2016_1471424470_73.pdf). Recuperado el 3 de marzo de 2017.
- OECD (2014). *Ageing and Employment Policies - Statistics on average effective age of retirement* <http://www.oecd.org/els/emp/ageingandemploymentpolicies-statistics-on-average-effective-age-of-retirement.htm>. Recuperado el 12 de abril de 2017.
- OECD (2015). *Chile*. Disponible en línea: [http://www.oecd.org/centrodemexico/medios/EAG2015\\_CN\\_CHL\\_ESP.pdf](http://www.oecd.org/centrodemexico/medios/EAG2015_CN_CHL_ESP.pdf). Recuperado el 12 de marzo de 2017.
- OMS (2014). *Envejecimiento en temas de salud*. Organización Mundial de la Salud. Disponible en línea: [www.who.it.tpcos/ageing/esp/2014](http://www.who.it.tpcos/ageing/esp/2014). Recuperado el 22 de enero de 2017.
- Odrozola, C. (2010). La muerte laboral comienza a los 35. *Expansión, Opinión*. Disponible en línea: <http://expansion.mx/opinion/2010/02/19/discriminacion-viejo-empleo-encuentro>. Recuperado el 11 de marzo de 2017.
- Palacio, J. y Álvarez, C. (2014). *El mercado de trabajo análisis y políticas*. Akal Economía Actual



- Pascual, R. (2017). Cómo cotizar para salvar la pensión en el ocaso laboral. *El País*. Disponible en línea: [http://cincodias.elpais.com/cincodias/2017/04/22/midiero/1492867868\\_247316.html](http://cincodias.elpais.com/cincodias/2017/04/22/midiero/1492867868_247316.html)
- Paton, N. (2015). *The cost impact of an ageing workforce. Employee benefits*. UK Government. Disponible en línea: [www.employeebenefits.co.uk/issues/october2015/the-cost-impact-of-an-ageing-workforce](http://www.employeebenefits.co.uk/issues/october2015/the-cost-impact-of-an-ageing-workforce). Recuperado el 20 de febrero de 2017.
- Perry, D.D. (2010). Introduction to Aging, Cancer, and Age-related Disease. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 1197.vii-x. Disponible en línea: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1749-6632.2009.05394.x/>. Recuperado el 3 de enero de 2017.
- Rodionova, Z. (2016). *Japan's elderly keep working well past retirement age*. Disponible en línea: <http://www.independent.co.uk/news/business/news/japan-retirement-pension-elderly-work-employment-age-a6909166.html>. Recuperado el 12 de abril de 2017.
- Romero, J.T. (2005). Discriminación y adultos mayores. Un problema mayor. *El Cotidiano*, 134. 56-63. Disponible en línea: [www.redalyc.org/articulo.oa?id=32513408](http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=32513408). Recuperado el 20 de febrero de 2017.
- Samuel, H. (2010). French protest against higher retirement age. *The Telegraph*. Disponible en línea: <http://www.telegraph.co.uk/news/worldnews/europe/france/7772446/French-protest-against-higher-retirement-age.html>
- SHRM Foundation (2014). *Preparing for an ageing workforce*. Disponible en línea: <https://www.shrm.org/hr-today/trends-and-forecasting/research-and-surveys/documents/14-0765%20executive%20briefing%20aging%20workforce%20v4.pdf>
- Singapore Management University (2014). *Is retirement a reality?* Disponible en línea: <https://www.smu.edu.sg/news/2014/05/01/retirement-reality>. Recuperado el 11 de
- Singapore Ministry of Manpower (2016). *Retirement*. Disponible en línea: <http://www.mom.gov.sg/employment-practices/retirement>. Recuperado el 10 de abril de 2017.
- Spillius, A., y Ryall, J. (2012). World faces ageing population timebomb says UN. *The Telegraph*. Disponible en línea: <http://www.telegraph.co.uk/news/worldnews/asia/japan/9579950/World-faces-ageing-population-time-bomb-says-UN.html>. Recuperado el 12 de febrero de 2017.
- Stevens, R. (2016). Managing longevity risk by implementing sustainable full retirement age policies. *Journal of Risk and Insurance*, Wiley Online Library.
- The Boston Consulting Group (2012). *Global aging. How companies can adapt to the new reality*. Disponible en línea: <https://www.bcg.com/documents/file93352.pdf>. Recuperado el 16 de febrero de 2017.
- Tokman, V.E. (2005). *Inserción laboral, mercados de trabajo y protección social*. Unidad de estudios especiales Secretaría Ejecutiva CEPAL.
- Vercambre, M.W.; Okereke, O.I.; Kawachi, I., Grodstein, F. y Kang, J.H., (2016). Self-Reported Change in Quality of Life with Retirement and Later Cognitive Decline: Prospective Data from the Nurses' Health Study. *Journal of Alzheimer's Disease*. 2016;52(3):887-98. doi: 10.3233/JAD-150867
- Weller, J. (2007). La inserción laboral de los jóvenes: características, tensiones y desafíos. *Revista de la CEPAL*, 92, agosto. 61-82
- Williams, R. (2011). The Silver Tsunami—Why We Will Need Aging Workers. Why we need aging workers. *Psychology today*. Disponible en línea: <https://www.psychologytoday.com/blog/wired-success/201107/the-silver-tsunami-why-we-will-need-aging-workers>. Recuperado el 20 de febrero de 2017.



## COMUNICACIÓN DOCENTE FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA

Ponce-Hernández Luisa<sup>1</sup>, López-Deleón, Cándido<sup>2</sup>, Santos-Olivera, María Estrella<sup>3</sup>, Caba-De León, Thelma<sup>4</sup>

*1 Universidad Autónoma de Chiapas, Facultad de Contaduría Pública Campus IV, México, luisaponcemx@hotmail.com, Mz 4 casa 3, Fraccionamiento Santa Clara 9626099548*

*2 Universidad Autónoma de Chiapas, Facultad de Contaduría Pública Campus IV, México, candidolopezdeleon16@hotmail.com, casa 3, Fraccionamiento Santa Clara, 621888405*

*3 Universidad Autónoma de Chiapas, Facultad de Contaduría Pública Campus IV, México, estrellaos@hotmail.com, Pirules 16, Colonia Laureles 1, 9626245037*

*4 Universidad Autónoma de Chiapas, Escuela de Humanidades Campus IV, México, thelmacaba26@hotmail.com, Privada Tonalá No. , Colonia Guadalupe, 9621701326*

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex:*

*Fecha de envío: Abril de 2017*

*Revisado por pares.*

*Fecha de publicación en línea: Julio de 2018*

---

### Resumen

En la actualidad se hace importante destacar el papel que juega la comunicación en el aula, para favorecer el aprendizaje y la interacción docente-alumno. El objetivo de la investigación es determinar el perfil comunicativo de los docentes del primer semestre y la disposición de los alumnos para el aprendizaje, bajo el enfoque descriptivo. La metodología utilizada en este trabajo es no experimental, descriptiva, transeccional, la técnica utilizada fue: el cuestionario para conocer el perfil comunicativo y la disposición de los estudiantes hacia el aprendizaje. Los resultados obtenidos permitieron determinar el perfil comunicativo de los docentes de las diferentes unidades académicas de la licenciatura en contaduría del primer semestre, que es predominantemente eficaz, por tanto se concluyó que la comunicación interpersonal y la disposición que tuvieron los estudiantes para el aprendizaje en espacio áulico si fue importante en el aprendizaje de los estudiantes.

Palabra claves: Comunicación Interpersonal, Disposición para el Aprendizaje, Docente, Estudiantes.

### Abstract

At present it is important to emphasize the role of communication in the classroom, to promote learning and interaction between teacher and student. The objective of the research is to determine the communicative profile of the teachers of the first semester and the disposition of the students for the learning, under the descriptive approach. The methodology used in this work is non-experimental, descriptive, transeccional, the technique used was: the questionnaire to know the communicative profile and the students' disposition towards learning. The results obtained allowed to determine the communicative profile of the teachers of the different academic units of the degree in accounting of the first semester, which is predominantly effective, therefore it was concluded that interpersonal communication and the disposition that students had for learning in the classroom was important in student learning.

Keyword

Interpersonal Communication, Provision for Learning, Teacher, Students.

## 1. Introducción

Conocer los efectos tiene la comunicación interpersonal en los estudiantes universitarios con los docentes es un tema que ha generado la inquietud de investigar para conocer los efectos que tienen las interacciones comunicativas en los estudiantes universitarios.

Es en este contexto universitario que se requiere profundizar los estudios sobre los obstáculos que los estudiantes pueden tener en el cumplimiento de sus tareas, así como la relación que estos tienen con su bienestar y rendimiento académico en relación a las interacciones que tienen con sus docentes en el aula. Se han encontrado estudiantes desmotivados, que no rinden académicamente, que manifiestan enfermedades psicosomáticas y que desconocen las causas de su actuar en su vida académica por las interacciones comunicativas que tienen con los docentes que les imparten clases.

Realizar esta investigación sobre comunicación en el aula en el ámbito educativo es un tema que tiene relevancia para los estudiosos de la educación y ya no solo de los profesionales del ámbito psicológico. Conocer los efectos que produce la interacción comunicativa en los estudiantes universitarios con los docentes que les imparten clases es un tema que ha preocupado a investigadores como González, L., La comunicación educativa en el aula: una alternativa para la enseñanza de las Teorías de la Comunicación, Pedro J. Gauma, P., La comunicación interpersonal maestro-alumnos en el área de matemáticas en la Universidad Iberoamericana, la disposición para el aprendizaje en el alumnos, entre otras.

La situación que viven los docentes y estudiantes de la Licenciatura en Contaduría de Facultad de Contaduría Pública, es que tienen dificultades en la interacción comunicativa en el aula, que pueden afectar su desempeño académico, se ha observado en los alumnos de primer semestre, que cuando pasan a exponer presentan insuficiencias en la comunicación interpersonal, tanto en el plano oral como en el escrito, cuando hacen uso de la lengua como instrumento, cuando documentan o informan sobre algún tema donde evidencian falta de coherencia y de lógica en la construcción de las ideas, se muestran ansiosos, les cuesta expresarse correctamente, en ocasiones se les olvida el tema que van a exponer, se les olvida los conocimientos adquiridos es como si la mente se les quedará en blanco cuando se encuentran frente a los docentes que les imparten clases por la forma en que se da la interacción comunicativa en el aula, quienes lejos de darles confianza le inculcan miedo hacia su persona y esto afecta su rendimiento académico.

El objetivo General, es Determinar la comunicación interpersonal y la disposición al aprendizaje que tienen los estudiantes del primer semestre de la licenciatura en Contaduría de la Facultad de Contaduría Pública Campus IV de la UNACH, en el ciclo escolar enero-junio de 2017.

## 2. Marco teórico

### Comunicación

Es en el aula donde se puede analizar cómo se desarrolla una interacción comunicativa, para lograr los aprendizajes de los estudiantes. En este sentido se describe la comunicación en el aula como el proceso mediante el cual se puede transmitir información de una fuente a un emisor, que sirve de medio para generar confianza, efectividad, respeto, bienestar pero a también miedo, ansiedad, estrés, lo que a su vez plantea el clima áulico en que se desarrolla la clase para facilitar la comprensión de los mensajes y facilitar o ser un obstáculo en el aprendizaje de los estudiantes. (Sanz, 2005)

Lo primero a determinar, es el concepto de comunicación, un elemento crucial para generar un buen clima para el aprendizaje al interior de un aula. La etimología de la palabra comunicación nos lleva al vocablo latino *communis*, que significa común.

De allí que comunicar signifique transmitir ideas y pensamientos con el objetivo de ponerlos en común, con un otro. Martín, plantea que la comunicación, es una de las formas posibles de producir información. Se distingue porque esa información ha sido elaborada por uno o varios, para indicar algo a otro u otros. Las interacciones comunicativas son una importante fuente de conocimiento; pero no la única. Cada cual obtiene información cuando observa el entorno y lo que en él ocurre, por ejemplo prestando atención lo que hacen él mismo o los demás. También se obtiene información si se reflexiona y al experimentar o manipular con las cosas y objetos. En consecuencia los usos comunicativos de la información son distintos de los no comunicativos, pero hay que tomar en cuenta sus relaciones (Martín, 2000; 44).

Por lo tanto, este acto de comunicar es un proceso complejo, todavía más cuando se trata de dialogar con más de veinte estudiantes. De esta forma, en este acto comunicativo, participan dos o más personas que tratan de comprenderse e influirse, de forma que sus objetivos sean aceptados en la forma prevista, utilizando un canal y un contexto que actúa de soporte en la transmisión. Para efectos didácticos en una sala de clases, se puede descomponer la comunicación en diferentes elementos que la integran y que hoy alternan en este proceso. Ello supone la intervención activa y dinámica en un contexto concreto (un aula) y con un código específico, utilizando al menos un canal determinado (principalmente la voz), con la intervención de un emisor y un receptor que dialogan y que pueden cambiar o alternar su rol, dialogicidad. Un estudiante de primer semestre, generalmente presenta un repertorio de respuestas conductuales en un salón de clases que requiere de una intervención profesional y de un acto comunicativo óptimo que guíe u oriente su comportamiento en aras de una mayor comprensión y un mejor aprendizaje, lo que debiera traer también como consecuencia una buena o aceptable convivencia escolar al interior del aula. (Martín 2000)

### **Contexto socioeducativo, institucional y áulico.**

En el contexto escolar el vínculo adquiere su especificidad, no obstante los vínculos primarios que permanecen de manera latente. En la escuela como espacio de socialización secundaria, el vínculo se puede entender como la relación pedagógica que está implicada en una práctica educativa que se establece entre una instancia que enseña y otra que aprende (García, 1975, pág. 12)

De acuerdo con Pichón Riviere (1981), vínculo es un concepto instrumental en psicología social que toma una determinada estructura y es manejable operacionalmente. Según él, todo vínculo social, aunque sea con una persona se considera así; porque a través de esa relación con esa persona se repite una historia de vínculos determinados en un tiempo y espacio determinado que son reflejados en las relaciones que se establecen entre ellos; es por ello que el vínculo se relaciona posteriormente con la noción de rol, estatus y comunicación.

El vínculo pedagógico profesor-alumno, está siempre mediado por un contenido o saber mismo que adquiere diferentes formas, dependiendo del tipo de regla de trasmisión y apropiación del conocimiento que asuma, los alumnos de las licenciaturas.

El maestro representa desde su rol una función simbólica, que incluye la imagen de poder, representa las reglas institucionales, a las cuales él también está sometido e introduce la "ley" a los estudiantes, la cual debe ser respetada a riesgo de recibir las sanciones correspondientes si no son acatadas por ellos. Por eso todo lo que el docente realiza en el aula: los gestos, la mímica, sus posturas, tono de voz, influye en el clima grupal; lo cual es enseñada descifrada por los alumnos y asumido para su comportamiento dentro del aula. (Postic, 1982, pág. 116). Es importante tener en cuenta cómo ese comportamiento es percibido e interpretado por los estudiantes, porque genera estrés lo que dificulta su expresión oral cuando deben pasar a exponer o no preguntan por miedo a la burla de los docentes y se debe destacar la forma en que se reacciona ante estos fenómenos sociales porque están mediados en gran parte por la representación y percepción que se haga de ellos.

El docente es quién decide sobre los contenidos que debe enseñar, los organiza y se los explica para promover el aprendizaje de los alumnos, fomentando con ellos posibles predicciones y resultados del mismo.

### **La Práctica Docente y su relación con la interacción comunicativa con los estudiantes**

La práctica docente a decir de algunos autores (Fierro, 1999, Arredondo, 1984) está constituida por un conjunto de relaciones. Una de estas relaciones se da, principalmente, entre personas, es decir, la práctica docente es, fundamentalmente un proceso de relaciones interpersonales en las que la persona del maestro juega un papel determinante. La práctica docente, además, está determinada por un conjunto de relaciones institucionales que, de una u otra manera le dan sentido a lo que acontece en las aulas. Otra relación importante dentro de la práctica docente, es aquella que se establece entre las personas (dentro del marco institucional bien definido) con el conocimiento. Esta relación de las personas (alumnos y maestros) con el conocimiento, destaca en este estudio por sus implicaciones con el fenómeno que se está estudiando. Finalmente, conviene también mencionar, las relaciones de valor que en el marco de la práctica docente se establecen porque son los valores de una sociedad históricamente determinada, los que definen y reconocen el rol y el desempeño docente.

Así, este conjunto de relaciones, que de una u otra forma propician o no la interacción comunicativa, han venido transformándose desde la escuela tradicional que remitía a repetir fielmente al alumno la información proporcionada por el docente, pasando por la escuela nueva donde se oferta una mayor apertura y participación en el proceso enseñanza – aprendizaje por parte del alumno, hasta los movimiento pedagógicos y psicopedagógicos que caracterizan la vida académica contemporánea y que propugnan entre otras, la propuesta de que exista un aprendizaje significativo.

Actualmente las dimensiones y orientaciones de la práctica docente se tienen que ajustar a las necesidades muy peculiares de la cultura, Fierro y Col. (1999), la conciben como una praxis social, objetiva e intencional, en la que intervienen los significados, las percepciones y las acciones de los agentes implicados en el proceso: maestros, alumnos, autoridades educativas y padres de familia, - así como los aspectos políticos, institucionales, administrativos y normativos.

El profesor, en su práctica docente, tiende a reproducir muchos de los elementos que experimentó como alumno. Muchas veces la experiencia vivida se constituye en guía de la acción con más fuerza que la información recibida sobre lo que debe hacerse, sobre todo si ésta, por la forma en que ha sido transmitida, no logra su integración en el alumno.

Se puede decir que, la preparación de las intervenciones comunicativas dentro del quehacer profesional del docente resulta fundamental no sólo para hacer llegar los contenidos, sino también para adaptar mejor el discurso al lugar, a los aspectos netamente organizativos dentro de una sala de clases, lo que eventualmente podría ayudar a mejorar la intervención y sus resultados.

Ante esto, un ambiente que se niega al diálogo, o que es muy pasivo, dificulta la interacción y el sondeo de la comprensión. Por ello, cabe también mirar al conflicto y al desorden en una sala de clases como un resultado de distintas interacciones sociales, lo cual aparece no como un lugar privilegiado para el desarrollo de las habilidades, pero sí como un lugar abierto para la actividad en grupo, la colaboración y la educación sobre el respeto de las diferencias entre pares. En este sentido, por conflicto se entenderá aquella actitud y conducta inherente al ser humano producto de una diferencia, y que le permite madurar y desarrollarse como persona en tanto aprenda a solucionarlos de forma inteligente y respetando las normas de convivencia.

Por otro lado, cuando existen cursos donde cuesta realizar una buena clase por la escasa atención y la insuficiente comunicación que se logra, que a su vez deviene en un clima de aula dificultoso, es necesario también reflexionar sobre las acciones implicadas en el 'concepto' que tienen los profesores sobre los alumnos. En este sentido, Rosenthal y Jacobson (1968) estudiaron el *efecto Pigmalión* desde la perspectiva de la teoría de la profecía autorrealizada que influye en la motivación de los alumnos en el aula. Aparentemente es un efecto mágico, pero no lo es, lo que ocurre es que los profesores formulan expectativas acerca del comportamiento en clase de diferentes alumnos y los van a tratar de forma distinta de acuerdo con dichas expectativas. Es posible que a los alumnos que ellos consideran más capacitados les den más y mayores estímulos, más dedicación y

tiempo, y al ser tratados de un modo distinto, responden de manera diferente, confirmando así las expectativas de los profesores. Pero qué sucede con los estudiantes con necesidades educativas especiales, qué expectativas se manejan.

“La competencia comunicativa constituye un complejo fenómeno que es el resultado de la integración de los indicadores antes mencionados, mezclados y condicionados entre sí, por lo que no pueden ser analizados aisladamente sino en un sistema. Por tanto, resultan elementos de utilidad práctica para detectar insuficiencias en el desempeño profesional de los profesores, así como para estimular su adquisición y desarrollo en la formación” (Ortiz, 2006; 66). Del mismo modo, el estudio arroja las principales dificultades constatadas entre las cuales por ahora destacamos la ausencia de diálogo con los estudiantes, el uso inadecuado de la voz, pausas en la clase que son demasiado extensas, lo que provoca, en definitiva, la distracción de los estudiantes, el abandono de actividades, la no comprensión, entre otros. Sin dudas, un estudio que pone de manifiesto el quehacer práctico y cómo desarrollar el profesionalismo comunicacional por parte del docente para una mejor enseñanza- aprendizaje.

### **Constructivismo dialéctico o social**

Este enfoque se enmarca en que: para aprender se necesita de un entorno cultural, ya que es un proceso social. La construcción de aprendizajes necesita de la interacción con otros y con el entorno, por lo que el conocimiento generado será, entonces, el reflejo del mundo externo influido por la cultura, el lenguaje, las creencias, la enseñanza directa y las relaciones con los demás. Los trabajos de Vygotsky son claros referentes de este tipo de constructivismo.

El constructivismo social sostiene que la persona puede sentir, imaginar, recordar o construir un nuevo conocimiento si tiene un precedente cognitivo donde se ancle. Por ello el conocimiento previo es determinante para adquirir cualquier aprendizaje. El docente desarrolla el papel de mediador. Su tarea principal será la de desarrollar conocimientos, habilidades y actitudes a partir de las que cada educando tiene almacenadas y ayudarlo para que logre conectarlos con los nuevos aprendizajes. El mediador facilita la construcción colaborativa de conocimientos y valores socialmente respaldados. (Coll, 2000)

La construcción de aprendizajes se producirá como el resultado del intercambio de significados entre los que intervienen en el proceso de aprendizaje. Entonces podemos afirmar que el aprendizaje es activo, significativo, con pertinencia cultural y se adecua al nivel de desarrollo de los educandos.

En el constructivismo social es claro el papel del docente y el mayor reto está en que logre que el educando logre avanzar con el apoyo de la interrelación social y la ayuda necesaria hacia nuevas zonas de desarrollo próximas, ampliando cada vez más su zona de desarrollo. (Coll, 1998)

### **La mediación en el Constructivismo Social**

El Constructivismo Social plantea claramente la importancia de la mediación para que el educando construya su aprendizaje. Se puede tener la teoría sobre las bases de la construcción de aprendizajes, pero es muy importante, que el docente, asuma su tarea de mediador.

## **3. Metodología**

El diseño de la investigación se relaciona con la investigación de campo, que consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar variable alguna.

La metodología utilizada en este trabajo es no experimental, descriptiva, transeccional.

### **Población y Muestra**

El presente estudio se realizó en la Facultad de Contaduría Pública, Campus IV de la Universidad Autónoma de Chiapas, la cual cuenta con las licenciaturas en Contaduría y Sistemas Computacionales, en el turno matutino y vespertino, la cual cuenta con 880 alumnos.

**La muestra** es un "subconjunto representativo de un universo o población." (Morles, 1994, p. 54) en esta investigación fue intencional, consistió en seleccionar de los elementos con base en criterios o juicios del investigador.

Los alumnos que ingresan a la universidad, proceden de los distintos bachilleratos de la región y de las diferentes áreas como son: Ciencias Sociales y Humanidades, Físico- Matemático, Químico- Biológicas, Bachillerato General y Económico-Administrativas, que son diferentes a los que se requieren para ingresar a la facultad que están eligiendo, por lo que se les dificulta en algunas ocasiones la comprensión de los materiales que se revisan en las diferentes asignaturas del área económico-administrativa que requieren los estudiantes para ingresar a la licenciatura de Contaduría que oferta la Facultad de Contaduría Pública. (Aquino Gonzalez, 2017)

Sus edades oscilan entre los 11 y 25 años aproximadamente. Cada uno tiene diferentes maneras de afrontar la nueva situación que se les está presentando, al no estar acostumbrados a trabajar a los ritmos que la universidad requiere, produciéndoles dificultades en la comunicación interpersonal, que puede provocar situaciones estresantes que en muchas ocasiones no saben manejar por desconocer tienden a desmotivarlos dependiendo del perfil comunicativo que ellos tengan.

La muestra elegida fueron los 24 Estudiantes de las licenciaturas de Contaduría del primer semestre turno matutino, de la licenciatura en Contaduría, sus edades oscilan entre los 17 y 25 años aproximadamente

### Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Las técnicas de recolección de datos son las distintas formas o maneras de obtener la información. Son ejemplos de técnicas; la observación directa, la encuesta en sus dos modalidades (entrevista o cuestionario), el análisis documental, análisis de contenido, etc.

La técnica que se utilizó fue el cuestionario para investigar las interacciones comunicativas de los docentes y alumnos diseñado por Pedro José Gauna. El modelo de preguntas fue estilo tipo lickert con cuatro valores 1. Totalmente en Desacuerdo, 2. En Desacuerdo, 3. De acuerdo y 4. Totalmente de acuerdo. Para evaluar perfil comunicativo del docente con las siguientes categorías intención comunicativa, contacto visual, uso de la voz, expresión corporal, formas de expresión, elementos del discurso y estilo didáctico y la disposición de los estudiantes al aprendizaje, las categorías a evaluar inclinación hacia el aprendizaje, sensibilidad al aprendizaje y alcanzar la habilidad del aprendizaje y la categorías sociodemográficas de los estudiantes.

La forma de aplicación de la Escala Lickert dentro del cuestionario, será la que Hernández (2010) llama “autoadministrada”, es decir; en una modalidad donde a la muestra de los estudiantes se les proporciono el cuestionario para procedieron a seleccionar, de relación con cada afirmación, la significación que otorgan dentro de la escala.

El método que se utilizó en el análisis de la información que guarda correspondencia es el que Hernández (2010), denominan análisis descriptivo.

### 4. Resultados

En relación a la información que se obtuvo de la aplicación de los cuestionarios, se presentan los siguientes datos: la comunicación interpersonal que define el perfil comunicativo de los docentes de las diferentes unidades académicas.

Variabes demográficas de los estudiantes:

De los 24 estudiantes, 10 son hombres y 15 mujeres, 18 estudiantes tienen 18 años, 3 estudiantes tienen 20 años y 3 estudiantes, 21 años.

Disposición para el aprendizaje, de los 24 estudiantes el 78 % tiene disposición para el aprendizaje y el 22% tiene poca disposición.

**Tabla 1.** Porcentaje de comunicación interpersonal por unidad académica

Materia	1 Totalmente en desacuerdo	2.Desacuerdo	3.De acuerdo	4. Totalmente de acuerdo
Razonamiento matemático	28%	27%	27%	18%
Fundamentos de Contabilidad	9%	14%	25%	52%
Naturaleza del Conocimiento	10 %	14%	33%	43%
Sociedad Actual	8%	13%	28%	51%
Aprender a Aprender	14%	29%	35%	22%
Herramientas Básicas de Computación	9%	20%	39%	32%
Fundamentos de Economía	9%	9%	14%	68%

El perfil comunicativo del docente de Razonamiento matemático fue poco eficaz.

El perfil comunicativo del docente de Fundamentos de Contabilidad fue eficaz.

El perfil comunicativo del docente de Naturaleza del Conocimiento fue eficaz.

El perfil comunicativo del docente de Sociedad Actual fue eficaz.

El perfil comunicativo del docente de Aprender a Aprender fue medianamente eficaz.

El perfil comunicativo del docente de herramientas básicas de Computación fue medianamente eficaz.

El perfil comunicativo del docente de Fundamentos de Economía fue eficaz.

**Tabla 2.** Características de los docentes

Materia	Edad	Licenciatura	Posgrado	Experiencia académica
Razonamiento matemático	52 años	Arquitectura	No tiene	27 años
Fundamentos de Contabilidad	46 años	Contador Público	Doctorado en Gestión para el desarrollo	16 años
Naturaleza del Conocimiento	65 años	Contador Público	Doctorado en Administración	25 años

Sociedad Actual	56 años	Psicología	Maestría en Educación Superior	27 años
Aprender a Aprender	55 años	Psicología	Maestría en Administración	25 años
Herramientas Básicas de Computación	35 años	Ingeniería en Sistemas Computacionales	Maestría en Computación	5 años
Fundamentos de Economía	38 años	Contaduría Pública	Maestría en Organizaciones	5 años

Como se puede observar 3 docentes tienen el grado de Doctor, 4 de Maestría y 1 de licenciatura.

La experiencia docente de 4 de ellos es de más de 25 años, 1 docente de 16 años y 2 de cinco años.

Las edades fluctúan de más de 65 años 1 docente, de más de 50 años, 3 docentes, más de 40 años 1 docente y más de 30 años 2 docentes.

## DISCUSIÓN

Este proyecto permite dar pie a otras investigaciones en relación a la forma en que el la interacción en la comunicación entre docentes y alumnos afecta la vida escolar de los estudiantes, las investigaciones que se han realizado en nuestro país sobre este fenómeno investigado. Como la de investigación Comunicación en el aula: Análisis y perspectivas, (2007), que tiene como objetivo ampliar la conciencia de los participantes sobre la gama de instrumentos teórico-metodológicos que permitan mejorar las habilidades comunicativas, investigativas y de pensamiento crítico, relacionados con la comunicación humana y la transacción interpersonal a nivel de postgrado.

La comunicación interpersonal: elemento fundamental para crear relaciones efectivas en el aula (2013), que tiene como objetivo: rescatar los aportes de la filosofía fenomenológica y existencial para comprender como partir del humanismo, la comunicación humana que se ocupa de las relaciones interpersonales se vuelve trascendental para fomentar interacciones comunicativas de calidad, que impacten en una mejor forma de vivir la vida junto a los demás.

Comunicación Interpersonal en Docentes y Estudiantes Universitarios de la Facultad de Ingeniería, Universidad de Zulia, (2009) que tiene como objetivo: evaluar la comunicación interpersonal en docentes y estudiantes universitarios; además de diagnosticar la situación actual de la comunicación; identificar los tipos de comunicación; caracterizar los estilos de comunicación y describir las barreras de comunicación en los públicos.

En tal sentido este conocimiento contribuye a la comprensión de fenómenos educativos, que dependen de forma directa de la calidad de la comunicación que ocurre dentro del proceso enseñanza aprendizaje, entre los cuales está relacionado con la desmotivación, la reprobación e incluso la deserción.

Esta investigación permite a los involucrados en el acto educativo conocer una faceta más de la personalidad del docente y de los estudiantes que tiene que ver con el aprendizaje y no solo considerar al alumno de forma cognoscitiva, sino también ver como los factores comunicacionales en el trabajo académico.

## 5. CONCLUSIÓN

Una vez analizados los resultados se concluye que en relación al objetivo de determinar el perfil comunicativo de los docentes del primer semestre y la disposición de los alumnos para el aprendizaje, la mayoría de los docentes tienen un perfil de comunicación interpersonal eficaz lo que permite que en esas unidades académicas se tenga mejor interacción comunicativa entre docentes y alumnos y un docente de perfil poco eficaz esta en relación con la menor disposición de los estudiantes para el aprendizaje.

También se encontró que la comunicación interpersonal entre el estudiante y el docente universitario en la materia de razonamiento matemático afecta el estrés que tienen los estudiantes; en mucho por las barreras que limitan al estudiante como las lingüísticas, educativas, psicológicas y sociales y la falta formación del docente en cuanto a competencias para instrumentar estrategias para superar las barreras y viabilizar una comunicación más cercana con los estudiantes.

Esta investigación todavía no está concluida puesto que se está por finalizar el semestre, para conocer si la relación en entre el perfil comunicativo del docente y el rendimiento académico de los estudiantes es favorable o desfavorable de acuerdo a cada unidad académica evaluada.

## Fuentes de referencia

Coll, C. (2000). *El constructivismo en la práctica*. Barcelona: Graó.

Domínguez, R. (2013). *La comunicación interpersonal: elemento fundamental para crear relaciones efectivas en el aula*. Razón y Palabra, vol. 18, núm. 83, junio-agosto, 2013  
 Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey  
 Estado de México, México.

- Fierro, C. Fortoul B, & Rosas L. (1999). *Transformando la práctica docente*. México: Piados.
- García, G. (1975). *La relación Pedagógica com vinculo liberador en la educación como práctica social*. Argentina: Axis.
- Gauna, Q.J., (2004) “*La Comunicación Interpersonal maestro-alumno en el área de matemáticas de la Universidad Iberoamericana, la disposición para el aprendizaje en el alumno y el rendimiento académico de esta área*”. Recuperado el 17 de mayo de 2010 de: [http://www.bib.uia.mx/tesis/pdf/014375/014375\\_00.pdf](http://www.bib.uia.mx/tesis/pdf/014375/014375_00.pdf)
- González, L. López G. (2010). *La comunicación educativa en el aula: una alternativa para la enseñanza de las Teorías de la Comunicación: revista académica de la federación latinoamericana de facultades de comunicación social*: [https://www.google.com.mx/search?q=Gonz%C3%A1lez%2C+L.%2C++La+comunicaci%C3%B3n+educativa+en+el+aula%3A+una+alternativa+para+la+ense%C3%B1anza+de+las+Teor%C3%ADas+de+la+Comunicaci%C3%B3n&ie=utf-8&oe=utf-8&client=firefox-b&gfe\\_rd=cr&ei=x6HtWNKkK43D8gf9u5PwCg](https://www.google.com.mx/search?q=Gonz%C3%A1lez%2C+L.%2C++La+comunicaci%C3%B3n+educativa+en+el+aula%3A+una+alternativa+para+la+ense%C3%B1anza+de+las+Teor%C3%ADas+de+la+Comunicaci%C3%B3n&ie=utf-8&oe=utf-8&client=firefox-b&gfe_rd=cr&ei=x6HtWNKkK43D8gf9u5PwCg)
- Jiménez, C. (2007). *Comunicación en el aula: Análisis y perspectivas*. <https://cuadernosdelprofesor.files.wordpress.com/2014/12/u-4-06-habilidades-comunicativas-e-investigativas.pdf>
- Hernández, S. F. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Martín, M. (2000). *La epistemología de la comunicación, a los cuarenta años de su nacimiento*. En revista TELOS, N°22. Cuadernos de Comunicación, Tecnología y Sociedad, como publicación pionera en el campo de la Comunicación y las Nuevas Tecnologías dedicada al análisis de las consecuencias de la convergencia sobre la información, la comunicación y la cultura. <http://www.quadernsdigitals.net>
- Morles, V. (2011). *Guía para la elaboración y evaluación de proyectos de investigación*. Revista de Pedagogía, vol. XXXII, núm. 91, julio-diciembre, 2011, pp. 131-146: Universidad Central de Venezuela Caracas, Venezuela
- Ortiz, E. (2006). *¿Cómo investigar la comunicación y el aprendizaje en el aula?* Capítulo N°3, del libro “Comunicarse y aprender en el aula”. Revista Pedagogía Universitaria Vol. XI No. 5, 2006. Director del Centro de Estudios sobre Ciencias de la Educación Superior (CECES), Universidad de Holguín.
- Pichón, E. 1981. *El proceso grupal*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Postic, M. (1982). *La relación educativa: Factores institucionales, sociológicos y culturales*. Madrid: Narcea Ediciones.
- Rincón, J. (2009). Comunicación Interpersonal en Docentes y Estudiantes Universitarios de la Facultad de Ingeniería, Universidad del Zulia. [http://www.invecom.org/eventos/2009/pdf/rincon\\_j.pdf](http://www.invecom.org/eventos/2009/pdf/rincon_j.pdf)
- Rosenthal, R. J, L. (1968). *Pygmalion in the Class-room*. Nueva York. Extracto traducido.
- Sanz, G. (2005). *Comunicación efectiva en el aula. Técnicas de expresión oral para docentes*. Editorial Graó, Barcelona. pp. 1-169.





## *Valuación analógica de micro y pequeñas empresas pertenecientes al sector turístico en México.*

Rodríguez Batres, Dr. Axel<sup>1</sup>; Flores Sánchez, Mtro. Edgar Mauricio<sup>2</sup>.

*axel\_rb@hotmail.com  
Mexicano*

*Universidad Iberoamericana Puebla.  
Departamento de Negocios.*

*Dirección: Blvd. del Niño Poblano, No. 2901, Colonia Reserva Territorial Atlixcáyotl, San Andrés Cholula, Puebla., 72810  
e.mfs@hotmail.com  
Mexicano*

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex:*

*Fecha de envío: Abril de 2017*

*Revisado por pares*

*Fecha de publicación en línea: Julio de 2018*

---

### **Resumen**

La economía y su crecimiento están en función del desempeño de las empresas que pertenezca a determinada región o país. El entorno complejo actual representa nuevos retos para los tomadores de decisiones en las empresas, por lo que son requeridos nuevos y más preciso métodos de valuación de costos y beneficios, riesgos y rendimientos; que permitan a las empresas alcanzar y mantener la competitividad que requieren. La presente investigación busca determinar un modelo que sirva para estimar el valor de micro y pequeñas empresas pertenecientes al sector turístico en México, específicamente de empresas hoteleras. Para ello, se ha empleado la metodología de valuación analógica la cual utiliza una serie de variables independientes o exógenas para determinar la variable dependiente o endógena, en este caso el valor comercial de las empresas.

### **Abstract**

The economy and its growth are in direct function of the performance of the companies within a certain region or country. The current complex environment represents new challenges for decision makers in companies, requiring new and more accurate methods of valuation of costs and benefits, risks and returns; allowing companies to achieve and maintain the competitiveness they require. This research seeks to determine a model that can be used to estimate the value of micro and small companies belonging to the tourism sector in Mexico, specifically hotel companies. To this end, the analogical valuation methodology has been used, which uses a series of independent or exogenous variables to determine the dependent or endogenous variable, in this case the commercial value of the companies.

**Palabras clave:** valuación de empresas, micro y pequeñas empresas, sector turístico, analógica, valor de mercado.

**Key words:** valuation of companies, micro and small businesses, touristic sector, analogue, market value.

### **1. Introducción**

La economía de un país se mide por el valor de los bienes y servicios que es capaz de producir tanto para consumo interno como con fines de exportación al mundo. Dicho valor es medido en México por el Producto Interno Bruto el cual se cuantifica en moneda nacional y generalmente toma en cuenta periodos de un año. La medición y la búsqueda del crecimiento de dicho indicador es de gran importancia debido a que refleja la efectividad que tiene un país para emplear los recursos con los que dispone y lograr satisfacer sus necesidades al mismo tiempo que busca ser competitivo a nivel internacional.

El turismo es un fenómeno dinámico social y además uno de los factores económicos más importantes para México y el mundo. La importancia del turismo para la economía de México es evidente, y sus beneficios los podemos ver en la generación de empleos y en un detonador para el desarrollo local, regional y nacional. El turismo es también un elemento de difusión de atractivos culturales y naturales que permite la generación

de viajes tanto para turistas como visitantes a diferentes destinos (Guerrero González & Ramos Mendoza, 2011). De acuerdo a datos de la OMT, para el año 2030, esta industria llegará a la cifra de mil 800 millones de turistas en todo el mundo (World Tourism Organization, 2016).

De acuerdo a cifras de (Banco Mundial, 2014), el turismo internacional, medido en número de arribos al año ha crecido de 778.4 millones a 1,161 millones de 2004 a 2014, mostrando un incremento anual promedio de 4.69%. Para el año 2015 las llegadas de turistas internacionales en el continente Americano llegaron a 192 millones (World Tourism Organization, 2016), lo cual representó un incremento del 5% respecto del año anterior. Específicamente, México ha pasado de 20.6 millones a 29.3 millones de arribos (Banco Mundial, 2014) al año durante el mismo periodo, con un incremento anual promedio estimado de 4.4%.

El Producto Interno Bruto generado por el turismo en México para el año 2015 fue de 1,146,309 millones (BIE, 2016) lo cual representa un 8.3% del PIB total nacional para ese año, es importante mencionar que dicho porcentaje se ha mantenido entre el 8% y 9% durante los últimos 10 años. Al contrastar lo anterior con la aportación respectiva del turismo al PIB de América de 3.0% y a nivel mundial también del 3%, ambos datos al 2015 (World Travel & Tourism Council, 2016); se puede identificar la relevancia que tiene el sector turístico para la economía particularmente de México.

De manera similar, en cuanto a puestos de trabajo ocupados reenumerados, el turismo aportó para el 2015 un total de 2,322,218 (BIE, 2016) correspondiente al 5.8% del total de puestos de trabajo en México. En cuanto a la misma cifra correspondiente a América, se puede decir que el turismo aporta el 3.8% del empleo en todo el continente y el 3.6% en nivel mundial para el 2015 (World Travel & Tourism Council, 2016). Al igual que con el porcentaje de contribución del PIB turístico a la economía nacional, el turismo aporta una importante cantidad de puestos de trabajo en México respecto a los contribuye en todo el mundo.

Específicamente, considerando el PIB correspondiente al sector turístico en México, es importante destacar que los giros que en 2015 contribuyeron mayormente a dicho rubro fueron: servicios de alquiler y negocios, transporte de pasajeros y bienes y artesanías con un 21.3%, 17% y 14.6% (INEGI, 2016) del total del PIB turístico respectivamente.

Además, de acuerdo al (Sistema Integral de Información de Mercados Turísticos, 2016) la entrada de divisas por concepto de turismo en México fue de 17.5 mil millones de dólares para el 2015, lo que representa un incremento del 7.7% respecto del 2014 y le permite a México ocupar el lugar número 17 a nivel mundial por dicho concepto en el periodo señalado. Las cifras presentadas anteriormente permiten tener un panorama general de la importancia del sector turístico para México.

Las empresas, al ser el principal motor en el crecimiento de la economía de un país, requieren de tener disponible la mayor cantidad de información que sea verás y oportuna para una óptima toma de decisiones en un entorno cada vez más competitivo. De acuerdo a un análisis realizado por (World Economic Forum, 2016) en el que se plantearon diversas variables y criterios para determinar la competitividad de 141 países analizados, México destaca en el rubro de Recursos Naturales al ocupar el tercer lugar y en recursos culturales y viajes de negocios con el onceavo lugar. Lo anterior representa fortalezas a desarrollar que le permitan a México seguirse consolidando como un destino turístico de gran valor a nivel mundial, razón por la cual se considera como prioridad el fortalecimiento del sector empresarial enfocado a los servicios turísticos.

Es en este contexto que surge el interés de diversos grupos involucrados como accionistas, acreedores y gobierno, de realizar una valuación económica de empresas enfocadas en el sector turístico, como lo comenta (Siu Villanueva, 2001), al enlistar algunos de los principales objetivos de la valuación de empresas como: analizar la posibilidad de efectuar ventas, necesidad de los accionistas de conocer el valor de su inversión, aumentos de capital por parte de accionistas existentes o nuevos, fusiones o adquisiciones, analizar la posibilidad de cotización en Bolsa, determinar nivel de endeudamiento; entre otros.

Por todo lo anterior la presente investigación tiene como objetivo proponer un modelo de valuación para empresas del sector turístico en México por medio de una metodología analógica que busque predecir, a través de estimaciones estadísticas, el valor de mercado de la empresa como variable dependiente por medio de una serie de indicadores financieros consideradas como variables independientes que reflejan el desempeño empresarial de las unidades económicas analizadas.

## 2. Marco teórico

En el contexto económico y financiero actual, existen una gran cantidad de variables a ser considerados por los tomadores de decisiones empresariales, lo que constituye un entorno complejo para la valuación de costos y beneficios, riesgos y rendimientos. Los métodos de valuación comparativos en sus diferentes fases de métodos sintéticos convencionales, los desarrollos a partir de las funciones de distribución y los modelos de regresión, apoyan a la actividad de la valuación en dicho entorno de información insuficiente o escasa por medio del uso apropiado de principios estadísticos como herramientas para la cuantificación (Caballer Mellado & Herreras Pleguezuelo, 2007). Es en dicha área que tiene lugar la denominada valuación analógica, la cual consiste en afrontar los problemas de la falta de datos y su aplicación en métodos econométricos de valoración.

Como lo menciona (Díaz de Rada, 2002) existen fenómenos reales, tales como el objeto de la presente investigación, que requieren considerar una gran cantidad de aspectos o variables y que rebasan los alcances de técnicas univariantes y bivariantes. Es por esto que el tipo de regresión lineal que se utilizará será por medio del enfoque multivalente, lo que permite realizar un análisis conjunto de muchas variables haciendo un estudio multidimensional de datos. Para dichos tipos de análisis, se busca relacionar y con  $k$  variables independientes, por lo que el modelo de regresión lineal múltiple (ecuación 1) para  $k$  variables independientes se queda de la siguiente manera:

$$y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k + \epsilon \quad (1)$$

Ecuación 1. Modelo de regresión lineal múltiple.

Los coeficientes presentados en la ecuación 1 acopian la valoración individual que cada característica o variable explicativa general en el valor de mercado o valor de mercado de la empresa. Dado que el objetivo principal de las empresas es el de crear valor para sus accionistas y el resto de grupos de interés, la valuación de empresas se convierte en una importante herramienta para mejorar la capacidad de medición y creación de valor

por medio de las estrategias corporativas, lo que finalmente permitirá la maximización del valor de dicha empresa. Lo anterior representa algunas de las principales características de la valuación de empresas de acuerdo a (Cruz, Villareal, & Rosillo, 2002).

Existen diversas metodologías para la valuación de empresas que se eligen para su aplicación dependiendo de la información que se tiene disponible, se pueden dividir principalmente en: métodos contables, de flujos de caja y de mercado.

Tomando en cuenta las características de las empresas del sector turístico a analizar, se concluye que la metodología general más apropiada es el de mercado, debido a la relativa facilidad para encontrar empresas que sean homologables y que puedan servir para establecer las relaciones comparativas propias del enfoque valor de mercado. Concretamente (Caballer Mellado & Herrerías Pleguezuelo, 2007) mencionan que dentro de un contexto de gestión de información insuficiente, se utilizan diversas herramientas estadísticas; lo que permite el surgimiento de la denominada valuación analógica que responde a dicha dificultad de escasez de fuentes por medio del uso de metodologías analógicas.

La valuación de empresas analógica se basa en la hipótesis de que el valor de mercado bursátil de una empresa es una variable proxy del valor de mercado de la misma, y se puede calcular como variable dependiente respecto de diversas variables económico financieros como variables independientes (García & I., 2009). Para el analista es accesible aquella información contenida en las bases de datos de las empresas que cotizan en alguna Bolsa de Valores, debido a que estas, deben presentar al menos anualmente sus estados financieros y son accesibles para la comunidad de inversionistas y grupos de interés (Caballer & Moya, 1997). En el caso del presente estudio, el valor bursátil será representado por valores certificados de transacciones de mercado que representarán la variable dependiente en función de cuentas financieras clave.

### 3. Método

#### 3.1. Definición de población y de la muestra.

Por la naturaleza de los objetivos planteados la presente investigación se considera de tipo correlación, debido a que busca establecer las relaciones existentes entre las variables independientes expresadas en los estados financieros de las empresas analizadas, respecto de su valor comercial determinado. Asimismo, se utilizarán fuentes de información primarias para obtener los datos requeridos para la valuación analógica.

Con base en el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN) las empresas dedicadas al sector turístico se pueden dividir de manera general en: 1) servicios de alojamiento temporal y 2) servicios preparación de alimentos y bebidas.

El SCIAN (INEGI, 2013) propone los siguientes subgiros correspondientes:

Categoría SCIAN	Descripción
<b>721</b>	<b>Servicios de alojamiento temporal</b>
7211	Hoteles, moteles y similar
7212	Campamentos y albergues recreativos
7213	Pensiones y casas de huéspedes, y departamentos y casas amueblados con servicios de hotelería
<b>722</b>	<b>Servicios de preparación de alimentos y bebidas</b>
7223	Servicios de preparación de alimentos por encargo
7224	Centros nocturnos, bares, cantinas y similares
7225	Servicios de preparación de alimentos y bebidas alcohólicas y no alcohólicas

Tabla 5 Clasificación de subsectores pertenecientes a los servicios de alojamiento temporal propuesta por el SCIAN.

Fuente: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/SCIAN/presentacion.aspx>

Para el 2014 la cantidad de empresas enfocadas a ambos subsectores era de 441,591 unidades (INEGI, 2014). Con base en información obtenida de (INEGI, 2012) se pudo determinar que aproximadamente 43% del número de unidades que pertenece a todos los subgiros presentados, corresponde a hoteles, moteles y similar; por lo que el presente estudio se enfocará exclusivamente en dicha área. Un desglose de lo anterior se puede observar en la figura 1:

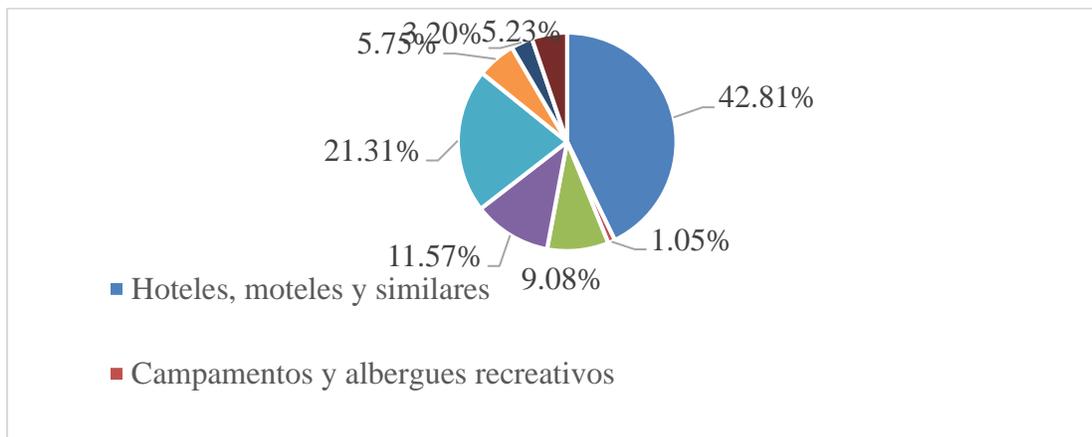


Figura 1. Distribución del número de unidades en porcentaje correspondiente a los giros de servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas.

Fuente: Elaboración propia con base en información de: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/biblioteca/ficha.aspx?upc=702825004081>

Además a lo anterior, con la finalidad de justificar más la selección de subgiros objetivamente, se presenta la siguiente gráfica que muestra los porcentajes de personal ocupado no dependiente de la razón social por categoría, de acuerdo a información de (INEGI, 2012):

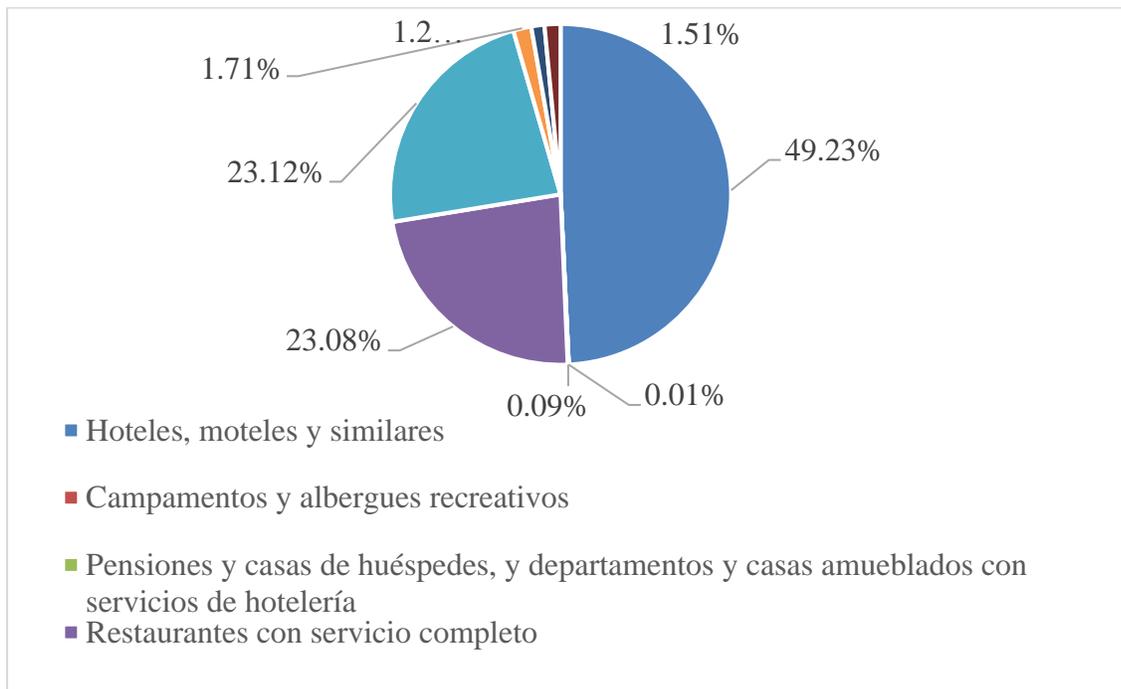


Figura 2. Distribución del personal ocupado no dependiente en porcentaje correspondiente a los giros de servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas.

Fuente: Elaboración propia con base en información de: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/biblioteca/ficha.aspx?upc=702825004081>

Como se puede observar (figura 2), el subgiro de hoteles, moteles y similares, además de presentar el mayor número de unidades, también genera la mayor cantidad de puestos de trabajo con un 49.23% del total de los giros seleccionados. Es por ello, que se considera de gran importancia y pertinencia abordar dicho subgiro en la presente investigación.

El SCIAN (INEGI, 2013) describe a los servicios de alojamiento temporal de la siguiente manera: Unidades económicas dedicadas principalmente a proporcionar servicios de alojamiento temporal en hoteles, moteles, hoteles con casino, cabañas, villas y similares. Incluye también: unidades económicas dedicadas principalmente a proporcionar alojamiento temporal mediante la modalidad de tiempos compartidos en hoteles que cuentan con uno o más servicios integrados, o en cabañas, villas, bungalows y similares; parques acuáticos y balnearios que bajo la misma razón social proporcionan alojamiento temporal; hoteles que sólo atienden a jóvenes y que no son campamentos ni albergues, y casas típicas que proporcionan servicios de alojamiento a viajeros por una temporada.

Con base en lo presentado anteriormente, la presente investigación consistirá básicamente en utilizar información financiera seleccionada de micro y pequeñas empresas muestra pertenecientes a hoteles, moteles y similar en México para realizar la valuación analógica que sea representativa de

dicho subsector económico. Se ha considerado utilizar la información de micro y pequeñas empresas debido a que se pretende que las conclusiones de la presente investigación sean aplicables y representativas para la toma de decisiones de empresas de dicho tamaño, contribuyendo a su fortalecimiento y por lo tanto a su aportación a la economía local y nacional.

Debido a las características del presente trabajo, el muestreo realizado fue de tipo no probabilístico, procurando que la muestra de empresas sea representativa de la población a la que pertenece. El número de 30 observaciones se ha determinado para asegurarnos que la variable analizada se asemeja a una distribución normal, de acuerdo al teorema del límite central (Johnson & Kubly, 2004). Debido a la naturaleza de la investigación realizada, se ha respetado la confidencialidad de las empresas tomadas como muestra, por lo que no se detallarán nombres, servicios o lugares, únicamente se analizarán los datos requeridos para la estimación de la valuación analógica. Adicionalmente, de las 30 empresas seleccionadas, cinco de ellas mostraron elementos que las definen como empresas con enfoque social, por lo que los resultados obtenidos al final de la investigación serán también representativas y aplicables de otras empresas que cuentan dicha característica.

Considerando el marco referencial y las características de la muestra a analizar, se procede a realizar las estimaciones correspondientes a la valuación de empresas turísticas. El periodo de valuación de la investigación será de cinco años, empleando datos de los años 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015, respectivamente.

### 3.2. Definición de variables.

Para la obtención de la variable endógena a predecir, es decir el valor de mercado de las empresas, fue necesario identificar a empresas que contaran con un dato de valor efectivamente pagado en una transacción de compra-venta y certificado por una autoridad en la valuación. Dicho valor de la empresa será tomado como la variable dependiente en el análisis estadístico. Dicha variable endógena está representada por el valor de mercado ( $v_m$ ) real promedio obtenido de avalúos certificados por autoridades enfocadas a la valuación de empresas, considerando los mismos años de análisis 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015, presentados en pesos mexicanos.

El primer paso consistió en recopilar la información financiera anual requerida de las 30 micro y pequeñas empresas del sector turístico en México, obtenida de sus estados de posición financiera y estado de resultados. De esta forma se construyó una base de datos compuesta por 12 variables presentadas en la tabla 2 las cuales se utilizaron para realizar la regresión lineal que permitió la construcción de la ecuación del valor de mercado correspondiente las empresas del sector turístico.

Variable	Clave	Definición
Ventas	v	Ingresos por ventas anuales promedio de la empresa durante 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015, en pesos mexicanos.
Costo de ventas	c_v	Costos variables anuales promedio de la empresa durante 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015, en pesos mexicanos.
Resultado bruto	r_b	Diferencia promedio entre los ingresos por ventas totales anuales y los costos variables anuales durante 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015, en pesos mexicanos.
Gastos de operación	g_o	Gastos fijos promedio anuales en los que incurrió la empresa durante 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015, en pesos mexicanos.
Resultado de operación	r_o	Diferencia promedio entre el resultado bruto anual y los gastos de operación anuales durante 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015, en pesos mexicanos.
Costo integral de financiamiento	c_i_f	Diferencia neta promedio entre los productos y los costos financieros anuales durante 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015, en pesos mexicanos.
Resultado antes de impuestos	r_a_i	Diferencia promedio entre el resultado de operación anual y el costo integral de financiamiento anual durante 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015, en pesos mexicanos.
Impuestos	i_m_p	Impuestos promedio anuales pagados por la empresa en 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015, en pesos mexicanos.
Resultado neto	r_n	Resultados neto promedio anual de la empresa en 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015, en pesos mexicanos.
Total Activo	t_a	Suma del activo circulante, fijo y diferido promedio anual de la empresa durante 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015, en pesos mexicanos.
Capital de Trabajo Neto	c_t_n	Diferencia neta promedio entre el activo circulante anual y el pasivo a corto plazo anual durante 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015, en pesos mexicanos.
Total Pasivo	t_p	Suma del pasivo a corto y largo plazo anuales de la empresa promedio durante 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015, en pesos mexicanos.
Total Capital	t_c	Suma del capital contribuido y el capital generado promedio anuales durante 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015, en pesos mexicanos.

Tabla 2. Variables independientes o explicativas el valor de mercado de las micro y pequeñas empresas hoteleras. Fuente: Elaboración propia con base en el estudio realizado.

De manera similar, las variables independientes fueron estimadas como el valor promedio de la información procedente de los reportes financieros anuales correspondientes a los ejercicios 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015. Así, cada variable es el resultado promedio de 5 datos correspondientes a los periodos objeto de estudio. La base de datos correspondiente se presenta en el Anexo 1. Se han tomado en cuenta dichos periodos debido a que se considera son los años más recientes de los que se ha podido obtener la información requerida de las 30 micro y pequeñas empresas hoteleras. En la tabla 3 se presenta un resumen estadístico de las variables independientes.

	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
--	--------	--------	-------	---------------------

v	\$294	\$4,471,870	\$231,896.78	\$812,195.136
c_v	\$89	\$2,478,620	\$140,656.02	\$450,377.107
r_b	-\$10,049	\$1,869,319	\$87,490.63	\$341,552.191
g_o	-\$103	\$1,408,339	\$67,293.83	\$258,720.037
r_o	-\$22,868	\$439,537	\$19,778.97	\$80,585.750
c_i_f	-\$99	\$49,587	\$7,704.66	\$14,376.309
r_a_i	-\$57,457	\$348,980	\$10,708.77	\$66,918.044
i_m_p	-\$6,999	\$131,257	\$4,942.57	\$24,110.242
r_n	-\$67,789	\$220,543	\$5,946.03	\$44,986.365
t_a	\$229	\$6,140,969	\$367,913.51	\$1,119,942.403
c_t_n	-\$140,735	\$152,985	-\$605.76	\$43,189.344
t_p	\$489	\$2,762,258	\$206,577.86	\$514,468.509
t_c	-\$13,509	\$3,485,983	\$163,935.57	\$638,628.409

Tabla 3. Estadísticos descriptivos de las variables cuantitativas, expresadas en pesos mexicanos. Fuente: Elaboración propia con base en el estudio realizado utilizando el software estadístico SPSS 24.

Debido a la posible correlación lineal entre las variables independientes, se procedió a revisar la pertinencia de un posible análisis factorial por medio de la prueba de Kaiser-Meyer-Olkin y de esfericidad de Bartlett, presentados en la tabla 4.

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		.714
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	1895.140
	gl	78
	Sig.	.000

Tabla 4. Resultados de la prueba de Kaiser-Meyer-Olkin y de esfericidad de Bartlett. Fuente: Elaboración propia con base en el estudio realizado utilizando el software estadístico SPSS 24.

Los resultados obtenidos, es decir un KMO 0.71 mayor que 0.5 y una prueba de esfericidad con significancia menor que 0.05, desaconsejaban la realización de un análisis factorial. A pesar de lo anterior y debido a la posible correlación lineal entre las variables, se procedió a realizar la reducción de factores (Cunha, Cunha, & Marques de Almeida, 2011) para incrementar el nivel de precisión del modelo de regresión lineal (tabla 5).

	Componente 1
v	.997
c_v	.996
r_b	.993
g_o	.987
r_o	.994
c_i_f	.603
r_a_i	.957
i_m_p	.991
r_n	.904
t_a	.991
c_t_n	.651
t_p	.969
t_c	.987

Tabla 5. Factores o componentes obtenidos a partir del análisis factorial. Fuente: Elaboración propia con base en el estudio realizado utilizando el software estadístico SPSS 24.

Los resultados obtenidos confirmaron lo irrelevante de realizar una reducción de variables para conformar nuevos elementos por medio de la agrupación en factores o componentes, los datos presentados en la tabla anterior muestran que todas las variables independientes quedarían dentro de un mismo factor, por lo que se desechó realizar una nueva regresión. Es importante recordar que el propósito de realizar un análisis factorial es tratar de mejorar los resultados al reducir la multicolinealidad de las variables independientes, sin embargo realizar otro modelo de regresión utilizando el único factor o componente obtenido resultaría en un resultado menos estadísticamente significativo.

De acuerdo a lo todo anterior, la metodología utilizada en el presente estudio fue de análisis de regresión y el método de inclusión de variables es el de regresión simple. El método elegido selecciona las variables exógenas que presentan una mayor relación lineal con la variable dependiente, eliminando aquellas que no cumplen con los requisitos del modelo, evitando de esta forma la multicolinealidad. El siguiente paso consiste en verificar si el mayor grado de explicación del valor se obtiene con el uso de las variables en su estado natural o si se requerirá de transformarlas por medio de exponentes o logaritmos para su mejor significancia estadística, como lo mencionan (Arango, Pérez, & Álvarez, 2009). Al realizar el análisis de gráficos de probabilidad normal correspondiente para cada variable, se determinó que todas ellas cumplen con el supuesto de normalidad estadística, por lo que no fue necesario transformar ninguna variable por medio de funciones estadísticas.

#### 4. Resultados

Para obtener el modelo de valuación, en primero se calculó la matriz de coeficientes de correlación de Pearson o matriz de identidad (Milla, 2011), que mide el nivel de correlación lineal entre variables independientes cuantitativas.

	v	c_v	r_b	g_o	r_o	c_i_f	r_a_i	i_m_p	r_n	t_a	c_t_n	t_p	t_c
v	1.00												
c_v	1.00	1.00											
r_b	1.00	0.99	1.00										
g_o	0.99	0.99	1.00	1.00									
r_o	0.99	0.99	0.99	0.98	1.00								
c_i_f	0.59	0.62	0.56	0.56	0.54	1.00							
r_a_i	0.95	0.95	0.96	0.94	0.98	0.36	1.00						
i_m_p	0.99	0.98	0.99	0.98	0.98	0.57	0.95	1.00					
r_n	0.90	0.89	0.91	0.89	0.94	0.24	0.99	0.89	1.00				
t_a	0.99	1.00	0.98	0.97	0.98	0.66	0.93	0.98	0.87	1.00			
c_t_n	0.62	0.59	0.63	0.62	0.62	0.45	0.58	0.66	0.51	0.59	1.00		
t_p	0.97	0.98	0.95	0.95	0.94	0.75	0.87	0.95	0.79	0.98	0.60	1.00	
t_c	0.99	0.99	0.98	0.96	0.99	0.58	0.96	0.97	0.92	0.99	0.57	0.95	1.00

Tabla 6 Matriz de Identidad. Fuente: Elaboración propia con base en el estudio realizado utilizando el software estadístico SPSS 24.

En los resultados presentados en la Tabla 6 se observa como existe fuerte correlación lineal entre las variables, por lo que se procedió a realizar la regresión lineal para estimar el modelo de valoración.

Asimismo, es importante mencionar que de acuerdo a (Díaz de Rada, 2002), en la gran mayoría de modelos de regresión múltiple, las variables independientes están intercorrelacionadas. En los casos en que dicha intercorrelación es significativa se presenta el fenómeno de la multicolinealidad. Los valores característicos correspondientes a la matriz de identidad o correlación proporcionan una medida para dicha multicolinealidad, donde uno o más valores iguales a cero indican la presencia de multicolinealidad. Es por ello, que los resultados de la matriz de identidad, muestran además la inexistencia de dicho fenómeno en el presente estudio.

En la tabla 7 se establecen los coeficientes que conforman la ecuación para la valuación de micro y pequeñas empresas hoteleras propuesta. Asimismo, en la tabla 8 se presentan las variables que fueron excluidas del modelo de regresión.

Modelo	Coeficientes no estandarizados			Coeficientes estandarizados		t	Sig.
	B	Error estándar	Beta				
1	c_v	162.402	36.260	6.898	4.479	.000	
	g_o	-196.666	25.689	-4.731	-7.656	.000	
	c_i_f	604.734	208.697	.890	2.898	.008	
	i_m_p	-168.791	234.706	-.374	-.719	.480	
	r_n	687.983	87.959	2.807	7.822	.000	
	c_t_n	12.293	28.707	.048	.428	.673	
	t_p	3.988	13.300	.199	.300	.767	
	t_c	-85.391	12.095	-5.066	-7.060	.000	

Tabla 7. Coeficientes y variables excluidas del análisis de regresión. Fuente: Elaboración propia con base en el estudio realizado utilizando el software estadístico SPSS 24.

Modelo	En beta	t	Sig.	Correlación parcial	Estadísticas de colinealidad	
					Tolerancia	
1	v	8.049 <sup>c</sup>	.837	.412	.180	3.746E-5
	r_b	-51.607 <sup>c</sup>	-2.344	.029	-.455	5.848E-6
	r_o	-11.375 <sup>c</sup>	-1.670	.110	-.342	6.806E-5
	r_a_i	-4.929 <sup>c</sup>	-.406	.689	-.088	2.412E-5
	t_a	-.581 <sup>c</sup>	-.077	.940	-.017	6.254E-5

Tabla 8. Variables excluidas Fuente: Elaboración propia con base en el estudio realizado utilizando el software estadístico SPSS 24.

El criterio estadístico utilizado es que aquellas variables que presenten una significación aproximadamente menor a 0.05 serán generalmente aceptadas en el modelo, mientras que aquellas que presenten un dato mayor, serán rechazadas (InnovaMIDE, 2010)

De esta forma la ecuación 2 resultante sería la siguiente:

$$\text{Valor de una micro y pequeña empresa hotelera en México} = c_v (162.4) - g_o(196.6) + c_i_f(604.7) - i_m_p (168.79) + r_n (687.983) + c_t_n(12.293) + t_p(3.988) - t_c(85.39) \quad (2)$$

Ecuación 2. Valor de una micro y pequeña empresa hotelera en México.

Fuente: Elaboración propia con base en el estudio realizado.

Como se muestra en la tabla 9, el modelo de regresión estimado presenta un índice R cuadrado de 0.925, por lo que se considera un resultado estadísticamente válido y representativo, debido a que si el coeficiente se acerca a -1 o +1, concluimos que hay una correlación lineal significativa en el modelo (Triola, 2004).

Modelo	R	R cuadrado <sup>b</sup>	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	.962 <sup>a</sup>	.925	.898	\$3,500,828.080

Tabla 9. Resumen del modelo de regresión lineal.

Fuente: Elaboración propia con base en el estudio realizado utilizando el software estadístico SPSS 24.

Tal nivel de significancia estadística se alcanza al utilizar todas y cada una de las variables independientes resultantes en el modelo propuesto, por lo que no aplicar alguno de los coeficientes iría en detrimento de la capacidad predictiva del modelo.

Es relevante hacer notar que el valor de dicho índice de correlación del modelo es alto parcialmente debido a que las variables independientes elegidas presentan una correlación que podría considerarse de manera general como alta, por lo que con la finalidad de evaluar la pertinencia en la aplicación de la ecuación resultante obtenida por medio de la valuación analógica es necesario considerar la significancia estadística, analizando el supuesto considerado como el de mayor relevancia, el de la normalidad. (Salafranca, Sierra, Núñez, Solanas, & Leiva, 2005). La herramienta más utilizada para evaluar el valor estimado por la regresión es el llamado valor residual, considerado como la diferencia entre el valor de la variable dependiente real y el valor estimado a partir de la ecuación obtenida a partir del modelo de regresión. En este caso se comparará el residuo con base en la t Student.

El supuesto de significancia estadística a analizar se basa en la normalidad del error estimado, el cual se presenta en la figura 3.

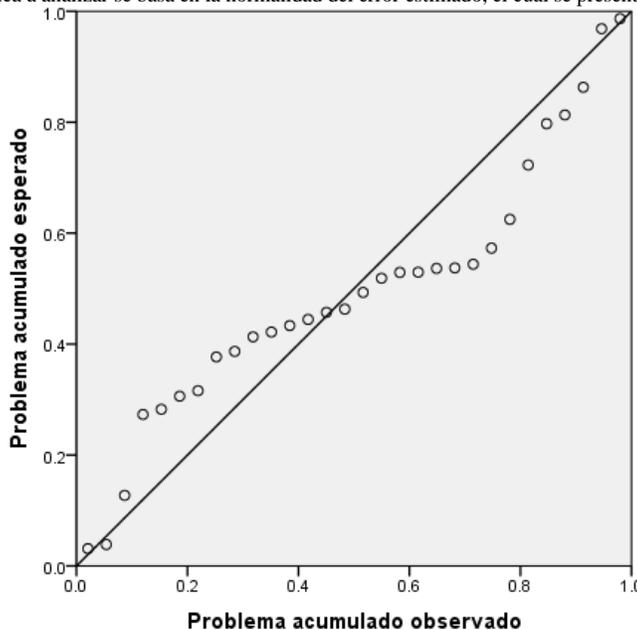


Figura 3. Probabilidad Normal de los residuos estandarizados.

Fuente: Elaboración propia con base en el estudio realizado utilizando el software estadístico SPSS 24.

Como se puede observar en la gráfica anterior, los valores se encuentran aproximadamente situados a través de la diagonal sin alejarse demasiado de ella, por lo que se considera que los residuos estimados a través de la ecuación obtenida presentan una distribución estadísticamente normal. Por lo tanto, de acuerdo al análisis de la gráfica de probabilidad normal de residuos, se puede decir que los resultados obtenidos cumplen con la normalidad estadística del término del error del valor teórico, lo que significa que el modelo es válido y significativo estadísticamente.

#### 4. Conclusiones

- El sector del turismo aporta un importante ingreso de recursos a México el cual se ve reflejado en importantes aportaciones de dicha actividad al PIB nacional respecto a las cifras correspondientes al continente americano y al mundo.



- Se concluyó que la metodología de valuación con enfoque en el valor de mercado denominado como valuación analógica bursátil es la mejor alternativa para desarrollar el modelo del presente trabajo. Lo anterior debido a que dicho método presenta como fortaleza la utilización de variables de empresas con las que se cuenta información y poder realizar conclusiones respecto de otras que sean comparables; lo que es de gran utilidad en entornos donde existe poca o nula información relevante como en este caso.
- Dentro de los subsectores pertenecientes a Servicios de alojamiento temporal y Servicios de preparación de alimentos y bebidas, destacan por el número de unidades el subgiro de Hoteles, moteles y similar, por lo que la presente investigación se enfocó en establecer un modelo aplicable a dichas empresas. Se realizó como caso de estudio una muestra de 30 micro y pequeñas empresas pertenecientes a los subgiros mencionados, de las cuales cinco presentaron características atribuibles a empresas con enfoque social.
- Los resultados obtenidos al haber realizado la investigación indican que el valor de mercado de las micro y pequeñas empresas hoteleras en México está explicado por ocho variables principalmente. Con base en los coeficientes obtenidos se puede determinar que el mercado valora positivamente si la empresa presenta cuentas elevadas en: costo de ventas, costo integral de financiamiento, resultado neto, capital de trabajo neto y total de pasivo. Por otro lado el mercado valora negativamente si la empresa presenta cuentas elevadas en: gastos operativos, impuestos y total de capital.
- Por el valor de cada coeficiente, se puede determinar que el indicador financiero que contribuye positivamente en una mayor proporción al valor de mercado de la empresa hotelera es el Resultado Neto, esto debido a que dicha cifra refleja la eficiencia operativa de la empresa, es decir de manera general, la diferencia entre sus ingresos y sus gastos, por lo que se premia que tenga una diferencia positiva amplia entre ambos. En segundo lugar se encuentra el Costo Integral de Financiamiento, es decir que el mercado además valora una diferencia neta positiva entre los intereses a favor y los intereses en contra que presente la empresa, lo que se manifiesta en su solvencia financiera de mediano y largo plazo.
- De manera similar, se puede observar que el indicador financiero que contribuye negativamente en una mayor proporción al valor de mercado de la empresa hotelera es Gastos Operativos, cuenta que básicamente indica la efectividad de la empresa para controlar sus gastos fijos, incluyendo sueldos, rentas y servicios que utiliza, por lo que se valora que dicho valor se mantenga lo más bajo posible. En segundo lugar está el pago de Impuestos por parte de la empresa hotelera, lo cual evidentemente significa que cada peso que se paga de impuestos, es un recurso que sale de la empresa y no tiene ningún beneficio directo para el cliente del hotel; por lo que a menos pago de impuestos se considera que la empresa tiene un mayor valor de mercado.
- De esta manera, se ha propuesto una metodología de valuación de empresas pertenecientes al sector turístico en México que es aplicable a micro y pequeñas empresas de los subgiros de Hoteles, moteles y similar, la cual permitirá una mejor toma de decisiones empresariales respecto a inversiones, desinversiones, fusiones, adquisiciones y transacciones de manera general. Los resultados obtenidos le dan la oportunidad a los empresarios de conocer aquellos rubros financieros que son mayormente valorados por el mercado al asignarle valor a sus empresas. Lo anterior permitirá que enfoquen sus recursos en fortalecer dichas partidas y disminuyan su atención a cuentas de menor importancia.
- Investigaciones posteriores podrían incluir un mayor número de variables cuantitativas, incluir además razones financieras o incluso agregar variables de tipo cualitativas como la presencia de la empresa en diferentes estados de la República. Además, debido a que el presente análisis se enfocó únicamente en los surgidos enfocados a Hoteles, moteles y similar, otros trabajos podrían trabajar con las otras áreas de Servicios de alojamiento temporal o incluso de Servicios de preparación de alimentos y bebidas que arrojen conclusiones aplicables a dichas áreas.
- Asimismo, es importante mencionar que debido a que la matriz de identidad mostró ciertas correlaciones a considerar entre las variables dependientes analizadas, estudios posteriores deberán utilizar otro tipo de variables predictoras que presenten una menor relación entre ellas. De cualquier forma, como lo mostraron tanto el análisis KMO y de esfericidad de Bartlett como el análisis de residuos estandarizados, el presente análisis cuenta con validez y significancia estadística relevante.
- La valuación de empresas es una disciplina relativamente nueva que recién comienza a reconocerse su importancia para la toma de decisiones veraz y oportuna en cuanto a inversiones y desinversiones, la presente investigación busca contribuir a un mayor uso de las herramientas de valuación aplicadas a las empresas, concretamente del sector turístico que es y seguirá siendo de gran importancia para la Economía de México.

## 5. Referencias

- Arango, M., Pérez, G., & Álvarez, K. (2009). Modelización matemática de la valoración bursátil - caso de empresas colombianas. *Dyna*, 241-252.
- Banco Mundial. (2014). *Turismo internacional*. , de Número de arribos: [http://datos.bancomundial.org/indicador/ST.INT.ARVL?end=2014&name\\_desc=false&start=1995&view=chart](http://datos.bancomundial.org/indicador/ST.INT.ARVL?end=2014&name_desc=false&start=1995&view=chart)
- BIE. (2016). *Cuentas nacionales*. Recuperado el Febrero de 2017, de Cuenta satélite del turismo de México: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>
- Caballer Mellado, V., & Herrerías Pleguezuelo, R. (2007). Tasación y Valoración. Situación Actual y Perspectiva de Futuro. *Estudios de Economía Aplicada*, 25-48.
- Caballer, V., & Moya, I. (1997). *Valoración de las empresas españolas*. Madrid: Pirámide.
- Cruz, S., Villareal, J., & Rosillo, J. (2002). *Finanzas Corporativas (Valoración, Política de financiamiento y riesgo)*. Thomson Editores.
- Cunha, A., Cunha, A., & Marques de Almeida, F. (2011). *Caracterización del uso de indicadores de desempeño no financieros en el sector hotelero*. Argentina: Centro de Investigaciones y Estudios Turísticos.
- Díaz de Rada, V. (2002). *Técnicas de Análisis Multivariante para Investigación Social y Comercial*. España: RA-MA.

- García, F., & I., M. (2009). EFECTO DE LAS NIIF EN EL VALOR BURSÁTIL DE LAS EMPRESAS ESPAÑOLA. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 61-79.
- Guerrero González, P., & Ramos Mendoza, J. R. (2011). *Introducción al Turismo*. México: Grupo Editorial Patria.
- INEGI. (2012). *Encuesta Anual de Servicios Privados no Financieros 2012. Datos 2011*.  
<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/biblioteca/ficha.aspx?upc=702825004081>
- INEGI. (2013). *Aspectos Normativos y Metodológicos*. de Clasificaciones y Catálogos: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/SCIAN/scian.aspx>
- INEGI. (2013). *Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte, México*.  
<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/SCIAN/presentacion.aspx>
- INEGI. (2014). *Encuestas en Establecimientos*. Recuperado el Marzo de 2017, de Encuesta Anual de Servicios Privados no Financieros: [http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/encuestas/establecimientos/terciario/easpnf/default\\_t.aspx](http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/encuestas/establecimientos/terciario/easpnf/default_t.aspx)
- INEGI. (2016). *Cuentas Nacionales*. Recuperado el Marzo de 2017, de Turismo: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/cn/tur/>
- InnovaMIDE. (2010). *Introducción al SPSS*. España: Universidad de Valencia.
- Johnson, R., & Kubly, P. (2004). *Estadística Elemental. Lo Esencial*. México: Thomson Learning.
- Milla, A. (2011). *Creación de valor para el accionista*. España: Díaz de Santos.
- Salafranca, L., Sierra, V., Núñez, M. I., Solanas, A., & Leiva, D. (2005). *Análisis estadístico mediante aplicaciones informáticas, SPSS, Statgraphics, Minitab y Excel*. España: Universidad de Barcelona.
- Sistema Integral de Información de Mercados Turísticos. (2016). *Sector Turístico en México*. Recuperado el Marzo de 2017, de Ranking del Turismo Mundial: [http://www.siiimt.com/en/siiimt/ranking\\_mundial\\_omt](http://www.siiimt.com/en/siiimt/ranking_mundial_omt)
- Siu Villanueva, C. (2001). *Valuación de empresas*. México: Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C.
- Triola, M. (2004). *Estadística*. México: Pearson.
- World Economic Forum. (2016). *The Travel & Tourism Competitiveness Report 2015*.
- World Tourism Organization. (2016).
- World Tourism Organization. (2016). *UNWTO*. Obtenido de Annual Report 2015.
- World Travel & Tourism Council. (2016). *Travel & Tourism*. <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/cn/tur/>



## ***Validación de un instrumento que mide la percepción del Comportamiento de Ciudadanía Organizacional y la Cultura Organizacional en la diversidad generacional de las organizaciones en México***

Rodríguez-Garza, Blanca Nelly<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración, [mayela.teran@gmail.com](mailto:mayela.teran@gmail.com), Av. Universidad S/N Col. Ciudad Universitaria, Monterrey, Nuevo León, México (+52) 81 13 1161 60*

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex:*

*Fecha de envío: Abril de 2017.*

*Revisado por pares.*

*Fecha de publicación en línea: Julio de 2018*

---

### **Resumen**

En los últimos años se ha observado el incremento de estudios vinculados con la conducta humana en las organizaciones, en especial la percepción de la cultura y los comportamientos de ciudadanía organizacional en la diversidad generacional que al día de hoy ocupa una amplia atención en las investigaciones, esto debido a un choque generacional de percepciones y estilos de conducta que imperan en las organizaciones hoy en día. El objetivo de este trabajo fue validar un instrumento para medir la percepción de las diferentes generaciones laborales en la cultura y los comportamientos de ciudadanía en las organizaciones en una prueba piloto de una población total de 80 empleados, seleccionándose una muestra al azar de 50, se realizó la validación encontrándose una buena confiabilidad medida por alfa de Cronbach ( $<0,7$ ). De acuerdo a estos resultados las preguntas de cada uno de los constructos no están correlacionadas, son totalmente independientes una de la otra.

**Palabras clave:** Ciudadanía-Organizacional, Comportamiento, Cultura, Generación, Validación

### **Abstract**

In recent years we have observed the increase of studies related to human behavior in organizations, especially the perception of culture and organizational citizenship behaviors in the generational diversity that today has a wide attention in research, This is due to a generational shock of perceptions and styles of behavior that prevail in organizations today. The objective of this work was to validate an instrument to measure the perception of different work generations in the culture and citizenship behaviors in organizations in a pilot test of a population of 80 employees were randomly selected 50, validation was performed finding good reliability measured by Cronbach's alpha ( $<0.7$ ) According to these results the questions of each of the constructs are not correlated, they are totally independent of each other.

**Key Words:** Citizenship-Organizational, Behavior, Culture, Generation, Validation

## 1. Introducción

Una mano de obra calificada desempeña un papel fundamental en el crecimiento económico y de la productividad. Toda empresa que desee continuar compitiendo en un mundo globalizado, debe empezar a atender las necesidades sociales y psicológicas de sus trabajadores, aún aquellas que se consideran empresas de excelencia, con gran capital humano.

El capital humano, indudablemente, es el activo más importante de una empresa, y una de las cosas más difíciles de encontrar y que más caro le puede costar a las empresas, o a un país, es no contar con el talento adecuado. Como organización, siempre que exista un puesto ocupado por un individuo que no tiene el talento que se requiere, se tendrá un costo, ya que la empresa perderá competitividad en esa posición y área determinada. Es decir, si no se cuenta con las competencias indispensables en la posición específica, se presenta una desventaja, la cual conlleva a perder productividad y, por lo tanto, competitividad (Valencia-Rodríguez, 2005).

El estudio del capital humano y las relaciones humanas al interior de una organización, empezó a analizarse por el psicólogo australiano, profesor de la Universidad de Harvard, Elton Mayo junto sus colaboradores, con una serie de estudios llevados a cabo en la planta de Hawthorne de la Western Electric Company en los Estados Unidos, entre 1927 y 1932. Esta investigación, encabezada por Mayo, fue realizada por un equipo de analistas que trabajaban en los problemas de productividad, y fue ahí que se descubrió el famoso factor humano. Los resultados de dichos trabajos, ofrecieron un panorama que hacía énfasis en el naciente movimiento de las relaciones humanas, caracterizado por puntualizar en la conducta informal de los grupos de trabajo y en los sentimientos, actitudes e interacciones de los trabajadores. A partir de este momento, y en pro de la productividad, la administración del recurso humano se veía obligada a tomar en cuenta los factores socio-emotivos en los grupos humanos de trabajo. Es entonces que comienza a darse mayor atención al recurso humano en respuesta a la concepción del ser humano como un instrumento del proceso productivo (Guevara-Ramos, 2011).

Mayo, Roethlisberger y Dickson en 1939, (citado por Ros-Guasch, 2006), reconocieron la importancia de los sentimientos y actitudes individuales, de las relaciones sociales, de la comunicación, del estilo de dirección y de la influencia del grupo de trabajo como aspectos fundamentales para el éxito de una organización.

Esta tendencia se extiende hasta la década de los años 40, momento en que surge un enfoque más amplio y humanista que se conoce como de las ciencias de la conducta, consideradas como las disciplinas científicas que investigan los diferentes aspectos del comportamiento en el trabajo. Según Valencia-Rodríguez (2005), los científicos de la conducta, sean sociólogos, antropólogos y psicólogos, están más interesados e involucrados con un amplio campo de problemas y estrategias de cambio para el desarrollo de las organizaciones. Es este modelo antropológico, con un nuevo enfoque del recurso humano, el que coloca el desarrollo humano como el principal producto de las organizaciones.

El empleado es tratado como un cliente interno a quien hay que atenderle sus necesidades y expectativas legítimas y así lograr los cambios culturales y estructurales que propicien el mejoramiento de la calidad de vida de las personas y el desarrollo de la empresa, para mantenerla altamente competitiva con base en productividad (Goleman, 1996).

Como consecuencia de lo anterior, es evidente que los empleados satisfechos laboran más y mejor que los frustrados. A decir de Guevara-Ramos (2011), la felicidad incrementa la eficiencia en las organizaciones, de ahí la importancia de mantener un buen clima organizacional donde los trabajadores se sientan satisfechos y mantengan una buena relación entre sí. El elevar la eficiencia incrementa las utilidades de la empresa, alcanzando de esta manera el objetivo final de las organizaciones. Esta visión de las relaciones humanas, fue producto de las investigaciones llevadas a cabo por Elton Mayo y Chester Barnard, quienes querían que las personas logaran su autodesarrollo y también utilidades altas para la empresa.

Existe una diversidad de conductas organizacionales generadas por diferentes estilos de personalidad pero vinculadas en especial por un aspecto generacional, en donde podemos determinar conductas específicas en cada una de ellas y que son características de sociedades dinámicas, el objetivo de este trabajo de investigación, fue validar y generar un instrumento para medir la percepción de las diferentes generaciones laborales en la cultura y los comportamientos de ciudadanía en las organizaciones.

En la recolección de datos en la realización de una investigación, el principal problema es la elaboración de los instrumentos a utilizar con esta finalidad, de manera que permitan recabar información válida y confiable. La metodología cuantitativa, comprende diferentes tipos de investigación que buscan alguno de los siguientes objetivos: describir, predecir y controlar, haciendo para ello uso de instrumentos de medición que permitan obtener la información ya sea con fines descriptivos, o la usada para predecir fenómenos o la que da cuenta del grado de control que se tiene sobre lo conocido. En la recolección de datos llevada a cabo, los instrumentos que se utilizan deben contar con dos requisitos esenciales: validez y confiabilidad. Con la validez se revisa el contenido presentado, se contrastan los indicadores con los ítems (preguntas) que miden las variables correspondientes. Para que una prueba sea válida, debe ser concebida, elaborada y aplicada de tal forma que mida lo que se propone medir (Clark-Carter, 2002).

En el contexto de la investigación científica, la medición es un asunto relevante. De esta manera, es importante que el investigador desarrolle instrumentos de medición adecuados. Los instrumentos son por tanto aquellas herramientas que permiten obtener evidencia, y cuando ésta se provee en términos de unidades de medida entonces tal instrumento es catalogado como científico. Las dos propiedades básicas de las medidas empíricas, mediante las cuales se trata de responder a la pregunta relacionada con el grado o la manera de determinar, cómo un indicador empírico o un conjunto de ellos representa a un concepto teórico son: la confiabilidad y la validez (Mendoza, J. & J. B. Garza. (2009).

Autores como Black y Champion (1976), Johnston y Pennypacker (1980), Kerlinger (1980), Barba y Solís (1997), citados por Aravena (2014) coinciden en que la validez es un sinónimo de confiabilidad. Aunque este último, menciona que la validez tiene que ver con que la medida sea cierta y precisa. En cambio, la confiabilidad consiste en que lo que se mide corresponde a lo que se quiere realmente medir, y aplicado varias veces, ofrece el mismo resultado. A la confiabilidad también se le conoce como precisión, y se refiere al grado con que los puntajes de una medición se encuentran libres de error de medida. Es decir, al repetir la medición en condiciones constantes estas deberían ser similares. Los componentes de un instrumento serán confiables en la medida que se correlacionan sus ítems entre sí mismos y el concepto para el cual fue creado.

De acuerdo a Hernández, Fernández y Baptista (2010), toda medición o instrumento de recolección de datos debe reunir tres requisitos que son esenciales, la confiabilidad, validez y objetividad, permitiendo revelar el grado de confianza en los resultados obtenidos del instrumento que se aplica.

La confiabilidad es el grado en el que una prueba proporciona resultados consistentes, de tal manera que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto, produce resultados consistentes; la validez es un requisito básico, es el grado en el que una prueba mide lo que dice medir; y la objetividad es la condición que se logra cuando todas las personas que califican un instrumento determinado obtienen los mismos resultados, es decir no es ambiguo el instrumento (Mondy, 2012).

## 2. Marco Teórico

### 2.1. Cultura Organizacional

Las relaciones humanas pueden definirse (Dubrin, 2008), como el estudio de aquellos factores humanos que influyen en el clima organizacional para alcanzar los objetivos empresariales y humanos en forma más efectiva. No obstante, la administración de recursos humanos tiene grandes cambios e innovaciones. En especial, en este milenio, debido a la globalización de las empresas y a la fuerte competitividad a nivel mundial; actualmente, las palabras en boga son productividad, calidad y competitividad. Las personas ya no son un problema en las organizaciones sino una ventaja competitiva para aquellas empresas que saben manejarlas. Los trabajadores son el socio principal del negocio, el que le da dinamismo, vigor e inteligencia.

La administración de recursos humanos, es dependiente de la mentalidad que impera en las organizaciones, por lo cual es contingente y situacional. Depende de la cultura organizacional que se adopte; así como de las características del contexto ambiental, del giro de la organización, de las características internas, de sus funciones y procesos y de un sinnúmero de otras variables importantes (Chiavenato, 2007).

Es en la década de los 80 cuando se identifica ampliamente el concepto de cultura organizacional y se propaga en el medio empresarial; asimismo, surgieron los estudios del comportamiento de ciudadanía organizacional. Según Orellana (2003), la cultura organizacional, explica el comportamiento social de una organización, e imbuye al ser humano de actitudes, valores y prácticas (Terán-Cazares, 2012). En la actualidad, las organizaciones de producción y servicios tratan de incorporar un modelo de comportamiento general a través de la misión institucional; por medio del cual transmiten un cúmulo de creencias y valores comunes a sus miembros a fin de elevar la unidad interna y moldear el sentido de pertenencia. La cultura organizacional puede llegar a facilitar o dificultar los cambios; tanto los valores como las creencias, que forman parte de la filosofía de la gestión, guían a los trabajadores y les dan identidad, los integran o los fraccionan, como miembros de una organización (Charón-Durive, 2007).

Es importante mencionar que dentro del ambiente organizacional existen modelos implícitos de la cultura organizacional, estos son percepciones de la gente acerca de las variables estructurales que se forman al observar el entorno de manera no científica, causando distorsiones en situaciones propias de la organización (Robbins, 2004).

En esta investigación se consideró el modelo de cultura organizacional de Denison (Fey y Denison, 2003), el cual identifica cuatro dimensiones o características de la cultura: la creación de un sentido de misión y dirección; la construcción de un alto nivel de adaptabilidad y flexibilidad; el estímulo al involucramiento y compromiso de la gente; y el establecimiento de una consistencia institucional fuertemente enraizada en un conjunto de valores nucleares, los cuatro factores del modelo representan las cuatro características básicas de cualquier cultura organizacional. Cada uno incluye tres índices de comportamientos o prácticas que se conectan con cada una de las características (Terán-Cazares, 2012).

a) La Participación o Involucramiento.- Se caracteriza por facultar y dar poder a la gente, así como colaborar en equipos, y desarrollar la capacidad humana en todos los niveles de la organización a fin de intervenir en la toma de decisiones; los miembros de la organización se comprometen con su trabajo y se sienten conectados con una parte de la organización, los elementos de la participación son: empoderamiento, orientación a equipos y desarrollo de la capacidad (Gómez, 2012).

b) La Consistencia.- La efectividad de una organización se mide en razón de su consistencia e integración interna. El accionar de los individuos se basa en un conjunto de valores centrales, los líderes y sus equipos tienen la habilidad de llegar acuerdos (aun cuando existan trabajadores con características tan heterogéneas). Las organizaciones que se identifican con esta dimensión (consistencia) tienen una cultura distintiva que influye en el comportamiento de las personas (ciudadanía). El compartir supuestos, creencias y valores funciona como un sistema de control interno. La consistencia proporciona estabilidad e integración interna y se integra con los índices: valores centrales, acuerdo y coordinación e integración (Gómez, 2012).

c) La Adaptabilidad.- Se refleja en la organización que consideran a sus clientes, asumen riesgos y aprenden de sus fracasos. Están facultadas para el cambio e intentan dar un valor agregado a sus clientes. Cuando la adaptabilidad se torna una fortaleza, aumentan sus ventas y su competitividad. Se mide con los índices de creación de cambio, aprendizaje organizacional y enfoque en el cliente (Gómez, 2012).

d) La Misión.- Cuando la organización tiene un claro sentido de su propósito, objetivos estratégicos y una dirección e intención; así como una visión de futuro. Esta característica se estima por medio de los índices de: dirección e intención estratégica, metas y objetivos, y visión (Gómez, 2012).

La cultura organizacional es un factor esencial del ambiente de una empresa y en su valoración son de suma importancia los valores y las creencias de sus trabajadores. Asimismo, la propia organización, por medio de su cultura, determina diversas conductas sociales dentro de ella; de acuerdo al enfoque interno o externo que se plantee, podemos encontrar diferencias significativas en los comportamientos ciudadanos de las personas que forman parte de su capital humano (Terán-Cazares, 2016).

### 2.2. Comportamiento de Ciudadanía Organizacional

El Comportamiento de Ciudadanía Organizacional consiste en las acciones que no se encuentran en el perfil del puesto de un empleado; no obstante, realiza esas actividades. Estas conductas pueden estar dirigidas hacia los compañeros o hacia la organización en sí. Son aquellas acciones no contempladas para el rol a cargo; se define como un comportamiento individual discrecional, el cual no es establecido para el puesto pero promueve el efectivo funcionamiento de la organización. Es un comportamiento que va más allá del puesto para el que fue contratado el individuo, y no está especificado en sus obligaciones contractuales de trabajo (Organ, 2006 citado por Terán, et. al., 2016).

Las investigaciones realizadas por Organ, Podsakoff y MacKenzie, en el 2006, identificaron seis dimensiones de comportamiento ciudadano (Terán-Cazares, 2012):

- Ayuda. Es un comportamiento de colaboración que reduce los problemas laborales y mejora el ambiente en la organización; como ejemplos o situaciones podemos referir, apoyar a los compañeros en situaciones que tengan o no que ver con el trabajo; también podemos mencionar, el asistir, ayudar o apoyar a alguien con una carga de trabajo pesada, el orientar a trabajadores noveles, etc.; dándose esta de forma voluntaria, lo cual provoca una armonía en las relaciones interpersonales entre los miembros de la organización.
- Lealtad organizacional. Esta se identifica cuando los trabajadores defiendan a su organización, incluyendo su imagen y reputación, dentro de la empresa y externamente a ella; también se identifica al apoyar y colaborar con las metas organizacionales; el promocionar la organización hacia el exterior; proteger los intereses de la empresa y confiar en ella en situaciones complicadas.
- Cumplimiento organizacional. Este comportamiento tiene que ver con cumplir los niveles de atención, puntualidad, pulcritud, tiempo, así como el cuidado de los recursos de la empresa, todo ello son recursos intangibles que son propios de la organización. Es decir, aceptar las regulaciones y procedimientos organizacionales, aun cuando el empleado sabe que no se le esté observando o midiendo su conducta.
- Iniciativa individual. Son los actos de decisión, dinamismo, imaginación, creatividad e innovación proactiva por parte de los empleados y que favorecen a la buena imagen y respuesta de la organización.
- Virtud cívica. Los trabajadores se reconocen como parte de la organización, son parte de ella y aceptan las obligaciones y responsabilidades que esto conlleva, esta dimensión también se denomina Participación Organizacional.
- Autodesarrollo. Se considera el compromiso voluntario de los trabajadores por superarse; es el capacitarse y mantenerse actualizado en conocimientos, habilidades, destrezas y aptitudes sin ser considerada de forma propia como una obligación sino como parte de un ser que crece a la vez con su organización.

En cualquier nivel de la organización el capital humano es lo que la representa y de él dependerá su éxito o fracaso. Chirinos, (2009), enfatiza en sus estudios que las organizaciones necesitan individuos flexibles, con deseos y capacidad para aprender y comprometidos no solo con la organización sino con la sociedad en general. En este sentido, los administradores de recursos humanos deben gestar el proceso de reclutamiento y retención de este tipo de personas como premisa necesaria para garantizar la continuidad de cualquier institución; por lo que la gerencia de recursos humanos debe asumir criterios que muchas veces contradicen prácticas tradicionales.

De esta forma, se debe considerar en este proceso de selección de personal, los rasgos de comportamientos de ciudadanía, así como el hecho de evaluar la época generacional de los nuevos empleados que integrarán el recurso humano de las organizaciones, a fin de consolidar y adaptar la cultura organizacional.

### 2.3. Cambios Generacionales laborales

En los últimos años se ha percibido en el ambiente laboral de las organizaciones un fenómeno, nada habitual, que consiste en un encuentro de empleados pertenecientes a diferentes generaciones. Esta situación ha despertado cierto choque cultural, lo cual es digno de considerar pues influye en el ambiente laboral de las empresas. De acuerdo con los especialistas en el área de Recursos Humanos, es importante diseñar planes específicos de sana convivencia entre el personal joven y los adultos mayores, pues poseen características tan variadas y diferentes que es difícil su entendimiento; lo cual trae consigo diversos problemas en el ambiente organizacional, o lo que los expertos llaman actualmente como turbulencia generacional (Molinari, 2015).

La turbulencia generacional, es un concepto que se viene empleando recientemente y consiste en un choque de generaciones, con pensamientos, valores, principios, actitudes, expresiones, completamente diversos. Paula Molinari (2015), consultora argentina especialista en desarrollo y procesos de cambio, ha estudiado este conflicto entre cuatro generaciones y los principales problemas que ocasiona en las organizaciones este encuentro generacional como lo es la crisis de compromiso y la alta rotación en las empresas. Los gerentes de selección de personal, necesitan conocer las cuatro generaciones que actualmente ofertan sus servicios a las organizaciones y poder evaluar las tendencias resultantes aplicables ya que con ello se puede contrastar el arquetipo de comportamientos y actitudes de las generaciones frente al empleo, así como posibles formas de motivación para conseguir un mejor desempeño (Chirinos, 2009).

El término generación (Irizarry-Hernández, 2009), se refiere a un conjunto de individuos que nacen en un período similar de años, y que comparten elementos culturales, morales o de creencias que han marcado sus vidas. Actualmente en los equipos de trabajo del mundo laboral es posible ver cuatro generaciones conviviendo: Silenciosa o Tradicionalista, Baby Boomers, generación “X”, y generación “Y” o Milenaria. Cada generación responde, según los investigadores del tema, a diferentes actitudes y expectativas en relación al trabajo y su carrera.

- **Silenciosa o Tradicionalistas** (nacidos antes de 1946).- Este grupo generacional no solo sobrevivió la Gran Depresión de los años 30 sino que también fueron partícipes de la victoria de la Segunda Guerra Mundial. Estos grandes eventos marcaron la vida de miles de ciudadanos que a su vez permitió la apertura de grandes puentes a nivel económico, social y espiritual. Algunas características adquiridas en el transcurrir de los años y otras gracias a los eventos antes mencionados lo son el patriotismo, trabajo en equipo, hacer más con menos; además, suelen ser conservadores, trabajadores, prefieren las reglas, buscan el orden y la estructura jerárquica (Rodríguez-Segura, 2010).

- **Los Baby Boomers** (de 1946 a 1964).- La generación de la época de la posguerra es de soñadores. El arquetipo generacional de profetas e idealistas quiere transformar el mundo, no simplemente mantener lo que se les dio a ellos. Los profetas son introvertidos, moralistas, pretenciosos y seguros de sí mismos. Creen en generosos paquetes de compensación, son políticos de los que cambian el mundo, líderes sin fines de lucro con un sentido de que son irremplazables. Los líderes de la generación de la posguerra tienden a ver a los de la generación “X” como sus hermanos menores, no como a una generación con la cual podrían tener alguna responsabilidad (Chirinos, 2009). Se caracterizan en el ámbito laboral por: valorar la estabilidad laboral, son leales a la profesión y a la Institución, aprecian los símbolos de status y el crecimiento vertical en una compañía, son más decisivos, líderes, motivadores y persuasivos que las otras generaciones (Irizarry-Hernández, 2009).

- **La generación “X”** (de 1961 a 1980).- Conforme a diversos estudios se considera su arquetipo como nómada. Aprendieron a ser independientes desde pequeños, pues fueron criados por madres trabajadoras o provenientes de padres divorciados (Chirinos, 2009). Entre sus rasgos laborales están: valorar el balance vida-trabajo, le dan menos importancia a las jerarquías y les gusta tratar y ser tratados como iguales con sus superiores, no se quedan en una misma compañía por lealtad únicamente, buscan mejores oportunidades de trabajo ya que tienen más confianza en la tecnología que los “baby boomers” (Irizarry-Hernández, 2009).

- **Generación “Y” o “Millennials”** (nacidos después de 1980).- Están ya inmersos en el mercado laboral. Vivieron su niñez de forma muy diferente a las otras generaciones, nacieron de forma planificada, los bebés especiales, “Bebé a bordo” (Chirinos, 2009). Se distinguen en el mundo laboral por: valorar la libertad y le dan sentido al trabajo, son multitareas y altamente emprendedores, son más optimistas, ambiciosos y

sociables que las otras generaciones, se sienten más cómodos en ambientes laborales flexibles y que les permiten elegir sus formas y tiempos de trabajo (Irizarry-Hernández, 2009).

El encuentro de generaciones con valores y actitudes heterogéneas provoca frecuentemente problemas o conduce a una pérdida de la eficacia empresarial, que en muchos casos se diagnostica como errores en los modelos de gestión. De acuerdo con Rodríguez-Segura (2010), la alternativa de solución es buscar aumentar la eficacia de las organizaciones a través de un liderazgo integral que permita “el desarrollo de las personas en su faceta individual, en la de constitución y funcionamiento de equipos de trabajo y en la faceta de responsables organizativos”. Las empresas pueden encontrar una herramienta muy potente para la eficacia empresarial mediante un adecuado desarrollo de este liderazgo competencial e integral teniendo muy en cuenta la presencia de las generaciones actuales y las venideras.

Después de analizar las diferentes generaciones, Rodríguez-Segura (2010), detecta tres áreas donde difieren en mayor grado:

**La ética en el trabajo.-** Los Baby Boomers, dan mayor importancia a invertir muchas horas en el trabajo, mientras los más jóvenes se orientan a terminar el trabajo o conseguir los resultados; para los jóvenes es muy relevante que las empresas establezcan fuertes políticas a la protección del medioambiente o actividades de filantropía, al respeto a los individuos o grupos sociales.

**La gestión del cambio.-** La resistencia a los cambios por la utilización masiva de las nuevas tecnologías en especial en la comunicación, incluso sobre el contacto personal es también un fuerte rasgo diferencial entre generaciones.

**La percepción de la organización jerárquica.-** La generación “Y” o Millenials, demandan retroalimentación de su trabajo; en cambio, las generaciones anteriores son más autosuficientes.

Además de las diferencias anteriormente señaladas, el Estudio Global Nielsen (2015), sobre los Estilos de Vida Generacionales, determinó otros rasgos distintivos: la generación “Y”, es casi 2 veces más propensa a cambiar un trabajo después de dos años, 1.5 después de cinco años y muestran la mitad de la probabilidad de permanecer en el mismo después de 10 años, en comparación con los encuestados de la Generación X y Baby Boomers, quienes muestran una mayor lealtad a la organización; trabajar en una carrera satisfactoria y ganar un buen salario, son las prioridades para los más jóvenes, en tanto que mantenerse en forma y saludable, con tiempo para la familia son las prioridades de la gente mayor; la compra de una casa, casarse y tener hijos permanecen como metas importantes para muchos jóvenes adultos, aunque en muchos países las tasas de matrimonios y nacimientos han disminuido notablemente; para mantenerse actualizados las generaciones más jóvenes confían más en las fuentes digitales.

En cuanto a las preocupaciones y estilos de vida en relación al trabajo, más de la mitad de las generaciones Millennial, Generación X y Baby Boomer se sienten satisfechos con sus ocupaciones, ambiente laboral, colegas, balance trabajo/vida y jefes; y este sentimiento incrementa con la edad. Pero menos de la mitad está satisfecho con su salario y otras prestaciones como los planes médicos, de retiro y ahorro; y el sentimiento declina en gran medida conforme avanza la edad (Nielsen, 2015).

Las organizaciones deben comprender las características que diferencian a las generaciones para poder lograr una plena integración al interior de las mismas. Lo idóneo, según Rodríguez-Segura (2010), (citando a Glass, 2007), es seguir un modelo de liderazgo competencial e integral y seguir una serie de pautas como: “Cambios en las filosofías de las políticas corporativas de Recursos Humanos, asegurar un ambiente de comunicación efectiva, incorporación de procesos colaborativos de toma de decisiones y desarrollo de programas de formación enfocados a disminuir las diferencias”.

### 3. Método

La presente investigación se elaboró en 3 etapas, en la primera etapa de la metodología se desarrolló una extensa revisión bibliográfica, captando los constructos que midieran las variables de estudio, los cuales se tradujeron y adaptaron a través de un conjunto de ítems de su idioma nativo inglés al español, esto con base en el marco teórico revisado de trabajos relacionados con estudios de ciudadanía y cultura organizacional y con el apoyo de traductores especialistas avalados en el campo de las ciencias sociales.

En una segunda etapa se realizó el face validity (validez de apariencia), esta validez consistió en que un grupo de expertos vinculados con la población de estudio, correspondientes a las diferentes generaciones que se analizan, revisara y reestructurara la redacción de cada uno de los ítems; esto para adaptar su diseño y eliminar ambigüedades en la redacción, de esta manera se determinó cubrir la necesidad de una validez aparente y garantizar que cada ítem tuviera un aspecto general de aceptabilidad, de acuerdo a las diferentes percepciones lingüísticas de la población de estudio, en esta etapa se le proporcionó a cada experto que apoyó con el presente análisis, la definición de cada variable y los ítems que lo conformaban, en el cual señalaron en cada ítem su grado de aceptación en la estructura lingüística para la población de estudio, presentándoles 3 opciones a considerar (figura 1), la opción 1 es descrita “confusa”, la opción 2 es “algo confusa” y la opción 3 señalaba “claramente diseñada”, los ítems que fueron señalados con 1 y 2 se rediseñaron nuevamente considerando las recomendaciones que indicaron los expertos en cada una de sus contribuciones, los ítems señalados con opción 3 no sufrieron modificación.

**Figura 1.- Face validity del instrumento, etapa 2.**

No	Aspecto	Confusa	Algo confusa	Claramente diseñada
	EN SU AMBIENTE ORGANIZACIONAL....			
1.	Los compañeros voluntariamente hacen acciones para apoyar al resto del equipo de trabajo.	①	②	③
	<b>Recomendación de redacción:</b>			

#### Fuente.- Elaboración propia

En la 3er etapa se desarrolló una prueba piloto, aplicando 50 encuestas en una organización cuya población total es de 80 empleados, se buscó que en la muestra seleccionada hubiera colaboradores de las 4 generaciones estudiadas en la investigación, el instrumento que se aplicó fue con un total de 84 preguntas, en la primer sección se midieron los comportamientos de ciudadanía organizacional, en la segunda sección se midió la cultura organizacional y en la 3er sección se pidió información general del perfil del encuestado, con datos demográficos como el nivel organizacional, género, escolaridad, edad, años de experiencia, años de laborar en la empresa, número de personas que supervisa, religión y giro de la organización. En el instrumento se utilizó una escala de Likert en donde 1 es nada de acuerdo, 2 poco de acuerdo, 3 ligeramente de acuerdo, 4 de acuerdo y 5 totalmente de acuerdo.

La variable dependiente son los comportamientos de Ciudadanía Organizacional, integrados por las dimensiones de Ayuda, Iniciativa, Lealtad, Cumplimiento, Virtud Cívica y Autodesarrollo; la variable independiente es la Cultura Organizacional, conformada por el estudio de 4 rasgos que son Participación, Consistencia, Adaptabilidad y Misión, vinculado con la generación laboral a la que pertenezca la población de estudio en base a su edad.

#### 4. Resultados

Los resultados de la prueba piloto se muestran con el fin de validar el instrumento de medición, los grados de correlación que se tienen entre los ítems de cada uno de los constructos, la validez y confiabilidad considerando las variables Ayuda (A), Deportivismo (D), Lealtad (L), Cumplimiento (C), Iniciativa (I), Virtud Cívica (V), Autodesarrollo (AD), Rendimiento Individual, Grupal Y Organizacional (R), Participación (P), Consistencia (CS), Adaptabilidad (AP) Y Misión (M), se muestran en la tabla 1. El Alfa de Cronbach nos determinó la fiabilidad de cada uno de los constructos, se desarrolló el ajuste del análisis de las alfas de Cronbach satisfactorias, todas por encima de 0.6 (Cronbach, 1951). De acuerdo a estos resultados las preguntas de cada uno de constructos no están correlacionadas, son totalmente independientes una de la otra, de tal manera que una no depende de la otra.

**Tabla 1. Alfas de Cronbach para cada una de las variables.**

VARIABLES	ITEMS ORIGINALES	ALFA CRONBACH ORIGINAL	ITEMS VALIDADOS	ALFA CRONBACH FINAL
A = Ayuda	7	0.837	4	0.883
D = Deportivismo	4	0.820	4	0.820
L = Lealtad	6	0.565	3	0.824
C = Cumplimiento	9	0.442	5	0.718
I = Iniciativa	5	0.856	3	0.882
V = Virtud Cívica	3	0.646	3	0.646
Ad = Autodesarrollo	5	0.726	3	0.822
R = Rendimiento	10	0.865	10	0.865
P = Participación	9	0.851	8	0.868
Cs = Consistencia	9	0.773	7	0.795
Ap = Adaptabilidad	9	0.664	8	0.757
M = Misión	8	0.857	6	0.873

**Fuente: Elaboración Propia.**

El instrumento original constó de 84 ítems, posterior a la aplicación del alfa de Cronbach se rediseñó a 64 ítems incrementándose su fiabilidad. Cabe mencionar que se cumplió con la objetividad, a través de la estandarización de la aplicación de la encuesta, ya que se consideró equitativo el porcentaje de participación de cada uno de los grupos generacionales, se aplicó en los horarios y lugares de trabajo, a los participantes se les brindó la misma atención personal para resolver sus dudas, se entregó la encuesta de forma física impresa en un solo color de tinta.

#### 5. Conclusiones

En este estudio para medir la validación y confiabilidad del instrumento; las variables de cultura organizacional y de comportamientos de ciudadanía organizacional en una diversidad generacional, se validó el instrumento en 3 etapas, en las primeras 2 con expertos, lo cual fue satisfactorio al ser positivo los resultados obtenidos al realizar la traducción de forma exitosa y posteriormente el face validity con la apariencia o significado claros de los constructos establecidos.



En la 3er etapa, al aplicarse la prueba piloto en una población similar a nuestro objetivo de investigación, se encontraron alfa de Cronbach satisfactorias, las cuáles con .7 hacia arriba en la gran mayoría de los constructos nos permiten medir su fiabilidad, sin embargo encontramos una variable que se analizará con mayor detenimiento la cuál es VIRTUD CIVICA que obtuvo un .646 la cuál es importante analizar más de cerca, no se eliminó ya que es considerada una conducta ciudadana importante pero se observará en la aplicación del instrumento ya definitivo.

Es importante mencionar los comportamientos obtenidos en los diferentes ítems, donde encontramos como en la variable AYUDA los ítems eliminados fueron A2, A3, A1, logrando aumentar el Alfa de Cronbach de 0.837 a 0.883, ya que la ayuda no solo se orienta a nuevos empleados, las funciones de los empleados es similar a las responsabilidades en cada uno de sus trabajos, los compañeros hacen acciones para apoyar al resto del equipo de trabajo, es decir se apoyan unos a otros. En la variable DEPORTIVISMO permanecieron los ítems originales dado que no hubo necesidad de aumentarla quedando el Alfa de Cronbach en 0.820.

En la variable LEALTAD los ítems eliminados fueron L16, L17, L12, aumentando el Alfa de Cronbach de 0.565 a 0.824, ya que los productos y servicios no se toman en cuenta en la lealtad, además de recomendar en trabajar en la empresa, se defiende la organización contra amenazas exteriores. En la variable CUMPLIMIENTO se eliminaron los ítems C23, C26, C24, C21, aumentando el Alfa de Cronbach de 0.442 a 0.718, ya que solo se toman los descansos necesarios y se atiende el trabajo a la perfección, además de tomar los descansos en los tiempos necesarios en donde realizan las conversaciones ociosas. En la variable INICIATIVA los ítems eliminados fueron I27, I31, aumentando el Alfa de Cronbach de 0.856 a 0.882, ya que se anima a los demás a dar sus opiniones y a realizar sus trabajos de manera diferente y más efectiva. En la variable VIRTUD CÍVICA permanecieron los ítems originales con un Alfa de Cronbach de 0.646.

En la variable AUTODESAROLLO se eliminaron los ítems AD39, AD38, aumentando el Alfa de Cronbach de 0.726 a 0.822, debido a que se piensa que el crecimiento personal es más importante, la forma creativa de hacer las cosas no expresa el autodesarrollo. En la variable RENDIMIENTO INDIVIDUAL, GRUPAL Y ORGANIZACIONAL permanecieron los ítems originales con un Alfa de Cronbach 0.865.

En la variable PARTICIPACIÓN se eliminó el ítem P50, aumentando el Alfa de Cronbach de 0.851 a 0.868, ya que la información es compartida cuando es necesaria. En la variable CONSISTENCIA se eliminaron los ítems CS64, CS63, aumentando el Alfa de Cronbach de 0.773 a 0.795, debido a que trabajan duro que beneficie tanto a la organización como al empleado. En la variable ADAPTABILIDAD se eliminó el ítem AP73, aumentando el Alfa de Cronbach de 0.664 a 0.757, ya que los comentarios y recomendaciones de los clientes conducen a cambios en la organización. En la variable MISIÓN se eliminó el ítem M82, M84, aumentando el Alfa de Cronbach de 0.857 a 0.873 ya que se tiene una dirección clara y existe amplio acuerdo en las metas de la organización.

La presente investigación es un avance de gran trascendencia para la continuación del estudio, ya que el proceso de validación presentado, nos permitió demostrar la importancia del proceso de validación llevado a cabo en el proceso de conformación del instrumento de medición, obteniendo un instrumento de investigación ya definido de 64 ítem a través de las 3 etapas desarrolladas, lo cual nos permite tener un instrumento de medición más preciso en la captación de información, el cuál será implementado en una subsecuente etapa de recolección de datos en la población de estudio en formato físico y en línea.

A partir de este momento se tienen datos preliminares de conductas de ciudadanía organizacional y la percepción de la cultura organizacional en un tipo de organización específico, permitiéndonos desarrollar metodologías para analizar y buscar llegar a la diversidad de empleados en una organización, ya sea de forma física o utilizando las nuevas tecnologías al diseñar el instrumento en línea, con un instrumento que nos proporciona mayor confiabilidad en su aplicación y a la vez con mayor rapidez en su aplicación al eliminar 20 ítems, reduciendo el tiempo de aplicación del mismo.

## 6. Referencias

- Aravena, P., Moraga, J., Cartes-Velásquez, R., & Manterola, C. (2014). Validez y Confiabilidad en Investigación Odontológica. *International journal of odontostomatology*. 8(1), 69-75. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2014000100009>
- Charón-Durive, L; (2007). Importancia de la cultura organizacional para el desarrollo del sistema de gestión de la calidad. *Ciencia en su PC*. Pp. 87-95. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18131503300>
- Chiavenato, I. (2007) Administración de recursos Humanos, El Capital Humano de las Organizaciones. México: Mc Graw Hill. 518 pp. ISBN 970-10-6104-7 <http://www.upg.mx/wp-content/uploads/2015/10/LIBRO-12-Administracion-de-recursos-humanos.-El-capital-humano.pdf>
- Chirinos, N; (2009). Características generacionales y los valores. Su impacto en lo laboral. *Observatorio Laboral Revista Venezolana*, 2(0) 133-153. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=219016846007>
- Clark-Carter, D. (2002). Investigación cuantitativa en psicología: Del diseño experimental al reporte de investigación. México: Oxford.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient Alpha and the internal Structure of tests. *Psychometrika*, 16 (2), 297-334. University of Illinois. [http://psych.colorado.edu/~carey/Courses/PSYC5112/Readings/alpha\\_Cronbach.pdf](http://psych.colorado.edu/~carey/Courses/PSYC5112/Readings/alpha_Cronbach.pdf)
- Dubrin, A. (2008). Relaciones humanas. Comportamiento humano en el trabajo. México: PEARSON EDUCACIÓN. 384 pp. ISBN: 978-970-26-1080-9. <http://eva.sepyc.gob.mx:8383/greenstone3/sites/localsite/collect/superior/index/assoc/HASH4a53.dir/05120020020.pdf>
- Fey, C.F. y Denison, D. (2003). Organizational Culture And Effectiveness: Can American Theory Be Applied In Russia? Paper 598 DavidsonInstituteWorkingPaper Series.
- Goleman, D. (1996). La Inteligencia Emocional. Por qué es más importante que el cociente intelectual. Buenos Aires: Javier Vergara Editor.
- Gómez, I. & Bray, R.. (2012). Cultura organizacional: aproximación sectorial en Bogotá. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: investigación y reflexión*. 20(2). 19-41. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s012168052012000200002&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s012168052012000200002&lng=en&tlng=es)
- Guevara-Ramos, E. (2011). De las Relaciones Humanas a la Responsabilidad Social: Globalización y desarrollo industrial condicionantes de la integración de la Responsabilidad Social Empresarial. Málaga: Editorial Académica Española. 256 pp. ISBN-13: 978-3845480770. ISBN-10: 3845480777. <http://www.eumed.net/libros-gratis/2008c/438/>

- Hernández-Sampieri, R., Fernández, C., Baptista, P. (2010). Metodología de la Investigación. 5ª. Edición. McGraw Hill. México
- Irizarry-Hernández, E. B., & de Arcibo, R. (2009). La generación y generación milenaria: El nuevo paradigma laboral. *Revista Empresarial Inter Metro / Inter Metro Business Journal*. 5(0). 1-16. <http://ceajournal.metro.inter.edu/fall09/irizarryhernandez0502.pdf>
- Mendoza, J. & J. B. Garza. (2009). La medición en el proceso de investigación científica: Evaluación de validez de contenido y confiabilidad (Measurement in the scientific research process: Content validity and reliability evaluation). *Innovaciones de negocios*. 6(1). 17 -32.
- Molinari, P. (2015). Turbulencia Generacional. Buenos Aires: Whalecom, Organizational Change & Development. Pp 32. [file:///C:/Users/HP/Downloads/Diversidad+generacional\\_Molinari%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/HP/Downloads/Diversidad+generacional_Molinari%20(1).pdf)
- Mondy, R.W. (2012). Administración de Recursos Humanos. 11ª. Edición. McGraw Hill. México.
- Nielsen N.V. (2015). Estilos de vida generacionales. Cómo vivimos, comemos, jugamos, trabajamos y ahorramos para nuestro futuro. *Nielsen An Uncommon Sense of the Consumer*. 9. <https://www.nielsen.com/content/dam/nielsen-global/latam/docs/reports/2016/EstilosdeVidaGeneracionales.pdf>
- Organ, D., Podsakoff, P., Mackenzie, S. (2006). Organizational Citizenship behavior: its nature, antecedents, and consequences. Oaks, California: Sage Publications, Inc. Thousand.
- Pérez-Larrazábal, J., Aranda-Carmena, M., & Topa, G. (2015). Influencia de la cultura organizacional de las unidades de enfermería en la intención de permanencia y las conductas de ciudadanía: un estudio multimuestra. *Acción psicológica*, 12(2), 59-72. Doi:10.5944/ap.12.2.15754.
- Robbins, S. (2004). Comportamiento Organizacional. 10ª Edición. Pearson Educación. México. ISBN: 970-26-0423-0.
- Rodríguez-Segura, E. & Peláez, M. (2010). La convivencia de diferentes generaciones en la empresa; Compatibilización y liderazgo integral. *4 th International Conference on Industrial Engineering and Industrial Management XIV Congreso de Ingeniería de Organización*. 4(9). [http://adigor.es/congresos/web/uploads/cio/cio2010/BUSINESS\\_ADMINISTRATION/160-170.pdf](http://adigor.es/congresos/web/uploads/cio/cio2010/BUSINESS_ADMINISTRATION/160-170.pdf)
- Ros-Guasch, J. (2006). Análisis de roles de trabajo en equipo: Un enfoque centrado en comportamientos. Tesis Doctoral. Universidad Autónoma de Barcelona. <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/5449/jarg1de1.pdf>
- Terán-Cazares, M., Mendoza, J. (2012). La influencia de los rasgos de la cultura de la organización en los comportamientos de ciudadanía organizacional. XVII Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática, UNAM. <http://congreso.investiga.fca.unam.mx/docs/xvii/docs/E09.pdf>
- Terán-Cazares, M., Partida-Puente, A., Blanco-Jiménez, M., & Rodríguez-Garza, B. (2016). La cultura organizacional como influencia en la generación de comportamientos de ciudadanía organizacional: estudio de los laboratoristas de una universidad pública en la zona norte. *Vinculatégica*. (6)1. ISSN: 2448-5101
- Valencia-Rodríguez, M. (2005). El capital humano, otro activo de su empresa. *Entramado*, 1. 20-33. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=265420471004>



## ***FACTORES QUE PERMITEN IMPULSAR EL USO DE FRANQUICIAS EXITOSAS EN NUEVO LEÓN***

*Bárbara Beatriz Rodríguez Guerrero, Mónica Blanco Jiménez, Abel Partida Puente y Pedro Manuel Treviño Morales*

<sup>1</sup>*Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración*

*Monterrey, Nuevo León, México, [manuel.aguilar@uanl.mx](mailto:manuel.aguilar@uanl.mx), Av. Universidad S/N Col. Ciudad Universitaria, (+52) 81 83 29 40 00*

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex:*

*Fecha de envío: Abril de 2017*

*Revisado por pares.*

*Fecha de publicación en línea: Julio de 2018*

---

### **Resumen**

El crecimiento que ha tenido el modelo de franquicia ha sido significativo, debido entre otras razones, al creciente deseo de los individuos por lograr su independencia laboral y económica, por lo que es visto por las empresas como una oportunidad de expansión a otros mercados (Mosquera, 2010). Por lo que se pretende identificar aquellos factores que impulsan el uso de franquicias exitosas en México, reflejándose en un aumento en unidades franquiciadas. Una vez identificados esos factores se podrá promover con las demás empresas, en especial a las PYMES, con deseos de expandirse y que no están integradas a un sistema de franquicias, y de este modo obtener un crecimiento empresarial que impactaría al crecimiento económico del país. Por lo que este trabajo de investigación utilizó un método cuantitativo con la elaboración de un instrumento a partir del marco teórico revisado. Este instrumento fue aplicado a una muestra representativa de franquiciadores para conocer los factores que les han permitido tener éxito en sus franquicias y los resultados muestran que son los factores que favorecen en éxito de estos modelos de negocios.

Palabras Clave: Franquicias, éxito, franquiciatario, franquiciador, México

### **I. Introducción**

Los sistemas de franquicias están siendo objeto de estudio en la literatura como consecuencia, entre otros aspectos, de la gran importancia que han adquirido en los últimos años como modelo de expansión siendo trascendentales sus implicaciones económicas en el mercado. (Fernández y Martín, 2005). Este mecanismo ha venido despertando el interés entre los estudiosos de la economía empresarial, debido a que ha sido una estrategia que se ha consolidado para facilitar la expansión internacional de las empresas (Ullo, 2012).

Podemos decir que las franquicias es un formato de negocio que permite la expansión de una empresa ya probada, y permite mediante un contrato fijar una relación entre dos partes con derechos y obligaciones para cada una de las partes. Ya que la franquicia es un modelo de desarrollo empresarial que ha alcanzado un elevado grado de madurez en el mundo. Esto se debe a que resulta una forma atractiva de organización corporativa para las empresas que desean expandirse rápidamente con una inversión baja de capital, y un control adecuado de sus procesos de distribución (Erramilli, 2002).

Los estudios estadísticos señalan que las franquicias aparecen como alternativa de negocio atractiva, por que como lo señala la Asociación Mexicana de Franquicias, la supervivencia de estas empresas supera los 5 años, comparado con las otras PYMES que tienen un bajo

nivel de supervivencia de 2 a 3 años. Lo mismo señala la Secretaría de Economía, en México el 95% de las empresas franquiciadas sobreviven al menos a su quinto año de operación (SE, 2012). Es así que aparece como una muy buena alternativa de negocio ante el bajo nivel de supervivencia de las PYMES mexicanas.

A pesar de que las franquicias han crecido y son un modelo de negocios importante, se genera un problema al no contar con la información suficiente para saber cómo tener franquicias exitosas, razón por la cual es importante analizar y evaluar la factibilidad de establecer una franquicia en México de cualquier giro, esto una vez identificados los factores estratégicos, y hacer énfasis en aspectos claves del negocio, como lo señala Aguirre (2006).

Por lo que de manera específica la pregunta de investigación de este proyecto es: ¿Cuáles son los factores que permiten impulsar el uso de franquicias exitosas teniendo como resultado un aumento en unidades?. Por lo tanto como objetivo principal es identificar los factores estratégicos que permiten que las franquicias mexicanas tengan éxito, de tal forma que aquel emprendedor que decida adquirir una franquicia de este giro pueda tener desde un inicio bien identificadas las variables que no puede pasar por alto y que le van a garantizar éxito con un aumento en ventas y en unidades. Como hipótesis se señala que los factores que permiten impulsar el uso de franquicias exitosas son: la asistencia técnica, la relación de las partes, la antigüedad de la franquicia, las condiciones contractuales y el renombre de la marca.

### 1.1. Las principales franquicias en México

En México se dificultó la entrada de franquicias debido a la política de fronteras cerradas y a la falta de una regulación legal en lo que se refiere a la protección industrial. Es hasta la década de los 80 cuando surge esta modalidad gracias a la creación del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI) quien es el responsable de regular a las franquicias en este país, ante él se solicita la inscripción de los Contratos de Franquicia que involucren el uso de marcas o asistencia técnica. (INEGI, 2009)

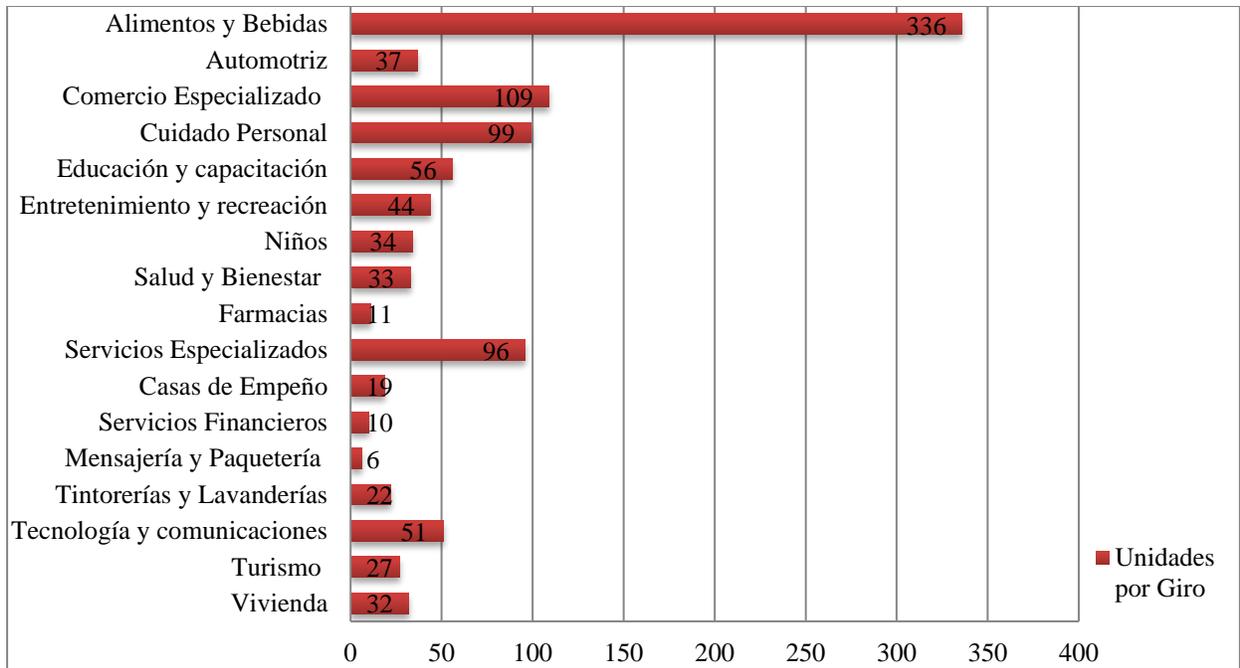
De acuerdo con la revista Entrepreneur (2016), las primeras marcas mexicanas en franquiciar fueron Dormimundo y Sushi itto desde 1989. Año en que nació la *Asociación Mexicana de Franquicias (AMF)*. Ya para el año de 1994 la AMF contabilizó 457 marcas - en su mayoría extranjeras, aunque también, para el mismo año ya había franquicias mexicanas en el extranjero, por ejemplo: Helados Holanda y Bing, VIPS, Flash Taco y Juven's. En el mismo año de 1995 instituciones como Bancomer, BNCI, Nafin, Bancomext y Fidec la gerencia estaba especializada en franquicias brindaban préstamos a interesados en el modelo de negocios.

Incluso durante la crisis económica del sector restaurantero, la Cámara Nacional de la Industria de Restaurantes y Alimentos Condimentados (CANIRAC, 2014) señaló que más de 5,000 restaurantes cerraron sus puertas o se declararon en quiebra y de estas únicamente 19 fueron franquicias. Esto muestra la fortaleza de las franquicias tanto mexicanas como extranjeras.

Uno de los casos de éxito en cuanto a las franquicias mexicanas se destaca el de Diversiones Moy en el año de 1996; en ese año ya contaba con 60 unidades y se preparaba para entrar a Centro América. Ya para el año de 2001 a las franquicias mexicanas se les consideraba como un modelo de negocios seguro y altamente redituable, según la AMF.

En el año de 2003 la tendencia brasileña de franquicias sociales llegó a México, con conceptos como guarderías para niños de padres de escasos recursos, capacitación técnica para jóvenes de escasos recursos, entre otros. En el 2007 el constante crecimiento del sector de las franquicias, provocó el que se desarrollara el primer programa gubernamental al sector. El PNF, brindaba un porcentaje de la cuota para el desarrollo de un mayor número de franquicias, logrando hacer crecer la cantidad de las mismas de un 750 en 2007 a 1,370 en 2012. Consecuentemente para el año 2008 México se ubicaba como el séptimo país generador de marcas de franquicias. Ya en el 2009 las franquicias con sentido social o impacto social se empezaron a incrementar en un número considerable (Ferenz Feher Tocatli, 2015).

Basándose en lo anterior podemos afirmar que el sector de franquicias en México es altamente respaldado y apoyado teniendo como consecuencia el crecimiento, el gobierno federal sabe esto y muestra interés en continuar el apoyo. Los expertos de 100 franquicias.com.mx declaran que las franquicias que triunfan y tienen mayor índice de inversión en México son las de la comida rápida y los restaurantes, con un 22% de franquicias que operan en el país. El siguiente sector más importante es el de las franquicias de alimentos y bebidas con un 12% del mercado, finalmente el entretenimiento, turismo y recreación con un 7% del mercado. Estos sectores han mostrado un rendimiento importante con un crecimiento del 14% respecto al año pasado (2016).



Fuente: AMF Estadísticas 2013

En cuanto a la distribución del número de franquicias en México está organizada por regiones según la Asociación Mexicana de Franquicias (figura 1). Se observa que la gran mayoría está ubicada en la región centro-sur, que es la que tiene el mayor número de franquicias con un 43%, seguida de noreste 16% y occidente con 13%.

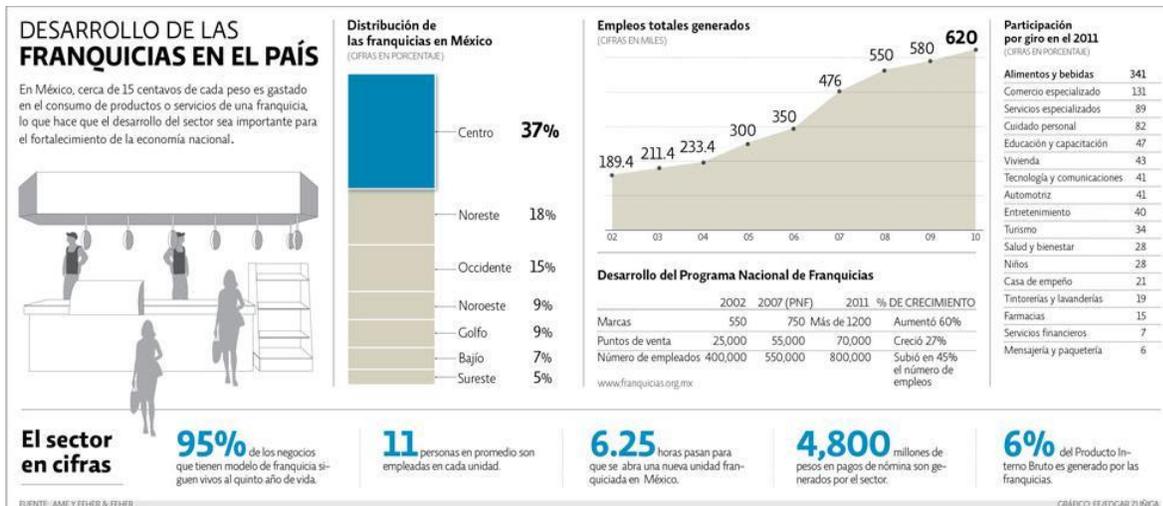
Figura 1.- Distribución de Franquicias Mexicanas por Región al 2013



Fuente: Asociación Mexicana de Franquicias, 2014

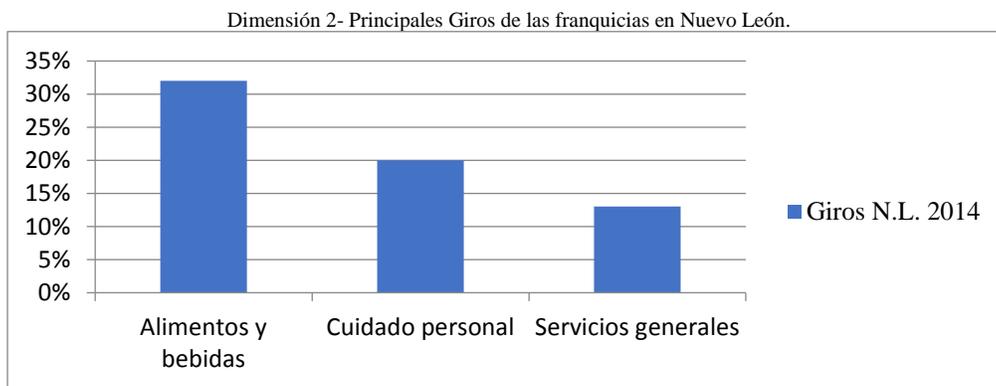
Se encontraron unos estadísticos del 2011 que prueban que el desarrollo de las Franquicias en México ha sido favorable para la economía mexicana ya que se puede observar en la figura 2 que se aumentaron más de 430,000 empleos del 2002 al 2010, así como los puntos de venta que pasaron de 25 mil a 45 mil. La importancia de esta modalidad se manifiesta al mostrar que el 95% de estos negocios seguían vivos al 5to. año, y que se abría una nueva franquicia cada 6.25 hrs., pero sobre todo que generaban el 6% del PIB en México.

Figura no. 2 Desarrollo de las Franquicias en México al 2011



Fuente: El Economista Enero, 2012

Con relación a las franquicias en Nuevo León, los datos muestran que se han desarrollado con gran éxito los giros de alimentos y bebidas y cuidado personal (gráfica 2). En estos sectores se pueden mencionar algunos ejemplos de franquicias mexicanas como Mr. Fish, Las Alitas, Quick Shine, Excel Tours, Fango Spa, Ahal, Green Clean, Grupo Inmuebla, Super Salads, Tosta Rica y Viajes Alto. Empresas que se han desarrollado a nivel local y se han expandido, lo que lo ha llevado a ocupar el tercer sitio de franquicias por Estado; en segundo lugar se coloca Guadalajara y el líder es la Ciudad de México. (González y Garza, 2015)



Fuente: Elaboración propia con datos de González y Garza 2015.

Cabe señalar que dentro de las principales 10 franquicias exitosas en Nuevo León (tabla 1) se encuentran franquicias desarrolladas bajo el talento regiomontano y que han demostrado estar a la altura de las mejores en el mundo, ya que algunas de ellas ya están ubicados en otras partes del mundo, logrando así exportar su talento e innovación hacia otros lugares.

Tabla 1.- Relación de Franquicias exitosas en el Nuevo León.

Rango y Nombre de Franquicia Exitosas en N.L.			
1	Mr. Fish	7	Green Clean
2	Las Alitas	8	Grupo Inmuebla
3	Quick Shine	9	Super Salads
4	Excel Tours	10	Tosta Rica
5	Fango Spa	11	Viajes Alto
6	Ahal		

Fuente: Elaboración propia con datos de González, Lourdes (2013)

## II. Marco teórico

El mundo empresarial ha jugado un papel clave dentro de las relaciones y negocios internacionales puesto que además de contribuir a la expansión de lazos comerciales entre los países, se ha incrementado la expansión del comercio internacional. En la actualidad, la naturaleza global

y cambiante de los negocios internacionales, como lo señalan las teorías de comercio y de inversión extranjera directa, aumenta la necesidad de interactuar con empresas extranjeras y de realizar incursiones en mercados diferentes al local para lograr que la organización sea perdurable.

Una manera de incursionar en estos mercados internacionales es través de las franquicias, que trae como ventaja hacer negocio fuera de su casa por cuestiones económicas. Existen varias teorías que fundamentan la creación de la modalidad de Franquicias como las teorías de relaciones y desarrollo internacional, las que muestran el esquema de comercio exterior y la expansión vía inversión directa extranjera de los negocios internacionales.

#### a) Teorías de comercio internacional

En la Teoría de Inversión extranjera de Dunning (1988) se señala que si una empresa invirtiera en instalaciones de producción en el extranjero, deberá tener tres tipos de ventajas:

➤ Organización específica. Es el grado hasta el cual una empresa tiene, o puede lograr activos tangibles e intangibles no disponibles para otras empresas.

➤ Internalización. Parte de los mejores intereses de la empresa es emplear sus ventajas de propiedad específica (internalizar) en lugar de licenciarlas a dueños en el extranjero (externalizar).

➤ Localización. La empresa logrará utilidades al ubicar en el extranjero parte de las instalaciones de producción.

La Teoría Ecléctica de la Producción Internacional, proporciona una explicación sobre la elección que realizará la empresa internacional respecto a sus instalaciones productivas en el extranjero. La empresa debe contar con ventajas de ubicación y de propiedad para invertir en una planta en el extranjero. Invertirá en el lugar que rinda mayores utilidades para internacionalizar las ventajas monopolísticas (Dunning, 1981: 109).

Otro aspecto teórico que da un fundamento a la internacionalización de las empresas es la presentada por Johanson y Wiedersheim (1975) en un modelo del proceso de internacionalización llamada Modelo USPALA que ofrece un cierto carácter dinamizador al incluir el feedback en forma de aprendizaje. El modelo predice que la empresa incrementará de forma gradual sus recursos comprometidos en un país concreto a medida que vaya adquiriendo experiencia de las actividades que se realizan en dicho mercado. El desarrollo de la actividad en el exterior tendría lugar a lo largo de una serie de etapas sucesivas que representarían un grado cada vez mayor de implicación por parte de la empresa en sus operaciones internacionales. Para estos autores la cadena de establecimiento se define en las siguientes cuatro etapas: 1) actividades esporádicas o no regulares de exportación; 2) exportaciones a través de representantes independientes; 3) establecimiento de una sucursal comercial en el país extranjero; 4) establecimiento de unidades productivas en el país extranjero.

Estas y otras teorías explican porque las empresas se expanden internacionalmente exportando productos, otorgando licencia o franquicias, estableciendo alianzas estratégicas, realizando adquisiciones o construyendo subsidiarias nuevas con el 100% del capital. Estas formas de entrar al mercado internacional ofrecen ventajas y desventajas, por eso es muy importante señalar las diferentes modalidades:

a) **Exportación:** La forma más convencional de comercio internacional es la exportación que hace referencia a la venta de bienes de producción nacional a compradores que están en otro país. Según Lamb et ál. (2006, p.123) muchas empresas dan sus primeros pasos en el desarrollo internacional mediante la exportación, tal predilección según Sallenave (1985, p. 245) está conectada especialmente con las pocas exigencias que se hacen para llevarla a cabo (Puerto,2010)

b) **Licencia o concesión:** Es un contrato en virtud del cual una compañía le cede o da acceso a algunas de sus patentes, marcas registradas y tecnología a una empresa a cambio de un pago de regalías de 2% a 5% sobre las ventas realizadas conforme al contrato. Un contrato común de licencia dura de 5 a 7 años, pudiendo renovar por mutuo acuerdo de las partes.

c) **Franquicias:** es una forma de licenciamiento en el que una empresa celebra un contrato con otra para operar diferentes negocios, al amparo de una marca establecida y de acuerdo con reglas específicas. Éstas permiten al franquiciatario vender bienes o servicios bajo una marca altamente publicitada y un conjunto cuidadosamente desarrollado, probado y controlado de procedimiento de ventas (Rugman y Hodgetts, 1997: 558).

d) **Inversión Extranjera Directa:** que se manifiesta de tres formas: i) Crear una empresa nueva en el país receptor al crear unidades productivas propias para atender a los mercados locales desde sus propios países; ii) Comprar una ya existente en otro país puede ser bajo la modalidad de adquisición vertical, que es la compra de una empresa que es proveedora de la empresa que está adquiriendo, o como una adquisición horizontal que es la compra de una empresa del mismo sector. Iii) Fusionarse o crear una joint venture con una empresa local ya sea entre una empresa internacional y dueños locales o entre dos a más firmas internacionales y finalmente crear una organización cooperativa entre dos o más firmas para un proyecto de duración limitada.

Estas estrategias de entrada en los mercados exteriores son la forma en que las empresas desarrollan sus actividades en el exterior. La elección de la forma más adecuada dependerá principalmente de la intensidad de la penetración que se quiera alcanzar en el país de destino. La empresa puede optar entre atender todos sus mercados exteriores desde el país de origen, hasta situar sus actividades de valor en todos los países de destino.

Para esta investigación se trabajará exclusivamente con las franquicias como modelo de entrada en los negocios internacionales. Tiene diversos beneficios para los países ya que no sustituyen a las exportaciones ni exportan empleos, y desde un punto de vista de país receptor las franquicias generan pocas salidas de divisas, de consumos locales, por lo que la mayoría de ganancias permanecen en el país destino (Castañón,2007) .

#### b) Marco conceptual de las Franquicias

Uno de las primeras definiciones de las franquicias es que se considera como un contrato que cubre una amplia gama de prestaciones de servicios, suministro de bienes, cesión de nombre comercial o marca, por parte del franquiciador y abono de un porcentaje de los ingresos, por parte del franquiciado (Santesmases) .

Para Steven Raab son un sistema de comercialización, un método para distribuir bienes y servicios a los consumidores. Que concierne a dos niveles de personas: el franquiciador, quien desarrolla el sistema y le presta su nombre o su marca registrada y el franquiciatario, quien adquiere el derecho de operar el negocio bajo el nombre o la marca registrada del franquiciador (Raab Steven S,2012).

Según Andrew J. Sherman (1993), una franquicia exitosa es una estrategia de negocio para ganar nuevos clientes y conservar los ya existentes. Es también un sistema de mercadotecnia para crear una imagen en los clientes acerca de cómo un producto o servicio de una empresa puede darles un beneficio y es un método de distribución de productos y servicios que satisface las necesidades de los clientes. Esto mediante el trabajo en equipo y compromiso mutuo entre el franquiciante y el franquiciatario para compartir un mercado, cubriendo así más territorio y demanda que la competencia.

Por lo tanto la franquicia se basa en una estructura legal donde el franquiciante (dueño de la franquicia) es quien otorga la licencia para el uso del nombre, sistema de operaciones y soporte de una marca y el know how para operarla al franquiciatario (persona física o moral que la compra). Esto significa que, por determinado tiempo, el franquiciatario utilizará esa marca y manejará un negocio de manera uniforme al resto de las unidades franquicias anteriormente. A pesar de que el franquiciatario tiene la licencia para operar el negocio, éste no es dueño de la marca, o

del mercado, o del sistema de operaciones o de soporte, pues éstos le pertenecen al franquiciante. Sin embargo, la ventaja de este modelo es que, a cambio de una inversión, se obtienen los beneficios de trabajar con un producto o servicio ya probado y con bajo riesgo.” (Entrepreneur, 2008)

Otras ventajas de las franquicias es que cuentan con un estudio de mercado para determinar una buena ubicación, de acuerdo a la orientación, y además proporcionan la experiencia del franquiciante. Se convierte en un vínculo de inversión privado que permite compartir las experiencias del éxito de empresarios que ya han recorrido la curva de aprendizaje propia de cualquier negocio, una estrategia de negocio para ganar nuevos clientes y conservar los ya existentes, Además se recibe capacitación para operarlo y cuentan con una marca que respalda el producto o servicio que ofrecen.” (Rodríguez, 2009)

Por lo tanto en esta investigación el término franquiciante o franquiciador es identificado como la persona que cede los derechos y cobra por tal acción, otorga la licencia de uso de una marca con el derecho a distribuir ciertos productos o a explotar con cierta exclusividad, una empresa o negociación mercantil de bienes o de servicios, en ambos caso, mediante la transmisión de conocimientos técnicos y el uso de la marca y nombre comercial, a cambio de una contraprestación generalmente ligada a los resultados de la operación de la negociación.” (ARCE Gargollo, op.cit., supra 78). La otra persona que participan en el sistema de la franquicia es el franquiciatario, donde Alba (2005) lo define como la persona que adquiere el sistema operativo mediante el pago de regalías y recibe los conocimientos que el franquiciante le confía para dar al negocio franquiciado los estándares de calidad del producto o servicio que ofrece la franquicia maestra.

Para formalizar legalmente las franquicias, se requiere contrato de franquicia que está definido en México por el Artículo 142 de la Ley de la Propiedad Industrial que dice existirá franquicia, cuando con la licencia de uso de una marca, otorgada por escrito, se transmitan conocimientos técnicos o se proporcione asistencia técnica, para que la persona a quien se le concede pueda producir o vender bienes o prestar servicios de manera uniforme y con los métodos operativos, comerciales y administrativos establecidos por el titular de la marca, tendientes a mantener la calidad, prestigio e imagen de los productos o servicios a los que ésta distingue.

En México se creó el INADEM que está dirigido a emprendedores de micro, pequeñas y medianas empresas. El instituto diseña mecanismos necesarios para romper con los obstáculos que dificultan desatar el talento innovador de los mexicanos; con la intención de impulsarlos a ser más productivos, que estén bien consolidados y que tengan mayor posibilidad de competencia.

#### c) Marco teórico de los factores propuestos

En cuanto al marco teórico de los factores propuestos se definen de la siguiente manera:

- **ASISTENCIA TÉCNICA:** Uno de los elementos importantes durante la operación de una Red de Franquicias, es la asistencia técnica, cuyo objetivo principal es: asesorar, controlar y supervisar la imagen y operación del sistema de franquicias, en las unidades incorporadas a la red, de acuerdo a las normas, procedimientos y métodos determinados por el Franquiciante.

El Franquiciante está obligado a realizar la asistencia técnica, a favor de sí mismo y de los Franquiciatarios que cumplen con las políticas y procedimientos del sistema de franquicias y que podrán verse afectados por actos o formas dañinas de quienes no cumplen con dichas políticas y procedimientos. (IdeasparaPymes,2007)

La finalidad de la asistencia técnica debe ser más concebida con la prevención que con la penalización por las posibles desviaciones de las políticas y procedimientos, sirviendo también como vía de comunicación entre el Franquiciante y los Franquiciatarios a través de las sugerencias que éstos pueden plantear acerca de cualquier aspecto relacionado con la operación diaria de la Franquicia. (IdeasparaPymes,2007)

- **RELACIÓN DE PARTES:** Es cuando la relación en una franquicia busca que ambos participantes puedan tener tanto un beneficio económico, como una sana relación interpersonal y que permita dar mayor apoyo en los canales de distribución. Sobre la relación entre franquiciante y franquiciado, Schul, Little, y Pride (1985) muestran que la satisfacción del franquiciado está relacionada con la forma en que este percibe la calidad de las interacciones con el franquiciador, la calidad de su apoyo operativo, el atractivo de la estructura de recompensas, la equidad y la autonomía de la relación. Resultados similares fueron encontrados por Lewis y Lambert (1991, citado en Diez, Martín, Navarro, Rondán 2005) que afirma que los franquiciados se sienten satisfechos si consideran que el éxito se debe a que el franquiciador lo apoya, ( Banderas, M. E. G., Acosta, M. D. C. A., & Elizondo, M. M. ,2014).

Se destaca que la calidad de la relación no depende solo de que la marca esté bien posicionada gracias al esfuerzo de ambas partes y de que los resultados en términos de ganancias sean buenos (Bermúdez, 2001). La lealtad del franquiciatario también es resultado de una buena relación ya que si está contento es seguro que recomiende a otros interesados su sistema de franquicia , ( Banderas, M. E. G., Acosta, M. D. C. A., & Elizondo, M. M. ,2014).

La relación franquiciador y franquiciado, es necesario que ambas partes desarrollen confianza y compromiso mutuos para que esa relación se prolongue a lo largo del tiempo y sea más rentable, ( Banderas, M. E. G., Acosta, M. D. C. A., & Elizondo, M. M., 2014).

- **ANTIGÜEDAD DE LA FRANQUICIA:** La antigüedad de la existencia de la franquicia es el tiempo que lleva trabajando en ella, mientras más tiempo lleva, más experiencia se tienen y eso ayudaría a poder apoyar con mayor conocimiento a los futuros franquiciatarios. Se desglosa en tres tipos de antigüedades: la de la empresa en el mercado, de la firma bajo el formato de Franquicia y de la marca operando en México como mercado local.

La experiencia de tiempo con el uso de esa franquicia le da el modo de conocer algo inmediatamente antes de todo juicio formulado sobre lo aprehendido. Es la respuesta interna y subjetiva de los trabajadores ante cualquier contacto directo o indirecto con alguna práctica, política o procedimientos de gestión de personas y que eso les da la experiencia adquirida.

- **CONDICIONES CONTRACTUALES:** Son todos los requisitos que se deben de cumplir con el franquiciatario, tanto en los procesos de inicio y permanencia del contrato, como en la calidad y atención de la franquicia. La relevancia estratégica del contrato de franquicia y su gran implementación a nivel mundial se presenta porque, con el derecho de uso, la explotación de las marcas y el conjunto de procedimientos del know how, el franquiciado puede beneficiarse de la popularidad del del negocio del franquiciante, reconocido en el mercado; con esto, el franquiciado no tiene la carga de invertir mucho tiempo, ni recursos económicos en dar a conocer la marca, lo que disminuye, en gran medida, los riesgos del nuevo empresario. Ambas partes, tanto el franquiciante como el franquiciado, mediante el contrato de franquicia, buscan la colaboración mutua (Soto, J. D. U. ,2012).

Quien conceda una franquicia deberá proporcionar a quien se la pretende conceder, previamente a la celebración del convenio respectivo, la información relativa sobre el estado que guarda su empresa, en los términos que establezca el reglamento de esta Ley de la Propiedad Industrial artículo 142, ( Banderas, M. E. G., Acosta, M. D. C. A., & Elizondo, M. M. ,2014).

- **RENOMBRE DE LA MARCA:** Es cuando una franquicia tiene éxito en el mercado, porque tienen muchas franquicias y/o por la calidad de su franquicia con los servicios y productos que ofrece. La marca es utilizada para reconocer un producto en un sistema de distribución en un principio para después adquirir un valor determinado en el mercado que puede ofrecerse. La creación de valor está estrechamente vinculada a la transmisión de intangibles, ya que el franquiciador cede a los franquiciados unas capacidades de gestión y el respaldo de un nombre de marca que permite que persona sin experiencia previa puedan dirigir un negocio con éxito. Una de las claves del éxito comercial de la franquicia se encuentra en que la marca de la franquicia proporcione certidumbre al consumidor lo que hace que este decida comprar, y también influye la



publicidad que los proveedores hagan de sus productos. En el caso de la franquicia, el franquiciador hace una publicidad internacional y nacional; da valor a la marca, mientras que los franquiciados pueden hacer una publicidad local y seguir los lineamientos del franquiciador para garantizar una calidad y unos precios uniformes, ( Banderas, M. E. G., Acosta, M. D. C. A., & Elizondo, M. M., 2014).

### 1. Método

La investigación se desarrolla desde el enfoque cuantitativo, de tipo exploratorio, descriptivo, correlacional y explicativo y es un diseño no experimental. Las técnicas utilizadas para la recolección de la información son tres: la documental, la bibliodimensión y la de campo. (Zorrilla y Ed.. 1991). En base al marco teórico se logró identificar las variables que han permitido un mayor éxito con un aumento en ventas y en unidades y se elaboró un instrumento para medir las siguientes variables: Asistencia técnica (5 preguntas), la relación de las partes (5 preguntas), antigüedad de la cadena de franquicias (5 preguntas), condiciones contractuales (6 preguntas), y el renombre de la marca (7 preguntas). Se utilizó la escala Likert de 5, donde 1= es nada importante, 2= poco importante, 3= ni poco ni mucho, 4= importante, 5= es muy importante. También se agrega 5 preguntas para medir el grado de importancia de los factores y 8 preguntas del perfil del encuestado, en total se elaboró un instrumento de 41 preguntas.

Para la selección de la muestra se buscaron los franquiciadores con ganas de expandirse Aprovechando el punto de reunión de la Expo Franquicia 2016, realizada en Monterrey, Nuevo León con una asistencia total de 70 franquicias presentes, de las cuales se entrevistaron a 26 de manera aleatoria. Se capturaron los resultados en el paquete estadístico SPSS que se presentan a continuación.

### 2. Resultados

En este artículo se determinó la confiabilidad del instrumento para medir mediante el Coeficiente alfa de Cronbach utilizando el SPSS.

El Alfa de Cronbach es considerado un estimador estable de la confiabilidad calculada por mitades de una prueba. Es importante este coeficiente por que permite analizar el alcance con que los ítems del instrumento miden el constructo de manera coherente . Su valor fluctúa entre 0.00 y + 1.00. Los valores que se recomiendan para estos índices son entre 0.70-0.90 . Valores bajos indican que el instrumento no muestra consistencia ante diferentes condiciones de aplicación, y su valor más alto refleja un mayor grado de congruencia interna ,(Ortega, Y. G. ,2008).

Existen dos requisitos que por su relevancia son fundamentales en un instrumento de medición, estos son: confiabilidad y validez .En el campo de las ciencias sociales , se consideran estos dos conceptos como aspectos claves de la llamada “solidez psicométrica” del instrumento.En este artículo se ocupó fundamentalmente de la confiabilidad y específicamente del coeficiente del alfa de Cronbach, con lo que se pretende calcular la correlación de cada reactivo o ítem con cada uno de los otros, teniendo como resultando una gran cantidad de coeficiente de correlación, (Virla, M. Q. ,2010).

Por consiguiente, para que se hable de que el instrumento es idóneo, y que se pueda utilizar con toda la confianza se requiere que cumpla con los dos requisitos: confiabilidad y validez, (Ortega, Y. G. ,2008).

Al lanzar los datos estadísticos se obtuvo como resultado, para el cálculo del coeficiente alfa de Cronbach , la información detallada a continuación:

Reliability Statistics	Cronbach's Alpha
Asistencia técnica	.827
Relación de partes	.575
Antigüedad de la marca	.689
Condiciones contractuales	.749
Renombre de marca	.562

En el alfa de Cronbach en el caso de la relación de las partes obtenemos un 0.575 que si bien sabemos no es el adecuado es debido a que en las correlaciones de las preguntas realizadas en esta dimensión, a la pregunta de *“para lograr la uniformidad en todos los establecimiento es necesario llevar un buen control”* obtuvimos una correlación muy baja y de sentido negativo contrastada con la capacitación que ofrece la franquicia a los franquiciarios. Esta situación nos demerita el 0.70 que deberíamos observar en este estadístico; sin embargo consideramos importante conocer la percepción del encuestado en el sentido de saber que tan necesario es que el franquiciario lleve un buen control.

De igual forma en el caso del Renombre de la marca donde se obtiene un 0.562, se observa que también se encuentra por debajo del 0.70 , se identifico que la pregunta *“ las franquicias son una alternativa de negocio para cualquier emprendedor”* no es de gran relevancia ;sin embargo consideramos importante saber si los futuro emprendedor/franquiciario ve este modelo de negocio como una alternativa para emprender un nuevo proyecto.

En el caso de las dimensiones Asistencia Técnica, Antigüedad de la Marca y Condiciones contractuales no presentan la misma situación anterior ya que los valores de confiabilidad son adecuados ya que en los tres se observan valores por encima del .70 requerido .

## Correlations

		EXITOFRAN	ASISTECNICA	RELPARTES	ANTIMARCA	CONDCONTRA	RENMARCA	R
Pearson Correlation	EXITOFRAN	1.000	-.100	.256	.320	.155		.05 para sea significativa aunque no es significativa muy cerca
	ASISTECNICA	-.100	1.000	.430	.033	.324		
	RELPARTES	.256	.430	1.000	.358	.473		
	ANTIMARCA	.320	.033	.358	1.000	.344		
	CONDCONTRA	.155	.324	.473	.344	1.000		
	RENMARCA	.403	.272	.532	.530	.600		
Sig. (1-tailed)	EXITOFRAN		.313	.103	.055	.225		
	ASISTECNICA	.313		.014	.436	.053		
	RELPARTES	.103	.014		.036	.007		
	ANTIMARCA	.055	.436	.036		.043		
	CONDCONTRA	.225	.053	.007	.043			
	RENMARCA	.021	.089	.003	.003	.001		
N	EXITOFRAN	26	26	26	26	26	26	
	ASISTECNICA	26	26	26	26	26	26	
	RELPARTES	26	26	26	26	26	26	
	ANTIMARCA	26	26	26	26	26	26	
	CONDCONTRA	26	26	26	26	26	26	
	RENMARCA	26	26	26	26	26	26	

Como se muestra en la presente tabla de correlaciones podemos observar que los valores más altos se presentan en las dimensiones de: Renombre de la Marca con un valor de  $R=0.403$ ; y en la dimensión de Antigüedad de la Marca con un valor de  $R=0.320$ . En ese sentido obteniendo el coeficiente de determinación  $R^2$ , observamos que para la primera de las dimensiones que es el renombre de la marca explica en un 16% el éxito de la franquicia, mientras que la dimensión de la antigüedad de la marca lo explica en un 10% que aunados explican en un 26% que una franquicia sea exitosa.

Como contraste encontramos que la dimensión de asistencia técnica es el factor que aporta en menor cantidad y curiosamente observamos un coeficiente de correlación negativo con respecto al éxito de la franquicia.

Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.403 <sup>a</sup>	.163	.128	.74982	.163	4.664	1	24	.041	1.818

a. Predictors: (Constant), RENMARCA

b. Dependent Variable: EXITOFRAN

ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2.622	1	2.622	4.664	.041 <sup>a</sup>
	Residual	13.493	24	.562		
	Total	16.115	25			

a. Predictors: (Constant), RENMARCA

b. Dependent Variable: EXITOFRAN

Con base en las dos tablas anteriores ratificamos la relevancia de la dimensión renombre de la marca; porque presenta un coeficiente de determinación de 16% y por otro lado en la tabla de ANOVA observamos un nivel de significancia de 0.41 que es menor a nuestro nivel de significancia de 0.05. Esto constata que nuestra variable independiente de renombre de la Marca influye de manera importante en nuestra variable dependiente que es el éxito de la franquicia.

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics		
	B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF	
1											
	(Constant)	1.847	1.131	1.633	.116						
	RENMARCA	.554	.256	2.160	.041	.403	.403	.403	1.000	1.000	

a. Dependent Variable: EXITOFRAN

En la tabla de regresión anterior solo se podría aplicar si se buscara hacer un pronóstico, lo cual no es nuestro caso.

Ecuación de regresión

$Y = mb + a$

$Y = 1.847x + 0.554$

### 3. Conclusiones

Se revisó un marco teórico curiosamente la lietarita dice, pero según los franquiciatarios en Nuevo León es lo que significa más. Nada más salió significativa las franquicas han tenido mucha importancia curiosamente para los franquicitarios en nl el único elemento significativo.

### 4. Bibliografía

Ferenz Feher Tocatli. (2015). Historia de las franquicias en México. 28/02/2017, de Entrepreneur Sitio web: <https://www.entrepreneur.com/article/268970Franquicias.com.mx>

Soto, J. D. U. (2012). Franquicias Nacionales: Factores de éxito y fracaso. *Economía y Sociedad*, 17(42), 9-31.

José M<sup>a</sup> Murciano, 2013 "Factores de éxito en franquicia" <http://www.t4franquicias.com/factores-de-exito-en-franquicia/>

Banderas, M. E. G., Acosta, M. D. C. A., & Elizondo, M. M. (2014). desarrollo estratégico de las franquicias mexicanas: estudio empírico en la comarca lagunera, méxico/strategic development of mexican franchises empirical study in the laguna region, méxico. *revista internacional administración & finanzas*, 7(6), 45.

Arias, E. E. M. (2010). Modelo De Franquicia Como Opción De Emprendimiento. *Contribuciones a la Economía*, (2010-11). <http://www.eumed.net/ce/2010b/>

Ortega, Y. G. (2008). Instrumento Cuidado de comportamiento profesional: validez y confiabilidad. *Aquichan*, 8(2), 170-182.

Villanueva, C. A. F., & Villegas, J. B. G. (2015). La Internacionalización De Las Franquicias Mexicanas: El Efecto de las Variables Organizacionales Sobre El Grado De Internacionalización.

Virla, M. Q. (2010). Confiabilidad y coeficiente Alpha de Cronbach. *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 12(2), 248-252.

Anónimo . (2017). Descubre qué tipos de franquicias triunfan en México Visita: <http://www.100franquicias.com.mx/Noticias/2017-02-15-Descubre-que-tipos-de-franquicias-triunfan-en-Mexico.htm>. 28/02/2017, de 100franquicias Sitio web: <http://www.100franquicias.com.mx/Noticias/2017-02-15-Descubre-que-tipos-de-franquicias-triunfan-en-Mexico.htm>



## **GESTIÓN E INNOVACIÓN ESTRATÉGICA EN PYMEX**

Sánchez-Rebolledo Leticia-del-Carmen<sup>1</sup>, Espejo Reyes Ramón<sup>2</sup>, Salazar Camara Fayne del Carmen<sup>3</sup>,  
Molina Mendoza Margarita<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Instituto Tecnológico de Lerma (México)

Campeche, Campeche, Mexico, leti\_sanchez\_rebolledo@hotmail.com, Km 10 Carretera Campeche-Champotón s/n,  
Lerma, Campeche, (981) 8 12 00 89-8120397

<sup>2</sup> Instituto Tecnológico de Lerma (México)

Campeche, Campeche, Mexico, ramonesrey@gmail.com, Km 10 Carretera Campeche-Champotón s/n,  
Lerma, Campeche, (981) 8 12 00 89-8120397

<sup>3</sup> Instituto Tecnológico de Lerma (México)

Campeche, Campeche, Mexico, fayne\_salazar@hotmail.com, Km 10 Carretera Campeche-Champotón s/n,  
Lerma, Campeche, (981) 8 12 00 89-8120397

<sup>4</sup> Instituto Tecnológico de Lerma (México)

Campeche, Campeche, Mexico, delfin1871@hotmail.com, Km 10 Carretera Campeche-Champotón s/n,  
Lerma, Campeche, (981) 8 12 00 89-8120397

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex:*

*Fecha de envío: Abril de 2017*

*Revisado por pares.*

*Fecha de publicación en línea: Julio de 2018*

---

### Resumen

La investigación tiene un enfoque cualitativo se desarrolló en el área de ciencias sociales el alcance es descriptivo y participativo (Sschmelker, 2011), comprende dos etapas.

La primera etapa se fundamenta en un diagnóstico para conocer los factores que interfieren en el desarrollo de las empresas Pymes inscritas ante la CANACINTRA en la ciudad de San Francisco de Campeche; en los rubros de Dirección, Producción o Servicios, Mercadotecnia, Recursos Humanos y Finanzas.

La población estuvo integrada por 511 pequeñas y medianas empresas que representaron a 28 sectores, de acuerdo al padrón (2015) proporcionado por la cámara mencionada, la muestra fue probabilística aleatoria el cálculo se efectuó a través del programa STATS (Sampiere, Collado, Lucio, 2010). El resultado arrojó un tamaño de muestra de 125 empresas que representaron a 25 sectores, con un nivel de confianza de 95% y un margen de error del 5%.

La segunda etapa de la investigación se fundamentó con la intervención de asesoría a tres empresas que participaron en el diagnóstico y que fueron propuestas por la CANACINTRA, de acuerdo al interés, disponibilidad y facilidades que proporcionaron para el desarrollo de los trabajos. El proceso de intervención inicio con la presentación y contacto directo del responsable del proyecto ante cada representante legal de la empresa, esto con el fin de conocer las demandas y/o necesidades por atender; Los resultados fueron evaluados por especialistas, y finalmente expuestos en un evento organizado por CANACINTRA.

Palabras claves: gestión, innovación, estrategias,

### Abstract

The research has a qualitative approach developed in the area of social sciences scope is descriptive and participatory (Sschmelker, 2011), comprises two stages.

The first stage is based on a diagnosis to know the factors that interfere in the development of SMEs companies registered with CANACINTRA in the city of San Francisco de Campeche; In the areas of Management, Production or Services, Marketing, Human Resources and Finance.

The population consisted of 511 small and medium enterprises that represented 28 sectors, according to the register (2015) provided by the mentioned chamber, the sample was random probabilistic the calculation was carried out through the program STATS (Sampiere, Collado, Lucio, 2010 ). The result showed a sample size of 125 companies representing 25 sectors, with a confidence level of 95% and a margin of error of 5%.

The second stage of the investigation was based on the assistance of three companies that participated in the diagnosis and were proposed by CANACINTRA, according to the interest, availability and facilities they provided for the development of the work. The intervention process started with the presentation and direct contact of the project manager with each legal representative of the company, in order to know the demands and / or needs to be addressed; The results were evaluated by specialists, and finally exposed in an event organized by CANACINTRA.

Key Words: management, innovation, strategies, PYMEX.

## 1. Introducción

Las pequeñas y medianas empresas, (Pymes), se consideran de gran importancia para las economías nacionales, no tan solo por sus aportes a la producción y distribución de bienes y servicios, sino también por la flexibilidad para adaptarse a los cambios tecnológicos y gran potencial de generación de empleos. En realidad constituyen un excelente medio para impulsar el desarrollo económico y una mejor distribución de la riqueza (Van Auken y Howard, 1993).

El artículo presenta los resultados de la investigación realizada con base en un convenio celebrado entre la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación (CANACINTRA) Campeche y el Instituto Tecnológico de Lerma; participan siete docentes que integran el cuerpo académico de la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial, tres estudiantes residentes y 22 estudiantes del séptimo semestre adscritos a la carrera citada.

La investigación tiene un enfoque cuantitativo se desarrolló en el área de ciencias sociales su alcance es de tipo descriptivo y participativo (Schmelker, 2011), comprende dos etapas que inicia en el mes de septiembre del 2015 y concluye en el mes de diciembre del 2016.

El objetivo de la investigación es identificar los factores que inciden en la Productividad y Competitividad de las Pimex inscritas ante CANACINTRA de la ciudad de San Francisco de Campeche, para proponer herramientas que fortalezcan la parte conceptual y gerencial en la toma de decisiones efectivas hacia la mejora continua de procesos y /o servicios.

La primera etapa se fundamenta en un diagnóstico para conocer los factores que interfieren en el desarrollo de las empresas Pymes inscritas ante la CANACINTRA en la ciudad de San Francisco de Campeche; en los rubros de Dirección, Producción o Servicios, Mercadotecnia, Recursos Humanos y Finanzas. La población estuvo integrada por 511pequeñas y medianas empresas que representaron a 28 sectores, de acuerdo al padrón (2015), proporcionado por la cámara mencionada; el tamaño de la muestra fue de 125 empresas.

La segunda etapa de la investigación se fundamenta en la intervención de asesoría a tres empresas que participaron en la primera etapa y que fueron propuestas por la CANACINTRA, de acuerdo al interés, disponibilidad y facilidades que proporcionaron para el desarrollo de los trabajos, de acuerdo a las demandas planteadas por las empresas. Las áreas de oportunidad por atender fueron gestión del capital humano, análisis del mercado, análisis del entorno, expectativas del cliente y desarrollo organizacional.

Las empresas que participan son: Galachi automotriz, S.A de C.V. , Grupos Souza Romero, S.A. de C.V. y Bordados MEMEX, S.A. de C.V. El tipo de intervención es de tipo participativa

El desarrollo del proyecto conlleva la formación de recursos, la propuesta de estrategias y herramientas que le permita a los empresarios conocer la competencia, su posición en el mercado, la gestión del capital humano competitivo, la innovación de la estructura y cultura organizacional e incursionar en la gestión de calidad e innovación. Para la CANACINTRA proporciona mecanismos para inducir los conceptos y modelos de articulación estratégica, integración productiva y los sistemas regionales de innovación; así como gestionar apoyos de financiamiento para aquellas empresas que se comprometan e involucren en la gestión e innovación.

El objetivo de la investigación es identificar los factores que inciden en la Productividad y Competitividad de las Pimex inscritas ante CANACINTRA de la ciudad de San Francisco de Campeche, para proponer herramientas que fortalezcan la parte conceptual y gerencial en la toma de decisiones efectivas hacia la mejora continua de procesos y /o servicios.

## 2. Marco teórico

Dentro del Plan Estatal de Desarrollo del Estado de Campeche 2015-2021 (PED), en relación al Desarrollo Industrial, Comercial y de Servicios, con base en el Indicador Trimestral de la Actividad Económica Estatal (ITAE), calculado por el INEGI, durante el primer trimestre de 2015, Campeche reportó un decremento de -6.7 por ciento, por lo que cayó al lugar 32 del país.

De acuerdo al INEGI, el PIB estatal en 2013 se integró principalmente de la siguiente forma: 79 por ciento provenía de la minería, 7.45 por ciento de la construcción, 2.3 por ciento del comercio, 1.59 por ciento de los servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas, 1.43 por ciento del transporte, correo y almacenamiento y 1.24 por ciento de los servicios profesionales, científicos y técnicos.

El comercio, es la tercera actividad de mayor contribución al PIB de la entidad, pero se encuentra limitado en su crecimiento por el reducido tamaño del mercado interno, lo que provoca una importación mayor de bienes y servicios provenientes de Yucatán y de Tabasco, encareciendo los precios por intermediación al consumidor final.

Según PROMEXICO, en 2014 se registraron 28 empresas campechanas exportadoras. El 88.1 por ciento de las ventas se realizaron hacia los mercados de América del Norte; el 8.9 por ciento a la Unión Europea, el 2.6 por ciento a Asia, el 0.2 por ciento a América del Sur y el 0.2 por ciento a Centro América y otros. Los principales sectores no petroleros de exportación son el textil y confección con el 71.3 por ciento; el agrícola con el 10.7 por ciento; equipo naval con el 6.1 por ciento; aeroespacial con el 4.9 por ciento; metalmecánica con el 2.5 por ciento y la pesca con el 1.9 por ciento.

La última Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) muestra que en Campeche viven 906 mil 186 personas, que representa el 0.75 por ciento de la población nacional. El 72.1 por ciento de esta población tiene una edad de 15 años y más. La población económicamente activa (PEA) asciende a 407 mil 973 personas, el 45 por ciento del total de la población.

De las 397 mil 734 personas que se encuentran ocupadas en el Estado, el 58.6 por ciento está en el sector terciario, en el secundario el 22.2 por ciento y en el primario el 19.2 por ciento.

Por tamaño de empresa, el 51.3 por ciento de la población ocupada se encuentra laborando en micro y pequeñas empresas, el 9.4 por ciento en empresas de tamaño medio y solamente 6.4 por ciento en empresas grandes. El 7.3 por ciento de la fuerza laboral trabaja en el sector público.

...la relación de intercambio y cooperación entre las instituciones de educación superior o los centros e instituciones de investigación y el sector productivo. Se lleva a cabo mediante una modalidad específica y se formaliza en convenios, contratos o programas. Es gestionable por medio de estructuras académico-administrativas o de contactos directos. Tiene como objetivos, para las Instituciones de Educación Superior, avanzar en el desarrollo científico y académico y para el sector productivo, el desarrollo tecnológico y la solución de problemas concretos (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología [Conacyt], 2002).

De acuerdo con Orpeza Herrera y colaboradores (2014) cuando se habla de vinculación entre universidad y sector productivo surgen diferentes acepciones que se dan al término en los distintos niveles de acción política. Éstas señalan diversas intenciones y provocan múltiples respuestas, cuyo impacto es difícil medir debido a la complejidad de los sistemas sociales, en los cuales, por un lado, están los que diseñan y establecen las políticas, pensando en el macroambiente, y, por otro, los que operan tales políticas, bajo las restricciones y oportunidades de su microambiente. Dado lo anterior, es de suma importancia destacar según Werther & Davis (2008), que el propósito de la administración del capital humano es el mejoramiento de las contribuciones productivas del personal a la organización en formas que sean responsables desde un punto de vista estratégico, ético y social.

En esta época de constantes cambios a nivel global, los mercados, los productos y la competitividad existente se transforma a un ritmo muy acelerado, las diferentes empresas se enfrentan a nuevas exigencias y retos de los consumidores.

Cuando nos referimos constantemente al concepto de ventaja competitiva siempre lo hacemos en el entendido de ventaja sostenida. La base del desempeño sobre el promedio a largo plazo es una ventaja sostenida y si no se comporta así es un simple resultado coyuntural que no hace a la empresa competitiva (Porter, 2010). De ahí que una de las cuestiones vitales para la empresa es alcanzar una ventaja competitiva sostenible en el tiempo. Las PyMES son caracterizadas por los recursos tecnológicos utilizados, el lenguaje, la estructura y la cultura bajo la cual opera el modelo.

Sánchez (2009) destaca que la crisis financiera internacional obligó a reflexionar sobre la viabilidad de las micro, pequeñas y medianas empresas mexicanas, reconociendo el papel que las MIPYMES, por ser un instrumento de cohesión y estabilidad social al dar oportunidades de empleo (bien sea formal o informal) a personas con o sin formación profesional, de ahí que se debe conocer el comportamiento de los sectores productivos en México para poder entender la dinámica de los factores que motivan al crecimiento en las actividades económicas y qué estrategias proponer para impulsar su crecimiento, sobre todo su permanencia y posicionamiento en el mercado.

Hoy en día para mantenerse en el mercado dinámico competitivo, las empresas han incorporado como parte de sus estrategias actividades prácticas de innovación en sus procesos, productos en su estructura organizacional, y de mercadotecnia esto con el fin de enfrentar de mejor forma los retos de la competencia. La innovación es el engrane entre la productividad y la competitividad, es decir conforme las empresas adoptan la innovación constante como parte de su misión y visión, sus metas y objetivos los alcanzará con mejores resultados. Sin embargo es importante recalcar que los cambios y la innovación demandan un liderazgo efectivo para inducir esa transformación organizacional que debe iniciar con la gestión e innovación del capital humano, partir de un diagnóstico efectivo de capacidades, competencias, expectativas del personal con el que cuenta la empresa y que necesidades requieren atender en materia de capacitación y actualización en las nuevas formas de hacer mejor las cosas bajo un esquema de calidad pues es a través de este valioso recurso con el que se alcanza la competitividad, (Medellín, 2012)

La innovación con lleva una evolución de tipo social, cultural, económico, tecnológico, político y ambiental en todo tipo de organización, esto la mayoría de empresarios lo reconocen sin embargo muy pocos asimilan la importancia que ésta tiene para lograr un nivel competitivo en sus procesos, sus interacciones internas y externas en el entorno en el que incursionan para posicionarse (Colaboradores, proveedores, clientes, socios, etc.) y sobre todo para mantenerse en el mercado. Desde esta perspectiva la innovación empresarial implica ser gestionada desde la cultura organizacional, la estructura orgánica, el capital humano, la calidad, los productos, servicios, las estrategias de mercado, de comercialización, tecnológicas, financieras y económicas lo que a su vez sitúan a las empresas a ser frente a grandes retos que de no contar con los conocimientos, información, creatividad, experiencia y visión la llevarían al fracaso. Las empresas que tienen implementado un sistema de gestión estratégico integral innovador tiene mayores oportunidades para competir en el mercado, en México esta cultura empresarial es prioritaria de las grandes empresas ya que las pequeñas y medianas empresas carecen de una adecuada planeación, organización, dirección y control, debido a que la mayoría son de origen familiar o el empresario adolece de una formación profesional y/o capacitación.

Para el caso de México de acuerdo a la Secretaría de Economía, (2009) las empresas se encuentran clasificadas en cinco áreas las microempresas, las empresas pequeñas y medianas las empresas gacelas, las empresas tractoras y un sistema de emprendedores para la creación de nuevos proyectos. Como parte de la política pública estas empresas cuentan con programas de apoyo que van desde el rubro de comercialización, financiamiento, capacitación y consultoría, la gestión e innovación y desarrollo tecnológico, desde luego bajo un esquema de regulación legal y fiscal.

Según datos estadísticos del Sistema de información empresarial Mexicano (SIEM, 2017) en el estado de Campeche existen 8 960 empresas registradas e integradas en siete sectores. (Ver tabla 1).

Tabla 1. Empresas Registradas en el Sistema de Información Empresarial Mexicano.

Municipio	Empresas			
	Industria	Comercio	Servicios	Total
Calkini	9	164	44	217
Campeche	715	3,420	1,428	5,613
Carmen	198	1,364	480	2,042
Champotón	17	295	71	383
Hecelchakan	3	77	15	95
Hopelchen	3	113	16	132
Palizada	1	0	1	2
Tenabo	4	31	6	41
Escárcega	19	139	37	195
Calakmul	6	70	13	89
Candelaria	3	112	36	151
Total	978	5,795	2,147	8,910

De acuerdo a los datos estadísticos del Padrón de CANACINTRA Campeche, (2015) las empresas PYMES registradas en el municipio de Campeche son 511 integradas en 28 sectores; dentro de los cuales se encuentra el sector Talleres Automotrices, que referencia a la empresa Galachi Automótriz S.A de C.V.; el sector Industria de alimentos y bebidas que refiere a Grupo Souza Romero SA de CV” y el sector Industria del vestido que hace referencia a la empresa Bordados MEMEX S.A de C.V.; las cuales son participes del proyecto.

## 2.1 Planteamiento del problema



En México la economía se encuentra soportada por 4 millones de empresas de las cuales el 99 por ciento representan a las micro, pequeñas y medianas empresas mismas que generan una fuerza laboral del 72 por ciento que a su vez genera alrededor del 52 por ciento del Producto Interno Bruto del país, lo que hace que este tipo de empresas tengan un rol importante en la economía, sin embargo la capacidad productiva y competitiva no es muy favorable en el mercado local en el que participan pues su posibilidad de éxito la ubican entre 35 y 40 por ciento lo que la califica por debajo de la media mundial, según datos estadísticos de la Secretaría de Economía (2009) tal situación propició que se instrumentaran mecanismos emergentes para el desarrollo, consolidación y generación de las micro, pequeñas y medianas empresas, lo que aún no ha marcado indicadores de alto impacto económico, social y tecnológico, siendo originados por diversos factores, desde su constitución, afiliación a alguno de los organismos empresariales existentes, el nivel educativo de los empresarios y empleados, la falta de cultura empresarial, la capacitación y actualización así como a su débil capacidad financiera que limita la posibilidad de ser sujeto a crédito por parte de alguna institución gubernamental federal, estatal o privada.

Lo que se ha originado como una constante en la generación y fracaso de muchas de las empresas PIMEX, en la ciudad de San Francisco de Campeche; ante tal situación se plantea la pregunta de investigación

¿Las PIMEX que identifican un sentido estratégico sobre su estructura organizacional, con capacidad de ejecución en sus procesos y /o servicios tienen mejores posibilidades de enfrentar a los retos competitivos e impulsar la innovación?

Entre uno de los objetivos de la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación es realizar un modelo de planeación estratégica con alcance regional y sectorial, identificar el potencial y vocaciones productivas presentes y futuras de las regiones, Inducir los conceptos y modelos de articulación estratégica, integración productiva y los sistemas regionales de innovación, Perfilar proyectos de impacto sector regional en las delegaciones de CANACINTRA vinculadas a la región entre otros....Hasta el 2015 la CANACINTRA delegacional de Campeche, carecía de información sobre los factores técnicos, organizacionales de mercado y financieros que inciden en la Productividad de las PIMEX inscritas ante este organismo; con la finalidad de obtener dicha información y elaborar un plan estratégico establece una vinculación con el Instituto Tecnológico de Lerma para que estudiantes y docentes participen en la investigación sobre las variables mencionadas.

### 3. Método

El artículo presenta los resultados de la investigación realizada con base en un convenio celebrado entre la Cámara Nacional de la Industria de Transformación (CANACINTRA) Campeche y el Tecnológico de Lerma; participan siete docentes que integran el cuerpo académico de la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial, tres estudiantes residentes y 22 estudiantes del séptimo semestre adscritos a la carrera citada.

La investigación tiene un enfoque cuantitativo se desarrolló en el área de ciencias sociales su alcance es de tipo descriptivo y participativo (Schmelker, 2011), comprende dos etapas que inicia en el mes de septiembre del 2015 y concluye en el mes de diciembre del 2016.

La primera etapa se fundamenta en un diagnóstico para conocer los factores que interfieren en el desarrollo de las empresas Pymes inscritas ante la CANACINTRA en la ciudad de San Francisco de Campeche; en los rubros de Dirección, Producción o Servicios, Mercadotecnia, Recursos Humanos y Finanzas.

La población estuvo integrada por 511 pequeñas y medianas empresas que representaron a 28 sectores, de acuerdo al padrón proporcionado por la cámara mencionada, (ver tabla 2). El tipo de muestra fue probabilístico debido a que todos los elementos tuvieron la misma posibilidad de ser elegidos de manera aleatoria, unidades de análisis (empresas), el cálculo se efectuó a través del programa STATS (Sampiere, Collado, Lucio, 2010). El resultado arrojó un tamaño de muestra de 125 empresas que representaron a 25 sectores, (ver tabla 3); con un nivel de confianza de 95% y un margen de error del 5%.

Tabla 2 Selección de la muestra

Núm.	Empresa	Número de empresas seleccionadas
1	Servicios mecánicos en general	16
2	Taller de hojalatería y pintura	7

3	Industria del embellecimiento físico	6
4	Industria de lavandería	7
5	Fabricantes de productos y materiales para la construcción	1
6	Industria elaboradora de artículos de papel y cartón	1
7	Lavado y engrasado de vehículos	2
8	Tapicerías	2
9	Industrias diversas	12
10	Industria de artes graficas	4
11	Socios cooperadores	1
12	cerrajerías	1
13	Industria forestal	1
14	Mofles, radiadores y silenciadores	1
15	Refrigeración, manejo y acondicionamiento de aire	2
16	Fabricantes de muebles de madera	2
17	Talleres de electricidad	3
18	Industria de alimentos y bebidas	4
19	Llanteras y vulcanizadoras	2
20	Industria metal - metálica	1
21	Industria del vestido	5
22	Industria química para química	1
23	Industria panificadora	2
24	Maquiladora	1
25	Industria editorial	1
	Tamaño de la muestra	125

Fuente. Elaboración propia con resultados que arrojó el programa stast (2010)

El medio que se utilizó para comunicar a las empresas que salieron elegidas en la muestra fue mediante el formato electrónico y a través de la CANACINTRA.

Para la recolección de datos se elaboró una encuesta que describió cinco variables identificadas como factores claves a investigar e integradas por 25 ítems. El diseño de la encuesta fue bajo consenso y validación del administrador, vocales y presidente de la cámara referida. El proceso de aplicación inició mediante correo electrónico dirigido a cada representante legal y concluyó en forma presencial debido a que solo el 25% de las empresas resolvieron la encuesta en formato digital.

El registro y análisis de los datos se realizó a través del programa estadístico SPSS (Paquete estadístico para las ciencia sociales) el análisis se presentó por tablas estadísticas de todas las variables de la matriz de cada ítems y por tablas de distribución de frecuencias. Los resultados se presentaron por cada variable investigada mediante una gráfica tipo polígono.

La segunda etapa de la investigación se fundamentó con la intervención de asesoría a tres empresas que participaron en el diagnóstico y que fueron propuestas por la CANACINTRA, de acuerdo al interés, disponibilidad y facilidades que proporcionaron para el desarrollo de los trabajos. El proceso de intervención inicio con la presentación y contacto directo del responsable del proyecto ante representante legal de las empresas, esto con el fin de conocer las demandas y/o necesidades por atender; con base a dicha información se elaboró un programa de trabajo, se calendarizaron las actividades, fechas y responsables de la ejecución y se presentó ante cada representante. (Ver tabla 3).

Tabla 3. Relación de empresas que participaron en la intervención 2016

No.	Nombre de la empresa	Razón social	Número de empleados	Problema planteado
1	Galachi automotriz S.A. de C.V.	Servicio de hojalatería y pintura de vehículos y atención a aseguradoras	17	Gestión de capital humano
2	Bordados MEMEX S.A. de C.V.	Manufactura de prendas de vestir, bordados y serigrafía	22	Análisis del mercado, análisis del entorno y expectativas del cliente

3	Grupo Souza Romero S.A de C.V	Preparación de jarabe de horchata	8	Gestión de capital humano, Análisis del mercado, análisis del entorno e identidad corporativa. Desarrollo organizacional
---	-------------------------------	-----------------------------------	---	--

El tipo de estudio es de caso debido a las características propias de cada empresa y a la necesidad de intervención. El alcance es descriptivo. Las técnicas que se emplearon para la recolección de datos fueron encuestas, entrevistas y la observación directa. Los sujetos entrevistados fueron representante legal, jefes departamentales, personal administrativo y técnicos u operarios. Al inicio de la intervención se dio a conocer a todo el personal el programa de la intervención y cual fueron los objetivos del estudio y de sus respectivas actividades, esto con el fin de establecer vínculos de confianza con los participantes para que la información requerida fluya con veracidad. La intervención en la gestión del capital humano se aplicó encuesta de tipo estructurada y cerrada, la entrevista fue estructurada abierta, con el fin de conocer las funciones y/o actividades experiencia laboral, tipo de responsabilidades, habilidades, aptitudes, relaciones interpersonales, clima laboral, condiciones de trabajo, prestaciones, expectativas, antigüedad en el puesto, tipo de comunicación que proporciona y recibe. La técnica de observación directa se aplicó con el fin de conocer el desarrollo de las actividades de cada trabajador, las condiciones de trabajo y el clima laboral, detectar procesos fundamentales, así como para la obtención de datos personales que son relevantes para la empresa.

En el área de mercado se elaboraron encuestas estructuradas cerradas a clientes potenciales, clientes, y a empresas de la competencia; se aplicaron encuestas en formato electrónico y en formato escrito.

El análisis de la información se efectuó a través de cuadros de concentración de datos y formatos que diseñaron para cada área específica de intervención, dada la naturaleza y características a investigar.

#### 4. Resultados

Tabla 4. Resultados de la primera etapa de la investigación

Área	Debilidades empresariales detectadas	Interpretación
Dirección	El 35% de los empresarios carecen de una formación profesional, el 40% no lleva planeación estratégica en la toma de decisiones, el 40% de las empresas es de tipo familiar, el 38% de los empresarios no participa en capacitación o actualización.	Este análisis demuestra que la carencia del conocimiento limita tener una visión estratégica para conducir en mejores condiciones al éxito empresarial.
Producción o Servicios	El 40% carece de un sistema de inventarios, el 30% de su maquinaria y equipo es obsoleto, carecen de un sistema de gestión de calidad en la producción o servicio, así como del suministro oportuno de materia prima o de elementos para la prestación del servicio, debido a que la mayoría de sus proveedores son	La carencia de sistemas de registro y control de los bienes y recursos limitan la toma de decisiones oportunas para hacer frente a requerimientos y suministros, lo

	foráneos, el 30% manifestó no tener un sistema de costeo para reducir costos, mermas y adquisición de materias primas.	que conlleva a realizar adquisiciones a altos costos o pérdida de clientes.
Mercadotecnia	El 35% desconoce las necesidades y expectativas con respecto al producto y/o servicio que ofrecen, el 40% manifestó carecer de políticas y estrategias de ventas, el 40% no da seguimiento de atención al cliente, el 35% carece de un programa de promoción y publicidad del producto o servicio, el 35% desconoce la totalidad a su competencia, así como los productos y/o servicios en relación a los que ofrecen, el 20% de las empresas carece de canales de distribución y/o comercialización.	Hoy en día mantenerse en el mercado implica estrategias creativas e innovadoras para ser competitivos, no solo se trata de comercializar o producir.
Recursos Humanos	El 40% de los empresarios carecen de registros controles sobre su personal, no ofrecen capacitación para el trabajo, solo ofrecen prestaciones al personal con mayor antigüedad, el 40% desconoce el potencial del recurso humano con el que cuenta, carecen de un inventario de este recurso, de análisis de puesto o descripciones de funciones y responsabilidades, el 40% del personal expreso que las condiciones laborales no son propias y las relaciones entre empresario y trabajadores es desfavorable.	La ausencia de un liderazgo efectivo en la gestión, negociación, las relaciones laborales y el clima laboral origina un deficiente servicio hacia el cliente externo que a la vez contribuye en la muerte de la empresa
Finanzas	El 33% de los gerentes desconocen sobre principios y registros contables, el 23% requiere de financiamiento externo para solventar sus necesidades prioritarias para subsistir, el 35% expreso que los cambios y modificaciones fiscales son una amenaza para su supervivencia, el 50% funciona con financiamiento propio o aportación de socios, el 65% de los empresarios requieren de servicios contables externos, el 40% carece de acceso al internet para implementar programas que faciliten sus funciones financieras.	Una de las dolencias más fuertes para todo tipo de empresa es la carencia de recursos y sobre todo identificar las mejores estrategias financieras para solventar deudas o compromisos lo cual va de la mano con la falta de capacitación y preparación profesional.

## 5. Conclusiones

Los hallazgos de la investigación permiten tener una referencia de los factores causales de la situación que prevalece actualmente en las PIMEX en la ciudad de San Francisco de Campeche; la permanencia en el mercado competitivo ésta determinada por la visión estratégica del empresario para satisfacer tanto al cliente interno como al cliente externo, así como del entorno externo competitivo, competencia, proveedores, factores económicos, tendencias financieras; hacer cambios estructurales hacia donde se dirige el crecimiento, la innovación en los procesos o servicios al cliente. La innovación es un problema de administración general cuya solución requiere de habilidades y comprensión de los problemas de la gestión del capital humano, cambios y mejoras estructurales, ampliación del mercado, finanzas y de gestión tecnológica, (Christonsen, 2005) citado por Medellín 2012. La innovación es un fenómeno complejo, dinámico, circunstancial y muchas veces contingente, tal como lo concibe Pavitt (2003:4) De ahí que una de las cuestiones vitales para la empresa es alcanzar una ventaja competitiva sostenible en el tiempo. Esto de acuerdo al modelo implementado para las PIMEX.

Desde esta perspectiva las PIMEX que permanecen en el mercado parten de un diagnóstico de sus oportunidades de mejora para enfrentar los retos competitivos

De acuerdo a los resultados se evidenció como un área de oportunidad dentro de la estructura orgánica la existencia de un departamento u oficina de recursos humanos, que atienda todas las demandas del personal, llevar a cabo el reclutamiento, selección, inducción, capacitación y evaluación del desempeño, que permita identificar las mejores estrategias en el desarrollo y potencialización del capital humano, que mejore las relaciones interpersonales.

En lo que respecta al área de mercado es relevante invertir en la actualización sobre estrategias de comercialización y políticas de venta que pueden ser promovidos a través de la CANACINTRA e implementar seguimiento sobre la calidad del servicio y/o producto, así como tener un contacto más cercano con sus clientes potenciales.

Finalmente, es de claro conocimiento los grandes problemas y retos que enfrentan día con día las empresa, como son: la exigencia de reducción de costos, la penetración al mercado competitivo, mantener el liderazgo en el mercado, urgencia en aprovechar las oportunidades de negocios que generen cambios tecnológicos, el deterioro a la lealtad y el compromiso de los colaboradores. Situaciones que se pueden visualizar mejor bajo un esquema de capacitación, integración de asociaciones, clúster, o grupos de empresarios, y dar mejor calidad en el servicio a los clientes internos y externos.

## 6. Referencias

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) (jueves 20 de abril de 2017). Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2001-2006. Diario Oficial de la Federación (segunda sección), 35-36.

Medellin Cabrera, Enrique (2003). Construir la Innovación. México: Siglo XXI.

Oropeza Herrera, Silvia; Peñalva Rosales, Laura P.; Pomar Fernández, Silvia; Ruiz Lang, Gustavo; (2014). Estrategias de colaboración para fortalecer la vinculación de la universidad en apoyo a las Mipymes. Acta Universitaria, Diciembre-Sin mes, 37-47.

Plan Estatal de Desarrollo 2015-2021(2015) Gobierno del Estado de Campeche. México: Secretaria de Planeación.

Porter, Michael E. (2010) Ventaja Competitiva, Creación y Sostenimiento de un Desarrollo Superior. Editorial Piramide, Buenos Aires.

Werther, W. & Davis, K (2008). Administración de los recursos humanos. México: Mc Graw Hill.

Willard, T. (2001). Dating the Decision-makers: Moving from Communications to Engagement. Canada: International Institute for Sustainable Development.

Munch, Lourdes (2005), Administración del Capital Humano. Trilla.

Schmelkes, Corina; Elizondo Schmerles, Nora (2011). Manual para la presentación de anteproyectos e informes de investigación (tesis). Tercera edición, Oxford University Press.

Hernández, Sampiere; Fernández Collado, Baptista Lucio Pilar (2010), Metodología de la investigación. Quinta edición, Edt. Mc Graw Hill. (México).

Tamayo y Tamayo, Mario (2009). El proceso de la investigación científica. Edt. Limusa. México.

Sánchez Baraja, G. (2009), Las micro y pequeñas empresas mexicanas ante la crisis del paradigma económico de 2009. Málaga, España: Edición electrónica gratuita. Texto completo en [www.eumed.net/libros/2009a/524/](http://www.eumed.net/libros/2009a/524/).

Sitio de internet: <http://www.canacintracampeche.org.mx>. Consultado el 13 de abril de 2017.

Sitio de internet: <http://sedeco.campeche.gob.mx/>. Consultado el 13 de abril de 2017.