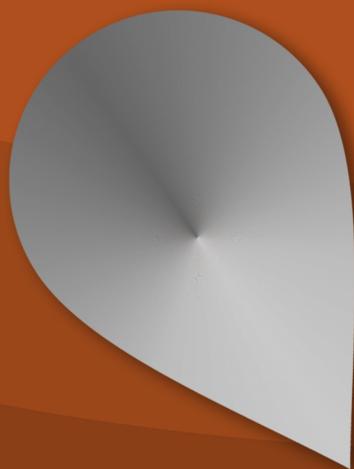


ACACIA



Academia de Ciencias  
Administrativas A.C.



# Ciencias Administrativas

*Teoría y Praxis*

**JULIO-DICIEMBRE 2018 Latindex 23192 NÚM. 2 AÑO 14**

**ISSN (Print): 2683-1457 ISSN (Online): 2683-1465**

## **Directorio ACACIA**

Dra. Mónica Lorena Sánchez Limón  
**Presidenta**

Dr. Cesar Gurrola Ríos  
**Secretario**

Dr. Alejandro Ibarra Yunez  
**Tesorero**

Dra. María Luisa Saavedra García  
**Vicepresidenta de Capítulos**

Dr. Sergio Madero Gómez  
**Vicepresidente de Comités**

Dr. Arturo Briseño García  
**Responsable de Comité Editorial**

## **Comité Editorial**

Alejandro Ibarra Yúnez  
*Tecnológico de Monterrey, México*

Edgar Ortíz Calisto  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

Eduardo Pablo  
*Minnesota State University, Estados Unidos*

Francisco García  
*Universidad Autónoma de Tamaulipas, México*

Harold Silva  
*Universidad del Norte, Colombia*

Martha Ríos Manríquez  
*Universidad de Guanajuato, México*

Milton Sousa  
*Universidad de Fortaleza, Brasil*

Silvia Martin  
*California State University, Estados Unidos*

## **Ciencias Administrativas Teoría y Praxis**

Revista semestral arbitrada editada por la **Academia de Ciencias Administrativas, A.C.**  
Campeche No.810, Fracc. Valle de Aguayo, Ciudad Victoria, Tamaulipas

Año 14 Julio-Diciembre 2018

Editor responsable de este número: Juan Bernardo Amezcua Núñez

Reserva de derechos: 04-2016-08181049100-102

ISSN (Print): 2683-1457

Reserva de derechos electrónico: 04-2014-071117250000-203

ISSN (Online): 2683-1465

Indexada al Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal Latindex: Folio 23192

Las opiniones expresadas por los autores de los trabajos que se publican no necesariamente reflejan la postura del editor.

Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos o imágenes de esta publicación sin previa autorización de la Academia de Ciencias Administrativas, A.C.

# **Ciencias Administrativas**

**Teoría y Praxis**

**Academia de Ciencias Administrativas A.C.  
México**



Sistema Regional de Información  
en Línea para Revistas Científicas  
de América Latina, el Caribe, España y Portugal

latindex

## Comité Científico Arbitral

**Alejandro Ibarra Yúnez**

*Tecnológico de Monterrey, México*

**Alfonso López Lira**

*Universidad Autónoma de Nuevo León,  
México*

**Alicia de la Peña de León**

*Universidad Autónoma de Coahuila,  
México*

**Álvaro Rafael Pedroza Zapata**

*Instituto Tecnológico y de Estudios  
Superiores de Occidente México*

**Angélica Riveros Rosas**

*Universidad Autónoma de México,  
México*

**Arcelia Toledo López**

*CIIDIR IPN Oaxaca, México*

**Begoña Prieto Moreno**

*Universidad de Burgos, España*

**Juan Bernardo Amezcua Núñez**

*Universidad Autónoma de Coahuila,  
México*

**Carmen Alcalá Álvarez**

*Universidad Autónoma de Baja  
California, México*

**Carmen Berenice Ynzunza Cortés**

*Universidad Tecnológica de Querétaro,  
México*

**César Gurrola Ríos**

*Universidad Juárez del Estado de  
Durango, México*

**Constanza Bianchi**

*Universidad Adolfo Ibáñez, Chile*

**Consuelo García de la Torre**

*Tecnológico de Monterrey, México*

**Christian Bucio Pacheco**

*Universidad Autónoma del Estado de  
Morelos, México*

**Eduardo Pablo**

*Minnesota State University, Estados  
Unidos*

**Francisco Ernesto Navarrete Báez**

*Universidad del Valle de Atemajac,  
México*

**Francisco García Fernández**

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
México*

**Francisco Gerardo Barroso Tanoira**

*Universidad Anáhuac Mayab, México*

**Harold Silva**

*Universidad del Norte, Colombia*

**Joaquín Pacheco Bonrostro**

*Universidad de Burgos, España*

**Juan Bautista Delgado García**

*Universidad de Burgos, España*

**Lorena Álvarez Castañón**

*Universidad de Guanajuato, México*

**María Luisa Saavedra García**

*Universidad Nacional Autónoma de  
México, México*

**María Elena Camarena**  
*Universidad Nacional Autónoma de México, México*

**Mariana Zerón Félix**  
*Universidad Autónoma de Tamaulipas, México*

**Mario Enrique Vargas Sáenz**  
*Universidad EAFIT, Colombia*

**Mario Jesús Aguilar Camacho**  
*Universidad de Guanajuato, México*

**Milton Sousa**  
*Universidad de Fortaleza, Brasil*

**Mónica Lorena Sánchez Limón**  
*Universidad Autónoma de Tamaulipas, México*

**Ramón Gerardo Recio Reyes**  
*Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México*

**Rogelio Rivera Fernández**  
*Universidad de Guadalajara, México*

**Rosana Meleán Romero**  
*Universidad del Zulia, Venezuela*

**Ruth Noemí Ojeda López**  
*Universidad Autónoma de Yucatán, México*

**Sergio Madero Gómez**  
*Tecnológico de Monterrey, México*

**Silvia Martin**  
*California State University, Estados Unidos*

**Virginia Guadalupe López Torres**  
*Universidad Autónoma de Baja California*

**Yorberth Yanelly Montes de Oca Rojas**  
*Universidad de Zulia, Venezuela*

# Carta de la Presidencia.

**Estimados investigadores y afiliados a la Academia de Ciencias Administrativas, A.C.**

Es un honor para mí dirigirme a ustedes por segunda ocasión como presidenta del Consejo Directivo Nacional de la Academia de Ciencias Administrativas A.C. (ACACIA) y continuar comunicando las actividades y acciones que se están llevando a cabo en esta nueva gestión institucional. Los retos actuales obligan a las participantes en las ciencias administrativas a estar en constante evolución en conocimientos generales y específicos de cada una de las áreas de especialización de nuestra asociación.

Con el apoyo del Consejo Directivo Nacional se consolida el trabajo en este primer año de gestión. Estos trabajos están orientados a proporcionar mejores procesos a nuestros asociados. Por ejemplo, esta revista ya se encuentra operando bajo la plataforma Open Journal System (OJS), lo cual facilita el proceso de envío, evaluación, y publicación de los artículos. Por otro lado, se publicaron siete libros electrónico con los trabajos de mayor calidad presentados durante el XXIII Congreso celebrado en San Luis Potosí.

Nuestro plan de actividades para el periodo 2018-2021 está sustentado en acciones e iniciativas estratégicas con **innovación** como parte activa del proceso de gestión, en el crecimiento de nuestras redes de cooperación a través de una mayor **vinculación**, siempre con el compromiso a una filosofía de excelencia y mejora continua en cada uno de nuestros procesos, en cada producto científico y en cada una de las áreas del consejo de ACACIA.

Por último, es importante enfatizar nuestro compromiso con una **difusión** efectiva y oportuna para con la sociedad, dando a conocer las acciones de investigación y los impactos que la Academia realiza producto de sus congresos, coloquios, simposios y sus publicaciones científicas de miembros y colaboradores a través de nuestra revista **Ciencias Administrativas, Teoría y Praxis (CATyP)**. Este segundo tomo de la revista se presenta con una indexación adicional: **Google Scholar**, la cual permite tener mayor presencia atendiendo a requisitos de indexaciones que la hacen más visible.

Como parte de la nueva identidad de la revista, el logo incluye uno de los pétalos de la flor que simboliza a nuestra asociación. En esta administración daremos significado a cada uno de los pétalos del logo de ACACIA representando el segundo pétalo el **Congreso** que año con año realiza nuestra asociación. Como elemento crucial en el propósito de ACACIA, el congreso refleja la capacidad de difundir, socializar, y retroalimentar nuestros trabajos de investigación así como conectar a la comunidad nacional e internacional que comprende ACACIA. En ese sentido, hago de su conocimiento que estaremos dando a conocer en cada uno de los próximos números de nuestra revista el significado de los pétalos restantes.

Enhorabuena y deseo el mejor de los éxitos a todos quienes integramos la gran familia de ACACIA.

DRA. MÓNICA LORENA SÁNCHEZ LIMÓN.  
Presidenta de la Academia de Ciencias Administrativas, A.C.  
2018-2021.

# Carta del Editor.

El segundo tomo de la 14va edición de la revista Ciencias Administrativas Teoría y Praxis presenta siete trabajos de investigación orientados a fortalecer nuestro conocimiento sobre temas diversos en las ciencias administrativas. Este segundo tomo 2018 inicia con el artículo **Escala para la Medición del Comportamiento de Consumo Responsable en Consumidores Hispanohablantes**. En este trabajo los autores presentan la necesidad de generar escalas de medición adecuadas en la lengua hispana. Particularmente, los autores se centran en el importante tema de consumo responsable. De esta forma, este artículo contribuye a la literatura generando una escala adaptada y validada al contexto hispanohablante. A continuación, se presenta el artículo titulado **Factores Internos y Externos de Crecimiento Empresarial en Micro Empresas Mexicanas**. La autora analiza el crecimiento en ventas en empresas de Culiacán, Sinaloa con respecto a factores internos como edad y motivación del empresario, así como factores externos como competidores y clientes del negocio. Su hallazgo principal es que existe una fuerte relación entre el incremento en ventas y la capacitación a empleados en nuevas inversiones en activos. Continuando con el sector empresarial, el tercer artículo en este tomo presenta los temas de competitividad y resiliencia. El trabajo titulado **Resiliencia como Herramienta para Lograr la Competitividad Empresarial: Caso Cafés Paraíso S.P.R. de R.L.** se centra en la empresa familiar y su capacidad de afrontar situaciones desfavorables y superarlas, i.e. resiliencia. Utilizando un enfoque cuantitativo, los autores encuentran dos factores principales de resiliencia: personal familiar directivo y de base así como el personal eventual.

Los siguientes tres artículos se centran en el tema de educación. El primero titulado **Análisis Descriptivo del Tipo de Liderazgo en Docentes Pertenecientes a Facultades de Administración e Ingeniería en 2 Universidades del Estado de Puebla** tiene como objetivo identificar el estilo de liderazgo transaccional, transformacional, y *laissez faire* en los docentes en Universidades del Estado de Puebla, México. Haciendo uso de un análisis cuantitativo, los autores encuentran que el estilo que predomina en la muestra es el transformacional. Alineado al tema educativo pero con un énfasis de Tecnologías de Información y Comunicación, está el trabajo titulado **Modelo de los factores que inciden en la implementación de las TIC en el proceso de enseñanza en la educación superior**, las autoras analizan factores actitudinales en el proceso de enseñanza. Sus resultados sugieren que la compatibilidad, la experiencia previa, la ventaja relativa, la motivación en el trabajo, y la facilidad de uso influyen en la actitud de los docentes para el uso de las TICs. Por último, en este grupo de trabajos relacionados a educación, se presenta el artículo **Identificación de competencias emergentes en el campo laboral: Un estudio multicaso de las industrias de servicios y de la construcción**. Teniendo como eje la formación de profesionistas que compitan en mercados globales, este trabajo pretende identificar las competencias del capital humano formado en instituciones de educación superior. Sus conclusiones, obtenidas a través de entrevistas multicaso sugieren que la formación profesional debe ser inclusiva en las habilidades y ecléctica en los métodos para generarlas.

Finalmente, este segundo tomo de nuestra 14va edición concluye con el trabajo titulado **Administración municipal y marginación**, donde los autores intentan vincular empíricamente la capacidad de los gobiernos locales en el grado de marginación social. Utilizando un diseño cuantitativo, y a través de un

análisis de fuentes primarias que existe dependencia entre el grado de marginación y el plan de desarrollo municipal.

Agradecemos a nuestros lectores el interés por los contenidos que genera la revista **Ciencias Administrativas Teoría y Praxis**. Les invito a que continúen explorando y citando nuestros trabajos tanto en este tomo como en los anteriores. Estamos comprometidos con una mejora continua en los procesos internos de la revista así como el incremento de la visibilidad de sus contenidos a través de mayores indexaciones.

DR. ARTURO BRISEÑO GARCÍA

Responsable Editorial de la Academia de Ciencias Administrativas, A.C.

2018-2021

# Índice

**Escala para la medición del comportamiento de consumo responsable en consumidores hispanohablantes.**

*Bernardo Amezcua*

*Alicia De la Peña*

*María Teresa Ríos*

*Juana María Saucedo-Soto*

.....11

**Factores internos y externos de crecimiento empresarial en micro empresas mexicanas.**

*Deyanira Bernal Domínguez*

.....27

**Resiliencia como herramienta para lograr la competitividad empresarial: Caso Cafés Paraíso S.P.R. de R.L.**

*Susana Isabel Castillo Martínez*

*Rogelio Limón Rivera*

*Sergio Manuel Mota González*

.....40

**Análisis descriptivo del tipo de liderazgo en docentes pertenecientes a facultades de administración e**

**ingeniería en 2 universidades del Estado de Puebla.**

*Edgar Mauricio, Flores Sánchez*

*Axel Rodríguez Batres*

.....58

**Modelo de los factores que inciden en la implementación de las TIC en el proceso de enseñanza en la educación superior**

*Flor de la Cruz Salaiza-Lizárraga*

*Rosy Arely Leal-Rendón*

.....76

**Competencias vigentes y emergentes de las ciencias ambientales y la ingeniería civil. Una propuesta metodológica.**

*Dora María Lladó Lárraga*

*Luis Iván Sánchez Rodríguez.*

.....97

**Administración municipal y marginación**

*Magda Gabriela Sánchez Trujillo*

*Saúl Basurto Hernández*

.....111

# Scale for measuring responsible consumption behavior among Spanish-speaking consumers

## Escala para la medición del comportamiento de consumo responsable en consumidores Hispanohablantes

Bernardo, Amezcua<sup>1</sup>, Alicia, De la Peña<sup>2</sup>, María Teresa Ríos<sup>3</sup>

Juana María, Saucedo-Soto<sup>4</sup>

### Resumen

Reportes sobre el predominio de las diferentes lenguas en el mundo colocan al español en el segundo lugar. Su importancia en los negocios y en la academia residen en su prevalencia en una gran parte de la población mundial, ya sea como hablantes nativos o su uso como segunda lengua. Sin embargo, los consumidores de habla hispana son, a menudo evaluados con escalas de medición desarrolladas en otros idiomas. Las empresas, organizaciones y gobiernos de todo el mundo necesitan escalas más adecuadas para evaluar los comportamientos de este grupo de consumidores. Especialmente en el área del consumo responsable que supone contextos y realidades diferentes entre los países desarrollados y los países en crecimiento, muchos de ellos hispanohablantes. Esta investigación propone una nueva escala desarrollada para consumidores de habla hispana. Realizamos entrevistas en México y otros seis países de habla hispana. Nuestra nueva escala se adapta mejor a los mercados hispanos en comparación con las versiones traducidas de las escalas existentes. La nueva escala se entiende claramente en todos los países de América Latina y mide de manera más precisa cómo se realiza el consumo responsable de los hispanos. Nuestra escala propuesta incorpora la alfabetización del consumidor y la reputación de la empresa, como

dos factores que impactan el consumo responsable. Para la confiabilidad del instrumento, probamos su validez interna y externa.

**Palabras clave:** *comportamiento del consumidor responsable, consumo sostenible, mercado hispano, medidas hispanas.*

### Abstract

Reports on the predominance of different languages in the world place Spanish in second place. Its importance in business and academia resides in its prevalence in large part of the world population, either as native speakers or as a second language. However, Spanish-speaking consumers are often assessed with behavioral scales developed in foreign language. Companies, organizations and governments around the world need more appropriate scales to evaluate behavior of this group of consumers. Especially in the area of responsible consumption, where different contexts and realities prevail between developed and developing countries, many of which are Hispanics. This research proposes a new scale developed for Spanish-speaking consumers. We conducted interviews in Mexico and six other Spanish-speaking countries. Our new scale is better suited for the Hispanic markets compared to the translated versions of the existing scales. The new scale is

---

<sup>1</sup> PhD in Business Administration with specialty in Consumer Responsible Behavior; research professor at Facultad de mercadotecnia in Universidad Autónoma de Coahuila, bamezcuan@gmail.com

<sup>2</sup> PhD in Business Administration with specialty in Consumer Responsible Behavior; research professor at Facultad de mercadotecnia in Universidad Autónoma de Coahuila, aliciadelapena@uadec.edu.mx

<sup>3</sup> PhD student in Business Administration at EGADE Business School, riostere@hotmail.com

<sup>4</sup> PhD in Business Administration; research professor at Facultad de mercadotecnia in Universidad Autónoma de Coahuila, jsaucedo62@hotmail.com

clearly understood in all the countries of Latin America and measures more precisely how responsible consumption of Hispanics is carried out. Our proposed scale incorporates consumer literacy and the reputation of the company, as factors impacting Hispanics' responsible consumption. For the reliability of the instrument, we test its internal and external validity.

**Keywords:** *Responsible consumer behavior, Sustainable consumption, Hispanic market, Hispanic measures.*

**Códigos JEL:** M30, M31, M39

## Introduction

In a world full of economic crisis, environmental problems and society movements there is no doubt that many individuals are expecting that private companies, governments and non-profit organizations, get all involved to solve these unfortunate situations (Smith, 2008). According to the Global CSR study (Cone Communications & Ebiquity, 2015) many consumers care about corporate responsibility which influence their purchase and consumption behaviors. Furthermore, there is a growing concern among consumers for the environment, the ethical impact of their purchases and the consequences of their everyday actions in the community. There has been a long conversation on responsible, ethical and fair consumption behavior (Boulstridge and Carrigan, 2000; Carrigan and Attalla, 2001; Carrington, Neville and Whitwell, 2010; Dawkins, 2004; Devinney, Auger, Eckhardt and Birtchnell, 2006; Ertz, 2016; Taufique, Siwar, Talib, and Chamhuri, 2014; Valor, 2008) and simultaneously have existed multiple efforts to develop a scale that measure responsible consumption behaviors as accurate as possible (Balderjahn, Peyer and Paulssen, 2013; Chao and Lam, 2011; Cowles and Crosby, 1986; D'Astous and Legendre, 2009; Kaiser, 1998; Lee, Jan and Yang, 2013; Pérez-Barea, Montero-Simó and Araque-Padilla, 2015; Quazi, Amran and Nejati, 2016; Sudbury-Riley and Kohlbacher, 2015; Villa-Castaño, Perdomo-Ortiz, Dueñas-Ocampo and Durán-León, 2016; Webb, Mohr and Harris, 2008). Some of the most popular scales are more than 30 years old and because consumers' perception on responsible

consumption have changed significantly since then, have lost their relevance. Furthermore, all of these scales are primarily intended for the English speaking market and when targeting Hispanics, usually they are simply translated. Translated scales don't quite fit the Hispanic market. Frequently they do not take into account cultural and language differences observed across countries delivering skewed statistics. The need for a scale for Hispanic and Spanish spoken consumers is evident since there are more than 650 million inhabitants in more than 20 countries where Spanish is the native language (Population Reference Bureau, 2014). Consumption behavior varies across cultures and cannot be captured with the existing English scales for responsible consumption. The Global Socially-responsible consumer report conducted by Nielsen (2012) found important regional differences within consumers in Latin-America. Aiming to overcome with cultural differences researchers in Latin America have made an effort, not only to translate, but to adapt scales that have proved success in other markets (Montoro, A., Shih, P.-C., Roman, M., & Martinez-Molina, A., 2014; Morell-Mengual, et al, 2017; Vera and Trujillo, 2017).

The main objective of this paper is to create a scale that best measures and profiles socially responsible consumer behavior of Spanish spoken consumers. The use of generic scales to measure consumer behavior in different cultural contexts has been questioned a number of times (Vera and Trujillo, 2017) highlighting the importance of developing scales for particular population segments and cultural contexts. The study is relevant in that it develops and validates a scale with consumers' participation of several Central and South American Hispanic Countries. We departed from the most frequently used English scales to build one more suitable for the Hispanic socio-cultural context (Harkness, Villar and Edwards, 2010). In this paper we first reviewed existent measures of consumer responsible behavior. We explain the methodology to create our proposed scale and provide with statistical measures to prove its internal and external validity. A general discussion is the final part of the paper to provide analysis on the perceptions of the proposed scale and the adjustments needed to make it more suitable for the Hispanic consumers, as well as the limitations we found while conducting the research.

## **Theoretical background**

### ***The consumer responsible behavior and its measures***

Consumers more than ever express concerns about their consumption impact on the community and the environment. Consumers ask themselves what and how they buy, use, and discard products (Kotler, 2011). They want to make better choices for themselves, their families and the world in general due to a perceived moral responsibility to take part in solving current environmental and social problems (Gilg, Barr and Ford, 2005). These responsible consumers take into consideration the public consequences for the society (Webster, 1975), and the environment (Antil, 1984) of their private consumption patterns. Mohr, Webb and Harris (2001) defined a socially responsible consumer as the person who base his acquisition, usage and disposition of products on the desire to eliminate or at least minimize any harmful effect while maximizing the long-run impact on society. Furthermore, responsible consumers' self-consciousness become relevant as the number of responsible brands in the market increase (O'Connor, 2014). Historically, different scales have been developed to measure consumers' responsible consumption. Table 1 summarizes the scales developed in the last thirty years, where we can appreciate that more than half focus solely on consumer behavior toward the environment protection. Two focus on the social impact of consumption and five scales assess the consumers' behavioral consideration of both the social and environmental impact of their consumption patterns. Considering social and environmental protection dimensions deliver a more comprehensive scale. Departing from Antil's Socially Responsible Consumption Behavior scale or SRCB (1984), several researchers has proposed scales from distinct perspectives. Several published scales focus explicitly in the narrower environmental domain trying to measure ecological behaviors (Stone, Barnes and Montgomery, 1995; Kaiser, 1998; Haws, Winterich, and Naylor, 2010; Cleveland, Kalamas, and Laroche, 2012; Lee, Jan,

### **The relevance of Hispanic consumers**

The Hispanic community is one of the largest population in the world and it's expected to keep growing in the upcoming years. Hispanic population reached 650 million in 2014 and it's

and Yang, 2013), lowering consumption level (Leonard-Barton, 1981; Cowles and Crosby, 1986), or looking for the wellbeing of the community (Quazi, Amran, and Nejati, 2016). Unidimensional scales have limited view of the phenomenon falling short to cover the entire spectrum of responsible behaviors. The need for a scale covering the full spectrum of sustainable consumption is needed. Actions directly related to obtaining, consuming and disposing products and services must be considering in a measure to fully cover consumer behavior (de Almeida Ribeiro, Veiga and Higuchi (2016).

Based on their definition of responsible consumers, Mohr, Webb and Harris (2001) developed the Socially Responsible Purchase and Disposal (SRPD) scale (Webb, Mohr and Harris (2007) in line with the holistic perspective of the mindful consumer defined by Sheth, Sethia and Srinivas (2011). Due to their more comprehensive structure SRPD became one of the most frequently used scales for measuring responsible consumption behavior. It acknowledges the full cycle of consumer behavior (purchase, usage and disposal of products) while expressing concern about the protection of both social and environmental resources.

Accordingly, we chose Webb, Mohr and Harris' scale as a starting point. The SRPD scale eliminates the heavy weight on the environmental dimension to provide similar relevance to those behaviors that look for a positive impact on the community. In fact, the SRPD is influencing theory and practice thru its four proposed dimensions in responsible consumers' behavior: 1) Purchases based on firms' social responsibility performance; 2) Consumer recycling habits; 3) Tradeoffs between traditional and responsible purchasing criteria; and 4) Avoidance and reduction in consuming products that have a negative environmental and social impact. These four dimensions relies on the arguments highlighting that research on responsible consumption should address the full consumption cycle of products, that is, initial choice, usage, life extension and disposal (Pieters, 1991).

expected to grow up to 815 million in 2050 (Population Reference Bureau, 2014). This growth trend is supported by Hispanic demographic growth and its contribution to world population rises by the expected diminishing share of Chinese and English

speakers. In fact, Spanish is currently the language with more native speakers only surpassed by these two other languages (Ethnologue, 2018; Instituto Cervantes, 2017; Simons & Fennig, 2017), representing 7.8 % of the world population (Instituto Cervantes, 2017).

Another reason for the Spanish prevalence is the fact that is geographically compact (Morales, 2018). Most of the central and south American countries have Spanish as a native language. Furthermore, in the United States 17.8% of the population is Hispanic with 40 million Spanish speakers (Morales, 2018). Hispanic Americans are concentrated in the border with Mexico. Spanish, consequently, keeps a certain level of homogeneousness, allowing people living in the US throughout Chile a fair communication in part because they share borders with each other (Morales, 2018). However, regional differences prevail. A word can have different meaning in every country making understanding a little troubled. Wording becomes relevant since a term may have a complete different meaning from country to country.

Furthermore, a scale developed specifically for Hispanics is important, since it has been demonstrated that sustainable consumption pattern is impacted considerably by geography and demographics (WBCSD, 2011). As consumers, Hispanic communities in the Americas share unique purchase and usage behaviors that make them different from other cultural groups. Latin American consumers like to research before making a purchase. They are prone to look for low prices, try products before buying and show some preference for brands that fulfill these needs (Nielsen, 2013). Latin American consumers appraise for transparency when relating with brands and companies. They look for honesty, especially in social campaigns, and the increase in connectivity (social networks) has allowed consumers a larger scrutiny on brands (Gozzer, 2018). When it comes to buying eco-friendly products, despite their more limited supply, Latin American consumers express a clear willingness to do the right thing at the right price (Nielsen, 2013). They would not pay high prices as other countries do. According to Nielsen, Latin American are willing to expend less on social products compared with consumers from Asia Pacific, Middle East and Africa.

## Methodology

First, surveys with the translated version of the SRPD scale were presented to 23 adults in the North of Mexico to assess how Spanish spoken consumers perceive and understand the scale. The purpose of this qualitative inquiry was to identify consumer actions and behaviors not representative of the Spanish market and its cultural context and what aspects were missing. We eliminated items that were not present in the Hispanics consumers' behavior and included some others concerning behaviors and attitudes that were not present in the original SRPD scale. For the pilot study, twenty-three questionnaires containing the proposed scale were administered by internet using Qualtrix in Mexico and six Latin American Countries (i.e., Colombia, Perú, Chile, Argentina, Costa Rica and Nicaragua). Results showed some wording issues derived from differences from country to country and some terms were defined in a way that made more sense to all Hispanic consumers (e.g., food drives>*campañas de comida*>*campañas de donación de alimentos* or *retail store*>*supermercado*>*tienda*). The added items assess consumer attitude and literacy about corporate social responsibility, derived from frequent comments of consumers who claim that they were not aware of the sustainable actions of the companies nor their motivations. We included two questions regarding the way they seek for information about socially responsible companies, products and brands. The reviewed questionnaire was sent to adult consumers in Mexico, the same six Latin American countries and Spain. Given that Social Responsible Consumption is a complex construct, evaluation of the scale was conducted following the paradigm for multi-item scale construction proposed by Peterson (2000) using a theoretical background of the construct to be measured. Reliability of the instrument was measured using Cronbach's alpha in order to evaluate the internal consistency, i.e. the homogeneity of items within the scale (DeVellis, 2012).

**Tabla 1**

*Scales developed to measure socially responsible consumer behavior*

<b>Dimension</b>	<b>Reference</b>	<b>Key argument</b>
Environmental protection	Antil (1984), Stone, Barnes and Montgomery(1995), Roberts (1995), Kaiser (1995), Webb, Green and Brashear (2000), Dunlap, Van liere and Jones (2000), Francois-Lecompte and Roberts(2006), de Almeida Ribeiro and Veiga (2011), Haws, Winterich and Naylor (2012), Cleveland, Kalamas and Laroche (2012), Lee, Jan and Yang (2013), Pérez-Barea et al. (2015)	Scales focus mainly on consumer perception and behavioral intention toward the protection on the environment. Including reusing and recycling practices.
Health care	Leonard-Barton (1981), Cowles & Crosby (1986), Gould (1998)	Scales developed to measure health self-consciousness and consumers' health involvement.
Pro-social behavior	Webster (1975), d'Astous and Legendre (2009)	Scales assessing the public or social consequences of private actions of consumption.
Pro-social and environmental behavior	Webb, Mohr, and Harris (2008), Balderjahn, Peyer and Paulsen (2013), Sudbury-Riley and Kohlbacher (2015), Quazi, Amran and Nejati (2016), Villa-Castaño et al. (2016)	Scales considering both social and environmental aspects of consumption. Some of the scales assess specific constructs as fair trade, consumer boycott and recycling.

Source: Compiled by authors

## Results

A total of 351 questionnaires were received, of those only 260 questionnaires were fully answered and used for validating the instrument. 10 % of the questionnaires came from Central America and Spain, 40% from South America and the rest from Mexico. The average age of respondents is 34.5 years, 63% are women, 43,3% are economically active adults and 33% graduate and undergraduate students. A 28-item scale was obtained. All items grouped in four factors as Webb, Mohr and Harris proposed (self-responsibility, recycling and ecological behavior and traditional purchase criteria). Although the back translation process (translated SDRP scale is in Appendix 1) confirmed that the scale did not lose any meaning during the adaptation of the scale for Hispanics, an exploratory factor analysis (EFA) was performed using AMOS for validity purposes. Twelve items were removed from the scale due to low factor loadings or incongruent grouping. A confirmatory factor analysis (CFA) identified the items that performed better (DeVellis, 2012). Considering results obtained from the validation process we developed a reliable and statistically valid scale for Hispanic consumers. Final model is in Appendix 2 and final scale is in Appendix 3.

### Factor Analysis and Internal Consistency

Using the scree test and oblique rotation, 4 factors were identified as with the original scale (Webb et.al., 2007). The Bartlett's test of Sphericity was significant at the  $< .001$  level and the Kaiser–Meyer–Olkin Measure (KMO) of sampling adequacy was high at .851 (Hair et al., 1995; DeVellis, 2012). Both tests indicate that factor analysis was appropriate for use with this data set. All items in the scale were subjected to an EFA resulting in a very good fitting model. The Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) was .096 falling within the acceptable range from .05 to .10. Table 2 shows the four factors confirmed by factor analysis which explained 45% of the variance. Internal consistency was assessed using Cronbach's alpha, construct reliability and average variance extracted (AVE). All four factors met or exceeded accepted standards for Cronbach's alpha (Nunnally, 1979; Hair et al., 1995). The AVE provides an assessment of the amount of variance captured by the measurement of the construct relative to random measurement

error. An AVE of .50 or higher indicates high internal consistency. AVEs and construct validity test (Fornell & Larcker, 1981) supported the unidimensionality and internal consistency of each factor. From the added items reflecting consumers' involvement with CSR and CSR literacy only three remained in the final model: 1) I look for information about environmental impact, 2) I read labels to find out if the product' company have environmental campaigns, and 3) When I go to the supermarket I Take with me my reusable bag.

**Tabla 2**  
*Hispanic SRPD scale validity measures*

Factor	Cronbach's alpha	AVE	Explained Variance
Individual responsibility (RESP)	,898	0,882	23,72 %
Recycling behavior (REC)	,849	0,582	8,59 %
Traditional purchase criteria (TRAD)	,843	0,697	7,00 %
Ecological behavior (ECOL)	,844	1,8038	5,66 %

Source: Elaborated by authors

### Construct Validity

CFA was run to test construct validity. The RMSEA obtained for the model was .096; GFI = .758; AGFI = .715; and  $X^2 = 1160,917$ . These results indicate that the scale is reliable and valid.

### Discussion

Faced with the new challenge from socially or environmentally concerned consumers, the business world is adopting the societal dimensions of marketing in an active manner (Laroche, Toffoli, Kim and Muller, 1996). The problem faced is that all scales for these purposes were developed in English and for developed countries. Our new Spanish scale represents a better tool for measuring responsible behavior in Hispanic markets. Our research provides evidence of the differences among Hispanic versus American and

European consumers. Most of the studies we assessed in our literature review were carried out on United States, Europe or Canada, in consequence results from those studies on socially conscious consumption behavior are prone to a cultural bias. As Ahmed, DeCamprieux and Hope (1981) posit, there is evidence that knowledge of environmental issues, attitudes toward the environment, and environmentally-friendly behavior varies across cultures. Therefore, scales that intend to measure responsible behaviors must take into account cultural traits and include psychological variables, such as consumers' environmental concern, perceived consumer effectiveness and environmental knowledge (Albayrak, Caber, Moutinho and Herstein, 2011). Even though, we found the Francois-Lecompte Spanish version, it was translated and tested within one single South American country delivering a jargon-filled scale not equally understood across different Hispanic countries. Additionally, the Francois-Lecompte scale was developed for the French market and focus primarily on environmental issues. We found that some items of the original scale do not quite fit Hispanic consumers. This may be based in the cognitive and behavioral obstacles Hispanic consumers face when trying to behave in a socially responsible consumer way (Valor, 2008). Hispanic consumers are willing to buy responsibly if they readily have information about corporate impact on social and environmental welfare. However, even at the initial stages of our research, consumers reported having difficulties in finding this information (Valor, 2008). Even if consumers are motivated to buy responsibly, they do not have access and certainly do not make an additional effort to review companies or brands' responsible background. Furthermore, consumers must have the skills and resources to act responsibly (Montgomery and Stone, 2009) and this not always the case of emerging markets. Assuming that consumers have overcome cognitive obstacles, they may not be able to buy or dispose responsibly if they cannot find companies acting after similar values (Valor, 2008) or recycling centers near their homes (Jackson, Olsen, Granzin and Burns, 1993). As Montgomery and Stone (2009) state poorer countries lack the government based resources to implement the sort of environmental standards enjoyed by most developed countries, which could explain the differences found when measuring social responsible behavior in Hispanic countries. As

stated before sustainable consumer practices are geographically and culturally impacted. Hispanic communities, most of them located in emerging economies, have limited resources. Hispanic consumers tend to try products before buying and price is a determinant attribute for purchase choice. Once they find a brand or company that have proven their commitment with sustainability they become loyal consumers rewarding social values and transparent behaviors. Our proposed scale contributes to the responsible consumption literature by providing a scale aimed to Hispanic culture context, using words that are equally understood all through Latin American and Spain, and that takes into consideration the Hispanic disbelief toward corporate social responsibility actions. Hispanic are less confident than other cultures about the good intentions of companies towards society and the environment and so for they look for evidence. Our proposed multidimensional scale assesses both environmental and socially responsible consumer behavior performing better than previous scales focusing only in one dimension of consumption. In summary, we came up with a Spanish scale suitable for all Hispanic Countries. The new scale is understood the same way among most Hispanic communities and countries, overcoming regional language differences. Wording used was proved to have the same meaning for consumers from all Hispanic communities. The new scale reliably measures Spanish consumer responsible behaviors while allowing comparisons with developed markets practices. In addition, our proposed scale adds consumer literacy and firm evaluation as two relevant factors impacting responsible purchasing actions while still remaining a shorter scale than those designed for developed countries.

### **Limitations**

While invitations to answer the questionnaire were sent via email to individuals in different Hispanic countries, half of the participants in our study were Mexicans. In a future research is recommended to obtain a proportionally distributed sample. We started our work from a successfully proven scale. In a future stage of this research it will be advisable to start from zero, that is, to use more qualitative techniques and observation practices to confirm that what we obtained from the focus group is accurate. We learned that participants lack the knowledge about some specific actions, for

example, it is difficult to know if a company hires child labor or not, therefore the answers provided in many cases were based in intentions and not in real actions (Chao and Lam, 2011) it would be useful to confirm that stated behaviors happens in the real life.

## Conclusions

While some useful findings have resulted from research on socially conscious consumer behavior, a holistic view is needed to understand the complex topic of consumer behavior. To make it even more difficult, it seems that country-specific market structures, cultural traits and other path dependencies might matter for individual consumption decisions; future analysis might include a cross-cultural review to assess such differences and shed light in how social responsible behavior varies across cultures. The original scale selected although used by several researchers in prior works, needed more than a language adaptation to be successfully used with Hispanic consumers who have a different understanding of the items and who, due to contextual factors lack the knowledge and information to answer accurately the original survey. In accordance, five items of the original scale were removed due to such limitations, and three items were incorporated to evaluate contextual factors moderating social responsible behaviors among Hispanics. Our proposed scale deepens on consumer attitude and literacy about corporate social responsibility by including questions regarding the way they seek for information about the self-called socially responsible companies, their products and brands. Wording was also a topic demanding attention since each Hispanic country have different assertion for the same words. We wrote questions with words having the same meaning across countries and following the true nature of what it means to shop, use and discard responsibly in Hispanics markets.

## References

Ahmed, deCamprieu and Hope 1981 cited in Laroche, M., Toffoli, R., Kim, C. and Muller, T.E. (1996). The Influence of Culture on Pro-Environmental Knowledge, Attitudes and Behavior: A Canadian Perspective. *Advances in Consumer Research*, 23. 196-202.

- Albayrak, T., Caber, M., Moutinho, L. and Herstein, R. (2011). The Influence of Skepticism on Green Purchase Behavior. *International Journal of Business and Social Science*, 2(13), 189-197.
- Antil, J.H. (1984). Socially Responsible Consumers: Profile and Implications for Public Policy. *Journal of Macromarketing*, 4(2), 18-39.
- Balderjahn, I. Peyer, M. and Paulssen, M. (2013). Consciousness for fair consumption: conceptualization, scale development and empirical validation. *International Journal of Consumer Studies* (37)5, 546-555. doi: 10.1111/ijcs.12030
- Boulstridge, E. and Carrigan, M. (2000). Do consumers really care about corporate responsibility? Highlighting the attitude-behaviour gap. *Journal of Communication Management*, 4(4), 355-68.
- Carrigan, M. and Attalla, A. (2001). The myth of the ethical consumer –do ethics matter in purchase behavior? *Journal of Consumer Marketing*, 18(7), 560-577.
- Carrington, M.J., Neville, B.A. and Whitwell, G.J. (2010). Why Ethical Consumers Don't Walk Their Talk: Towards a Framework for Understanding the Gap Between the Ethical Purchase Intentions and Actual Buying Behaviour of Ethically Minded Consumers. *Journal of Business Ethics*, 97(1), 139-158.
- Chao, Y., & Lam, S. (2011). Measuring responsible environmental behavior: Self-reported and other-reported measures and their differences in testing a behavioral model. *Environment and Behavior*, 43(1), 53-71. doi:10.1177/0013916509350849
- Cleveland, M., Kalamas, M. and Laroche, M. (2005). Shades of green: linking environmental locus of control and pro-environmental behaviors. *Journal of Consumer Marketing*, 22(4), 198-212.
- Cone Communications & Ebiquity (2015). Global CSR Study. Retrieved on January 2017 from <http://www.conecomm.com/2015-cone-communications-ebiquity-global-csr-study-pdf>
- Cowles, D., & Crosby, L. A. (1986). Measure validation in consumer research: a confirmatory factor analysis of the voluntary simplicity lifestyle scale. *Advances in Consumer Research*, 13(1), 392-397.
- D'Astous, A., and Legendre, A. (2009). Understanding consumers' ethical justifications: A scale for appraising consumers' reasons for not behaving

- ethically. *Journal of Business Ethics*, 87(2), 255-268. doi:10.1007/s10551-008-9883-0
- Dawkins, J. (2004). The Public's Views on Corporate Responsibility 2003. *White Paper Series, MORI*. Available from <http://mori.com>, retrieved on September 30<sup>th</sup>, 2012.
- de Almeida Ribeiro, J., Veiga, R. T., & Higuchi, A. K. (2016). Traços De Personalidade E Consumo Sustentável. *REMark: Revista Brasileira de Marketing*, 15(3), 297–313. <https://0-doi-org.millennium.itesm.mx/10.5585/remark.v15i3.3218>
- DeVellis, R. (2012). *Scale Development. Theory and Applications*. (3<sup>rd</sup> Ed). Thousand Oaks, CA. SAGE Publications.
- Devinney, T.M., Auger, P., Eckhardt, G. and Birtchnell, T. (2006). The Other CSR: Consumer Social Responsibility. *Stanford Social Innovation Review*.
- Dunlap, R., Van Liere, K., Mertig, A., and Jones, R.E. (2000). Measuring Endorsement of the New Ecological Paradigm: A Revised NEP Scale. *Journal of Social Issues*, 56(3), 425-442.
- Francois-Lecompte, A., & Roberts, J. A. (2006). Developing a measure of socially responsible consumption in France. *Marketing Management Journal*, 16(2), 50-66.
- Ertz, M. (2016). An improved framework for predicting socially responsible consumption behavior: The development of a processual approach. *International Business Research*, 9(4), 88. doi:10.5539/ibr.v9n4p88
- Ethnologue (2018). Languages of the world. Retrieved January 24 2019 from [https://www.ethnologue.com/browse/name\\_s](https://www.ethnologue.com/browse/name_s)
- Gilg, A., Barr, S., and Ford, N. (2005). Green consumption or sustainable lifestyles? Identifying the sustainable consumer. *Futures*, 37, 481-504.
- Gonzalez, C., Korchia, M., Menuet, L., Urbain, C., (2009). How do Socially Responsible Consumers Consider Consumption? An Approach with the Free Associations Method. *Recherche et Applications en Marketing*, 24(3), 26-41.
- Gould, S. J. (1990). Health consciousness and health behavior: The application of a new health consciousness scale. *American Journal of Preventive Medicine*, 6(4), 228-237.
- Goulding, C. (1999). Consumer research, interpretive paradigms and methodological ambiguities. *European Journal of Marketing*, 30 (9-10), 859-873.
- Gozzer, J.C. (2018). El Nuevo consumidor latinoamericano: una cuestión de confianza. *Desarrollando ideas. Llorente & Cuenca*. Retrieved January 24 2019 from <https://www.desarrollando-ideas.com/2018/07/el-nuevo-consumidor-latinoamericano-una-cuestion-de-confianza/>
- Hair Jr., J.F., Anderson, R.E, Tatham, R.L and Black, W.C. *Multivariate data analysis*. Fourth Edition. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall; 1995.
- Harkness, J.A; Villar, A., and Edwards, B. (2010) Translation, adaptation, and design. In Harkness *et al* (Eds.) *Survey methods in multinational, multiregional, and multicultural contexts*. Hobokens, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Haws, K., Winterich, K., & Naylor, R. (2014). Seeing the world through GREEN-tinted glasses: Green consumption values and responses to environmentally friendly products. *Journal of Consumer Psychology*, 24(3), 336-354. doi:10.1016/j.jcps.2013.11.002
- Instituto Cervantes (2017) El español en el mundo 2017. Retrieved January 24 2019 from [https://www.cervantes.es/sobre\\_instituto\\_cervantes/prensa/2017/noticias/Presentaci%C3%B3n-Anuario-2017.htm](https://www.cervantes.es/sobre_instituto_cervantes/prensa/2017/noticias/Presentaci%C3%B3n-Anuario-2017.htm)
- Jackson, A.L., Olsen, J.E., Granzin, K.L. and Burns, A.C. (1993). An Investigation of Determinants of Recycling Consumer Behavior, in *Advances in Consumer Research* Volume 20, eds. Leigh McAlister and Michael L. Rothschild, *Advances in Consumer Research* Volume 20: Association for Consumer Research, Pages: 481-487.
- Kaiser, F. (1998). A general measure of ecological behavior. *Journal of applied social psychology*. 28(5), 395-422.
- Kotler, P. (2011). Reinventing Marketing to Manage the Environmental Imperative. *Journal of Marketing*, 75, 132-135.
- Laroche, M., Toffoli, R., Kim, C. and Muller, T.E. (1996). The Influence of Culture on Pro-Environmental Knowledge, Attitudes and Behavior: A Canadian Perspective. *Advances in Consumer Research*, 23. 196-202.
- Lee, T. H., Jan, F., & Yang, C. (2013). Conceptualizing and measuring

- environmentally responsible behaviors from the perspective of community-based tourists. *Tourism Management*, 36, 454-468. doi:10.1016/j.tourman.2012.09.012
- Leonard-Barton, D. (1981). Voluntary Simplicity Lifestyles and Energy Conservation. *Journal Of Consumer Research*, 8(3), 243-252. doi:10.1086/208861
- Leonidou, L.C., Leonidou, C.N and Kvasova, O. (2010). Antecedents and outcomes of consumer environmentally-friendly attitudes and behaviour. *Journal of Marketing Management*, 26(13-14), 1319-1344.
- Mohr, L.A., Webb, D. and Harris, K.E. (2001). Do consumers expect companies to be socially responsible? The impact of corporate social responsibility on buying behavior. *Journal of Consumer Affairs*, 35(1), 45-72.
- Montgomery, C. and Stone, G. (2009). Revisiting Consumers Environmental Responsibility: A Five Nation Cross-Cultural Analysis and Comparison of Consumer Ecological Opinions and Behaviors. *International Journal of Management and Marketing Research*, 2(1), 35-58.
- Montoro, A., Shih, P.-C., Roman, M., & Martinez-Molina, A. (2014). Spanish adaptation of Yamagishi General Trust Scale. *ANALES DE PSICOLOGIA*, 30(1), 303-308. <https://0-doi-org.millennium.itesm.mx/10.6018/analesps.30.1.122471>
- Morales, M. (2018). Number of Spanish speakers tops 577 Million. El País. Retrieved January 24 2019 from [https://elpais.com/elpais/2018/07/05/inenglish/1530780465\\_701866.html](https://elpais.com/elpais/2018/07/05/inenglish/1530780465_701866.html)
- Morell-Mengual, V., Gil-Llario, M. D., Ballester-Arnal, R., Salmerón-Sánchez, P., Gil-Llario, M. D., & Salmerón-Sánchez, P. (2017). Spanish Adaptation and Validation of the Short Internalized Homonegativity Scale (SIHS). *Journal of Sex & Marital Therapy*, 43(4), 298-305. <https://0-doi-org.millennium.itesm.mx/10.1080/0092623X.2016.1149128>
- Nielsen Report (2012). The Global, Socially-Conscious Consumer. The Nielsen Company. Retrieved on April 2012 from <http://no.nielsen.com/site/documents/NielsenGlobalSocialResponsibilityReportMarch2012.pdf>
- Nielsen (2013). 7 mil millones de consumidores: Similitudes y diferencias en el comportamiento de compra a nivel mundial. Retrieved January 24 2019 from <https://www.nielsen.com/latam/es/press-room/2013/7-mil-millones-de-consumidores-similitudes-y-diferencias-en-el-comportamiento-de-compra-a-nivel-global.html>
- Nunnally, J.C. Psychometric theory. New York: McGraw-Hill; 1979.
- O'Connor, C. (2014). Shoppers use app to boycott Israel in grocery store aisles. Forbes (8/06/2014). Retrieved from: <http://www.forbes.com/sites/clareoconnor/2014/08/06/shoppers-use-app-to-boycott-israel-in-grocery-store-aisles/>
- Pérez-Barea, J. J., Montero-Simó, M. J., & Araque-Padilla, R. (2015). Measurement of socially responsible consumption: Lecompte's scale spanish version validation. *International Review on Public and Non - Profit Marketing*, 12(1), 37-60. doi:10.1007/s12208-014-0123-2
- Peterson, R. A. (2000). *Constructing effective questionnaires*. Thousand oaks: Sage Publications.
- Pieters, R.G.M. (1991). Changing garbage disposal patterns of consumers: motivation, ability, and performance. *Journal of public policy & marketing*. 10(fall), 59-76.
- Population Reference Bureau (2014). World population. Digital visualization 2014 and beyond. Retrieved January 30 from <http://www.prb.org/wpds/2014/>
- Quazi, A., Amran, A., & Nejati, M. (2016). Conceptualizing and measuring consumer social responsibility: A neglected aspect of consumer research. *International Journal of Consumer Studies*, 40(1), 48-56. doi:10.1111/ijcs.12211
- Ribeiro, J. A.; Veiga, R. T. (2011). Proposição de Uma Escala de Consumo Sustentável. *Revista de Administração, São Paulo*, (46)1, 45-60.
- Roberts, J. (1995). Profiling Levels of Socially Responsible Consumer Behavior: A Cluster Analytic Approach and Its Implications for Marketing. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 3(4), 97-117.
- Sheth, J.N., Sethia, N.K., and Srinivias, S. (2011). Mindful consumption: a customer-centric approach to sustainability. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 39(1), 21-39.
- Simons, G.F. & Fennig, C.D (eds.). (2017). *Ethnologue: Languages of the World*, Twentieth edition. Dallas, Texas: SIL

- International. Online version: <http://www.ethnologue.com>
- Smith, C.N. (2008). Consumers as drivers of Corporate Social Responsibility. Published in Crane, A., Mc Williams, A., Matten, D. Moon, J. and Siegel, D., *The Oxford Handbook of Corporate Social Responsibility*. P. 281-302. Oxford, New York, U.S.A.
- Stone, G., Barnes, J., & Montgomery, C. (1995) ECOSCALE: A scale for the measurement of environmentally responsible consumers. *Psychology & Marketing*, 12(7), 595-612.
- Sudbury-Riley, L., & Kohlbacher, F. (2016). Ethically minded consumer behavior: Scale review, development, and validation. *Journal of Business Research*, 69(8), 2697-2710. doi:10.1016/j.jbusres.2015.11.005
- Taufique, K.M.R., Siwar, C. B., Talib, B. A., & Chamhuri, N. (2014). Measuring consumers' environmental responsibility: A synthesis of constructs and measurement scale items. *Current World Environment*, 9(1), 27-36. doi:10.12944/CWE.9.1.04
- Valor, C. (2008). Can Consumers Buy Responsibly? Analysis and Solutions for Market Failures? *Journal of Consumer Policy*, 31, 315-326.
- Vera, J. y Trujillo, A. (2007). Escala Mexicana de Calidad en el Servicio en Restaurantes (EMCASER). *Revista Innovar*.27(63), 43-60. doi: <https://doi.org/10.15446/innovar.v26n63.60665>
- Villa Castaño, L.E., Perdomo-Ortiz, J., Dueñas Ocampo, S., and Durán León, W.F. (2016). Socially responsible consumption: An application in Colombia. *Business Ethics: A European Review*, 25(4), 460-481. doi:10.1111/beer.12128
- WBCSD (2018). Good Life Goals. Retrieved from on February 01 2018 from [https://docs.wbcsd.org/2018/09/Good\\_Life\\_Goals/Pack\\_of\\_Actions.pdf](https://docs.wbcsd.org/2018/09/Good_Life_Goals/Pack_of_Actions.pdf)
- WBCSD (2011). A vision for sustainable consumption. Retrieved on february 01 2018 from <http://www.wbcsd.org>
- Webb, D. J., Green, C. L., & Brashear, T. G. (2000). Development and validation of scales to measure attitudes influencing monetary donations to charitable organizations. *Journal of the Academy of Marketing*, 28, 299-309.
- Webb, D.J., Mohr, L.A. and Harris, K.E. (2008). A re-examination of socially responsible consumption and its measurement. *Journal of Business Research*, 61, 91-98.
- Webster, F.E. (1975). Determining the characteristics of the socially conscious consumer. *Journal of consumer Research*, 2, 188-196.

### Appendix 1. SRPD Translated scale for pilot study

El propósito del presente estudio es conocer si las cuestiones ambientales y sociales son importantes a la hora de comprar productos o servicios.

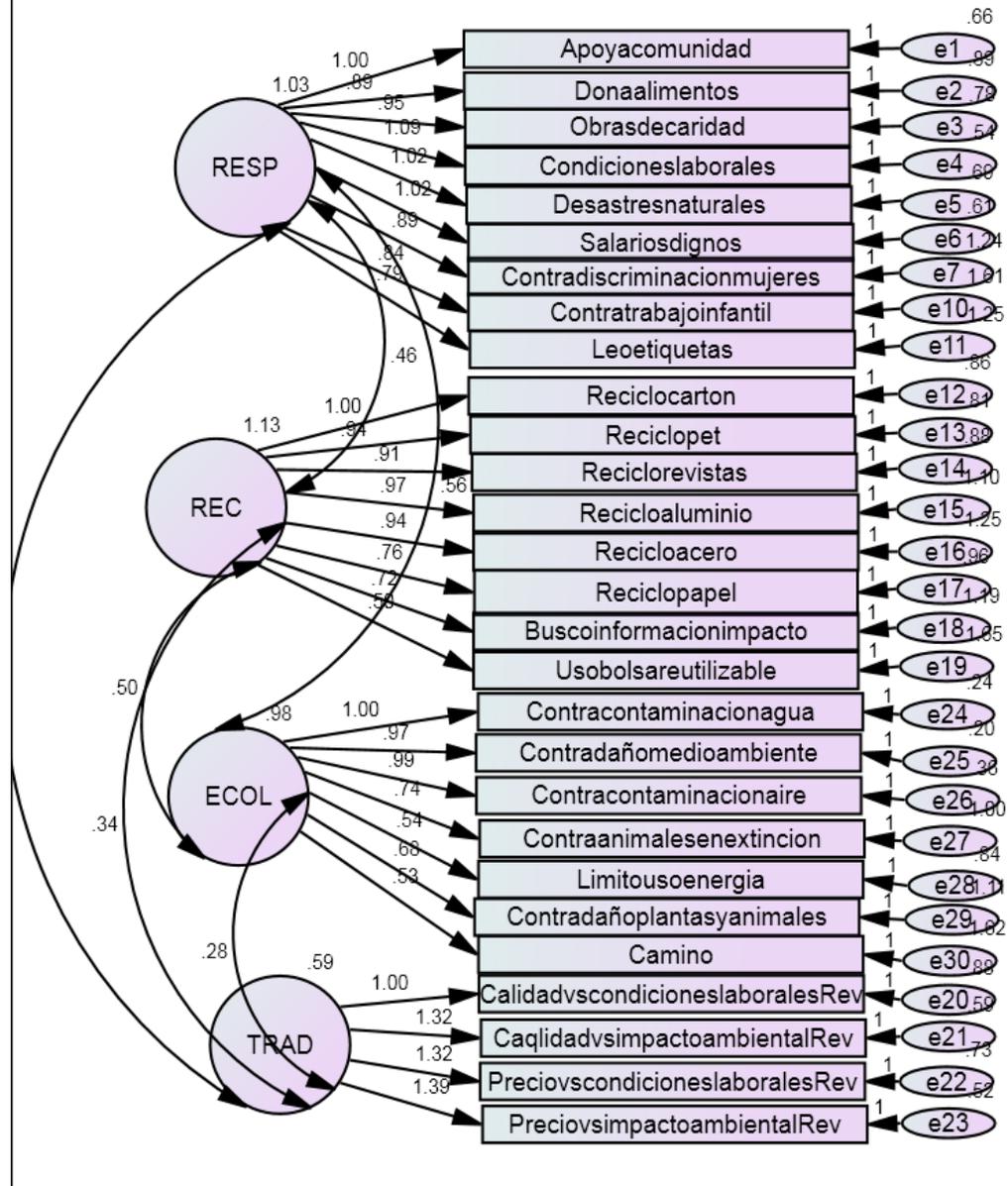
Nos interesa conocer tu comportamiento real y no el comportamiento ideal que se debiera tener.

La escala utilizada comprende valores del 1 al 5 donde el 1 significa “Nunca es así” y el 5 “Siempre es así”.

	Nunca	1	2	3	4	5	Siempre
1. Trato de comprar a las compañías que ayudan a los necesitados.		1	2	3	4	5	
2. Trato de comprar a las compañías que emplean gente con discapacidad.		1	2	3	4	5	
3. Evito la compra de productos o servicios a las empresas que discriminen a las minorías.		1	2	3	4	5	
4. Cuando hay oportunidad de cambiar a un minorista que apoya a escuelas públicas la tomo.		1	2	3	4	5	
5. Trato de comprar a las compañías que hacen donaciones a investigaciones médicas.		1	2	3	4	5	
6. Hago un esfuerzo de comprar a las compañías que patrocinan campañas de comida.		1	2	3	4	5	
7. Cuando hay oportunidad de cambiar a una marca que apoya a la comunidad la tomo.		1	2	3	4	5	
8. Evito comprar productos que hayan hecho uso de trabajo infantil		1	2	3	4	5	
9. Cuando hay oportunidad cambio a marcas que donaron una parte del precio a la caridad.		1	2	3	4	5	
10. Evito comprar productos o servicios de las compañías que discriminan a las mujeres.		1	2	3	4	5	
11. Cuando voy de compras, trato de comprar de las compañías que trabajan para mejorar las condiciones para sus empleados en las fábricas.		1	2	3	4	5	
12. Trato de comprar a las compañías que apoyan a víctimas de los desastres naturales.		1	2	3	4	5	
13. Me esfuerzo por comprar productos y servicios de las empresas que pagan a todos sus empleados un salario digno.	Nunca	1	2	3	4	5	Siempre
14. Yo reciclo cartón		1	2	3	4	5	
15. Yo reciclo envases de plástico		1	2	3	4	5	
16. Yo reciclo revistas		1	2	3	4	5	
17. Yo reciclo latas de aluminio		1	2	3	4	5	
18. Yo reciclo latas de acero/hojalata		1	2	3	4	5	
19. Yo reciclo papel		1	2	3	4	5	
20. Cuando voy de compras, compro el producto más barato, independientemente de las condiciones de trabajo en la fábrica.		1	2	3	4	5	
		1	2	3	4	5	

- |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 21. Yo compro el producto de más alta calidad, independientemente de su impacto en el medio ambiente.   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 22. Cuando voy de compras, compro el producto de más alta calidad, independientemente de las condiciones de trabajo en la fábrica.                                | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 23. Yo compro el producto más barato, independientemente de su impacto en el medio ambiente.  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 24. Evito comprar a las compañías que dañan a las plantas o a los animales.   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 25. Siempre que sea posible, camino, ando en bicicleta, comparto el coche, o uso el transporte público para ayudar a reducir la contaminación del medio ambiente. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 26. Evito usar productos que contaminan el aire.  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 27. Evito comprar productos que contaminan el agua.   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 28. Hago un esfuerzo para evitar productos o servicios que causan daño al medio ambiente.   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 29. Evito comprar productos que son hechos de animales en peligro de extinción.   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 30. Limito el uso de energía, tal como la electricidad o gas natural para reducir mi impacto en el medio ambiente.  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Appendix 2. Final model



Source: Elaborated by authors  
 Figura 1. Final model configuration.

**Appendix 3. CDSR Final Scale for Hispanics (in Spanish)**

El propósito del presente estudio es conocer si las cuestiones ambientales y sociales son importantes a la hora de comprar productos o servicios.

Nos interesa conocer tu comportamiento real y no el comportamiento ideal que se debiera tener.

Por favor selecciona el número que mejor refleje tu comportamiento respecto a cada una de las frases. Donde el 1 significa NUNCA LO HAGO y el 5 SIEMPRE LO HAGO.

	Nunca	1	2	3	4	5	Siempre
1. Cuando puedo elegir entre dos marcas similares, elijo la que apoya a la comunidad.		1	2	3	4	5	
2. Cuando puedo elegir entre dos productos iguales, elijo el que patrocina campañas de donación de alimentos.		1	2	3	4	5	
3. Cuando puedo elegir entre dos productos iguales, elijo aquel que dona una parte del precio del producto a obras de caridad.		1	2	3	4	5	
4. Cuando voy de compras, trato de comprar a empresas que buscan mejorar las condiciones para sus trabajadores en las fábricas.		1	2	3	4	5	
5. Trato de comprar a empresas que apoyan a las víctimas de desastres naturales.		1	2	3	4	5	
6. Me esfuerzo por comprar productos o servicios de empresas que pagan a sus empleados un salario digno.		1	2	3	4	5	
7. Evito comprar productos o servicios de empresas que discriminan a las mujeres.		1	2	3	4	5	
8. Evito comprar productos que se elaboren en fábricas donde se favorece el trabajo infantil.		1	2	3	4	5	
9. Leo las etiquetas para saber si manejan campañas ambientales y/o de asistencia social.		1	2	3	4	5	
10. Reciclo cartón		1	2	3	4	5	
11. Reciclo envases de plástico (PET)		1	2	3	4	5	
12. Reciclo revistas y periódicos.		1	2	3	4	5	
13. Reciclo latas de aluminio.		1	2	3	4	5	
14. Reciclo latas de acero/hojalata.		1	2	3	4	5	
15. Reciclo papel.		1	2	3	4	5	
16. Acostumbro buscar información sobre el impacto ambiental de los productos que compro.	Nunca	1	2	3	4	5	Siempre
17. Cuando voy al supermercado llevo mi propia bolsa reutilizable		1	2	3	4	5	
18. Evito comprar productos que contaminan el agua.		1	2	3	4	5	
19. Hago un esfuerzo para evitar comprar productos o servicios que causan daño al medio ambiente.		1	2	3	4	5	
20. Evito comprar productos que contaminan el aire.		1	2	3	4	5	
21. Evito comprar productos que son hechos de animales en peligro de extinción.		1	2	3	4	5	
22. Limito el uso de energía, tal como electricidad o gas natural para reducir mi impacto en el medio ambiente.		1	2	3	4	5	

- |  |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|
| 23. Evito comprar a empresas que dañan a las plantas y los animales.   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 24. Siempre que es posible camino, ando en bicicleta, comparto el coche o uso transporte público para ayudar a reducir la contaminación ambiental. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 25. Al comprar, busco la más alta calidad de los productos o servicios, independientemente de las condiciones de trabajo en la fábrica (r).        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 26. Al comprar, busco la más alta calidad de los productos o servicios, independientemente de su impacto en el medio ambiente (r).                 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 27. Al comprar, busco el producto o servicio de precio más bajo, independientemente de las condiciones de trabajo en la fábrica (r).               | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 28. Al comprar, busco el producto o servicio de precio más bajo, independientemente de las condiciones de trabajo en la fábrica (r).               | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

# Factores internos y externos de crecimiento empresarial en micro empresas Mexicanas.

## Internal and external factors of business growth in Mexican micro companies

Deyanira, Bernal-Dominguez<sup>1</sup>

### Resumen

El Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) del Instituto Nacional Estadística y Geografía (INEGI) establece el tamaño de las empresas según el número de empleados. Acorde a lo publicado en el DENUE, en Culiacán existen 33949 empresas de tamaño micro. Se aplicaron 118 cuestionarios validados con el índice de KR(20) con el rango de 0.731. El objetivo fue analizar si existe relación entre el crecimiento de ventas y factores internos como la edad, el tamaño, la motivación, gestión del conocimiento, factores externos como competidores y clientes; otros factores como incremento de activos y el aumento de participación en el mercado. Se realizaron Pruebas Chi cuadrado de Pearson para identificar las relaciones entre variables. El hallazgo principal es que no existe relación entre crecimiento empresarial y factores internos como la edad, tamaño y la motivación; existe una fuerte relación con la capacitación de los empleados y nuevas inversiones en activos. Las limitaciones de la investigación es que aún no está concluida. La relevancia se orienta al descubrimiento de las acciones operativas que impulsan el crecimiento de las ventas en las empresas de tamaño micro del estudio.

**Palabras clave:** *Motivación, gestión del conocimiento e inversiones.*

### Abstract

The National Statistical Directory of Economic Units (DENUE) of the National Institute of Statistics and Geography (INEGI) establishes the size of companies according to the number of employees. According to what is published in the DENUE, in Culiacán there are 33,949 micro sized companies. We applied 118 questionnaires validated with the KR index (20) with the range of 0.731. The objective was to analyze if there is a relationship between sales growth and internal factors such as age, size, motivation, knowledge management, external factors such as competitors and customers; other factors such as asset increase and increased market share. Pearson Chi-square tests were performed to identify the relationships between variables. The main finding is that there is no relationship between business growth and internal factors such as age, size and motivation; There is a strong relationship with the training of employees and new investments in assets. The limitations of the investigation is that it is not yet finished. The relevance is oriented to the discovery of the operative actions that drive the growth of the sales in the companies of micro size of the study.

**Key words:** *motivation, knowledge management, investments.*

**Códigos JEL:** D21, G40, M10

---

<sup>1</sup> Doctor en Ciencias Sociales, Profesor e investigador de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Sinaloa, Línea de investigación organizaciones y dirección financiera, correo electrónico deyanirabernaldominguez@gmail.com

## Introducción

El crecimiento empresarial es un tema de agenda pública toda vez, que en México el 97.6% de las empresas son de tamaño micro y ocupan el 75.4 % del personal ocupado; el 2% son de tamaño pequeña y el 0.4% de tamaño mediana. Estas últimas emplean un 13.5 % y 11.1 % respectivamente del personal ocupado total. Según datos de la Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (ENAPROCE, 2015).

El entorno macroeconómico global incide en parte en la situación actual de los negocios; en tiempos de poco crecimiento las empresas generan poca capacidad de compra y es ahí donde empiezan a resentir los efectos de esta situación; de ahí que las mejores sean las que sobresalgan y aprovechen oportunidades en estos escenarios.

Se ha estudiado el impacto que tienen estos efectos en los negocios más pequeños y como estos por la falta de cultura organizacional, liderazgo y poca aplicabilidad de modelos económicos y financieros tengan que cerrar sus puertas. Bernal, en 2009 realizó un análisis sobre el uso de planificación de inversiones a través de proyectos y se encontró que el 53% de los empresarios del sector no contaban con algún proyecto de inversión para generar valor en su empresa, ni en corto ni en el largo plazo. Las causas eran, en primer lugar las limitaciones del mercado, el riesgo del sector y la limitación de los productos de la empresa. Los aspectos que consideraban contribuían a la principal problemática al interior de sus empresas eran: control operativo interno, altos costos en materia prima y eficiencia organizacional. El 65% no contaba con un plan de acción para administrar riesgos los sistemas de información gerencial no eran utilizadas por gran parte de los empresarios del sector industrial de alimentos.

Se observa según la problemática estudiada en las empresas de la localidad que es importante identificar las estrategias probadas que les permitan a los empresarios tomar decisiones focalizadas al crecimiento y consolidación. En 1983, el estudio de Churchill y Lewis, proponen un

modelo de 5 etapas de crecimiento de los pequeños negocios. Estudian la transición de una etapa a otra las cuales requieren de cambios y regularmente van acompañadas de una crisis. Los problemas de cambios pueden solventarse cuando los administrados son proactivos. El modelo de las cinco etapas propuesto por estos autores en 1983 aún es aplicable en estos días para planificar el crecimiento futuro de los pequeños negocios, con base en el diagnóstico de la situación actual y la planificación de lo que se necesitará en la medida que avance en cada etapa. Cabe mencionar que las 5 etapas de crecimiento de los pequeñas empresas propuestas son: 1) existencia, 2) sobrevivencia, 3) éxito, 4) take-off, es decir, empieza a tener éxito, o permanece en esa etapa o sale del mercado, en esta etapa se resuelven problemas clave como crecer rápidamente y la financiación de ese crecimiento, y la 5) es la etapa de la de madurez de recursos.

En 2006b, Blázquez, Dorta y Verona, estudian que el crecimiento empresarial se ve influenciado por factores tanto internos como externos. Dentro de los factores internos hace referencia a la edad y tamaño, la motivación, la estructura de propiedad, la gestión del conocimiento, y dentro de los factores externos subdivide su clasificación en factores externos relativos al entorno sectorial y factores externos de nivel superior o macro entorno; en el primero engloba a los competidores, los clientes y los proveedores, y en el segundo la demanda, las mejoras tecnológicas, la accesibilidad a créditos privados y el apoyo gubernamental.

Por otra parte, Amat y Lloret (2014) argumentan que el crecimiento empresarial se explica con factores tales como el liderazgo, la cultura de la empresa, la estrategia de modelo de negocio como el de ingresos, costos, inversiones y financiación. En concordancia, Rupasingha y Wang, en 2017 estudian el acceso al capital en el crecimiento de las pequeñas empresas en los Estados Unidos y encuentran que los préstamos otorgados según la Ley de Reinversión Comunitaria tienen un efecto positivo estadísticamente significativo en el crecimiento de las pequeñas empresas en el estudio. Daza Izquierdo, en 2016,

afirma que la presencia del fundador en el grupo de toma de decisiones aumenta las intenciones de crecimiento de la firma.

En suma, la pregunta de investigación general es ¿Existe relación entre el crecimiento de las ventas con los factores internos y externos tales como, la edad, tamaño, la motivación, gestión del conocimiento, incremento de activos, aumento de participación en el mercado, competidores y clientes? Por lo que, el objetivo es: analizar la relación que existe entre el crecimiento de ventas y sus determinantes internos y externos, los cuales pueden ser entre otros, la edad, el tamaño, la motivación, gestión del conocimiento, incremento de activos, aumento de participación en el mercado, competidores y clientes.

### **Generalidades sobre el crecimiento empresarial**

El crecimiento empresarial es la manera en que evoluciona una empresa de ser un competidor local a uno a nivel mundial. De acuerdo con Fernández, García y Ventura (1988), el crecimiento empresarial le permite a una empresa poder comparar su nivel de competitividad en el mercado, para así determinar un punto de referencia en torno al cual se establecerán las políticas que componen las estrategias competitivas. Para avanzar, las empresas han de ir tomando decisiones que les permitan encontrar, mantener y ampliar su espacio en el mercado.

La importancia del crecimiento empresarial se deriva de generar y mantener empleos, aunado a ello la creación de un clima económico que favorezca la competitividad y reducir el índice de mortalidad de las PyMES, (González & Correa, 1998). Otro aspecto importante y que las empresas, en su mayoría, consideran para definir sus estrategias, es la rentabilidad. Como se ha observado, el mercado no es estable en todos los sectores, hay algunos que miden su crecimiento a través de sus utilidades, sin embargo no todos los sectores pueden considerarse viables para mantenerse estables. Dentro de los indicadores más utilizados en la medición del crecimiento, según García y Romero (2010), destacan el valor

de mercado, el número de empleados, las ventas, el valor de la producción o el valor añadido.

Por su parte, Hernández (2001) vincula el crecimiento empresarial con la modificación de la empresa a nivel estructural o al incremento de su tamaño. Aguilera, (2010) atribuye el crecimiento de la empresa a la dirección estratégica, pues la considera una guía para el cumplimiento de los objetivos organizacionales necesarios que impulsan y orientan a esta a evolucionar. Por otro lado López y Contreras, (2009) argumentan que el crecimiento se debe a una orientación emprendedora dado que, a través del análisis proactivo del entorno, la empresa puede tener una ventaja para detectar oportunidades que la competencia no ha percibido, y de esta manera generar innovaciones constantemente.

Una de las variables económicas son los ingresos por ventas, como el indicador más adecuado para medir el crecimiento de una empresa, debido a que en los informes anuales este indicador es el más utilizado por los directivos ya que sirven de base para explicar otros. Como es el caso de los beneficios, el número de empleados o cuota de mercado, (García & Romero, 2010). También el conocimiento de los recursos económicos con que cuenta la empresa para realizar operaciones de inversión a corto o largo plazo, o de cobertura de obligaciones. Y el momento preciso para realizar dichas operaciones.

Los costos es la segunda variable económica determinante; juegan un papel muy importante en el crecimiento de la empresa pues sobre éstos se determina un margen de ganancia, claro después de gastos e impuestos y financiación. Por otro lado Horngren, Datar y Foster (2007, p. 386), argumentan que “a medida que una empresa depende de un proveedor se atiene a los precios que éste le imponga afectando y disminuyendo su desempeño de la calidad”.

Por otra parte, una variable financiera es la rentabilidad es uno de los factores más relevantes para determinar si una empresa va en crecimiento o si presenta bajas en alguna sucursal o subsidiaria, información con la cual se toman decisiones de inversión en nuevos proyectos de actualización o retiro de plantas de producción del

mercado. Ferrer y Medina (2014) ubican al ingreso y las ventas netas como una variable sustancial para poder tener éxito, pues derivado de ello, un analista interno puede determinar si una empresa es rentable, sólida y estable.

Otra variable financiera es la inversión toda vez que al invertir en un proyecto, la empresa espera obtener una ganancia en el futuro y no se limita solo a eso, más bien se asegurará que su inversión sea redituable. Por ello las decisiones para elegir un proyecto conveniente es crucial para el logro de los objetivos financieros, (Vecino, Rojas & Munoz, 2014).

García y Romero, (2010) argumentan que hay una relación directa entre crecimiento e inversión pues implementar nuevas tecnologías, en investigaciones, en actualizar plantas en empresas manufactureras, beneficia notablemente la producción y alza en las ventas, ocasionando un crecimiento redituable para la empresa. Sin duda el éxito de toda empresa depende de su inversión para expandir su territorio de comercialización.

El financiamiento es otra variable que determina el crecimiento de las empresas; Aragón y Rubio, (2005) consideran necesaria una correcta y minuciosa planificación financiera a corto plazo para evitar la falta de liquidez. En vista de que el poder de negociación con entidades de crédito es inversamente proporcional al tamaño, las PYMES son las menos beneficiadas dado que a menor tamaño menor acceso a las fuentes de financiación externas. Por ello es necesario constituir reservas o fondos que permitan una disminución de costes financieros, para aumentar las posibilidades de realizar las inversiones necesarias para el desarrollo de la organización y crear una base financiera más sólida, con la que la empresa pueda crecer de manera sustancial.

Por otra parte, las variables cualitativas son por ejemplo, la calidad en sus productos para mantener el crecimiento a través de sus ventas. Para ello implementan sistemas de control de inventarios dependiendo su sector. En este mercado globalizado la competitividad, el mejoramiento continuo, el control total de la calidad y la producción orientada a las necesidades de los

clientes fueron la pauta que marcaron los estilos gerenciales de la empresa, (Cuevas, 2001).

El liderazgo es la habilidad de convencer a otros para que busquen con entusiasmo el logro de objetivos definidos de acuerdo con Gómez, (2009). El proceso administrativo como la planificación, la organización y la toma de decisiones no son efectivas hasta que el líder estimula la motivación en las personas y las dirige hacia los objetivos establecidos por la compañía. En cuanto a crecimiento, el liderazgo se ve reflejado en el incremento de la competitividad en el mercado derivada de la identificación de los clientes con la marca de productos o servicios que se ofertan. Este crecimiento, aun cuando está vinculado de manera directa con este factor, no solo depende de posicionarse como líder en el mercado, más bien engloba las estrategias que llevan a la empresa a tener esa posición y mantenerla con el paso de los años.

Ynzunza e Izar, (2013) aseveran que en un ambiente dinámico y cambiante, donde la globalización genera oportunidades tanto para PyMES como para grandes empresas, el incremento de la competencia, las nuevas tecnologías y las demandas de los consumidores por nuevos productos son una constante. Las organizaciones deben estar al pendiente de las oportunidades y amenazas externas de la industria e idear estrategias para hacer frente a cada problemática y les brinden ventajas competitivas al momento de implementarlas. A estas variables macroeconómicas se suman según Escobar Arias et al. (2013), el tipo de cambio, el suministro y costo de materias primas y además de la falta de demanda por parte de los clientes y consumidores.

Para finalizar, las variables que inciden en el crecimiento de las ventas son entre otras: análisis macroeconómico con base en el modelo neoclásico, el tamaño, edad de la empresa, sector económico, naturaleza de la propiedad, capacidades y recursos, el sexo de sus dueños o directivos, financiación en los mercados de renta variable y de deuda privada de la pequeña empresa, así como la estructura de capital óptima en distintos puntos del ciclo, asesoramiento empresarial externo, alta tecnología, innovación,

nivel de habilidad de la fuerza laboral, exportación, (King, Plosser, et al. 1988; Cliff, 1998; Berger & Udell, 1998; Robson & Bennett, 2000). Otras investigaciones están relacionadas con la construcción de un modelo integral para el crecimiento de pequeños negocios, (Wiklun, Patzelt, et al., 2009). El crecimiento empresarial se mide con incremento del activo total, volumen de ventas, ingresos, costos, financiación, número de empleados, inversión neta, liderazgo y cultura empresarial, (Blázquez, Dorta & Verona, 2006a; Amat & Lloret, 2014).

### Metodología

Se diseñó un cuestionario con 29 ítems, los cuales se codificaron y capturaron en SPSS versión 23.0. La determinación del tamaño de la muestra probabilística estratificada se calculó con base en el total de empresas de tamaño micro ubicadas en Culiacán Rosales, Sinaloa, México según datos del Directorio Estadístico de Unidades Económicas (DENUE) del INEGI a Agosto de 2017, la cual fue un total de 90, (tabla 1).

La determinación del tamaño de la muestra probabilística estratificada se calculó con base en el total de empresas de tamaño micro por sectores económicos, ubicadas en Culiacán Rosales, Sinaloa, México. El tamaño de muestra para aplicar en las empresas de tamaño micro son 90 para generalizar los resultados con una probabilidad de ocurrencia de 0.90 y error estándar de 0.10. Se presenta a continuación los cálculos:

#### Muestra probabilística estratificada para micro empresas.

$N$  = El tamaño de la población de microempresas es de 33,949.

$Y$  = Valor promedio de la variable = 1.0000

$se$  = Error estándar propuesto = 0.10

$se^2$  = Varianza de la población = 0.01

$s^2$  = Probabilidad de ocurrencia = 0.9

$n'$  sin ajustar = Tamaño de la muestra sin ajustar =  $s^2 / se^2 = 90$

$n$  = tamaño de la muestra =  $(90 / ((1 + (90 / 33,949)))) = 89.7620372$

Factor de estratificación =  $(89.7620372 / 33,949) = 0.00264403$

**Tabla 1**

*Tamaño de muestra probabilística estratificada de micro empresas en Culiacán Rosales, Sinaloa*

Sectores económicos	Total unidades económicas	Muestra de estratificada (Micro empresas en Culiacán)
Comercio al por menor	1,244	33
Comercio al por mayor	12,572	4
Total Comercio	13,816	37
Industria	3,704	10
Servicios	16,429	43
Total	33,949	90

El instrumento fue validado según el índice de confiabilidad utilizando la fórmula de Kuder Richardson (20). Se seleccionaron los ítems con opciones de respuesta dicotómicas, los cuales fueron un total de 20 preguntas. El resultado fue un coeficiente de magnitud alta con el 0.731 calculado en SPSS versión 23.0, (tabla 2). Cabe señalar que los 9 ítems restantes del cuestionario son preguntas tipo Likert y el análisis de éstas no se presentan en este artículo.

**Tabla 2**

*Estadísticas de fiabilidad*

KR(20)	Número de elementos
0.731	20

Se aplicaron 118 cuestionarios a dueños de empresas de tamaño micro, por los alumnos de verano del Programa Delfín de 2017. Los

encuestados fueron en su mayoría empresarios del sector de comercio al por menor en un 55.1%, a la industria restaurantera y de purificación de agua en un 28.8 % y servicios profesionales como médicos y dentistas en un 12.7%, (tabla 3).

Las dimensiones teóricas que se utilizaron para el diseño del instrumento de investigación fueron los factores internos y externos que inciden en el crecimiento empresarial. Los internos son: edad, tamaño, perfil del propietario, motivación, gestión del conocimiento, estrategias de crecimiento: ingreso por ventas, incremento de activos, reinversión de utilidades, aumento de participación del mercado. Los externos: competidores, clientes, proveedores, fuentes de financiamiento, entorno macroeconómico y uso de tecnología. Se presenta a continuación las dimensiones y número de ítems (Tabla 4).

**Tabla 3**

*Visita a empresas para aplicación de cuestionarios. Sectores económicos*

Sectores económicos	Unidades	Porcentaje
Comercio al por mayor	4	3.4
Comercio al por menor	65	55.1
Industria	34	28.8
Servicios	15	12.7
Total	118	100

**Tabla 4**

*Dimensiones teóricas del instrumento de investigación y número de ítems*

Dimensión teórica	Número de ítems
<b>Factores internos</b>	
Edad	1
Tamaño	2
Perfil del propietario	2
Motivación	3
Gestión del conocimiento	3
Estrategias de crecimiento: 1) Ingresos	8

Dimensión teórica	Número de ítems
por ventas, 2) Incremento de activos 3) Reinversión de utilidades y 4) Aumento de participación en el mercado.	
<b>Factores externos</b>	
Competidores	2
Clientes	2
Proveedores	1
Fuentes de financiamiento	de 1
Entorno macroeconómico	3
Uso de la tecnología	1
Total	29

Fuente: Blázquez, Dorta y Verona, 2006; García y Romero, 2010; Amat y Lloret, 2014; Daza Izquierdo, 2016.

### Resultados y discusión

A continuación se presentan resultados preliminares de esta investigación. Se usó la estadística descriptiva con el análisis de frecuencias, así como las tablas cruzadas para calcular las Prueba Chi – Cuadrado para analizar si existía independencia en las variables estudiadas.

Primeramente, se analiza que las empresas estudiadas en su mayoría tienen una edad de 0 a 5 años, en un 36.4%; de 6 a 10 años el 16.9% y de 26 a 30 años el 13.6 %. Se observa que el 53.3% de las empresas oscilan entre 0 y 10 años de antigüedad, (Tabla 5). También se calcula mediante el SPSS versión 23.0, la prueba Chi-Cuadrado dando como resultado .064 (Tabla 22), en significación asintótica bilateral, por lo que no existe una relación entre la edad y el crecimiento de las ventas.

**Tabla 5**  
*de la empresa*

Años	Frecuencia	Porcentaje
0-5	43	36.4
6-10	20	16.9
11-15	11	9.3
16-20	10	8.5
21-25	6	5.1
26-30	16	13.6
31-35	3	2.5
36-40	3	2.5
41-45	3	2.5
46-50	1	.8
51 en adelante	2	1.7
Total	118	100.0

Otro factor interno de análisis, es el tamaño de las empresas, se analizaron unidades económicas de tamaño micro registradas en el DENU, sin embargo, dentro de las preguntas en el cuestionario se refirió de qué tamaño iniciaron y de qué tamaño eran actualmente, encontrándose con algunas micro que habían dejado de ser de ese tamaño al momento de la entrevista, teniéndose dentro de la muestra a 5 pequeñas y 3 de tamaño mediana. (Tabla 6).

**Tabla 6**

Tamaño	Frecuencia	Porcentaje
Micro	110	93.2
Pequeña	5	4.2
Mediana	3	2.5
Total	118	100.0

*Tamaño actual de empresas encuestadas*

De las 110 empresas de tamaño micro, 77 han aumentado sus ventas comparado con la competencia (Tabla 7).

*Edad*

**Tabla 7**

*Tabla cruzada Tamaño actual\*¿Ha incrementado sus ventas comparado con la competencia?*

Tamaño actual	¿Ha incrementado sus ventas comparado con la competencia?		Total
	No	Si	
Micro	33	77	110
Pequeña	1	4	5
Mediana	0	3	3
Total	34	84	118

Asimismo se realiza una Prueba Chi para conocer si existe una relación entre el tamaño de las empresas y el crecimiento en ventas comparado con su competencia. Dando como resultado que no existe una relación entre el tamaño de las empresas y el crecimiento de las ventas según la prueba Chi-Cuadrado de Pearson con un valor .477 en significación asintótica bilateral (Tabla 22). El tamaño no incide en el crecimiento de las empresas en este estudio.

La motivación empresarial es una variable importante que incide en el crecimiento. Se observa que para el 98.3 % de los encuestados es muy importante incrementar las ventas. (Tabla 8). Para el 70.3% les motiva aumentar el número de empleados en su negocio (Tabla 9). La prueba Chi-Cuadrado entre la motivación de incrementar empleados y el crecimiento de ventas es significativa en un .002 lo que se observa que existe una relación entre ambas variables. (Tabla 22).

**Tabla 8**

*¿Es importante incrementar las ventas?*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
No	2	1.7
Si	116	98.3
Total	118	100.0

**Tabla 9**

*¿Es importante incrementar empleados?*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
No	35	29.7
Si	83	70.3
Total	118	100.0

**Tabla 10**

*Tabla cruzada Importancia incrementar empleados\*¿Ha incrementado sus ventas comparado con la competencia?*

	¿Ha incrementado sus ventas comparado con la competencia?		Total
	No	Si	
	¿Es importante incrementar empleados?	No	
	No	Si	
¿Es importante incrementar empleados?	No	Si	
	No	Si	
Total	34	84	118

La gestión del conocimiento se analiza con base en las asesorías externas que reciben, la capacitación de los empleados y si cuentan con empleados clave que supervisen la calidad del negocio. Según el análisis de frecuencias la mayoría de las empresas brindan capacitación a sus trabajadores y cuentan con empleados clave. No reciben asesorías externas para analizar su negocio. No existe una relación entre las asesorías y el incremento de las ventas de manera competitiva, pues según el cálculo de la Prueba Chi-Cuadrado da un resultado de independencia con una significación asintótica bilateral de .927. (Tabla 11 Y 22). Asimismo, la prueba Chi-Cuadrado de Pearson se encuentra 0.000 en significación

**Tabla 13**

*Tabla cruzada ¿Cuenta con empleados clave? \*¿Ha incrementado sus ventas comparado con la competencia?*

asintótica bilateral en las variables incremento de ventas y la capacitación de los empleados, por lo que se rechaza la hipótesis de independencia y se confirma la asociación entre ambas variables. (Tabla 12 y 22). Por otro lado, la relación no es significativa entre el crecimiento de ventas y contar con empleados clave según la Chi-Cuadrado de Pearson la cual da como resultado .109, observándose que no es significativa, (Tabla 13 y 22).

**Tabla 11**

*Tabla cruzada Asesorías \*¿Ha incrementado sus ventas comparado con la competencia?*

	¿Ha incrementado sus ventas comparado con la competencia?		Total
	No	Si	
	Asesorías	No	
	No	Si	
Asesorías	No	Si	
	No	Si	
Total	34	84	118

**Tabla 12**

*Tabla cruzada ¿Ofrece capacitación a sus empleados?\*¿Ha incrementado sus ventas comparado con la competencia?*

	¿Ha incrementado sus ventas comparado con la competencia?		Total
	No	Si	
	¿Ofrece capacitación a sus empleados?	No	
	No	Si	
¿Ofrece capacitación a sus empleados?	No	Si	
	No	Si	
Total	34	84	118

		¿Ha incrementado sus ventas comparado con la Total competencia?		
		No	Si	
¿Cuenta con empleados clave?	No	14	22	36
	Si	20	62	82
Total		34	84	118

Se observa que las estrategias de crecimiento empresarial ha sido el aumento de clientes aprovechando los activos existentes en un 81 %. No aplican en su mayoría las estrategias de aumentar los activos totales, aperturas de nuevas sucursales y la sustitución de proveedores (Tabla 14).

**Tabla 14**  
*Estrategia de crecimiento. Estadísticos*

	Aument o de clientes aprovechando los activos existentes	Aument o de clientes aumentando los activos totales	Aument o de clientes apertur ando nuevas sucurs ales	¿Ha invertid o para sustituir a provee dores?
N	Válido 118 Perdido 0	118	118	118
Media	.81	.33	.25	.21
Perce ntiles	25	1.00	.00	.00
	50	1.00	.00	.00
	75	1.00	1.00	.00

La Prueba Chi-Cuadrado entre crecimiento de ventas y aprovechamiento de activos existentes por .003, es significativa es decir, existe dependencia

entre las variables, se observa que 74 entrevistados aumentaron sus ventas y aumentaron sus clientes aprovechando activos existentes (Tabla 15 y 22). Por otra parte, la significación asintótica bilateral entre las variables crecimiento de ventas y aumento de activos por .067, en este caso, se acepta la hipótesis nula, es decir, no existe una dependencia entre las variables, se analiza que solo 32 de las empresas visitadas han aumentado sus ventas y han aumentado sus clientes aumentando activos totales (Tabla 16 y 22). Sin embargo, existe una relación con significación asintótica de .001 entre el crecimiento de ventas y tener nuevas inversiones en los activos e instalaciones, (Tabla 17 y 22)

**Tabla 15**  
*Tabla cruzada estrategia de crecimiento aprovechando activos existentes y ¿Ha incrementado sus ventas comparado con la competencia?*

		¿Ha incrementado sus ventas comparado con la Total competencia?		
		No	Si	
Aumento de clientes aprovechando los activos existentes	No	12	10	22
	Si	22	74	96
Total		34	84	118

**Tabla 16**

*Tabla cruzada Estrategia de crecimiento aumento de activos \* ¿Ha incrementado sus ventas comparado con la competencia?*

	¿Ha incrementado sus ventas comparado con la competencia?		Total
	No	Si	
Aumento de No clientes	27	52	79
Si aumentando los activos totales	7	32	39
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>84</b>	<b>118</b>

**Tabla 17**

*Tabla cruzada ¿Ha incrementado sus ventas comparado con la competencia? \* ¿Ha tenido nuevas inversiones en sus activos e instalaciones?*

	¿Ha tenido nuevas inversiones en sus activos e instalaciones?		Total
	No	Si	
¿Ha incrementado sus ventas comparado con la competencia?	No 16	18	34
Si	15	69	84
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>87</b>	<b>118</b>

Se observa que la media de 0.86 de los entrevistados considera la opinión de sus clientes para aumentar la calidad de su negocio, el .82 conoce sus ventajas competitivas y el .72 analiza las ventajas de sus competidores, (Tabla 18). Asimismo, la prueba Chi-Cuadrado entre el crecimiento de ventas y las ventajas competitivas resultó en .009 significativa bilateral, por lo que se rechaza la hipótesis nula, existiendo dependencia entre las mismas, (Tabla 22). Por último, no existe dependencia entre el crecimiento de ventas y factores externos como clientes y análisis de la

competencia, por resultar pruebas Chi-Cuadrado por .018 y .114 respectivamente, (Tablas, 19, 20, 21 y 22).

**Tabla 18**

*Análisis de competidores y clientes. Estadísticos*

	¿Conoce sus ventajas competitivas?	¿Analiza las ventajas de sus competidores?	¿Considera la opinión de sus clientes para aumentar la calidad de su negocio?	
			No	Si
N	Válido 118 Perdidos 0	118 0	118 0	118 0
Media	.82	.72	.86	
Percentiles	25	1.00	.00	1.00
	50	1.00	1.00	1.00
	75	1.00	1.00	1.00

**Tabla 19**

*Tabla cruzada ¿Ha incrementado sus ventas comparado con la competencia? \* ¿Considera la opinión de sus clientes?*

	¿Ha incrementado sus ventas comparado con la competencia?		Total
	No	Si	
¿Considera la opinión de sus clientes para aumentar la calidad de su negocio?	No 9	8	17
Si	25	76	101
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>84</b>	<b>118</b>

**Tabla 20**

*Tabla cruzada ¿Conoce sus ventajas competitivas? ¿Ha incrementado sus ventas comparado con la competencia?*

		¿Ha incrementado sus ventas comparado con la competencia?		Total
		No	Si	
¿Conoce sus ventajas competitivas?	No	11	10	21
	Si	23	74	97
Total		34	84	118

**Tabla 21**

*Tabla cruzada ¿Analiza la ventaja de sus competidores? ¿Ha incrementado sus ventas comparado con la competencia?*

		¿Ha incrementado sus ventas comparado con la competencia?		Total
		No	Si	
¿Analiza las ventajas de sus competidores?	No	13	20	33
	Si	21	64	85
Total		34	84	118

**Tabla 22**

*Relación mediante Prueba Chi-Cuadrado entre las variables independientes y la variable dependiente*

Variables independientes y variable dependiente (crecimiento de ventas)	Valor	gl	Chi-Cuadrado de Pearson
Edad	17.504	10	.064
Tamaño	1.479	2	.477
Aumento de empleados	9.470	1	.002
Asesorías	.008	1	.927
Capacitación a empleados	13.225	1	.000
Empleados clave	2.564	1	.109
Aprovechamiento de activos existentes	8.729	1	.003
Aumento de activos	3.353	1	.067
Nuevas inversiones de activos e instalaciones	10.656	1	.001
Opinión de sus clientes para la calidad	5.637	1	.018
Conoce sus ventajas competitivas	6.918	1	.009
Analiza las ventajas de su competencia	2.500	1	.114

### Conclusiones

Se concluye según los resultados preliminares desarrollados, que existe relación entre el crecimiento empresarial medido por el aumento de las ventas con factores tanto internos como externos según Blazquez, Dorta y Verona en 2006, quienes enuncian que pueden ser la

edad, tamaño, la motivación, la estructura de propiedad, la gestión del conocimiento, y dentro de los factores externos subdivide su clasificación en factores externos relativos al entorno sectorial y factores externos de nivel superior o macro entorno; en el primero engloba a los competidores, los clientes y los proveedores, y en el segundo la demanda, las mejoras tecnológicas, la accesibilidad a créditos privados y el apoyo gubernamental.

El factor de mayor relación es la capacitación de sus empleados incluida en la variable de gestión del conocimiento. Le sigue en importancia las nuevas inversiones en sus activos e instalaciones, así como la apertura de nuevos puntos de venta y el aprovechamiento de los activos existentes. Los factores externos sobre conocer sus ventajas competitivas y considerar la opinión de sus clientes para su posicionamiento en el mercado son determinantes en el crecimiento de las ventas de las empresas analizadas. Por último, se observa que los factores internos como la edad, tamaño, motivación, aspectos de gestión del conocimiento como asesorías y contar con empleados clave, así como la motivación, análisis de factores externos como los principales competidores, clientes y proveedores, no son factores que se relacionen con el crecimiento de las ventas en sus unidades de negocio. Las medidas de crecimiento empresarial como el incremento de empleados y de activos son las variables que inciden mayormente en el crecimiento de las ventas en las empresas de tamaño micro ubicadas en Culiacán Rosales, Sinaloa, México.

### Agradecimientos

Al CONACYT por otorgamiento de beca para estancia posdoctoral.

A la Universidad Autónoma de Sinaloa por apoyo a la investigación PROFAPI.

### Referencias

- Aguilera Castro, A. (2010). Direccionamiento estratégico y crecimiento empresarial: algunas reflexiones en torno a su relación. *Pensamiento y gestión*, 85-106.
- Amat Salas, O. y Lloret Millan, P. (2014). *Avanzando: claves para sobrevivir y crecer*. España. Profit Editorial, segunda edición.
- Aragón Sánchez, A. & Rubio Bañón, A. (2005). Factores asociados con el éxito competitivo de las pyme industriales en España. *Universia Business Review*, (8) 38-51.
- Bernal Domínguez, D. (2009). *Modelos de valuación empresarial y decisiones de inversión*. Ediciones del lirio.
- Blázquez, F., Dorta, J.A y Verona, M.C. (2006a). Concepto, perspectivas y medida del crecimiento empresarial. *Cuadernos de administración*, Bogotá, Colombia, 19(31), 165-195
- Blázquez, F., Dorta, J.A. y Verona, M.C. (2006b). Factores del crecimiento empresarial. Especial referencia a las pequeñas y medianas empresas. *Innovar*, 16(28), 43-56.
- Churchill, N. C., & Lewis, V. L. (1983). The 5 stages of small business growth. *Harvard Business Review*, 61(3), 30-&.
- Cliff, J. E. (1998). Does one size fit all? exploring the relationship between attitudes towards growth, gender, and business size. *Journal of Business Venturing* 13(6): 523-542.
- Cuevas Villegas, C.F. (2001). *Contabilidad de costos: Un enfoque gerencial y de gestión*. Bogotá, D.C., Colombia. Pearson educación de Colombia Ltda., 2ª edición.
- Daza Izquierdo, J. (2016). Crecimiento y rentabilidad empresarial en el sector industrial brasileño. [research-article]. *Contaduría y administración*, 61(2), 266-282. doi: 10.1016/j.cya.2015.12.001
- DENUE (2017), recuperado en Agosto de 2017. <http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/de nue/default.aspx>

- ENAPROCE(2015), recuperado en Agosto de 2017.  
<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/accesomicrodatos/encuestas/establecimientos/otras/enaproce/default.aspx>
- Escobar Arias, G.E., Arias Vargas, F.J., Molina Osorio, A. y Arango Álvarez, R.D. (2013). Relaciones entre los flujos de efectivo de las empresas de Caldas y el crecimiento económico regional para el sector industrial durante el período de 2002 a 2010. *Revista lasallista de investigación*. 10(1), 75-90
- Fernández G., A.I., García R., R. y Ventura V., J. (1988). Análisis del crecimiento sostenible por los distintos sectores empresariales. Documento de trabajo de la Universidad de Oviedo, 003/88, 3.
- Ferrer Lorenzo, I. y Medina Aguerrebere, P. (2014). *Gestión empresarial de la agencia de publicidad*. Díaz de Santos.
- García-Manjón, J.V. y Romero-Merino, M.E. (2010). Efectos de la inversión en I+D sobre el crecimiento empresarial. GCG GEORGETOWN UNIVERSITY – UNIVERSIA, 4(2), 16-27. Doi: 10.3232/GCG.2010.V4.N2.01
- Gómez –Rada, C.A. (2009). Liderazgo: conceptos, teorías y hallazgos relevantes. *Cuadernos hispanoamericanos de psicología*, 2(2), 61-77
- González Pérez, A.L. y Correa Rodríguez, A. (1998). Crecimiento y tamaño: un estudio empírico. *Revista española de financiación y contabilidad*, abril-junio, pp. 541-573
- Hernández Perlina, F. (2001). *La economía cooperativa como alternativa empresarial*. España. Editorial de la universidad de castilla- la mancha.
- Horngrén Charles, T., Datar Srikant, M. y Foster, G. (2007). *Contabilidad de costos: Un enfoque gerencial* ONU. México. Prentice Hall. XII edición
- King, R. G., C. I. Plosser, et al. (1988). Production, growth and business cycles. I. The basic neoclassical model. *Journal of Monetary Economics* 21(2-3): 195-232.
- López Salazar, A. y Contreras Soto, R. (2009). Desarrollo de la pequeña y mediana empresa: implicaciones de la orientación emprendedora. *Revista internacional administración& finanzas*. 2(1), 1-19
- López Salazar, A. y Contreras Soto, R. (2009). Desarrollo de la pequeña y mediana empresa: implicaciones de la orientación emprendedora. *Revista internacional administración& finanzas*. 2(1), 1-19
- N. Berger, A. y G. F. Udell (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* 22(6-8): 613-673.
- Robson, P. J. A. y R. J. Bennett (2000). SME Growth: The Relationship with Business Advice and External Collaboration. *Small Business Economics* 15(3): 193-208.
- Rupasingha, A., & Wang, K. (2017). Access to capital and small business growth: evidence from CRA loans data. *Annals of Regional Science*, 59(1), 15-41. doi: 10.1007/s00168-017-0814-9
- Vecino, C. E., Rojas, S. C. y Muñoz, Y. (2014). Prácticas de evaluación financiera de inversiones en Colombia. Elsevier España, S.L.U., 31, 41-49
- Ynzunza, C., Izar, J. (2013). Efecto de las estrategias competitivas y los recursos y capacidades orientados al mercado sobre el crecimiento de las organizaciones. *Contaduría y Administración*, 58 (1), enero-marzo 2013: 16

## **Resiliencia como herramienta para lograr la competitividad empresarial: Caso Cafés Paraíso S.P.R. de R.L.**

### **Resilience as a tool to achieve business competitiveness: Case Cafés Paraíso S.P.R. de R.L.**

Susana Isabel Castillo-Martínez<sup>1</sup>, Rogelio Limón-Rivera<sup>2</sup>, Sergio Manuel Mota-González<sup>3</sup>

#### **Resumen**

La resiliencia se considera una ventaja competitiva e involucra la capacidad para afrontar cualquier situación desfavorable presentada de manera inesperada y obtener un aprendizaje significativo. En las empresas familiares es inusual la aplicación y conocimiento de esta herramienta.

Por ello, esta investigación tuvo por objetivo identificar las características de resiliencia en la empresa familiar Cafés Paraíso S.P.R. de R.L. para establecer una relación entre la resiliencia y la permanencia en el mercado. La investigación fue cuantitativa y explicativa. Se utilizó un cuestionario para detectar situaciones desfavorables en la organización y estudiar variables psicosociales resilientes de los trabajadores. En el análisis de resultados se aplicó el teorema del límite central, chi cuadrada, correlación de Pearson y análisis de frecuencias. Se encontraron factores de resiliencia "muy adecuados" en el personal familiar directivo y de base y factores "adecuados" en el personal eventual. Se recomienda realizar acciones que promuevan la cohesión de grupo.

**Palabras clave:** *Resiliencia, Empresa familiar, Beneficio de café.*

#### **Abstract**

Resilience is considered a competitive advantage and involves the ability to deal with any unfavorable situation presented in an unexpected way and obtain significant learning. In family businesses, the application and knowledge of this tool is unusual. Therefore, this research aimed to identify the characteristics of resilience in the family business Cafés Paraíso S.P.R. of R.L. to establish a relationship between resilience and permanence in the market. The research was quantitative and explanatory. A questionnaire was used to detect unfavorable situations in the organization and to study resilient psychosocial variables of workers. In the analysis of results, the central limit theorem, square chi, Pearson correlation and frequency analysis were applied. "Very adequate" resilience factors were found in the family managerial and basic personnel, and "adequate" factors in the temporary personnel. It is recommended to carry out actions that promote group cohesion.

**Key words:** *Resilience, Family businesses, Wet process of coffee*

**Clasificación JEL:** D230, L250, L210

---

<sup>1</sup> Maestra en Ingeniería Administrativa, Profesora Investigadora, Ingeniería en Gestión Empresarial, campus Tezonapa, Instituto Tecnológico Superior de Zongolica, correo electrónico: sucaisama@hotmail.com

<sup>2</sup> Maestro en Administración Estratégica, Profesor Investigador, Ingeniería en Gestión Empresarial, campus Zongolica, Instituto Tecnológico Superior de Zongolica, correo electrónico: rogelimon@outlook.com

<sup>3</sup> Ingeniero en Gestión Empresarial, Instituto Tecnológico Superior de Zongolica, correo electrónico: sergio\_mota20@hotmail.com

## Introducción

Esta investigación hace mención que uno de los principales problemas que afecta a las empresas del tipo familiar es la supervivencia, debido al alto índice de mortalidad que presentan, sin lograr avanzar con éxito a la siguiente generación. Lo último, nos lleva a plantear cómo es que la empresa familiar Cafés Paraíso S.P.R. de R.L. logra mantenerse a flote después de que el fundador y emprendedor de este negocio repentinamente falleciera, dando paso a la segunda generación en la dirección.

Una de las problemáticas que se estudió fueron los factores resilientes que permitieron hacer de esta empresa un caso de éxito, y con esto, conocer las herramientas necesarias que contribuyen a que las empresas familiares logren sobrevivir en el mercado y que deben tener en consideración para lograr vencer los obstáculos que se les presenten durante su funcionamiento.

El estudio realizado en esta empresa familiar, otorga una pauta de los elementos necesarios que se deben desarrollar dentro de cualquiera de este tipo para lograr la competitividad, y desarrollar las habilidades necesarias para enfrentar cualquier problemática que se le presente, e inclusive aprender de ella y fortalecerse, permitiendo el crecimiento y estabilidad de la misma.

El objetivo de la presente investigación es identificar las características de resiliencia en la empresa familiar Cafés Paraíso S.P.R. de R.L. de Tezonapa, Veracruz, un beneficio de café. Lo que se pretende comprobar es la hipótesis de que la resiliencia empresarial se logra mediante los factores de liderazgo y toma de decisiones asertiva. Del mismo modo se busca explicar cómo este comportamiento resiliente incide en el desempeño de la organización. Para lograrlo, se identifican las habilidades de los miembros de la organización en el proceso de toma de decisiones y en el liderazgo. La toma de decisiones comprende desde la detección de las áreas de oportunidad hasta la resolución de situaciones adversas. En el liderazgo se busca identificar si esta habilidad incide o repercute en la organización y en su vida personal.

En la actualidad, la apertura de los mercados obliga a los empresarios a fortalecer sus habilidades comerciales, identificando sus ventajas competitivas para permanecer vigentes en el sector en el que participan.

La detección de los factores resilientes dentro de la dinámica empresarial resulta de vital importancia para mantenerse a flote en el mercado y lograr la competitividad. El estudio de la resiliencia ayuda a determinar los elementos necesarios en los cuáles la empresa se debe enfocar y trabajar para lograr el éxito deseado.

El uso de la resiliencia como herramienta puede optimizar la forma de actuar, pensar y resolver problemas que surgen inesperadamente, manteniendo una estabilidad emocional que permita el desarrollo de las habilidades y cualidades necesarias para superar eventualidades desfavorables para la organización.

Así, la resiliencia puede estudiarse en distintos tipos de empresas, sin importar el tamaño o la actividad económica a la que se dediquen. En cuanto al tamaño, se pueden analizar desde las micro empresas, hasta los grandes corporativos internacionales; y en cuanto a la actividad económica, desde la actividad primaria y transformación, hasta la comercialización de bienes y servicios.

Las empresas familiares en México cuentan con numerosas problemáticas a las cuales se deben enfrentar para sobrevivir. Entre los problemas más comunes se encuentran dificultades económico-administrativas, de recursos humanos, desconocimiento del mercado (clientes, proveedores, competencia), financiamiento, organización, y desarrollo tecnológico; causando un nivel bajo en el promedio de vida de una organización de este segmento. También, se ven afectadas con problemas referentes a la relación tripartita empresa-familia-propiedad, que de acuerdo a Tagiuri y Davis (1982), si ésta no es favorable en los tres puntos, entonces, no habrá un funcionamiento adecuado de la empresa, creando conflictos personales entre los miembros de la misma.

Conocer sobre la resiliencia, y cómo aplicarla en las empresas nos brinda un panorama de

fortalecimiento y desarrollo óptimo que permite a los miembros de la organización poder ser asertivos en los diferentes ámbitos donde se desenvuelvan siendo capaces de lograr objetivos y metas propuestas.

### **Marco contextual: La empresa Cafés Paraíso S.P.R. de R.L.**

El café es uno de los cultivos agrícolas más importantes de México, siendo los estados de Chiapas, Oaxaca, Veracruz, Puebla, Guerrero e Hidalgo los más representativos en producción Camacho, Zapata, Montaña, y Pastrana (2011). Veracruz, es el segundo estado productor de México, albergando aproximadamente a 67 mil productores, que cultivan 152 mil hectáreas de dicho producto (Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, 2001), este café cultivado en el estado es procesado en plantas agroindustriales denominadas beneficios de café, las cuales son encargados de transformar el café verde recolectado en las fincas, a café en pergamino seco, o bien, a café molido.

El municipio de Tezonapa, Veracruz, se caracteriza por cultivar y comercializar café desde los años sesenta. La principal causa del desarrollo de la cafecultura en la región se debe a la intervención de la empresa multinacional Nestlé. Esta empresa, por su crecimiento, requirió establecer viveros de café (variedad robusta) en diversas zonas del país. En específico, dentro del municipio de Tezonapa donó equipo y asesoró a los dos beneficios de café localizados en las comunidades de Limonestitla y Paraíso la Reforma, siendo esta última, objeto de estudio de la presente investigación.

El presente estudio se interesa específicamente en el análisis de la resiliencia en una pequeña empresa familiar de transformación de café, denominada Cafés Paraíso S.P.R. de R.L.

Cafés Paraíso S.P.R. de R.L. nació el 22 de noviembre del año 2005 en la comunidad de Paraíso La Reforma, Tezonapa, Ver., cuando don José Inés Caballero de Jesús, fue despedido del beneficio de café que presidía en esta misma localidad, él junto a cinco hijos y dos empleados

más, que hasta el momento laboran en la empresa, hicieron posible su funcionamiento. Actualmente nueve miembros de la familia conforman el consejo, incluyendo a las nuevas generaciones. Don José Inés puso en marcha un beneficio de café aprovechando el conocimiento que poseía, la relación y confianza que tenía con los cafetaleros. El beneficio inició con una despulpadora manual y hoy en día cuenta con toda la maquinaria necesaria para producir café molido, que es vendido en su mayoría a la empresa Nestlé. En el año 2015 surgió una de las problemáticas que trajo consigo nuevos cambios en la organización y en la vida familiar, el fallecimiento inesperado de Don José Inés.

Todos estos sucesos tanto familiares como organizacionales han motivado el análisis de la resiliencia como el factor de permanencia de la empresa en el mercado. Es pertinente señalar que el beneficio de café ubicado en la localidad de Limonestitla ya no se encuentra en operación; debido a esto no se consideró en el análisis de la presente investigación.

### **Marco teórico: Resiliencia organizacional y competitividad**

#### **Empresas familiares y competitividad**

Dentro del marco general de las organizaciones, un tema de vital importancia son las empresas familiares. Estas tienen rasgos que se constituyen a través de dos realidades distintas, empresa y familia. La interacción entre estas realidades genera una serie de situaciones particulares, donde se conjugan aspectos emocionales por un lado (familia), y la naturaleza misma de la gestión empresarial (negocio), es decir, la empresa familiar es una organización que se distingue por el entrelazamiento que existe entre dos sistemas que se influyen mutuamente, Durán y San Martín (2013).

Las empresas familiares en México son, sin duda, claros ejemplos de entrega, dedicación, años de esfuerzo y sacrificios realizados por los miembros de la familia, así como de cercanos colaboradores, que han generado valor para sus clientes, trabajadores, proveedores, accionistas y terceros interesados, generando un valor para

México y la sociedad en general, Price Waterhouse Coopers (2014).

Las empresas familiares mueven la economía de México, pero desafortunadamente, muy pocas son las que prosperan (presentan una alta mortalidad). Nacen con el fin de generar un patrimonio para la familia, sin bases administrativas para su gestión, en la mayoría de los casos, lo que propicia que sólo una pequeña proporción consiga llegar a la segunda generación; aun así, los riesgos pueden reducirse con planeación estratégica y estructuras de gobierno corporativo que apuntalen mejores decisiones, (Klynveld, Peat, Marwick, & Goerdeler, 2016).

En el mundo las empresas de este tipo, generan riqueza, empleo e innovación. La mayoría surge con una idea de negocio en la universidad, otras tantas, por tradición familiar heredada generación tras generación.

### **Resiliencia**

En la psicología, Oramas (2009), columnista de “El Universo” señala lo siguiente: “En los últimos años, se ha introducido un nuevo concepto en la psicología denominado resiliencia (*resilience* en inglés) que, generalmente, se define como la capacidad que adquieren ciertos seres humanos de adaptarse de manera positiva una vez que han encontrado una adversidad o trauma significativo en un momento de sus vidas. El estudio de la resiliencia es relativamente nuevo y fue introducido en la década de los setenta, luego de varios estudios que trataban de explicar la interesante y diferente reacción de ciertas personas, quienes, a pesar de haber atravesado momentos dramáticos o al menos muy duros, lograban despojarse de cualquier marca o señal que esos sucesos pudiesen haber dejado” Oramas (2009).

El señalamiento anterior denota la adaptación positiva de los seres humanos a situaciones imprevistas, en contraste, en el mundo empresarial, del cual las empresas familiares forman parte, está la resistencia al cambio que ocasiona conflictos dentro de las mismas. Esta resistencia al cambio en empresas familiares generalmente tiene que ver con la sucesión del negocio. El fundador no suele estar preparado para dejar su empresa y retrasa la

misma; cuando la segunda generación toma el poder, no lo hace totalmente, debido a que el fundador tiene miedo de dejar la empresa y aún sigue tomando decisiones. Más adelante, cuando por fin logra tomar el poder absoluto, este se desvía de los objetivos principales de la empresa, ocasionando el cierre de la organización como consecuencia del descuido de los recursos.

Por otra parte, Rutter (1985) y Cyrulnik (2009), inspirados en la física, introdujeron el término en la psicología para describir la capacidad de las personas para superar tragedias o acontecimientos fuertemente traumáticos, Medina (2012).

Las personas resilientes tienen la capacidad de aceptar y enfrentar la realidad, dado que encuentran sentido a los sucesos en aspectos importantes de la vida, de forma que llegan a darles importancia trascendental; estas personas poseen las habilidades para dar solución a problemas sin utilizar las herramientas usuales u obvias, convirtiéndose en la fortaleza de las organizaciones, López (2009).

Así mismo, la resiliencia permea diversos aspectos y disciplinas, más allá de ser una capacidad de los seres humanos como individuos. Algunos ejemplos de la amplia aplicabilidad de este concepto son: en materia turística, se ha utilizado para comparar el comportamiento de los países, en cuanto a su capacidad para afrontar el impacto de los desastres naturales; en empresas industriales textiles, para estudiar la implementación de tecnologías de información y comunicación; en empresas biofarmacéuticas, para la gestión de la calidad y; en estudios ambientales, para las ciudades con enfoque de desarrollo sostenible (Ponce et al., 2018; Hernández et al., 2018; Martínez-Rivera et al., 2018; Martínez et al., 2018; Soto et al., 2018).

### **Factores resilientes**

Cuando se habla de resiliencia también se habla de factores protectores, que son los que hacen posible que la resiliencia se desarrolle y exprese, estos operan como respuesta a los desafíos de la organización, y hacen que esta vuelva rutina sus procesos. Los cuatro campos de intervención de los

factores protectores son: Yo soy - Yo estoy - Yo tengo y Yo puedo, Véliz (2011).

1. Factores Protectores (psicosociales):

- Ambiente cálido (cercano y afectuoso).
- Liderazgo apoyador a la gestión de los subalternos (articulador de confianza).
- Comunicación abierta (fundada en la confianza y horizontalidad).
- Líderes estimuladores (nutritivos, colaboradores y verosímiles).
- Trabajo en equipo (colaborativo, eficaz, expedito).
- Apoyo sistemático de la organización (en lo emocional, material, informativo).
- Entrega de valores (pautas en el desempeño individual y grupal).

2. Factores Protectores (cognitivos y afectivos):

- Mayor conocimiento intrapersonal (quién soy yo).
- Mayor empatía (ver, escuchar y entender al otro).
- Mayor autoestima (validarnos y reconocernos).
- Mayor motivación al logro (perspectiva del desafío, comprensión del reto).
- Mayor sentimiento de autosuficiencia (crear sanamente en uno mismo).
- Menor tendencia a sentimientos de desesperanza (certezas, proyección de futuro).
- Mayor autonomía e independencia (empoderamiento).
- Habilidades para orientar tareas (solucionar conflictos y alejamiento al fatalismo).

3. Factores Protectores (temperamentales):

- Mayor manejo interpersonal (inteligencia social).
- Mayor tendencia al acercamiento (habilidades colaborativas).
- Humor más positivo, creativo y lúdico (validación del goce en el proceso productivo).
- Criterios apreciativos para entender el trabajo (reconocimiento de buenas prácticas).

4. Factores Protectores (socioculturales):

- Sistema de creencias y valores (ritos, mitos e hitos).

- Sistema de relaciones sociales (públicos y privados).

- Sistema organizacional interno (coordinaciones en la gestión, procesos).

- Sistema educativo (fomentar procesos formativos: cursos, escolaridad y universitarios).

5. Factores Protectores (liderazgo):

- Manejo propio (intuición, conocimientos, perspectiva).
- Manejo de la comunicación (informar es dar, comunicar es entenderse).
- Manejo de la diversidad (perspectiva de aceptación y complementariedad).
- Manejo de la ética (reconocimiento a principios compartidos).
- Manejo transcultural (validación de experiencias externas).
- Manejo de equipo (contención, escucha, claridad).
- Manejo de cambio (flexibilidad, carisma, integración).

### Resiliencia organizacional

La resiliencia dentro del campo organizacional se concibe como la capacidad de recuperación de una organización ante un evento no esperado, o también, la capacidad que ésta misma tiene de absorber los cambios, y sacar el máximo provecho de ellos, conservando su funcionalidad, López (2009).

La resiliencia empresarial, también se considera como la capacidad para evitar o prevenir las consecuencias negativas de un acontecimiento, o bien, como la pronta recuperación después este tipo de consecuencias, Medina (2012). La resiliencia empresarial, permite a la empresa encontrar el significado del problema, en vez de llevarla a la desesperación, improvisando soluciones, enfrentando, recuperándose y adaptándose al cambio, Acuña (2011).

La empresa resiliente es capaz de tomar rápidamente ventaja y de anticiparse a las oportunidades o amenazas, reinventando su modelo de negocios, explotando sus oportunidades y afrontando sus amenazas, Medina (2012).

En el mundo de la globalización, en dónde se pretende ser competitivo, es importante determinar

los factores y acciones que empresas de éxito resilientes han puesto en práctica para superar las condiciones de riesgo. Al respecto, Silva et al. (2017), afirman que, con la globalización, las empresas deben aprender a desaprender la forma tradicional en la que trabajan para poder innovar en los mercados con alta competitividad; en ese sentido, plantean que la resiliencia, más allá de la supervivencia, es un factor decisivo para el crecimiento y mejora de las organizaciones coadyuvando para la adaptabilidad al entorno y al progreso.

Ya dentro de la organización, la cultura interna presenta retos y desafíos para la salud de las empresas (Rivera-Porras, Carrillo-Sierra, Santos, Oreste, Hurtado, Lizeth, & Roza-Sánchez, 2018). Esta cultura, desde el aspecto directivo tiene que ver con factores de liderazgo y toma de decisiones, a grado tal que el punto de partida para la resiliencia generalmente son las situaciones disruptivas de las que dependen el éxito o fracaso; tal como lo muestran Laverde-Verástegui y Rivera-Rodríguez (2017) quienes realizaron un estudio de dos empresas de consultoría en ingeniería eléctrica y civil que presentaban condiciones de crisis. Ellos, identificaron que los factores resilientes que permitieron la permanencia en el mercado y la fortaleza financiera fueron: 1) toma de decisiones oportuna y, 2) definición e implementación de estrategias de negocio efectivas.

Así mismo, fuera del aspecto directivo, las características individuales de los empleados son

determinantes de la resiliencia empresarial. De esta forma, la resiliencia puede verse disminuida si los trabajadores no aprenden de los errores cometidos o se apegan a estructuras demasiado rígidas que promuevan el conformismo y dificulten la adaptabilidad, Galeano y Arellano (2018).

Bajo este panorama se distingue que la resiliencia debe considerarse como un elemento que integre la estrategia para afrontar las crisis en las pequeñas y medianas empresas (Camacho et al., 2018). Del mismo modo, dentro de los factores de resiliencia en las organizaciones se pueden considerar los siguientes (Vadillo, 2013; Fabiola et al., 2018): 1) liderazgo transformacional, 2) trabajo en equipo, 3) comunicación interna abierta, 4) relaciones interpersonales positivas, 5) compromiso organizacional, 6) capacidad de aprendizaje, 7) asunción de riesgos, 8) inteligencia emocional y, 9) apertura al cambio.

A continuación se muestra el siguiente cuadro comparativo (tabla 1), donde se exponen las características de las empresas resilientes, en el cual se citan a cuatro autores que fueron consultados bibliográficamente, se pueden observar los distintos puntos de vista que manifiestan estos autores, cada uno de ellos define las características o habilidades que deben ejercerse en la empresa y lo que es capaz de realizar una organización cuando decide implementar esta herramienta dentro de sus áreas de trabajo.

**Tabla 1**  
*Características de las empresas resilientes*

CARACTERÍSTICAS DE LAS EMPRESAS RESILIENTES	
AUTOR	CARACTERÍSTICAS
(Robb, 2000)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tienen la capacidad de crear y disolver estructuras.</li> <li>2. Proporcionan seguridad en medio de los cambios organizacionales que pueda sufrir la empresa.</li> <li>3. Gestionar las consecuencias emocionales de la transformación continua y el cambio: la ansiedad y el dolor.</li> <li>4. Aprender, desarrollarse y crecer.</li> </ol> <p>Para Robb una empresa resiliente es capaz de mantener una ventaja competitiva a través del tiempo por medio de su capacidad para desarrollar dos habilidades al mismo tiempo:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Buscan perseguir sus objetivos.</li> <li>2. Innovar y adaptarse eficazmente a los mercados.</li> </ol>
(Saavedra, 2005)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Están formadas por personas, por lo que, son dependientes de la dinámica humana, así que, se debe poner atención a los estados psicológicos y físicos de sus integrantes.</li> <li>2. Saben sobreponerse en situaciones de crisis internas o externas, a través de los recursos y potencialidades que los trabajadores determinen.</li> <li>3. Se preocupan por los cambios ambientales, por lo que reaccionarán oportunamente frente a las exigencias del entorno, se renuevan y ajustan a las nuevas demandas.</li> <li>4. Son innovadoras y creativas, en los trabajadores están todos los aportes.</li> <li>5. Son democráticas, valoran lo colectivo, la comunicación transparente, la participación en la toma de decisiones y creen en sus trabajadores.</li> </ol>
(López M. , 2014)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conocen su realidad y se conducen con transparencia.</li> <li>2. Tienen valores sólidos y aprenden de las experiencias difíciles.</li> <li>3. Maximizan sus recursos, ven posibilidades donde otros no y son capaces de improvisar.</li> </ol>
(Rivera y Laverde, 2015)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capacidad de aprendizaje. Aprenden de cualquier situación, incluso del entorno.</li> <li>2. Diversifican sus productos. Innovan en el momento oportuno, creando nuevos productos, o líneas de productos.</li> <li>3. Son flexibles. Improvisan, hacen ajustes ante situaciones que se puedan ir presentando en el transcurso del tiempo.</li> <li>4. Transforman el entorno. Muchas veces se convierten en el motor de cambio del entorno en donde se encuentran.</li> <li>5. Contratan a personas resilientes. Dado que las personas son las que conforman la organización, si el personal no fuera resiliente, entonces la organización no lo sería.</li> </ol>

Las características que se tomaron en cuenta para determinar la resiliencia de la empresa sujeto de estudio, agrupadas en cuatro variables psicosociales, Lahera y Góngora (2002), fueron las siguientes:

1. Participación, implicación, responsabilidad: autonomía, trabajo en equipo, iniciativa, control sobre la tarea, control sobre el trabajador, rotación, supervisión y enriquecimiento de tareas. Este apartado especifica el grado de libertad e independencia que tiene el trabajador para controlar y organizar su propio trabajo y para determinar los métodos a utilizar, teniendo en cuenta siempre los principios preventivos. Define el grado de autonomía del trabajador para tomar decisiones. Se

entiende que un trabajo saludable debe ofrecer a las personas la posibilidad de tomar decisiones.

2. Formación, información, comunicación (comunicación interna): flujos de comunicación, acogida, adecuación persona – trabajo, reconocimiento, adiestramiento, descripción de puesto de trabajo y aislamiento. Se refiere al grado de interés personal que la organización demuestra por los trabajadores, facilitando el flujo de informaciones necesarias para el correcto desarrollo de las tareas. Las funciones y/o atribuciones de cada persona, dentro de la organización, tienen que estar bien definidas para garantizar la adaptación óptima entre los puestos de trabajo y las personas que los ocupan.

3. Gestión del tiempo: ritmo de trabajo, apremio de tiempo, carga de trabajo, autonomía temporal y fatiga. Establece el nivel de autonomía concedida al trabajador para determinar la cadencia y ritmo de su trabajo, la distribución de las pausas y la elección de las vacaciones de acuerdo a sus necesidades personales.
4. Cohesión de grupo: clima social, manejo de conflictos, cooperación, ambiente de trabajo. Se refiere al patrón de estructura del grupo, de las relaciones que emergen entre los miembros del grupo. Este concepto incluye aspectos como solidaridad, atracción, ética, clima o sentido de comunidad.

Para la presente investigación se empleó el siguiente concepto “La resiliencia es una capacidad que todos tenemos de poder afrontar la adversidad y no venimos abajo, afrontar la adversidad creando los recursos necesarios para salir incluso fortalecido” Santos (2013).

### **Metodología**

El tipo de investigación es cuantitativa y explicativa debido a que busca argumentar la manera en que los factores de resiliencia impactan en la permanencia de la organización.

El cuestionario utilizado está diseñado en un sentido negativo, es decir, el objetivo es encontrar situaciones desfavorables o de insatisfacción, por tal motivo la formulación de hipótesis se realiza de manera que se comprueben estas situaciones, quedando de la siguiente manera:

H<sub>0</sub> Los factores de resiliencia son deficientes en Cafés Paraíso S.P.R. de R.L.;

H<sub>a</sub> Los factores de resiliencia no son deficientes en Cafés Paraíso S.P.R. de R.L.

De esta manera se comprobará si la permanencia que ha logrado la empresa depende de la resiliencia empresarial en el contexto de las situaciones adversas por las que ha atravesado.

### **Instrumento de recolección de datos**

Se utilizó un cuestionario como instrumento de recolección de datos. El cuestionario está basado en la publicación del Instituto Navarro de Salud Laboral en el año 2002, elaborado por Matilde Lahera Martín y Juan José Góngora Yerro, técnicos del Servicio de Seguridad e Higiene en el Trabajo y Formación, en dicho instituto. El objetivo del instrumento de medición es obtener información, que permita detectar situaciones en la organización desfavorables o muy insatisfactorias, que pueden ser fuente de riesgo para la salud de los trabajadores desde el punto de vista psicosocial, Lahera y Góngora (2002).

### **Aplicación del cuestionario**

El cuestionario se aplicó a los miembros de la familia y empleados que laboran en la empresa Cafés Paraíso S.P.R. de R.L. con el propósito de estudiar cuatro variables psicosociales: 1) participación, implicación, responsabilidad; 2) formación, información, comunicación; 3) gestión del tiempo y; 4) cohesión de grupo. Estas variables están relacionadas con el entorno laboral, que afectan a la resiliencia en el trabajador y su desarrollo.

El cuestionario se aplicó a los 15 miembros que conforman esta pequeña empresa, de los cuales nueve son integrantes de la familia pertenecientes al consejo de administración, dos son trabajadores de planta permanente y los cuatro restantes son trabajadores temporales.

Se ocupó la hoja de valoración (Anexo 1.1) y categorización (Anexo 1.2) para obtener la puntuación y resultados de cada una de las cuatro variables. que contiene este cuestionario. Se detalla el valor que corresponde a cada opción, se clasifican las preguntas de acuerdo con los factores presentados anteriormente y se realiza la sumatoria correspondiente. Como resultado, se obtiene el total de cada factor y con base en este puntaje se determina el estado o situación en la que se encuentran los trabajadores respecto a los factores psicosociales.

### Prueba de hipótesis e interpretación de resultados

La prueba de hipótesis se realizó mediante Chi cuadrada. La interpretación de resultados del cuestionario se realizó mediante las hojas de valoración y categorización de, Lahera y Góngora (2002). Se aplicó la prueba de normalidad con el teorema del límite central. También se aplicó un análisis de correlación horizontal de Pearson con el fin de identificar la afinidad entre las características personales de los miembros de la organización.

### Análisis de resultados

El análisis de resultados se realiza de la siguiente manera: análisis de resultados del cuestionario y prueba de normalidad; prueba de

hipótesis; análisis de correlación de Pearson y; análisis de frecuencias;

### Análisis del cuestionario y prueba de normalidad

Al aplicar los cuestionarios se obtuvieron los resultados como se muestran en el tabla 2. Con el teorema del límite central se encontró que la distribución es normal con una media poblacional y horizontal de 1.75 y media vertical de 1.68. Para efectos de la prueba de normalidad y de Pearson horizontal, se excluyeron los ítems 1, 4, 10, 21 y 23, esto es debido a que la ausencia de valor afecta la interpretación de las pruebas de correlación. Sin embargo, se consideraron la totalidad de los ítems para efectos de la categorización con la de valoración de la prueba que se incluye en el instrumento aplicado.

**Tabla 2**  
*Resultados del cuestionario*

Variable Ítem Cargo	1. Participación, implicación, responsabilidad.					2. Formación, información, comunicación						3. Gestión del tiempo					4. Cohesión de grupo										
	1	2	8	9	13	18	19	20	25	4	5	11	16	17	24	26	3	1	1	1	2	2	6	7	1	2	2
Presidente	0	3	3	3	2	3	0	0	1	0	3	3	3	2	2	3	0	0	5	0	3	3	3	0	0	0	0
Secretario	0	3	3	3	2	3	0	0	1	0	3	3	3	2	2	3	0	0	5	0	3	3	3	0	0	0	0
Tesorero	0	3	3	3	2	3	0	0	1	0	3	3	3	2	2	3	0	0	5	0	3	3	3	0	0	0	0
Vocal 1	0	3	3	3	2	3	0	0	1	0	3	3	3	2	2	3	0	0	5	0	3	3	3	0	0	0	0
Vocal 2	0	3	3	3	2	3	0	0	1	0	3	3	3	2	2	3	0	0	5	0	3	3	3	0	0	0	0
Vocal 3	0	3	3	3	2	3	0	0	1	0	3	3	3	2	2	3	0	0	5	0	3	3	3	0	0	0	0
Socio 1	0	3	3	3	2	3	0	0	0	0	3	3	3	2	2	3	1	0	5	0	3	3	3	0	0	0	0
Socio 2	0	3	3	3	2	3	0	0	0	0	3	3	3	2	2	3	1	0	5	0	3	3	3	0	0	0	0
Socio 3	0	3	3	3	2	3	0	0	0	0	3	3	3	0	2	3	1	0	5	0	3	3	3	1	0	0	0
Planta permanente	0	3	3	3	2	5	0	1	0	0	3	3	3	0	0	3	1	0	5	0	3	3	3	1	0	0	0
Planta permanente	0	3	3	3	2	5	0	1	3	0	3	0	3	0	0	3	1	0	5	0	3	3	0	1	0	0	0
Planta temporal	0	3	3	3	2	5	3	1	3	0	3	0	3	0	0	3	3	0	5	0	3	0	0	1	0	0	0
Planta temporal	0	3	3	3	2	5	3	1	3	0	3	0	3	0	0	3	3	0	5	0	3	0	0	1	0	0	3
Planta temporal	0	3	0	3	2	5	3	3	5	0	3	0	3	0	0	3	3	0	5	0	3	0	0	1	0	0	3
Planta temporal	0	3	0	3	5	5	3	3	5	0	3	0	3	0	0	3	3	0	5	0	3	0	0	1	0	0	3

### Prueba de hipótesis

Respecto a la prueba de hipótesis utilizando Chi cuadrada, se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_a$ , es decir, los factores de resiliencia no son deficientes en Cafés Paraíso S.P.R. de R.L. Esto es debido a que la chi teórica es menor a la chi calculada con valores de 128.80 y 558.97 respectivamente (Tabla 3). Esto indica que la resiliencia empresarial sí ha sido un factor para la permanencia de la empresa.

**Tabla 3**  
Prueba de chi cuadrada

Grados de libertad y Chi cuadrada	
Número de columnas - 1	4
Número de filas - 1	26
Total	104
p valor (margen de error)	0.05
<b>Chí teórica</b>	<b>128.80</b>
<b>Chí calculada</b>	<b>558.97</b>

### Análisis de correlación de Pearson

Respecto al análisis de correlación, se obtuvieron dos grupos claramente correlacionados (Tabla 4): 1) miembros del consejo directivo y personal de base y; 2) miembros temporales en la planta.

Para el grupo de los miembros del consejo directivo y personal de base se obtuvieron correlaciones de 0.70 a 1.00, con lo cual se observa que comparten significativamente factores de resiliencia. Así mismo, de acuerdo con la figura 1, los factores resilientes que comparte este grupo son: Participación, implicación, responsabilidad y Formación, información, comunicación.

Para el grupo de los miembros temporales de planta se observó que comparten los factores de resiliencia con correlaciones que van de 0.71 a 1.00. En este caso, el factor predominante es: Participación, implicación, responsabilidad y Formación, información, comunicación.

Lo anterior indica que los factores de resiliencia son compartidos en la estructura de la organización, tanto a nivel directivo como operativo.

**Tabla 4**  
Correlación horizontal de Pearson

	Presidente	Secretario	Tesorero	Vocal 1	Vocal 2	Vocal 3	Socio 1	Socio 2	Socio 3	Planta permanente	Planta permanente	Planta temporal	Planta temporal	Planta temporal	Planta temporal
Presidente	1.00														
Secretario	1.00	1.00													
Tesorero	1.00	1.00	1.00												
Vocal 1	1.00	1.00	1.00	1.00											
Vocal 2	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00										
Vocal 3	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00									
Socio 1	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	1.00								
Socio 2	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	1.00	1.00							
Socio 3	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.96	0.96	1.00						
Planta permanente	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.90	0.90	0.94	1.00					
Planta permanente	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.70	0.70	0.74	0.82	1.00				
Planta temporal	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.58	0.67	0.85	1.00			

Planta temporal	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.51	0.60	0.79	0.94	1.00		
Planta temporal	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.29	0.29	0.33	0.45	0.71	0.84	0.89	1.00	
Planta temporal	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.29	0.29	0.32	0.44	0.68	0.81	0.86	0.95	1

**Análisis de frecuencias**

En la figura 1, se muestran los resultados obtenidos en las cuatro variables identificadas en cada uno de los miembros de la organización.

Para la variable 1. *Participación, implicación, responsabilidad*; se encontró lo siguiente: 1) el 67% de trabajadores se encuentran en el rango “Adecuado”; 2) el 27% se encuentran en estado “Inadecuado” y; 3) el 6% en un estado “Muy inadecuado”. Esto indica que a pesar de que más de la mitad de los miembros de la organización se encuentra dentro de una situación favorable desde el punto de vista psicosocial, aún existen problemas en el desarrollo organizacional.

Para la variable 2. *Formación, información, comunicación*, se determina que: 1) 40% de los

trabajadores se encuentran en el rango “Adecuado”; 2) 60% se encuentran en estado “Inadecuado” y; 3) la formación y transmisión de información no son factores fuertes dentro de la empresa, pudiendo convertirse en un factor de riesgo para rescindir la resiliencia dentro de esta organización.

Para la variable 3. *Gestión del tiempo*, se observa que: 1) 73% de los trabajadores se encuentran en el rango “Adecuado”; 2) 27% se encuentran en estado “Inadecuado”.

Por último, en la variable 4. *Cohesión de grupo*, se determina que: 1) 33% de los trabajadores se encuentran en el rango “Muy Adecuado”; 2) 67% se encuentran en estado “Adecuado”. Este factor resiliente es el de mayor fuerza para la empresa.

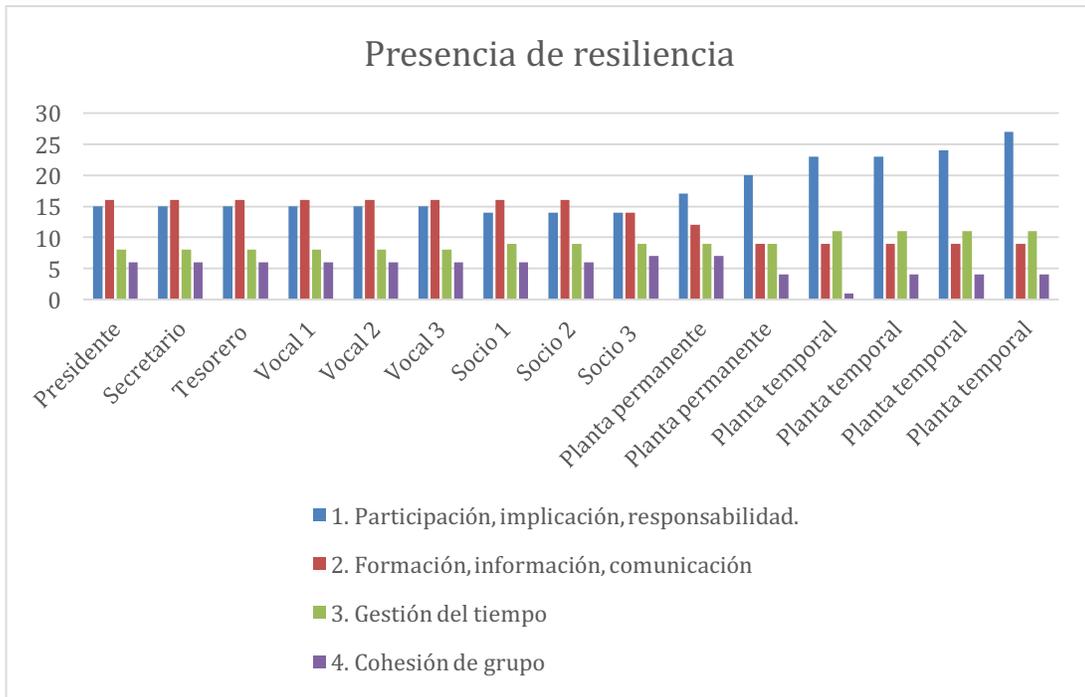


Figura 1. Presencia de resiliencia en los miembros de la organización.

Finalmente, se observa que los factores resilientes que se comparten con los aspectos de

toma de decisiones y liderazgo son: a) Participación, implicación, responsabilidad; b)

Formación, información, comunicación; c) Gestión del tiempo. Por lo que respecta al factor de Cohesión de grupo, se observa con menor frecuencia, sin embargo, con respecto a la hoja de categorización, es el factor resiliente más arraigado en la empresa.

### Conclusiones

De acuerdo con la evaluación de los factores psicosociales dentro de la empresa Cafés Paraíso S.P.R. de R.L., se observa el siguiente comportamiento en las dimensiones analizadas:

- En la dimensión "Participación, Implicación, Responsabilidad", el primer grupo posee los factores resilientes de autonomía, control sobre la tarea, trabajador y supervisión en la parte directiva, e iniciativa y trabajo en equipo en el personal de base; mientras que, el personal temporal, no sabe hacer frente al factor resiliente rotación.
- En cuanto a la dimensión "Formación, Información, Comunicación", el factor resiliente flujo de comunicación es adecuado en el personal directivo, sin embargo, en el personal externo a la familia, se siente aislado (factor resiliente) en la toma de decisiones, y no siente reconocimiento (factor resiliente) de los directivos, por su desempeño laboral.
- En la dimensión "Gestión del tiempo", nuevamente el personal directivo y permanente tienen los factores resilientes ritmo y carga de trabajo, y autonomía temporal en un nivel adecuado, mientras que el personal temporal se encuentra en un nivel inadecuado, considerando también el factor resiliente apremio al tiempo.
- Por último, en la dimensión "Cohesión de grupo", los factores resilientes clima social, manejo de conflictos, cooperación y ambiente de trabajo, toda la empresa se encuentra en rango adecuado y muy adecuado.

Así mismo, la prueba de hipótesis mostró que los factores de resiliencia sí estaban presentes en

la empresa, por lo que estos elementos contribuyeron a la permanencia de la empresa familiar con los dueños de segunda generación, mismos que actualmente están a cargo de la dirección.

También resulta interesante que, como se mencionó en los resultados, se encontraron claramente correlacionados dos grupos; por un lado, los miembros del consejo directivo y personal de base; mientras que, por otro lado, el personal temporal.

Ambos grupos comparten las características de resiliencia que permiten la permanencia de la empresa en el mercado, tanto en los aspectos de toma de decisiones como en los de liderazgo. Sin embargo, se puede observar en el análisis de frecuencia que los aspectos relacionados con la organización formal se encontraron más marcados en el personal operativo que en el de base (la familia): participación, implicación, responsabilidad. Mientras que en la directiva familiar los aspectos de mayor preponderancia son: formación, información, comunicación.

Así mismo, ambos grupos comparten la gestión del tiempo como un factor resiliente presente pero no muy fortalecido. Pero el factor que presentó deficiencias fue la cohesión de grupo, por lo que es recomendable que trabajen en mayor medida aspectos de la organización informal que fomenten la confianza y el fortalecimiento de una cultura organizacional más fortalecida.

Ahora bien, con lo anterior, se puede decir que los niveles de resiliencia en que se encuentran los miembros de la organización sientan las bases para generar estrategias de mejora como a continuación se mencionan.

- El nivel "muy inadecuado", indica que existen puntos críticos que deben ser atendidos de manera urgente. Se recomienda realizar una evaluación exhaustiva que sea punto de arranque a cambios organizacionales.
- El nivel "inadecuado", muestra que existe una serie de problemas que están dificultando un adecuado desarrollo de la organización desde el punto de vista psicosocial. Sería necesaria una

evaluación de mayor profundidad que permita identificar los puntos críticos y aportar las medidas correctoras para mejorar la situación.

- El nivel “adecuado”, indica una situación favorable desde el punto de vista psicosocial. Se recomienda investigar puntos de mejora que lleven a una situación de mayor adecuación.
- El nivel “muy adecuado”, sugiere que existen una serie de condiciones muy favorables en la empresa en cuanto a factores de riesgo psicosocial. Se recomienda seguir trabajando en esa dirección y realizar evaluaciones periódicas para garantizar la continuidad de esta situación.

De igual manera como se realizan las recomendaciones anteriores, hay que considerar que no es fácil realizar la implementación de las acciones de mejora. Hay que considerar que la resistencia al cambio juega un papel fundamental en estos procesos. Además, es importante la conciencia de la directiva para la priorización y organización de las actividades sin que se descuiden las operaciones sustantivas de la empresa, sin dejar de contemplar los recursos financieros y humanos que implicaría, en su caso, los procesos de formación y fortalecimiento de capital humano.

Por lo anterior, se concluye que en el beneficio Cafés Paraíso S.P.R de R.L., los factores de resiliencia se encuentran en niveles de “muy adecuado” en el consejo directivo y personal de base. Estos miembros son parte de una misma familia y comparten la misión y visión de la empresa. Por otro lado, en el grupo del personal eventual, se observan niveles “muy inadecuado” de resiliencia; esto puede afectar el trabajo operativo y perjudicar la calidad de los productos y servicios de la organización. La supervivencia de esta empresa se debe a los niveles altos de resiliencia en el ámbito directivo con compromiso y visión compartida que fomentan el liderazgo y la toma de decisiones asertiva en momentos de incertidumbre de la empresa familiar.

## Referencias

- Acuña, R. (2011). La resiliencia empresarial, sobreponiéndose eficazmente a las adversidades y el fracaso. *Negocios Internacionales*, Volúmen 1.
- Camacho, C. L., Palacios, A. T., Mendoza, F. V., y Sánchez, J. R. L. (2018). Strategic resilience and crises in small and medium enterprises. *Strategy, Technology y Society*, 6(1).
- Camacho, J., Zapata, H., Montañón, L., y Pastrana, S. (2011). Informe de evaluación de avances logrados entre 2006 y 2010. Campaña contra la Broca del Café. Guerrero: SAGARPA. Secretaría de Desarrollo Rural.
- Centro de Estudios de las Finanzas Públicas. (2001). El mercado del café en México. Distrito Federal: Cámara de Diputados.
- Cyrulnik, B. (2009): La resiliencia o la capacidad humana de superar pérdidas, crisis, adversidades o traumas. Institut Français. Madrid, 18 de Marzo de 2009.
- Durán, J., y San Martín, J. (2013). Estudio comparativo de la empresa familiar en México en el contexto mundial. *Revista de Estudios en Contaduría, Administración e Informática*, 23.
- Fabiola, V. G. B., Erive, E. F. C., y Manuel, P. S. (2018). Diagnóstico de los factores organizacionales que promueven la resiliencia relacionados al ámbito de la seguridad y salud en el trabajo. Caso de estudio: contratista minera MBC.
- Galeano, M. F. G., y Arellano, D. R. C. (2018). Nivel de resiliencia en empleados del área administrativa de una empresa privada de Asunción. *Revista Científica Estudios e Investigaciones*, 6, 54-55.
- Hernández, B. J. G., Molina, J. R., Islas, H. C., Escorza, L. E. G., García, A. C., y Leal, M. M. (2018). Desarrollo de un modelo de resiliencia para la incorporación de

- tecnologías de información y comunicación en las pequeñas y medianas empresas del sector textil Mexicano. *Strategy, Technology and Society*, 4(1).
- Klynveld, Peat, Marwick y Goerdeler. (15 de Diciembre de 2016). KPMG. Obtenido de Empresas Familiares en México: El desafío de crecer, madurar y permanecer: <https://home.kpmg.com/mx/es/home/tendencias/2016/12/desafio-empresas-familiares-mexico.html>
- Lahera, M., y Góngora, J. (2002). Factores Psicosociales. Identificación de situaciones de riesgo. Navarra, Navarra, España.
- Laverde-Verástegui, G. L. y Rivera-Rodríguez, H. A. (2017). La disrupción: El punto de partida de la resiliencia o del fracaso empresarial (Reflexiones desde la ingeniería). *Revista Espacios*, 38(07).
- López, A. (28 de Octubre de 2009). El lado positivo de la crisis. Obtenido de Expansion en Alianza con CNN: <https://expansion.mx/manufactura/2009/10/28/el-lado-positivo-de-la-crisis>
- López, M. (2014). ¿Resistir o aprender? Resiliencia organizacional. *Visión*. PWC México, 32-33.
- Martínez, A. A., Fenton, V. G., y Triana, S. F. (2018). Análisis de la organización del trabajo en la agrupación de torreros de la empresa de telecomunicaciones. *Revista de Ciencia y Tecnología*, (29), 4-12.
- Martínez-Rivera, R., Crespo-Reinoso, Y., y Rodríguez-Cotilla, Z. (2018). Diseño de instrumentos de medición del nivel de madurez del sistema de gestión de calidad en Empresas de Alta Tecnología del sector biofarmacéutico. *Vaccimonitor*, 27(1), 28-36.
- Medina, C. (2012). La resiliencia y su empleo en las organizaciones. *Gestión y estrategia*, 29-39.
- Oramas, A. (2009). El universo. Obtenido de El universo: [www.eluniverso.com/2009/02/21/1/1363/29866BEF21AE4BEA8A7E2421474E0FA8.html](http://www.eluniverso.com/2009/02/21/1/1363/29866BEF21AE4BEA8A7E2421474E0FA8.html)
- Ponce, W. P. P., Pérez, J. F. R., y Hernández, I. P. (2018). Resiliencia del turismo ante fenómenos naturales. Comparación de casos de Cuba y Ecuador. *Cooperativismo y Desarrollo*, 6(2), 225-240.
- Price Waterhouse Coopers. (2014). Encuestas a empresas familiares. México: PWC.
- Rivera-Porras, D. A., Carrillo-Sierra, S. M., Santos, F., Oreste, J., Hurtado, N., Lizeth, I., y Rozo-Sánchez, A. C. (2018). Cultura organizacional, retos y desafíos para las organizaciones saludables.
- Rivera-Rodríguez, H. A. y Laverde-Verástegui, G. L. (2015). Universidad del Rosario. Obtenido de Repositorio Institucional EdoUR: <http://repository.urosario.edu.co/handle/10336/12500>
- Robb, D. (2000). Building Resilient Organizations. Obtenido de <http://learningaction.com/PDF/ResilienRobb.pdf>
- Rutter, M. (1985): Resilience in the face of adversity: Protective factors and resistance to psychiatric disorder. *British Journal of Psychiatry*, 147, 598-611.
- Saavedra, E. (2005). Resiliencia y ambientes laborales. Séptima jornada de Tesistas en resiliencia. CEANIM.
- Santos, R. (03 de Mayo de 2013). Resiliencia: Conceptos de psicología positiva. Madrid, España: UNES.
- Silva, G. S., Cordero, C. Z., y Urdanivia, J. S. La resiliencia: un factor decisivo para el crecimiento y mejora de las organizaciones. *Gestión en el Tercer Milenio*, 20(39), 13-24.
- Soto, L., Murillo, E., y Balladares, J. (2018). Indicadores de resiliencia ambiental. *Caribeña de Ciencias Sociales*, (mayo).

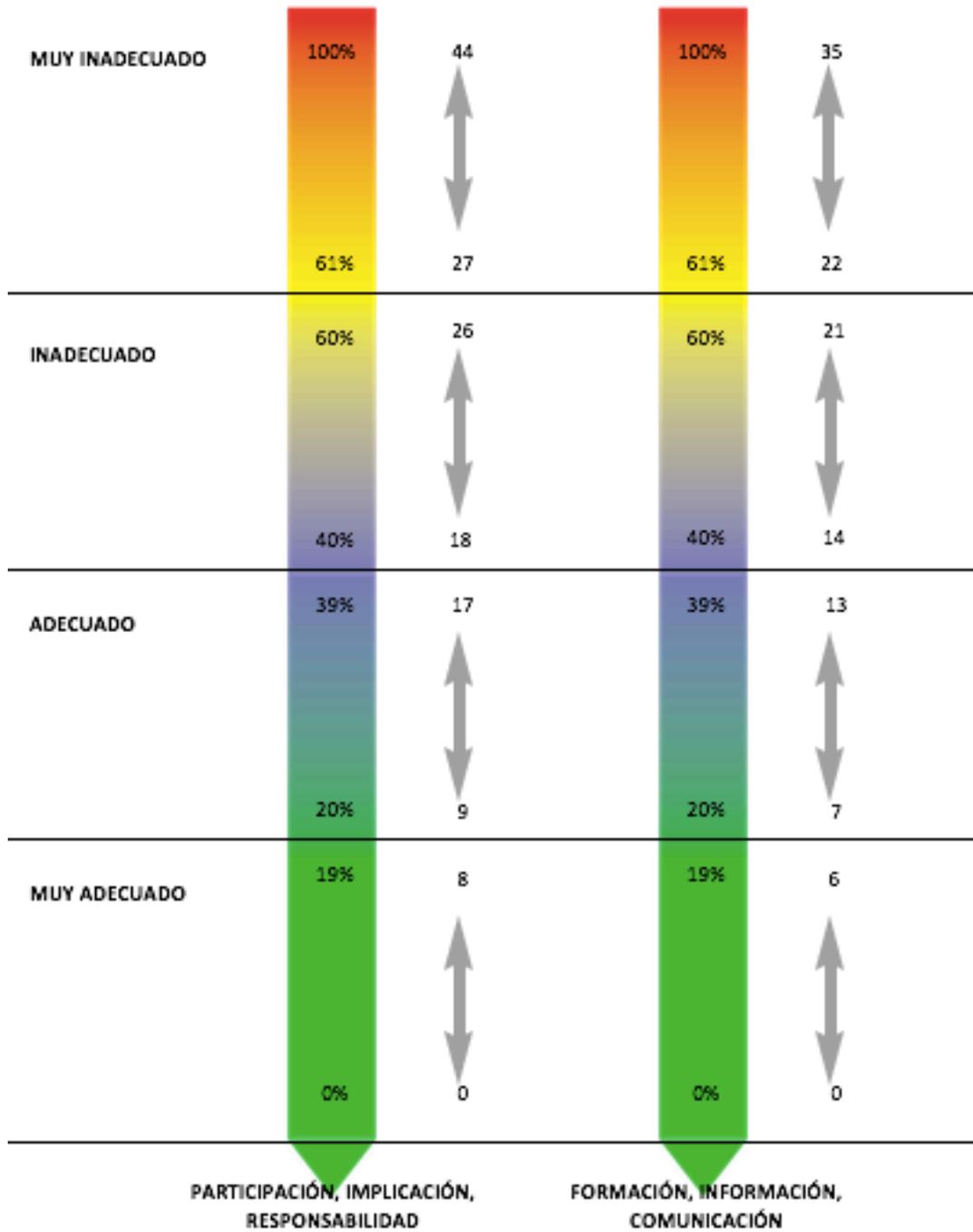
Tagiuri, R., Davis, J. A. (1996). Bivalent Attributes of the Family Firm. *Family Business Review*, 9(2), 199-208.

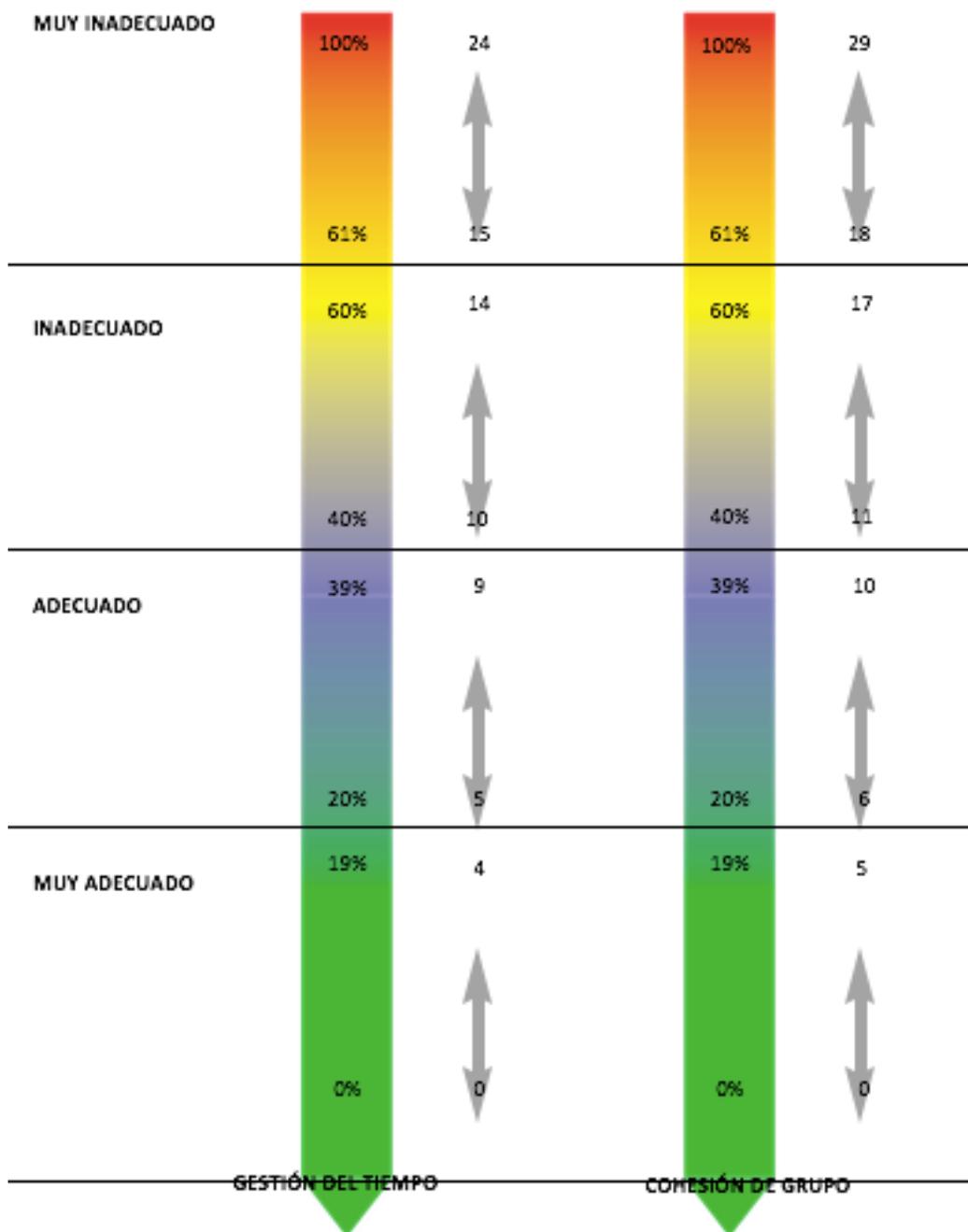
Vadillo, M. T. P. (2013). *Liderazgo y motivación de equipos de trabajo*. ESIC Editorial.

Véliz, F. (1 de Noviembre de 2011). Newfield Network. Obtenido de Newfield Network: <http://www.newfield.cl/newsletters-antiguos/resilencia-organizacional>.



### ANEXO 1.2 HOJA DE CATEGORIZACIÓN





## **Análisis descriptivo del tipo de liderazgo en docentes pertenecientes a facultades de administración e ingeniería en dos Universidades del Estado de Puebla.**

### **Descriptive analysis of the type of leadership in teachers belonging to faculties of Administration and Engineering in two Universities of the State of Puebla.**

Edgar Mauricio<sup>1</sup>, Flores-Sánchez<sup>2</sup>, Axel, Rodríguez-Batres<sup>3</sup>

#### **Resumen**

El presente artículo presenta los resultados de la investigación cuyo objetivo fue determinar el estilo de liderazgo predominante en los docentes pertenecientes a dos universidades, una pública y otra privada en el Estado de Puebla. El tipo de análisis fue descriptivo, utilizando una muestra de 50 docentes a quienes se les aplicó un instrumento sobre el liderazgo transaccional, transformacional y dejar de hacer. Los datos obtenidos fueron procesados por medio del software estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), donde se obtuvieron patrones de regularidad para todas las preguntas del cuestionario. El análisis de los resultados correspondientes permitió determinar que el estilo predominante de liderazgo en los docentes encuestados es el transformacional.

**Palabras Clave:** *Liderazgo, transformacional, transaccional, docente.*

#### **Abstract**

This article presents the results of the research whose objective was to determine the predominant style of leadership in teachers belonging to two universities, one public and one private in the State of Puebla. The type of analysis was descriptive, using a sample of 50 teachers who were given an instrument on transactional leadership, transformational and stop doing. The data obtained was processed through the statistical software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), where regularity patterns were obtained for all the questionnaire items. The analysis of the corresponding results allowed to determine that the predominant style of leadership in the teachers surveyed is the transformational one.

**Keywords:** *Leadership, transformational, transactional, teacher.*

**Códigos JEL:** M10, I20, C10.

---

<sup>1</sup>Doctor en Planeación Estratégica y Dirección de Tecnología. Consultor e investigador independiente. Correo: e.mfs@hotmail.com

<sup>2</sup>Doctor en Valoración de Activos. Universidad Iberoamericana Puebla. Correo: investigacion\_schatzen@hotmail.com

Artículo recibido: 24 de Septiembre 2018

Artículo aceptado: 13 de Abril 2019

## 1. Introducción

Todos somos líderes y nos dirigimos en todo momento bien o de manera errada, el liderazgo nace desde adentro. Determina quién soy, así como qué hago, el liderazgo no es un acto, es una manera de vivir y es un proceso continuo (Lowney, 2008). Es en este contexto que se concibe que la educación en México y particularmente en el Estado de Puebla es afectada por una serie de variables que requieren de acciones significativas. La sociedad exige que se respondan a sus necesidades siempre cambiantes a causa de la competitividad y de la globalización; las instituciones educativas han tenido que realizar transformaciones para optimizar las relaciones entre alumnos y docentes en la búsqueda continua por la calidad total, adoptando nuevos esquemas y conceptos válidos enfocados a la reestructuración de tipo funcional.

Dicho rediseño requiere consecuentemente de tomar en consideración al desarrollo humano, centrándose en las personas y sus relaciones, identificando qué se debe de aprender, cómo trabajar efectivamente en un trabajo de grupo, cómo gestionar un equipo de trabajo, cómo fungir como intermediario en la solución de problemas; reconociendo que todo esto representa uno de los aspectos más relevantes que un docente debe ser capaz de manejar para considerar su desempeño laboral como efectivo.

Actualmente en la educación cobra cada vez más importancia que el líder de la educación se fortifique, reflejando una profunda apreciación por la libertad humana, aportando a un cambio en la forma de actuar, pensar y sentir, debido a que el liderazgo que se necesita hoy en día demanda de un cambio de paradigma en los centros educativos.

La presente investigación representa una contribución valiosa como una herramienta teórico referencial dentro del contexto docente, debido a que permite analizar y determinar el estilo de liderazgo predominante en los profesionales de la educación pertenecientes a una muestra de universidades en el Estado de Puebla, México; con el objetivo de determinar acciones que contribuyan a la mejora en la calidad de los procesos de enseñanza aprendizaje.

### 1.1. Antecedentes

Actualmente Puebla es la décima economía del país, contribuyendo con más de tres puntos porcentuales al Producto Interno Bruto nacional,

Sin embargo, la evolución de su efectividad para generar riqueza ha reflejado irregularidades en su desempeño (INEGI, 2016).

La relación directa existente entre la evolución del Producto Interno Bruto de Puebla respecto del crecimiento automotriz, hace evidente la necesidad de impulsar fuertemente la diversificación de actividades económicas en la entidad, de tal forma que al tener una estructura productiva más equilibrada, el comportamiento cíclico de la industria se encuentre más balanceado, disminuyéndose de esta manera la dependencia identificada.

A manera de oportunidad, se detecta que el Estado alberga a más de cien universidades e instituciones de educación superior, lo que permite prever un futuro más próspero para la sociedad en Puebla, considerando que se logre atraer inversiones de sectores más dinámicos que requieran de mano de obra altamente calificada. A pesar de ello, como debilidades se puede identificar rezagos en diversas áreas de no permiten un desarrollo homogéneo y acelerado de las oportunidades de crecimiento y desarrollo del Estado. El progreso económico no ha beneficiado de manera equitativa a todos los sectores de la población, la gran mayoría presenta importantes señales de atraso, y siguen existiendo diversas capas sociales en circunstancias de marginación y pobreza.

Considerando algunos de los principales indicadores de desarrollo, el Estado de Puebla no presenta buenos resultados. Respecto de los principales indicadores de desarrollo, Puebla ocupa el lugar número 28 en analfabetismo (INEGI, 2015) y el número 27 y 28 en porcentaje de la población con carencia por rezago educativo y por tasa de mortalidad en niños menores de 5 años, respectivamente (INEGI, 2014).

De acuerdo a información de (ANUIES, 2017), en los últimos 30 años las Instituciones de Educación Superior (IES) en Puebla han incrementado considerablemente su número, considerando que en la década de los 70 la única IE que existía era la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), que data de 1578 alcanzando la autonomía en 1956. La segunda fue la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP), que aparece en 1973, posteriormente se agrega la Universidad de las Américas (UDLA), que data de 1976. Finalmente, en la década de los 80 se incorporan la Universidad del Valle de Puebla, la Universidad Cuauhtémoc, la Universidad Iberoamericana, el Instituto

Tecnológico de Puebla y la Universidad Realística de México.

Es importante mencionar que la BUAP siempre ha sido una universidad regional que ha dado entrada a estudiantes principalmente de los Estados de Puebla, Tlaxcala, Morelos, Veracruz, Tabasco, Oaxaca, Chiapas y Guerrero entre otros, debido principalmente a diversas condiciones sociales y políticas que afectan a las universidades ubicadas en dichos Estados. Debido a esto, la BUAP supero su capacidad de población estudiantil física e intelectual, por lo que a partir de la década de los 90, y con la finalidad de solucionar este problema, la institución aplica un riguroso examen de admisión a cargo de College Board. Lo anterior ha causado una gran cantidad de aspirantes rechazados cada año, por ejemplo para el año 2016, la cantidad de alumnos que presentaron el examen de admisión fue de 55 mil 008 aspirantes y el número de admitidos fue de 24 mil 020, es decir el 43% únicamente (e-consulta, 2016); razón por la cual surgen cada vez más nuevas universidades en Puebla, en su mayoría privadas que concentran a la mayoría de la población estudiantil. Todo lo anterior ha traído como resultado un crecimiento desmedido de las IES en el Estado, contabilizando un total de 255 de acuerdo a (ANUIES, 2017).

## **1.2. La educación y economía**

El desarrollo económico y social de cualquier país o región está directamente relacionado con las acciones provenientes de las organizaciones educativas. La sociedad requiere de todo tipo de actividades que tengan como base la educación y que coadyuven a fortalecer la industria y el comercio en cada lugar para hacerla más atractiva a todo tipo de inversiones, ya sean públicas o privadas. Asimismo, el desarrollo económico requiere de infraestructura para el acopio, abasto y comercialización que permita vincular efectivamente a los productoras, agrícolas, pecuarios y acuícolas con los centros comerciales; además de obras de acumulación y conducción de agua, infraestructura de comunicaciones, transportes y centros logísticos para responder a los requerimientos competitivos de la economía global; así como parques industriales que atraigan la instalación de grandes empresas; también vivienda digna que haga uso de los materiales regionales, y de accesos y caminos en las regiones marginadas que permitan su desarrollo sostenido.

Con base en lo descrito previamente, el desafío que enfrentan las instituciones de educación

superior en la actualidad consiste en que sean capaces de generar una mejora en la calidad y nivel de vida de la población por medio de la formación de profesionistas que, mediante la ciencia y la tecnología, puedan ofrecer los bienes y servicios que efectivamente satisfagan las necesidades la población al responder de manera pertinente con las demandas sociales y económicas correspondientes.

Debido a dichos desafíos, las organizaciones de educación y los docentes que en ellas laboran deben de cambiar sus paradigmas y ser promotores de nuevas maneras de formar a través de los procesos de enseñanza-aprendizaje, lo cual comienza por la visión y el estimo de liderazgo personal ejercido en los procesos de educación, de tal manera que se pueda guiar la manera de pensar los estudiantes hacia futuros profesionista responsables y comprometidos con su contribución al desarrollo mencionado. Para ello, se deben fortalecer las actitudes que promueven la innovación y el cambio, lo cual se logra desde el aula con docentes dispuestos a transmitir su estilo de liderazgo transformacional.

## **1.3. Importancia del liderazgo en la educación**

En el campo de la educación se espera que el líder educativo cuente con: entendimiento, conocimiento, disposición de cuestionar, visión, hábitos de pensamiento y acción, que genere espacios sanos de trabajo donde se practique respeto, confianza, estímulo, responsabilidad y se cultiven comunidades de aprendizaje que contribuyan a la democracia, equidad, diversas y justicia social (Guédez, 1995).

El papel que tiene el docente como líder en las instituciones educativas, refleja con mayor claridad la relevancia que presenta el fortalecimiento de su personalidad, enfocándose en desarrollar un liderazgo efectivo que sea capaz de gestionar cualquier situación que se presente, tanto en dentro del aula de clases como afuera de ella, en el entorno social. Debido a esto, requieren que las instituciones educativas mejoren su dinámica de trabajo al proponer un mayor interés en optimizar sus procesos administrativos y docentes, fomentado una actitud positiva y ética de servicio, con énfasis en el respeto mutuo, las relaciones ganar-ganar y el trato adecuado a los alumnos.

Con la finalidad de lograr dicho cambio de paradigma en el personal docente, se vuelve necesario definir el rol que desempeña en su labor

diaria, favoreciendo la competencia de liderazgo en su práctica docente.

#### 1.4. Justificación

En la presente investigación se identificará el tipo de liderazgo de los docentes en algunas de las principales universidades públicas y privadas en la ciudad de Puebla. Los resultados indicarán el tipo de liderazgo predominante que presentan los catedráticos pertenecientes a la muestra respecto de su desempeño diario en las aulas

#### 1.5. Alcances

El estudio se realizó en la ciudad de Puebla, Puebla, México; las encuestas fueron aplicadas a mujeres y hombres catedráticos. Debido a limitaciones de tiempo y a la complejidad del estudio, se considera pertinente acotar el estudio a docentes pertenecientes a una universidad pública y una privada, aplicando el instrumento a facultades y carreras afines. De esta forma, el estudio de aplicó a docentes de administración e ingeniería para ambas instituciones educativas; esto permitirá tener un concepto global del estilo de liderazgo que se practica. Finalmente, es importante mencionar que el número total de entrevistas realizadas fue de 50 docentes pertenecientes a universidades públicas y privadas, dicha muestra fue determinada considerando de que la investigación se realizó durante el periodo de verano donde la población total de docentes que cumplían con el perfil requerido era de 50, por lo que la muestra definitiva de 50 catedráticos corresponde a la totalidad de la población disponible, es decir un censo.

#### 1.6. Objetivos

Identificar mediante la aplicación de entrevistas el estilo de liderazgo en docentes de Administración e Ingeniería de dos universidades, una pública y otra privada en la ciudad de Puebla.

##### Objetivos Particulares

- Realizar una revisión bibliográfica del marco teórico del liderazgo educativo.
- Diseñar la herramienta a aplicar en las entrevistas.
- Determinar el estilo de liderazgo de los docentes entrevistados.
- Sistematizar los datos recolectados.
- Analizar y discutir los resultados obtenidos.
- Alcanzar conclusiones pertinentes.

## 2. Fundamentos teóricos

### 2.1. Liderazgo educativo, concepto y discusión

La globalización ha causado que las fronteras previamente existentes actualmente se encuentren abiertas, en este contexto las organizaciones se enfocan en luchar constantemente por mantener cierto nivel de competitividad, lo cual requiere que los colaboradores que las conforman sean cada vez más efectivos para cumplir con las actividades que se requieren de ellos y contribuyan así al crecimiento de la organización. En todo ello, el liderazgo representa un elemento de gran importancia, concepto que de acuerdo a Sánchez (2012) es la habilidad de influir en un grupo para que alcance las metas; es el proceso de conducir a los integrantes de una organización hacia la consecución de los objetivos organizacionales. Por su parte, Lowney (2008) indica que implica motivar e inspirar e infundir vigor a las personas con el fin de vencer obstáculos que se oponen al cambio, y satisfacer así necesidades humanas básicas, el líder determina a dónde necesitamos ir, nos indica el camino acertado, nos convence de que es preciso ir allá. Para Madrigal (2004), los líderes son personas con gran capacidad para guiar, dirigir, coordinar, motivar, formar equipos, consolidar proyectos, e incluso capaz de persuadir a los demás en ciertas conductas

Considerando dichos conceptos, se concluye que el liderazgo implica valores, ya que requiere que el líder ofrezca una actitud e imagen congruente con su posición como líder, reflejando honestidad y manejándose con ética, lo cual genere en sus seguidores la admiración y el respeto necesario para seguirlo.

### 2.2. El líder educativo

La cada vez más compleja demanda por parte de la sociedad hacia los servicios educativos, requieren que el docente cuente con un desempeño laboral basado en las competencias propias del liderazgo transformacional, el cual le permita generar aprendizajes pertinentes y significativos en sus alumnos, promover el cambio de paradigmas y la innovaciones dentro de las instituciones educativas, y principalmente promover grupos de trabajo donde pueda formarse una comunidad educativa que permita la consistencia de las visiones y compromiso de sus miembros.

Debido a esto, a los catedráticos indudablemente se les exige contar con las características de un líder. La relevancia de atender a la educación, se identifica inicialmente en el concepto de un liderazgo instructivo. A finales de los años 80, marcados por una influencia en la investigación sobre escuelas, se promovió que los esfuerzos para mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje se debían centrar en los directores, considerados como los líderes instructivos. El objetivo sería el de apoyar el trabajo de los docentes en las aulas, dirigirlos, animarlos e incluso formarlos en determinadas prácticas y métodos de enseñanza que la teoría indica como efectivas. Este concepto de liderazgo instructivo, que define al líder como persona que conoce: qué y cómo es la enseñanza eficaz, cómo evaluarla y cómo apoyar a los catedráticos a mejorar su enseñanza, se ha ido consolidando en diversos sentidos. Respecto de lo anterior, Murphy (1990) describe de manera amplia el concepto de tal liderazgo al identificar los cuatro pilares principales sobre los que se fundamenta:

1. Establecer la misión y definir metas escolares que ponderen el logro de los alumnos.
2. Administrar la función de producción educativa, definiendo por tal coordinar el currículo, originar enseñanza de calidad, ejercer supervisión clínica y evaluación/valoración de los docentes, ajustar materiales de enseñanza con metas curriculares, distribuir y preservar el tiempo escolar, y examinar el progreso de los alumnos.
3. Fomentar un entorno de aprendizaje académico estableciendo expectativas y estándares positivos altos de conducta y rendimiento académico del alumno, mantener alta visibilidad y proveer incentivos a alumnos, así como promover desarrollo profesional no aislado de la práctica instructiva.
4. Generar una cultura fuerte en la escuela distinguida por un ambiente seguro y sistemático, oportunidades para la implicación significativa de alumnos, colaboración y cohesión fuerte. Además de la creación de lazos más fuertes entre las familias y la escuela.

Con base en todo lo anterior, es importante mencionar que es de gran relevancia identificar y aplicar un liderazgo que fomente la mejora continua en la calidad educativa en la ciudad de Puebla.

### **2.3. Componentes del docente líder de Berry y Ginsberg**

Al conceptualizar los roles de liderazgo de los profesores, actualmente se presta una atención limitada a los enfoques de liderazgo que han aparecido en la gestión educativa durante las últimas décadas.

Las aportaciones realizadas por Berry & Ginsburg (1990) definen el concepto del profesor líder como un tipo de formador de formadores que influyen y dirigen las actividades del resto de sus colegas y fungen como catalizadores en la toma de decisiones que afectan de manera más directa a los estudiantes. Concretamente, los docentes líderes son aquellos que se comprometen con:

- a) La enseñanza dentro el aula.
- b) El asesoramiento a los colegas docentes.
- c) La valoración de las actividades de los colegas profesores.
- d) El desarrollo profesional continuo.
- e) Las revisiones de la práctica escolar con los catedráticos.
- f) La toma de decisiones en la institución educativa.

El docente líder es el que se vincula de manera estrecha con todo aquello relacionado con el desarrollo y la articulación del proceso de enseñanza-aprendizaje, incluyendo su puesta en práctica pro los profesores. Sin embargo, parece que una ampliación de su rol trae consigo un incremento de las áreas en las que labora. La noción de que el liderazgo es una función dentro de la labor cotidiana de los docentes es relativamente nueva, si se considera que se ha comenzado a estudiar de manera reciente. Han existido intentos de definir el liderazgo docente presentes en algunos avances en las reformas educativas en Estados Unidos en la década de los 80, específicamente generadas a partir de la investigación denominada: "Enfoques de la Mejora de la Escuela" por Berry y Ginsberg, quienes reconocieron tres componentes de la función de un nuevo tipo de profesionales de la educación, a quienes llamaban "los maestros de plomo":

1. Tutoría y asesorar a los maestros de otros;
2. De desarrollo profesional y la revisión de la práctica escolar, y
3. A nivel de escuela la toma de decisiones.

En todos los casos observados, sin embargo, se puede identificar que el vínculo entre la labor de los docentes con las teorías del liderazgo aplicadas en la gestión educativa sigue siendo débil e inexplorado.

## 2.4. La dimensión organizativa del liderazgo del profesorado

### Dimensiones del liderazgo

El modelo propuesto por Leithwood (1994) está compuesto por ocho dimensiones correspondientes al liderazgo y cuatro pertenecientes a gestión, los cuales se describen a continuación:

1. Construir una visión de la escuela. Mientras no exista una visión de escuela que promueva los esfuerzos de cambio, no podrá existir una línea común de mejora. El liderazgo en esta dimensión identifica lo que es importante para los demás, contribuyendo con un sentido y propósito a la realidad organizativa, considerando los distintos puntos de vista. Es responsabilidad del líder generar una dirección para poder aterrizar dicha visión, definiendo las actividades individuales para implementarla efectivamente.
2. Establecer las metas. Una de las tareas más importantes de liderazgo es el establecimiento de metas alineadas a los propósitos centrales de la institución educativa.
3. Proveer estímulos intelectuales. Los líderes son promotores de que el personal se encuentre continuamente revisando los supuestos sobre los que se basa su práctica docente diaria, proponen nuevas ideas, incentivos y actividades que contribuyen al desarrollo profesional.
4. Ofrecer apoyos individualizados. Considera la adquisición de diversos recursos necesarios para el desarrollo tanto de los miembros del personal escolar como del institucional. Los catedráticos requieren saber que la dirección los apoya, que está ahí para reducir la incertidumbre cuando surgen problemas.
5. Proporcionar modelos de las mejoras prácticas, con base a los valores relevantes de la organización. Plantear prácticas, como modelos ejemplares a seguir por el personal.
6. Inducir altas expectativas de realización. Comunicar al personal que se espera de ellos los mejores resultados en cuanto a excelencia, calidad, profesionalismo y siempre colocar a la institución educativa en el centro del cambio.
7. Construir una cultura escolar productiva. Promover que la institución se establezca dentro de una cultura que fomente el aprendizaje continuo, donde la práctica en el aula y las experiencias se compartan de manera libre.
8. Desarrollar estructuras para una mayor participación en las decisiones institucionales. Generar oportunidades para que todos los grupos

de interés puedan participar de manera efectiva en la toma de decisiones organizacionales.

### Dimensiones de gestión

1. Preocuparse por el personal educativo. Proveer de todos los recursos necesarios para desarrollar efectivamente su trabajo, lo cual incluye material, personal, tiempo, fondos y facilidades.
2. Soporte instructivo.
3. Monitorizar las actividades de la escuela.
4. Generar y mantener relaciones con la comunidad.

Adicionalmente de la organización de actividades que promuevan la participación de familias, se requiere que la institución se gestione como parte de una comunidad integral. Cada una de las dimensiones mencionadas de liderazgo y gestión, deben de ser conceptualizadas como funciones y no como roles, estando vinculadas con prácticas concretas. De esta manera, Leithwood (1994) describe la relación entre las dimensiones de la siguiente manera: "ciertamente, la mayoría de las prácticas manifiestas de los líderes transformacionales parecen tener carácter de gestión. Los efectos transformacionales depende que los líderes de las escuelas infundan un significado y una finalidad a sus rutinas diarias, tanto para ellos mismos como para sus colegas" (Leithwood, 1994).

De lo que se trata, de acuerdo a la visión de muchos docentes, es que se administren de manera estable y efectiva los aspectos positivos y necesarios del funcionamiento del centro como se ha definido desde la "eficacia escolar", al mismo tiempo que se dirija al personal para transformar lo existente hacia un escenario futuro deseable. La acción directiva enfocada a la mejora continua, se sitúa, en efecto, entre resolver las necesidades más urgentes de gestión y reaccionar a los diversos requerimientos administrativos importantes, promoviendo un enfoque proactivo hacia la acción colectiva. Considerando lo anterior, se puede concluir que el liderazgo transformacional es el más adecuado para el contexto actual de cambio constante en las organizaciones educativas. Sin embargo, es importante señalar que conductas relevantes en la orientación del "liderazgo instructivo" pueden presentar características transformadoras (Sheppard, 1996), debido a que contribuyen al incremento en los niveles de compromiso e innovación de los catedráticos.

A partir de dichos fundamentos, las perspectivas "transformadoras" del liderazgo, no se limitan a realizar transacciones en un contexto determinado,

buscan de manera proactiva contribuir al cambio del contexto en el que se labora, teniendo en mente que esto afectará a las dimensiones individuales.

Con base en la investigación realizada por Leithwood et al., (1996), el liderazgo transformacional presenta tres metas fundamentales:

- Detectar, consensuar y determinar objetivos claros, desarrollar y fomentar un entorno de colegialidad y fomentar el crecimiento profesional de sus docentes, así como desarrollar la capacidad de la institución para la resolución de problemas.
- Fundar una visión colectiva y ubicar los objetivos prácticos.
- Generación de una cultura de colaboración, expectativas altas de niveles de cumplimiento y administrar soporte psicológico y material al personal.

### **2.5. Del liderazgo instructivo, al liderazgo transformacional**

Como se ha descrito, el liderazgo instructivo se enfoca en incrementar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje centrándose en los directores, considerados como los líderes instructivos. Su objetivo básicamente sería el de dirigir el trabajo de los docentes en las aulas, supervisarlos y ser su portavoz, incluso siendo formador en determinados métodos de enseñanza; tal como lo describen los pilares propuestos por Murphy.

Por otra parte, el liderazgo transformacional es un concepto originado en el ámbito empresarial y trasladado rápidamente en el campo educativo. Este tipo de liderazgo se enfoca en reconocer y potenciar a los integrantes de la organización al orientarse en transformar las actitudes y creencias de los seguidores, debido a esto se considera que no únicamente afecta a las estructuras organizativas sino que auténticamente influye en la cultura organizacional con el objetivo de mejorarla.

Un concepto fundamental de este enfoque es el importante rol que ha de desempeñar el líder en cuanto a fomentar y desarrollar una visión que otorgue dirección y significado a los objetivos de la organización.

Desde el punto de vista no educativo Burns (1978) y Bass (1985), conciben al liderazgo transformacional como un estadio superior al “transaccional”, y desde el enfoque educativo,

Leithwood (1999) lo define como una superación del liderazgo instructivo.

### **2.6. El Liderazgo transformacional, de la empresa a la educación**

De acuerdo a Bass & Rivas (1996), el liderazgo transformacional se enfoca más en el significado de la tarea y se aleja del concepto del súper hombre y su poder de influencia. Con base en esto, la visión, el compromiso y la cultura, constituyen sus dimensiones teóricas más importantes. Para Bass constituye una mejora del transaccional y consta de:

- Carisma (crear una visión).
- Inspiración (motivar con base en expectativas altas).
- Consideración personalizada (brindar atención y respeto a los seguidores).
- Estimulación intelectual (facilitar nuevos enfoques e ideas).

Por su parte, Kenneth Leithwood (1999) explica que el liderazgo instructivo se ha ido agotando y ha resultado insuficiente, constituyendo la opción más adecuada la visión transformadora. Dicho enfoque es más poderoso y atractivo como descripción de un liderazgo eficiente dentro del contexto de reestructuración de las instituciones educativas. Para Leithwood, el liderazgo instructivo era coherente con el movimiento denominado “eficacia escolar”, donde la supervisión pedagógica constituía una estrategia de control para las prácticas docentes Leithwood (1999). Sin embargo, actualmente se requieren, más bien, estrategias de compromiso, más allá del aula sino hacer frente a cambios estructurales y organizacionales, de acuerdo al movimiento de reestructuración educativa.

Con base en ello, resulta evidente la necesidad de un tipo de liderazgo que sea coherente con el desarrollo y aprendizaje de la organización, como visión compartida y distribución de las funciones del liderazgo, por ejemplo; características que no eran comprendidas por el liderazgo instructivo. A partir de todo lo anterior, se concluye la necesidad de pasar de un liderazgo que realiza “transacciones” en un determinado contexto cultural, por un enfoque transformador que cambie el contexto cultural en el que las personas laboran. Leithwood (1999) ha realizado una síntesis de las características del liderazgo para una institución escolar basándose en cuatro ámbitos:

- Objetivos (visión compartida, consenso, y expectativas altas).
- Personas (apoyo personalizado, motivación intelectual, modelo de ejercicio profesional).
- Estructura (descentralización de responsabilidades y autonomía de los profesores).
- Cultura organizacional (generar una cultura propia y de colaboración).

### **2.7. Investigaciones recientes sobre el liderazgo docente.**

Con el objetivo de presentar un estado del arte reflexivo sobre el fenómeno estudiado, en seguida se citan brevemente algunas de las investigaciones destacadas más recientes que tratan el tema del liderazgo en los docentes. Los resultados obtenidos por la presente investigación serán contrastados con los estudios citados.

El trabajo sobre el liderazgo transformativo en el ámbito escolar realizado por Gil-García et al., (2008), el cual involucra a tres instituciones educativas en Canadá, México y Estados Unidos para detectar e incrementar la base de conocimiento y las prácticas que se generan en el liderazgo transformacional; determinó que si bien existen discrepancias entre la percepción de los tipos de liderazgo transformacional y transaccional ejercidos por parte de los directivos escolares y los docentes, todos los resultados cuantitativos y cualitativos concluyeron que el estilo de liderazgo de *laissez faire* o dejar hacer presenta una ausencia importante, consolidándose como el estilo menos utilizado.

En el estudio realizado por Cabrejos & Torres (2014), sobre la mejora en la gestión pedagógica de los directivos de instituciones educativas a través de una propuesta de talleres de liderazgo transformacional, por medio de un diseño de tipo descriptivo, ubicado en un enfoque epistemológico integrativo-situacional; llegaron a la principal conclusión de que los directivos presentan un liderazgo administrativo y no pedagógico.

La investigación llevada a cabo por Meza-Mejía & Flores-Alanís (2014), enfocada en analizar el liderazgo transformacional en el trabajo docente por medio de una metodología exploratoria-descriptiva sobre los rasgos del liderazgo transformacional; encontró que no hay evidencia de que exista una relación significativa entre los rasgos del liderazgo

transformacional del grupo docente con su antigüedad laboral o el grado máximo de estudios.

Por su parte, el trabajo de Guzmán et al., (2016), dedicado a determinar el liderazgo predominante en docentes universitarios empleando una encuesta aplicada a una muestra de 25 profesores, concluyó que el género docente no provocó diferencias estadísticas en los estilos de liderazgo.

Finalmente, el estudio evaluatorio de la formación permanente de profesores efectuada por Miranda et al., (2016), cuyo objetivo consistió en analizar el concepto de liderazgo docente en el contexto educacional en función de su importancia y relación con el desarrollo profesional de profesores, tuvo como resultado principal constatar la presencia predominante del liderazgo transformacional en los profesores.

## **3. Metodología**

### **La metodología aplicada**

La metodología aplicada en la presente investigación consistió en la aplicación de una encuesta para identificar el tipo de liderazgo predominante en los docentes encuestados con base en determinadas características del líder. De acuerdo a esto, los pasos a seguir fueron:

1. Se determinó la muestra de 50 docentes para el análisis descriptivo, de acuerdo a lo mencionado en los alcances de la investigación.
2. Fueron seleccionadas dos universidades de manera directa, una pública y una privada.
3. Con base en los puntos anteriores, el muestreo se considera aleatorio estratificado.
4. De manera similar, fueron seleccionados de manera directa dos departamentos o facultades homólogos o compatibles entre sí, con el objetivo de minimizar desviaciones.
5. Se aplicó la encuesta en cada departamento o facultad salón por salón hasta completar la totalidad de docentes. Es importante mencionar que los horarios de visita fueron aquellos indicados por las autoridades universitarias correspondientes. Asimismo, la visita de campo para aplicar las encuestas (Anexo 1) por medio de entrevistas a los docentes se realizó el día 2 de julio de 2018. Es importante mencionar que dicho instrumento está basado en el cuestionario

de liderazgo multifactor elaborado por Bass & Avolio (1997); por lo que los tipos de liderazgo y la manera de medirlos en el presente estudio se basan en dicha clasificación propuesta.

6. Se conformó la base de datos correspondiente al vaciar los datos de las encuestas aplicadas, por medio de tabulaciones simples y cruzadas.
7. Utilizando el software estadístico SPSS, Statistical Package for the Social Sciences por sus siglas en inglés, se introdujeron los datos correspondientes.
8. Se identificaron los resultados por cada uno de los elementos propuestos en la guía de verificación.
9. Análisis e interpretación de los resultados obtenidos.

#### 4. Presentación y discusión de resultados

Una vez que se ha aplicado el instrumento de investigación a los docentes, se procedió a

concentrar los datos obtenidos en tablas de resultados en los que se indican los puntos de cada encuestado, con la finalidad de determinar su estilo de liderazgo.

#### Presentación de resultados

Como se ha descrito en el presente trabajo, el liderazgo de los docentes es un tema de gran importancia para la formación de los alumnos en las instituciones educativas en la actualidad; por lo que para realizar la sistematización de los datos de la investigación efectuada se presenta una tabulación simple, la cual consiste en evaluar una sola variable de la base de datos.

##### 4.1. Estilo de liderazgo

El análisis correspondiente al estilo de liderazgo corresponde a la Tabla 1, los cuales indican el liderazgo de los docentes entrevistado, ya sea: transaccional, transformacional o dejar de hacer.

**Tabla 1**  
*Estilo de liderazgo de la muestra de 50 docentes*

Liderazgo	F	Fr	%	Fa	Fra	Fra %
Transaccional	23	23/50	46	23	23/50	46
Dejar de hacer	3	3/50	6	47+3=50	47/50	94
					1	100
Total	50	1	100			

Fuente: elaboración propia con base en el estudio realizado.

De acuerdo a los resultados de la Tabla 1 se puede observar que 23 docentes presentan un estilo de liderazgo transaccional, 48% de los docentes un estilo transformacional y 3 docentes presentan un estilo de liderazgo dejar de hacer. Como se puede apreciar el estilo que predomina es el transformacional como primera instancia. Respecto del resto de las variables demográficas, en seguida se presenta un breve análisis de los resultados obtenidos de cada una.

##### 4.2. Género de docentes

Se consideraron los géneros de femenino y masculino y se calcularon diversos indicadores entre los que destacan: media, asimetría y curtosis

De los 50 docentes encuestados: 22 son del sexo femenino 56% son del sexo masculino.

##### 4.3. Grado de estudios

Se puede concluir que el grado de estudios del grupo de 50 docentes encuestados. En esta Tabla se destaca el tipo de grado logrado por el encuestado y estos son: licenciatura, maestría y doctorado. Se puede identificar que 5 docentes han estudiado una licenciatura, 64% de los docentes han estudiado maestría, 37 docentes han estudiado maestría o un grado menor y 13 docentes han estudiado doctorado.

#### 4.4. Edad en docentes

La edad de los docentes encuestados fue segmentada por rangos 1. Menor a 25, 2. De 26 a 35 años, 3. De 36 a 45 años, 4. Mayor a 45 años.

De esta manera se pudo estratificar y englobar de manera particular a los docentes. En este caso se estiman la media, mediana y desviación estándar.

El promedio de edad de los docentes encuestados está por encima de 3 es decir de más de 45 años, presentando una media de 3.14.

#### 4.5. Área de especialidad.

La especialidad de cada docente se determinó como: 1.- *económico administrativo*, 2. *Ciencias sociales*, 3. *Ciencias exactas*, 4. *Otra*, mostrando la media, mediana y desviación estándar A partir de los resultados se tiene que el área de especialidad que tiene el mayor número de individuos es el de económico administrativas. El área de ciencias y sociales, así como el rubro de otras tienen tan sólo 4 afirmaciones. La variable de ciencias exactas tiene 18 afirmaciones, la desviación estándar es de 1.087 lo que significa esta varía en aproximadamente 1.087 de la media (2.04) aritmética.

#### 4.6. Lugar de trabajo

El lugar de trabajo se identificó como: universidad pública, universidad privada y ambas. Con base en esta Tabla se pueden observar los siguientes resultados: 11 docentes trabajan en institución pública, 31 docentes laboran en organización privada y 8 docentes se desempeñan en ambas.

#### 4.7. Otra actividad del docente

En esta pregunta se indica si el docente se dedica a alguna otra actividad dentro de su ejercicio diario de trabajo. Como se puede apreciar se muestran dos respuestas: si el docente tiene una actividad diferente a la docencia y por otra parte si la docencia es la única actividad realizada, se

muestran un porcentaje del 50% que es igual entre ambas disyuntivas.

#### 4.8. Condición laboral

Señala la condición laboral en que se encuentra el docente dentro de la organización en la cual fue encuestado. Asignatura significa que el docente trabaja con base en hora clase y tiempo completo si cumple con una jornada laboral completa de acuerdo a la Ley vigente. De acuerdo a la información mostrada se puede identificar que se entrevistaron a un mayor número de docentes con

plaza de tiempo completo (TC), contabilizando 31, mientras que los docentes de asignatura representan un 38% del total.

Se presenta la Tabla 2 correspondiente a un análisis de coeficientes de correlación.

A partir de los datos presentados en la Tabla 2, correspondientes a las preguntas básicas del cuestionario, se pueden identificar las siguientes correlaciones principales:

- Las docentes de género femenino son principalmente menores a 25 años y los de género masculino en su mayoría tienen de 36 a 45 años.
- Los docentes que cuentan con licenciatura son casi en su totalidad de asignatura, mientras que los que presentan maestría y doctorado trabajan de tiempo completo.
- La gran mayoría de los docentes entre 26 y 35 años trabajan en institución privada o ambas, mientras que la mayoría de los que se encuentran entre 36 y 45 años labora en institución pública
- La mayor parte de los docentes pertenecientes a áreas económico administrativas y ciencias sociales trabajan bajo el esquema de asignatura mientras que aquellos de ciencias exactas lo hacen de tiempo completo.
- Los docentes que expresaron laborar en institución pública en su mayor parte no realizan otra actividad fuera de la docencia, en contraste, aquellos que trabajan en empresa privada sí realizan otra actividad.

**Tabla 2**  
Matriz de correlaciones correspondiente a las variables analizadas

	Fem	Masc	Lic	Mtría	Doctorado	Menor a 25	26 a 35 años	36 a 45 años	Más de 45 años	Econ/admon	C. sociales	C. exactas	Otra área	Pública	Privada	Ambas	Si otra actividad	No otra actividad	Asignatura	Tiempo completo	
Fem	1.00																				
Masc	-1.00	1.00																			
Lic	0.49	-0.49	1.00																		
Mtría	0.17	-0.17	0.78	1.00																	
Doctorado	0.84	0.84	0.88	0.39	1.00																
Menor a 25	0.94	-0.94	0.16	0.50	-0.60	1.00															
26 a 35 años	0.90	-0.90	0.83	0.29	-0.99	0.69	1.00														
36 a 45 años	0.78	0.78	0.93	0.48	1.00	-0.52	0.98	1.00													
Más de 45 años	0.16	-0.16	0.94	0.94	-0.67	-0.19	0.58	0.74	1.00												
Econ/admon	0.75	-0.75	0.95	0.53	-0.99	0.47	0.96	1.00	0.78	1.00											
C. sociales	0.70	-0.70	0.97	0.59	-0.98	0.41	0.94	0.99	0.82	1.00	1.00										
C. exactas	0.87	0.87	0.86	0.34	1.00	-0.64	1.00	0.99	0.63	-0.98	-0.96	1.00									
Otra área	0.94	-0.94	0.16	0.50	-0.60	1.00	0.69	0.52	0.19	0.47	0.41	-0.64	1.00								
Pública	0.83	0.83	0.89	0.41	1.00	-0.58	0.99	1.00	0.69	-0.99	-0.98	1.00	0.58	1.00							
Privada	0.85	-0.85	0.88	0.38	-1.00	0.61	0.99	0.99	0.66	0.99	0.97	-1.00	0.61	-1.00	1.00						
Ambas	0.75	-0.75	0.94	0.52	-0.99	0.48	0.97	1.00	0.77	1.00	1.00	-0.98	0.48	-0.99	0.99	1.00					
Si otra actividad	0.92	-0.92	0.79	0.23	-0.98	0.73	1.00	0.96	0.53	0.95	0.92	-0.99	0.73	-0.98	0.99	0.95	1.00				
No otra actividad	0.92	0.92	0.79	0.23	0.98	-0.73	1.00	0.96	0.53	-0.95	-0.92	0.99	0.73	0.98	-0.99	-0.95	-1.00	1.00			
Asignatura	0.59	-0.59	0.99	0.69	-0.93	0.28	0.89	0.96	0.89	0.98	0.99	-0.91	0.28	-0.94	0.93	0.98	0.86	-0.86	1.00		
Tiempo completo	0.59	0.59	0.99	0.69	0.93	-0.28	0.89	0.96	0.89	-0.98	-0.99	0.91	0.28	0.94	-0.93	-0.98	-0.86	0.86	-1.00	1.00	

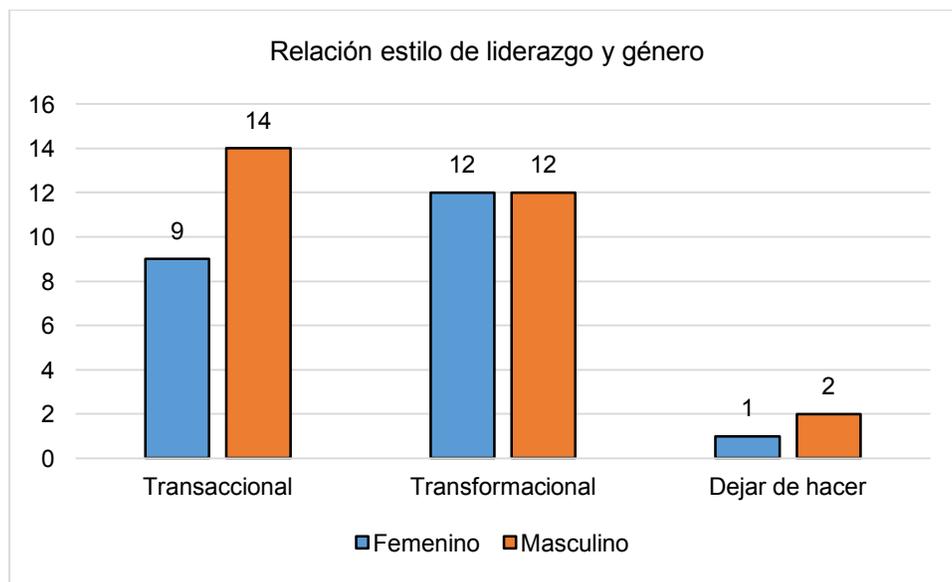
Fuente: elaboración propia con base en el estudio realizado.

### Análisis por relación cruzada

El análisis por relación cruzada consiste en tomar la variable dependiente, en este caso estilo de liderazgo y analizarla con respecto a variables independientes como, género, edad, grado de estudios, lugar de trabajo, condición laboral, otra actividad y grado de estudios. De esta manera es posible determinar un diagnóstico de tendencia.

### 4.9. Estilo de liderazgo y género

El primer análisis de tabulación cruzada consiste en revisar la variable de estilo de liderazgo vs género, para determinar si el estilo tiene alguna relación con el género del docente ver (Gráfica 1). Los resultados obtenidos indican que el liderazgo que predomina es el transaccional en los hombres con 14 afirmaciones, el estilo dejar de hacer presenta en los hombres 2 afirmaciones y en el liderazgo del tipo transformacional están en un empate con 12 respecto de las mujeres. Adicionalmente se estimó el indicador Chi cuadrada de Pearson con un valor de .701, que es mayor a .05 lo que indica que son independientes entre ellas. Es importante recordar que se trata de una muestra de 22 mujeres y 28 hombres.



**Figura 1** Estilo de liderazgo y género.

Fuente: elaboración propia con base en el estudio realizado.

### 4.10. Estilo de liderazgo y edad.

En la Gráfica 2 se analiza el estilo de liderazgo contra la edad, indicador que es muy importante debido a que con este estudio se determinó cuál rango de edad tiene el estilo transformacional. Los resultados mostrados en la tabla correspondiente muestran que el mayor número de personas que presentaron el perfil transaccional presentan edades mayores de 45 años, seguido por aquellos entre 36 y 45 años. Por otro lado, se puede señalar que a mayor edad los profesores tienen a emplear un liderazgo tanto transaccional como transformacional. Referente al estilo de dejar de

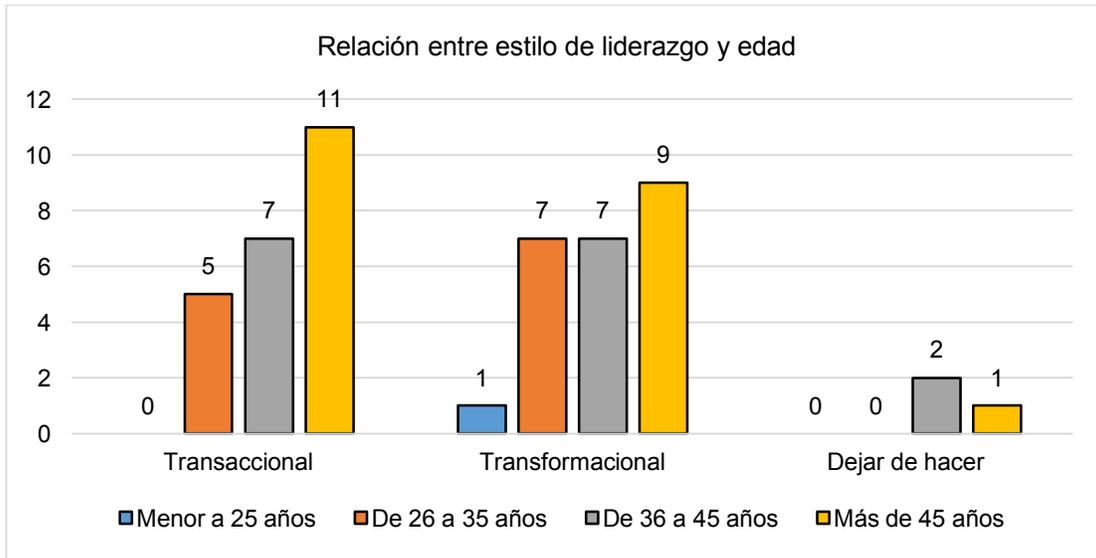
hacer, la mayoría de docentes corresponden al rango de 36 a 45 años de edad. El indicador de Chi cuadrada de Pearson presentó un valor de .545, el cual es mayor a .05, lo que representa que no hay dependencia entre variables.

### 4.11. Estilo de liderazgo y área de especialidad

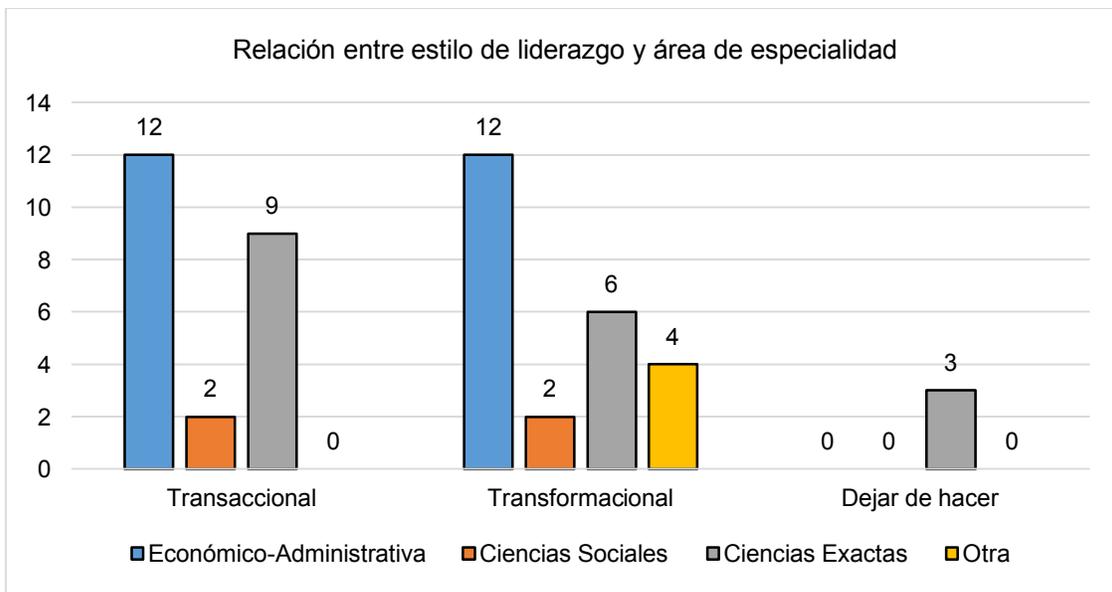
En la Gráfica 3 se plasman los datos correspondientes a la comparación del estilo de liderazgo con el área de especialidad, de las que se muestran: económico administrativas, ciencias sociales, ciencias exactas y otros. A partir de esto

se puede concluir que las personas que utilizan el tipo de liderazgo transaccional son en su mayoría del área económico administrativo, por otra parte, la gente de esta misma rama también ocupa el primer lugar en utilizar el liderazgo

transformacional. Las pocas personas que utilizan el estilo de dejar de hacer son los ingenieros. En lo referente al indicador Chi cuadrada de Pearson, presentó un valor de .140, que es mayor a .05, o que resulta en una independencia de las variables.



**Figura 2** Estilo de liderazgo y edad.  
Fuente: elaboración propia con base en el estudio realizado.



**Figura 3** Estilo de liderazgo y área de especialidad.  
Fuente: elaboración propia con base en el estudio realizado.

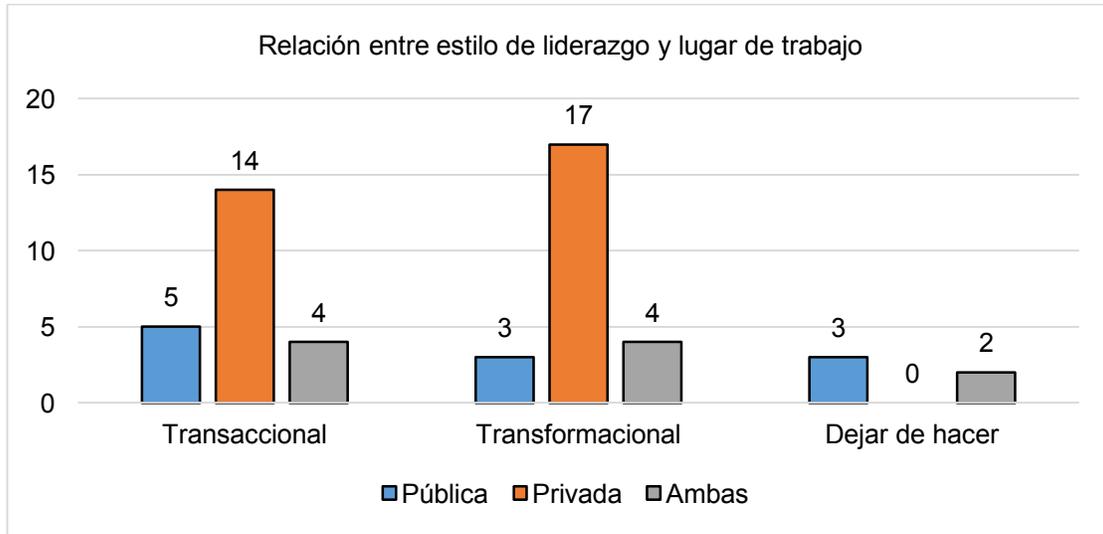
**4.12. Estilo de liderazgo y lugar de trabajo**

La comparativa correspondiente al estilo de liderazgo contra lugar de trabajo se muestra en la

Gráfica 4. En este análisis se presentaron tres variables: organización pública, organización privada y la característica que engloba a las dos

(ambas). De acuerdo al lugar de trabajo, en su mayoría las personas que laboran en una universidad privada utilizan más el liderazgo transaccional que en las públicas, lo mismo pasa en

el liderazgo transformacional teniendo una diferencia de 58.3% sobre las universidades públicas; el “dejar de hacer” recae en los que trabajan en pública.

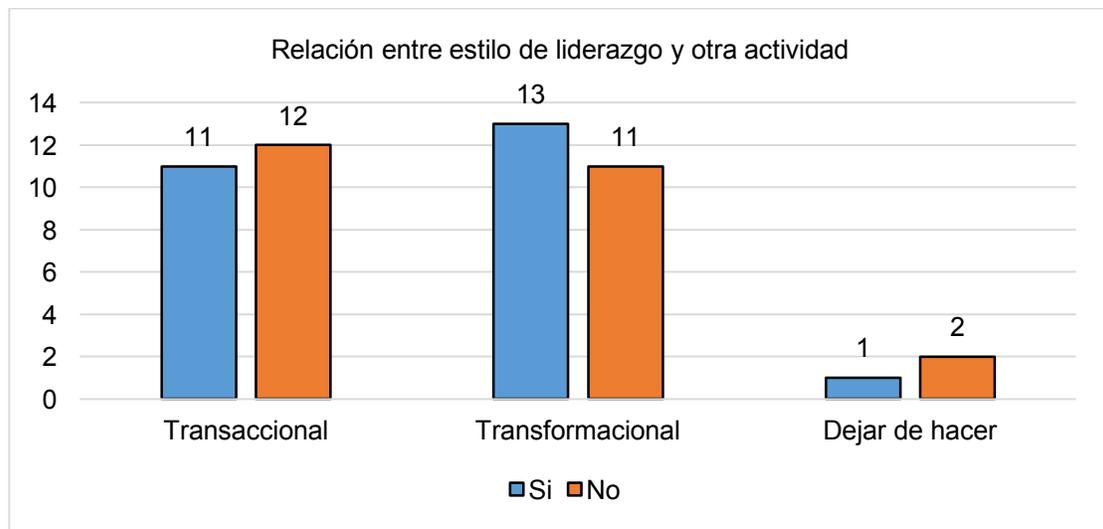


**Figura 4** Estilo de liderazgo y lugar de trabajo.  
Fuente: elaboración propia con base en el estudio realizado.

#### 4.13. Estilo de liderazgo y otra actividad

En la Gráfica 5 se presentan los resultados correspondientes a la comparativa del estilo de liderazgo contra otra actividad que desarrollan los docentes. Los profesores que no tienen otra

actividad son del perfil del líder transaccional, en cambio la mayoría de los transformacionales sí realizan una actividad extra. La mayoría de las personas de “dejar de hacer” no tienen otra actividad.

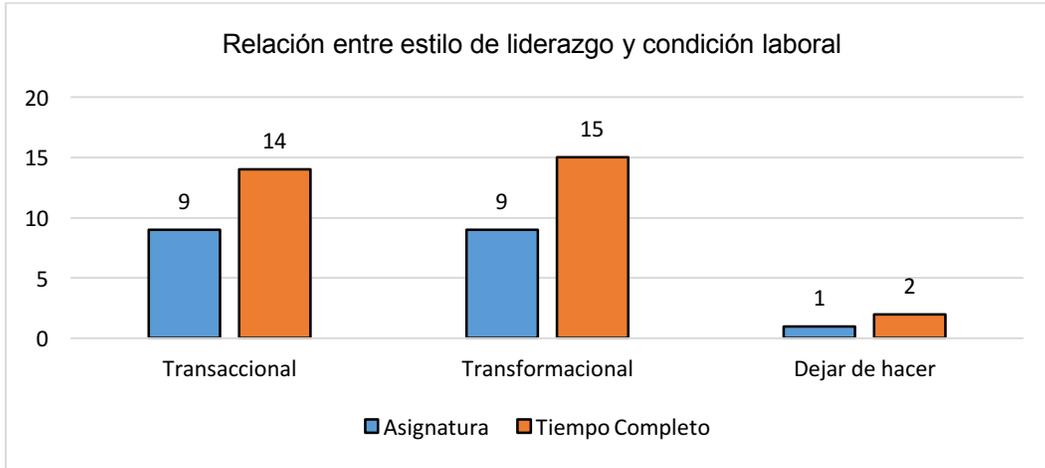


**Figura 5** Estilo de liderazgo y otra actividad.  
Fuente: elaboración propia con base en el estudio realizado.

**4.14. Estilo de liderazgo y condición laboral**

El estilo de liderazgo comparado con la condición laboral se exhibe en la Gráfica 6, la cual tiene como opciones, asignatura y tiempo completo. Los profesores con liderazgo transaccional de tiempo completo superan por 21.7% a los de

asignatura correspondientes. Por su parte, los líderes transformacionales de tiempo completo superan a los de asignatura correspondiente por 25%. Se puede apreciar que son más los de tiempo completo que utilizan el tipo de liderazgo “dejar de hacer”.

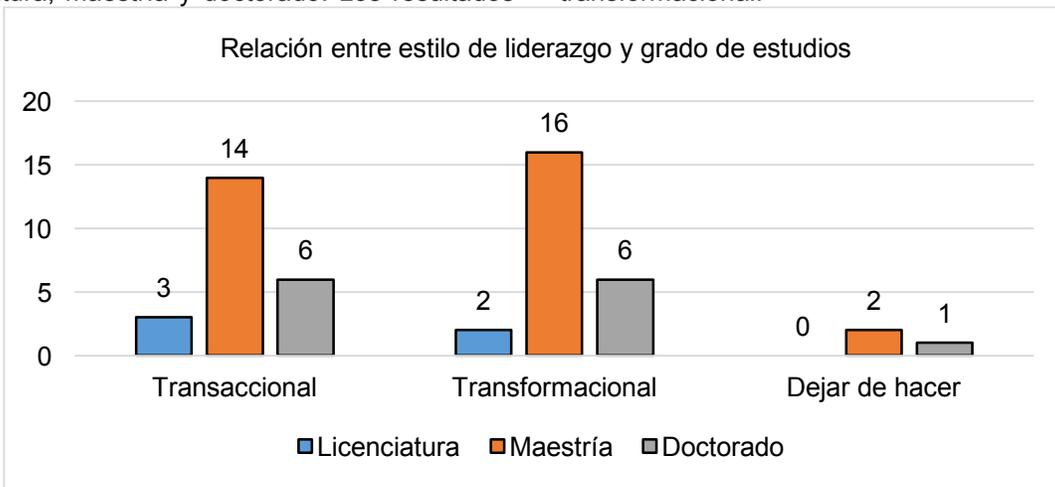


**Figura 6** Estilo de liderazgo y condición laboral.  
Fuente: elaboración propia con base en el estudio realizado.

**4.15. Estilo de liderazgo y grado de estudios**

En la Gráfica 7 se muestra la comparación entre el estilo de liderazgo y el grado de estudios. Se consideró como valido el grado más alto de estudios presentado por el encuestado: licenciatura, maestría y doctorado. Los resultados

correspondientes muestran que el grado de maestría presenta los más altos índices respecto al estilo de liderazgo transformacional con 16 docentes, 14 con estilo transaccional y 2 con el de dejar hacer. El perfil de docentes con doctorado le sigue con 6 de liderazgo transaccional y 6 de transformacional.



**Figura 7** Estilo de liderazgo y grado de estudios.  
Fuente: elaboración propia con base en el estudio realizado.

Finalmente, se presenta la Tabla 3 que contiene la chi-cuadrada de Pearson, la cual presenta un indicador de significancia asintótica de .949 la cual

es mayor al valor de .05, lo que representa que las variables son independientes entre sí.

**Tabla 3**

*Chi-cuadrada de Pearson de estilo de liderazgo y grado de estudios.*

Prueba	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	0.716	4	0.949

Fuente: elaboración propia con base en el estudio realizado.

## 5. Conclusiones y discusión de resultados

La presente investigación sobre el estilo de liderazgo en docentes universitarios ha permitido llegar a las siguientes conclusiones principales:

- Los docentes que trabajan en una organización privada presentan un estilo transformacional (71%). Los catedráticos que tienen alguna otra actividad presentan un estilo de liderazgo transformacional (54%). Los docentes de tiempo completo presentan en segunda instancia un estilo transformacional (62.5%), seguida de inmediato por un estilo transaccional con un 61%. El estilo de liderazgo de la muestra total que predomina de manera cuantitativa es el transformacional con 48%, transaccional 46% y dejar de hacer 6%. Dichas conclusiones concuerdan con los hallazgos obtenidos en el trabajo de (Miranda, y otros, 2016), los cuales concluyen la presencia predominante del liderazgo transformacional a lo largo de toda su muestra de profesores analizada.
- El liderazgo transaccional predomina en el sexo masculino (61%) y el liderazgo transformacional es igual tanto para mujeres como para hombres (50% ambos). Lo anterior discrepa con los resultados obtenidos por (Guzmán, Riojas, & Vásquez, 2016) en donde hallaron que el género de los docentes no genera diferencias en los estilos de liderazgo.
- El estilo de liderazgo que predomina en respecto a la edad del docente es el dejar de hacer correspondiente para el rango de edad de 36 a 45 años (67%). El estilo transaccional se muestra en mayor proporción en los hombres mayores a 45 años (48%). El grado de maestría en los docentes es el que tiene el mayor número de docentes con estilo de liderazgo transformacional y dejar de hacer ambos con un

67%. Estos resultados difieren de los derivados de la investigación de (Meza-Mejía & Flores-Alanís, 2014) donde encontraron que no existe una relación relevante entre la edad o grado máximo de estudios y los rasgos del liderazgo.

- Los docentes que tienen un perfil económico-administrativo tienen tendencia al estilo de liderazgo transaccional y transformacional (52% y 50% respectivamente). De acuerdo a estos resultados, se comprueban las conclusiones procedentes del estudio elaborado por (Cabrejos & Torres, 2014) que indican un liderazgo transaccional predominante por parte de aquellos docentes con actividades administrativas.
- Los docentes del área de ciencias exactas presentan un estilo de liderazgo dejar de hacer con un 100%. De manera similar, los docentes que trabajan en una organización pública presentan el estilo de liderazgo dejar de hacer con un 100%. Los docentes que no tienen otra actividad presentan un estilo dejar de hacer con un 67%. La condición laboral, es decir los docentes de tiempo completo influye de manera más significativa para representar un estilo de liderazgo dejar de hacer (67%). Esto contrasta con la investigación realizada por (Gil-García, Muñiz, & Delgado, 2008) donde muestra una ausencia importante de este estilo de liderazgo en su muestra analizada.

## 6. Bibliografía.

- ANUIES. (2017). Obtenido de <http://www.anuies.mx/>
- ANUIES. (2017). *Directorio Nacional de Instituciones de Educación Superior.*

- Entidad Federativa = Puebla*. Obtenido de <http://www.anuies.mx/html/diries/index.php>
- Bass, B. (1985). *Leadership and Performance Beyond Expectations*. The Free Press.
- Bass, B., & Rivas, C. (1996). *Transformational Leadership. Development*. Palo Hito Consulting Psychologist Press.
- Berry, B., & Ginsburg, R. (1990). *Creating lead teachers: from policy to implementation*. Phi Delta Kappan.
- Burns, J. (1978). *Leadership*. Harper&Row.
- Cabrejos, H., & Torres, L. (2014). El liderazgo transformacional como apoyo en la gestión pedagógica del directo. *Revista de Investigación y Cultura*, 3(2).
- e-consulta. (2016). *Acepta BUAP a 43% de aspirantes en carreras y preparatorias*. Obtenido de <http://www.e-consulta.com/nota/2016-05-21/universidades/acepta-buap-43-de-aspirantes-en-carreras-y-preparatorias>
- Gil-García, A., Muñiz, M., & Delgado, A. (2008). El liderazgo transformativo en el ámbito escolar: Un esfuerzo de investigación en acción y cooperación entre instituciones de Educación Superior. *Revista Universitaria de Investigación*, 9(1), 13-33.
- Guédez, V. (1995). *Gerencia, Cultura y Educación*. Venezuela: Fondo Editorial Tropykos.
- Guzmán, J., Riojas, L., & Vásquez, J. (2016). Estilos de liderazgo en docentes universitarios: estudio exploratorio desde la perspectiva de los propios docentes. *INVURNUS*, 11, 9-14.
- INEGI. (2014). *Indicadores por entidad federativa*. Obtenido de <http://www.beta.inegi.org.mx/app/estatal/?ag=21#grafica>
- INEGI. (2015). *Analfabetismo*. Obtenido de <http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/analfabeta.aspx?tema=P>
- INEGI. (2016). *Aportación al Producto Interno Bruto (PIB) nacional*. Obtenido de <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/mex/economia/pib.aspx?tema=me&e=15>
- Leithwood, K. (1994). *Liderazgo para la reestructuración de las escuelas*. Revista de Educación.
- Leithwood, K. (1999). *Changing Leadership for Changing times*. Open University Press.
- Leithwood, K., Tomlinson, D., & Genge, M. (1996). *Transformational school leadership*. International Handbok of educational leadership and administration.
- Lowney, C. (2008). *Heroic Leadership*. Cargraphics.
- Madrigal, B. (2004). *Habilidades Directivas*. México: Universidad de Guadalajara.
- Meza-Mejía, M. d., & Flores-Alanís, I. (2014). El liderazgo transformacional en el trabajo docente: Colegio Mier y Pesado, un estudio de caso. *Educación*, 38(1), 101-115.
- Miranda, C., Medina, J., Alvarado, L., Gysling, J., Rivera, P., & López, P. (2016). Liderazgo en docentes beneficiarios del programa de postítulos en matemáticas: un estudio evaluativo de la formación permanente de profesores. *Estudios Pedagógicos*, XLII(4), 107-126.
- Murphy, J. (1990). *Principal instructional Leadership. Advances in Educational Administration. Changing Perspectives on School*.
- Sánchez, B. (2012). *Notas del curso. Dirección y liderazgo en la organizaciones*.
- Sheppard, B. (1996). *Exploring the transformational nature of instructional leadership*. Alberta Journal of Eduational Research.

7. Anexo.

Anexo 1.

Encuesta aplicada a docentes, para conocer su estilo de liderazgo.

Grado de estudios	Licenciatura _____	Maestría _____	Doctorado _____
Género	Masculino _____	Femenino _____	
Edad	Menor a 25 años _____ de 26 a 35 años _____ de 36 a 45 años _____ Más de 45 _____		
Área de especialidad	Económico administrativa _____ Ciencias Sociales _____ Ciencias Exactas _____ Otra _____		
	Es usted catedrático de universidad _____ pública _____ privada _____ ambas _____		
	Ud. Tiene otra actividad aparte de la docencia _____ si _____ no _____		

Esta prueba tiene como finalidad conocer tu estilo de liderazgo y estilo de comunicación en tu labor docente. No hay respuestas correctas o incorrectas, por lo que se solicita contestar con toda sinceridad. contesta sólo los espacios sombreados

**En cada aseveración, poner 1 en caso de que te identifiques; dejar en blanco si NO te identificas**

Aseveración	
Me preocupo por humanizar el clima de aprendizaje para facilitar el desempeño del mismo	
Coordino con facilidad los intereses contrapuestos que puedan surgir en el trabajo	
Capacito pacientemente a los alumnos para que puedan desarrollar sus habilidades intelectuales y humanas	
En las situaciones conflictivas que puedan surgir, negociamos los acuerdos más convenientes	
Cuando participo en reuniones o asambleas, prefiero mantenerme al margen, aceptando la opinión de la mayoría	
Aconsejo a los alumnos, sin suplantar su propia responsabilidad	
Aunque tenga que renunciar a los logros óptimos, soy capaz de negociar con los alumnos sus puntos de vista	
Mantengo una actitud de confianza hacia los alumnos y espero de ellos que sean capaces de conseguir los objetivos	
Cuando entablo una negociación con mis alumnos, sé con precisión hasta donde puedo llegar en las concesiones	
Acepto las sugerencias de mis alumnos, pero trato de convencerlos de las ventajas de mis puntos de vista	
Cuando hay dificultades, hago como que no las veo	
Cuando hay problemas que requieren mi participación, me ausento, me oculto o digo que estoy ocupado	
Tolero y comprendo los errores y les muestro como poder evitarlos	
En mi rol de docente es muy importante tener ante los alumnos una buena imagen de persona abierta y comunicativa	
Me siento más cómodo obedeciendo órdenes que implantándolas	
Dejo que los alumnos aprendan de sus propios errores y posteriormente les hago recapacitar sobre los mismos	
Eludo tomar decisiones o busco quien las tome por mí	
Mis alumnos confían en mí	
Cuando tengo que tomar alguna determinación espero hasta el final o hasta que ya no haya más remedio	
Solo intervengo para aconsejar cuando la situación lo requiere o los alumnos me lo piden	
Me gusta hacer concesiones a los alumnos que no impliquen un gran riesgo pero les motiven	
Evito lo más que puedo causar molestias	
Mantengo abiertas constantemente las posibilidades de comunicación con todos los alumnos	
Utilizo con habilidad la información que poseo para sacar el mejor escenario de las inconformidades de los alumnos	
Cuando establezco acuerdos con los alumnos, hago todo lo posible por cumplirlos	
Evito aceptar responsabilidades que me sean impuestas por la dirección, generalmente no me pagan esas horas	
Reconozco, sin adulaciones, los logros de los alumnos	
De los acuerdos que tomamos en la clase, cumplo la parte que me corresponde	
Me mantengo al margen de todo para evitar problemas	
En el trabajo prefiero mantener exigencias de rendimiento mínimas para que los alumnos me aprecien	

# Modelo de los factores que inciden en la implementación de las TIC en el proceso de enseñanza en la educación superior

## Model of the factors that affect the implementation of ICT in the teaching process in university

Flor de la Cruz Salaiza-Lizárraga <sup>1</sup>, Rosy Arely Leal-Rendón <sup>2</sup>

### Resumen

El presente documento expone los resultados de una investigación cuyo objetivo es evaluar un modelo que muestra el efecto que tienen los factores actitudinales, demográficos y contextuales en los docentes del Instituto Tecnológico de Culiacán para incorporar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la enseñanza. Desde el punto de vista metodológico, se trató de una investigación mixta de corte cualitativo y cuantitativo, se desarrolló a través de un estudio transeccional. Para la investigación se utilizó una encuesta previamente validada y una entrevista semiestructurada. La muestra consistió en 119 profesores pertenecientes al Instituto Tecnológico de Culiacán. Los resultados mostraron que los factores actitudinales como la compatibilidad, la experiencia previa y la ventaja relativa además de la motivación del trabajo y la facilidad de uso influyen de manera significativa en la actitud de los docentes del ITC para incorporar las TIC al proceso de enseñanza. El 46.2% manifiestan que las capacidades del personal no son óptimas. En cuanto al capital tecnológico el 37.8% de la muestra encuestada dijo que la conectividad a internet en la organización es inadecuada; y el 42.9%, aseguró que el equipo de cómputo asignado para realizar su trabajo no está en las mejores condiciones.

**Palabras clave:** *Actitudes hacia las TIC, factores motivacionales, tecnologías de información y comunicación.*

### Abstract

This document presents the results of a research whose objective is to evaluate a model that shows the effect of attitudinal, demographic and contextual factors on teachers of the Technological Institute of Culiacan to incorporate Information and Communication Technologies (ICT) in teaching. From the methodological point of view, it was a mixed research of qualitative and quantitative, it was developed through a transactional study. For the investigation, a previously validated survey and a semi-structured interview were used. The sample consisted of 119 professors belonging to the Technological Institute of Culiacan. The results showed that attitudinal factors such as compatibility, previous experience and relative advantage as well as work motivation and ease of use significantly influence the attitude of ITC teachers to incorporate ICT into the teaching process. 46.2% state that the capacities of the personnel are not optimal. Regarding technological capital, 37.8% of the surveyed sample said that the internet connectivity in the organization is inadequate; and 42.9%, said that the computer equipment assigned to perform their work is not in the best conditions.

**Key words:** *Attitudes toward ICT, motivational factors, Information and Communication Technologies.*

**Códigos JEL:** M54, M12, J24.

<sup>1</sup> Doctora en Administración; Profesora del Departamento de Ciencias Económico-Administrativas; Tecnológico Nacional de México, Campus Tecnológico de Culiacán, Docencia y aprendizaje, E-mail: fsalaiza@itculiacan.edu.mx.

<sup>2</sup> Doctora en Tecnología Educativa; Profesora del Departamento de Ingeniería Industrial; Tecnológico Nacional de México, Campus Tecnológico de Culiacán, Docencia y aprendizaje, E-mail: arely.leal@itculiacan.edu.mx.

## Introducción

La sociedad de la información y comunicación juega un papel de suma importancia al demandar el desarrollo de habilidades y competencias para lograr un adecuado desempeño en el sistema educativo. Existen factores que influyen en el correcto uso y aplicación de las herramientas digitales en la educación. El presente estudio expone un panorama de las habilidades en el manejo de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) que emplean los docentes del Instituto Tecnológico de Culiacán (ITC), en el nivel de educación superior.

## Antecedentes

La incorporación de la tecnología en el Sistema Educativo en México está orientada por el Programa Sectorial de Educación 2013-2018. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación han venido implantándose en los niveles medio superior y superior.

La Estrategia 3.1.4 del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 promueve la incorporación de las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, una de las principales líneas de acción para cumplir con este objetivo se fundamenta en implementar una política nacional de informática educativa.

El presente estudio aborda los distintos factores que inciden en la aplicación racional y pertinente de las nuevas tecnologías, las variables se han clasificado en: factores personales, contextuales y demográficos porque representan canales entre la práctica docente y la gestión de los recursos tecnológicos del profesorado de Educación Superior del Instituto Tecnológico de Culiacán (ITC) para mejorar los procesos cognitivos en el aula.

## Problema de Investigación

En los últimos años se ha evidenciado el desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. La forma de obtener el conocimiento ha cambiado y se distribuye de manera instantánea.

Las TIC han adquirido gran relevancia, permitiendo que el estudiante pase de tener el papel de receptor pasivo de un mensaje a tener un papel activo, donde él establece el orden, ritmo, calidad, cantidad y profundización de la información que requiere. A pesar de las ventajas, existen aspectos

poco favorables en la incorporación de las TIC en el aula. Al respecto, Cabero (2002) menciona que las deficiencias que más se presentan, se deben a que estos recursos se perciben como elementos aislados, autosuficientes del resto de componentes del currículo.

Esta investigación comprende los diferentes factores que determinan el uso y aplicación de las TIC en el aula, los cuales se deben de identificar para conocer el impacto que tienen en el docente para poder lograr una transferencia de conocimiento significativa dentro de su trabajo áulico.

Es necesario identificar en qué medida los docentes del Instituto Tecnológico de Culiacán emplean las TIC; para lograrlo, una forma indirecta es midiendo los factores que le impiden o facilitan el proceso; en el caso adverso, los ambientes de aprendizaje que no son apoyados con tecnología son concebidos como incapaces de manipular la información que existe en la red, lo cual resulta negativo. En la parte personal se distinguen la actitud, motivación, autoeficacia, autorregulación, involucramiento; en la parte contextual la infraestructura, capacitación, área de trabajo, relación con el jefe, influencia con compañeros, políticas de seguimiento y por último en la parte demográfica: la edad, estudios, antigüedad.

## Objetivos de la Investigación

### Objetivo General

Diseñar un modelo que muestre el efecto de los factores actitudinales, contextuales y demográficos en los docentes del Instituto Tecnológico de Culiacán al incorporar las TIC al proceso de enseñanza.

### Objetivos Específicos

1. Medir las variables actitudinales de los docentes hacia el uso de las TIC en el proceso de enseñanza.
2. Medir los factores motivacionales para el uso de las TIC en el proceso de enseñanza.
3. Identificar las variables demográficas del personal docente del ITC.

4. Relacionar las variables actitudinales, motivaciones y demográficas con el uso de las TIC en el proceso de enseñanza.
5. Evaluar la función del capital humano y tecnológico en el uso de las TIC en el aula.

### Justificación

Esta investigación pretende establecer un modelo que consienta a los docentes para analizar y reflexionar la construcción de estrategias para el uso y aplicación en la enseñanza de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).

Llevar a cabo este estudio era imprescindible por tener alto impacto en la calidad de la educación y trascender de la comunidad escolar al plano social; en este sentido, la plantilla docente del Instituto Tecnológico de Culiacán se favorece del análisis que se ofrece como producto de la identificación de los factores que influyen en la incorporación de las TIC en el aula. El estudio pretende identificar el grado en que los factores actitudinales, contextuales y demográficos afectan el uso y aplicación las TIC como herramienta mediadora en los procesos de enseñanza-aprendizaje dentro de la práctica pedagógica en el Instituto Tecnológico de Culiacán, tomando en cuenta que son recursos que permiten valorar y comprender los entornos educativos basados en estas tecnologías, de esta manera, se pueden alinear los planes de estudio, favoreciendo la educación en cuanto a calidad.

### Delimitación

El estudio se realizó en el Instituto Tecnológico de Culiacán, ubicado en Culiacán, Sinaloa, México. Es una institución pública de educación superior fundada en 1968; cuenta con 276 docentes asignados a distintos departamentos académicos, quienes imparten clases en las 11 diferentes carreras universitarias.

La investigación se delimita al periodo comprendido en el ciclo escolar Agosto 2016- enero 2017.

### Hipótesis

$H_0$  = Los factores actitudinales, contextuales y demográficos no influyen en la actitud de los docentes del ITC para incorporar las TIC al proceso de enseñanza.

$H_1$  = Los factores actitudinales, contextuales y demográficos influyen de manera significativa en la actitud de los docentes del ITC para incorporar las TIC al proceso de enseñanza.

### Marco teórico

#### Teorías del aprendizaje

En las investigaciones relacionadas con la tecnología educativa, por lo general, se describen diferentes enfoques o paradigmas, la educación y el aprendizaje son un constante proceso que plantea nuevos retos. El ámbito educativo debe estar orientado en la motivación y la participación del docente, de modo que la transferencia de conocimiento genere un aprendizaje significativo en el estudiante. Debido a lo anterior el proceso de enseñanza-aprendizaje comprende una relación inseparable entre estos términos, inicialmente para Vygotsky (1968) el aprendizaje es una actividad social, es una acción de producción y reproducción del conocimiento mediante la cual el alumno asimila los modos sociales de actividad y de interacción. Este concepto de aprendizaje pone en el centro de atención al sujeto activo, consciente y orientado hacia un objetivo; comprende también su interacción con otros sujetos; es decir, el profesor y estudiantes.

El conocimiento para este autor no es un objeto que se pasa de uno a otro, sino que es algo que se construye por medio de operaciones y habilidades cognitivas que se inducen en la interacción social. Señala que el desarrollo intelectual del individuo no puede entenderse como una independencia del medio social en la que está inmersa la persona. De ahí que el desarrollo de las funciones superiores se da primero en el plano social y después en el nivel individual. La transferencia de conocimientos por parte del docente se tiene que fundamentar en principios bien establecidos, para poder elegir TIC adecuadas a la enseñanza-aprendizaje y mejorar la efectividad de la práctica docente.

A razón de ello, se deduce que el docente debe cumplir el rol de facilitador de la información tratando de que el estudiante aprenda; precisamente esta es la base del constructivismo social de Lev Vygotsky.

#### Constructivismo Social

Desde el punto de vista de este enfoque la investigación se plantea que bajo los postulados que consideran que en el contexto y la socialización revisten el rol del docente y diferencian notable los procesos de enseñanza y aprendizaje. El enfoque constructivista aplicado al aprendizaje escolar puede proporcionar un marco pedagógico útil y coherente para la práctica docente. Dentro de este referente educativo subyace una filosofía, Flores-Ochoa (2004) menciona que esto implica una manera de enseñar con un estilo propio que define al maestro que pretende seguir el sistema constructivo de enseñanza además de un sistema constructivo de aprendizaje. En resumen, las características del enfoque constructivista se resumen en las siguientes:

1. Se apoya en la estructura conceptual de cada alumno, parte de las ideas y preconceptos que el alumno trae sobre el tema.
2. Prevé el cambio conceptual que se espera de la construcción activa del nuevo concepto y su repercusión en la estructura mental.
3. Confronta las ideas y preconceptos afines al tema de enseñanza, con el nuevo concepto que se enseña a través de las TIC.
4. Aplica el nuevo concepto a situaciones concretas y lo relaciona con otros conceptos de la estructura cognitiva con el fin de ampliar su transferencia.

La teoría sociocultural apunta a la interacción del individuo con su entorno social para apoyar el cambio cognitivo, situación que se debe prever en la búsqueda de los distintos factores que propician buenas prácticas educativas con TIC.

Algunas investigaciones han demostrado que los profesores constructivistas, a diferencia de los profesores tradicionales, fomentan entre sus alumnos el uso de la computadora personal para realizar actividades escolares. La investigación de Becker (1998) expone que la relación constructivismo/computadora es ideal,

probablemente debido al hecho de que la tecnología proporciona al estudiante un acceso ilimitado a la información que necesita para investigar y examinar sus vidas. Facilita la comunicación, permitiendo que el estudiante exponga sus opiniones y experiencias a una audiencia más amplia y también se expone a las opiniones de un grupo diverso de personas en el mundo real, más allá de la barrera del aula, escuela y la comunidad local, todas las condiciones óptimas para un aprendizaje constructivista.

#### Conectivismo

El Conectivismo según Siemens (2004) ha sido elogiado como "la teoría del aprendizaje de la Era Digital". El Conectivismo busca describir cómo los/as estudiantes usan herramientas personalizadas, online y colaborativas para aprender de nuevas formas. Siemens dice que hoy en día el aprendizaje es para toda la vida, y por ello es, en gran parte, informal. Incluye, así, una crítica a las tres teorías dominantes del aprendizaje: conductismo, cognitivismo y constructivismo. A través del uso de las tecnologías en red, el aprendizaje se distribuye "fuera" del alumno o alumna, y dentro de las comunidades personales de aprendizaje.

La contribución más importante de la teoría conectivista es la insistencia en la importancia que tiene la capacidad de "encontrar" el conocimiento, por encima del mero conocimiento declarativo. En pocas palabras, el conectivismo argumenta que el valor de los medios digitales está en la distribución de conocimientos y en la importancia de saber localizar los recursos. Esto supone que los estudiantes son responsables de desarrollar sus propias herramientas de aprendizaje, ambientes, redes y comunidades. Al aceptar la tecnología McLuhan (1964) dice que el sistema cognitivo se "amplía" para adaptarse e involucrarse en el mundo social y cultural, donde las nuevas tecnologías son centrales. Las características principales de esta teoría son:

1. El conocimiento no es adquirido de forma lineal.
2. El aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos. Operaciones cognitivas tradicionalmente realizadas por los estudiantes pueden ser realizadas por la tecnología, como por ejemplo el almacenamiento y recuperación de la información.

3. Es fundamental mantenerse actualizado en una sociedad informativa que evoluciona rápidamente.
4. A veces se deben ejecutar determinadas acciones sin una comprensión completa.
5. Las redes, las teorías de la complejidad y el caos y las interconexiones entre distintas áreas del conocimiento tienen un impacto en el aprendizaje.

El Conectivismo sugiere que el diseño de ecologías de aprendizaje podría reemplazar el diseño instruccional y Siemens define ecología como un sistema en continua evolución. Este sistema ofrece a quien aprende, el control para explorar objetivos, los cuales son definidos por el propio estudiante.

Dado el cuestionamiento que efectúa George Siemens a las teorías tradicionales del aprendizaje surge de la siguiente pregunta: ¿Puede el Conectivismo ser considerado una teoría del aprendizaje? En respuesta, Schunk (2000) define que una teoría es un conjunto de principios científicos que se presentan para explicar un fenómeno. La teoría provee de un marco para interpretar las observaciones del mundo ambiente, que sirven como puente entre esta investigación y la educación. Por lo tanto, el conectivismo es una teoría que explica el aprendizaje humano, su fundamento epistemológico lo sitúa en el conocimiento conectivo.

### **Estado del arte**

Uno de los pilares de mayor importancia dentro de la mejora educativa son los docentes; los cuales funcionan como mediadores para lograr que en los estudiantes se genere un aprendizaje significativo, en este sentido, la labor del profesorado no solo es integrar las Tecnologías de la Información y Comunicación como una herramienta para el uso diario, sino que las incorporen en los procesos de adquisición del conocimiento con la finalidad de alcanzar autonomía en el aprendizaje, esto representa para el alumno una ventaja competitiva y los coloca en la vanguardia con respecto a otras instituciones de educación superior.

Es evidente que los docentes necesitan estar preparados para el cambio tecnológico que día con día es mayor en las instituciones, es necesario replantear las prácticas educativas para que el docente sea un mediador de la información y el estudiante pueda emplear la tecnología en la construcción de su conocimiento. La búsqueda bibliográfica reveló que las investigaciones se orientan a describir como los docentes deben renovar su perfil y ejercer el rol de gestores de las TIC, emplear estas herramientas en el aula las convierte en estrategias cognitivas que llegan a generar secuencias integradas de procedimientos o actividades con el propósito de facilitar la adquisición, almacenamiento y/o utilización de información o conocimientos.

El trabajo de Cabero (2012) titulado: "La capacitación en TIC del profesorado universitario en un entorno personal de aprendizaje. El proyecto de DIPRO 2.0." plantea que el desarrollo de una sociedad de la información y el conocimiento implica la incorporación de herramientas tecnológicas en la educación. Esto sólo puede ocurrir si los maestros están debidamente calificados para incluir este tipo de herramientas en la dinámica del aula. El artículo pone en primer plano una propuesta de formación enmarcada dentro de un proyecto de I + D financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación Español llamado "Diseño, producción y evaluación en un entorno 2.0 de aprendizaje para la formación de profesores universitarios en el uso educativo de las Tecnologías de información y Comunicación (TIC) (893) EDU2009-08", tiene como objetivo la incorporación de herramientas tecnológicas tanto en la dinámica del aula como en el desarrollo profesional de los maestros. Se concluye que las herramientas de la web 2.0 facilitan la creación y acceso a la información; así mismo, la edición relación social.

En los resultados obtenidos por López-Aguilar (2008) en su investigación sobre el uso de una TIC en un programa educativo de la Universidad Veracruzana el autor expresa que la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza-aprendizaje en las universidades públicas mexicanas ha ocurrido de manera gradual, caracterizado por una serie de barreras en los académicos y estudiantes.

Los resultados del estudio exponen un análisis de las actitudes, formación y uso productivo de estas tecnologías por parte de la población estudiantil universitaria. Las aportaciones de este estudio destacan un limitado uso de las TIC en el proceso enseñanza-aprendizaje y una tendencia a reconocer al profesor como el eje central y propulsor en la implementación de una nueva tecnología, a pesar de que esta universidad ha pugnado por un modelo de educación integral flexible caracterizado por el desarrollo de competencias que promueven el aprendizaje autónomo.

Con el modelo presentado se pone en evidencia que la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el Proceso Docente Educativo posibilita una dinámica diferente, caracterizada por una mayor participación de los estudiantes en su aprendizaje; además, asegura la participación de los sujetos en dicho proceso y aportación para lograr el perfeccionamiento continuo.

También Gómez, Calvo y Ordóñez (2015) estudiaron el uso de las TIC en un grupo de docentes universitarios. La investigación muestra los resultados de un estudio de caso realizado con el objetivo de identificar el uso que los docentes hacen de las TIC en sus procesos de enseñanza-aprendizaje. Para esto, se contó con la participación de 62 docentes de una institución de educación superior de la ciudad de Cali. Los resultados demostraron que los docentes refieren estar capacitados en el uso de las TIC; pero, manifestaron deficiencia en las habilidades para su aplicación en el aula. Reconocen que hacen uso frecuente de las más elementales, como el correo electrónico y la lectura digital; puntualizaron que sus dificultades se encuentran en la utilización de las más complejas como: videoconferencias, publicaciones en portal, entre otras. Se concluyó que por esta razón prefieren emplearlas con frecuencia en actividades de baja complejidad.

Jiménez Palmero et al. (2016) destacan la importancia de las nuevas tecnologías en el proceso educativo, presentan un marco de actuación sobre el uso de las nuevas tecnologías en el campo educativo, ámbito en el que la presente investigación se desarrolla; pero, resaltan el impacto de las ayudas recibidas por parte de organismos, tanto públicos como privados, se

constató su importancia y por esa razón se identificó como un factor determinante.

También, se estableció que la finalidad es ofrecer nuevas posibilidades didácticas atendiendo a los últimos recursos tecnológicos para lo cual llevaron a cabo un análisis de los distintos recursos que se han utilizado, como es el caso de la página web, el correo electrónico, *Facebook*, *YouTube*, *Twitter*, *Windows Movie Maker*, *Kahoot* y *Audacity*. Sin embargo, en este caso de estudio se propuso una unidad didáctica dirigida a alumnos en la asignatura de lengua extranjera (ELE) en la que a través de los recursos audiovisuales situacionales se repasaran los distintos contenidos del plan de estudios.

Finalmente, Parra Sarmiento et al. (2015) hablan acerca de los factores que inciden en la implementación de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje en 5° de Primaria en Colombia. El propósito de su trabajo fue identificar y analizar los factores que inciden en el uso de las TIC y plantear una estrategia de mejoramiento en su implementación. Los participantes fueron estudiantes y docentes del 5° grado, así como personal directivo de una escuela pública de nivel primaria, quienes brindaron sus opiniones acerca del uso de las TIC en su centro escolar. Entre los factores que inciden en la aplicación de herramientas tecnológicas en el ámbito escolar, se identificaron: la capacitación, la disponibilidad de recursos y el apoyo institucional. Como resultado, se encontró que todos los participantes reconocen los beneficios de las TIC, especialmente los estudiantes; sin embargo, se especificó que se necesita reforzar la capacitación y el apoyo de autoridades superiores.

#### El Modelo de Aceptación de Tecnología

A lo largo de los años, el modelo de aceptación tecnológica (TAM por sus siglas en inglés) ha sido probado, validado y ampliado por varios investigadores para poder predecir el uso y adopción de Sistemas de Información (Ver figura 1).

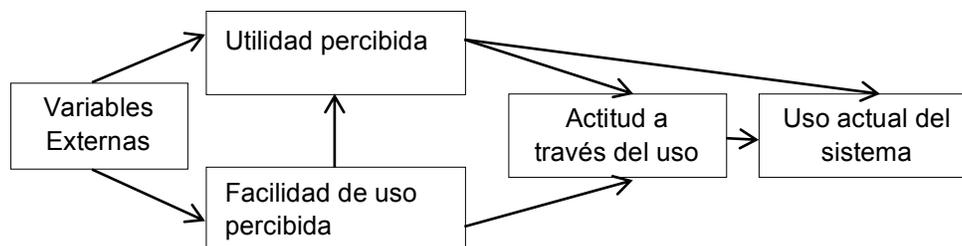


Figura 1. Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM). Fuente: Davis (1989).

### Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

En forma conjunta tecnología, información y comunicación se refieren a los avances tecnológicos proporcionados por la informática, las telecomunicaciones y las tecnologías audiovisuales, lo que comprende el uso de computadoras, internet, telefonía, aplicaciones multimedia y la realidad virtual, para proporcionar canales de comunicación, información y herramientas para su procesamiento (Marqués, 2000).

#### Tecnologías del Aprendizaje y Comunicación

La posición de las Tecnologías del Aprendizaje y Comunicación (TAC), implica su utilización como instrumentos facilitadores del aprendizaje y la difusión del conocimiento.

#### El Docente y las TIC

Limitaciones en el uso de las TIC por parte de los docentes

Según Rubio (2011) las limitaciones donde los profesores no tienen injerencia directa son:

**Infraestructura.** Las instituciones educativas deben equiparse con computadoras con acceso a Internet, las bibliotecas y otros centros.

**Contenidos Programáticos.** Se hace necesario contar con contenidos accesibles en línea.

**Alfabetización Tecnológica.** La utilización de las computadoras en la educación depende de la capacidad andragógica y de los conocimientos técnicos de los profesores.

**Apoyo técnico.** Las instituciones educativas no cuentan con suficiente personal con los conocimientos tecnológicos.

**Recursos Económicos.** Los recursos económicos destinados a la educación son una excelente inversión que hace una sociedad.

**Acceso a Internet.** Posibilita retener una cantidad enorme de información.

Implicaciones de los factores intrínsecos y extrínsecos para el uso de las TIC en el aula.

#### Actitudes de integración de las TIC

Rogers (2003) agrupa en cinco categorías a los docentes en función de la actitud que adoptan frente a una innovación; los docentes que tienen actitud innovadora se caracterizan por ser entusiastas, asumen los riesgos de introducir y difundir el uso de las TIC. Los docentes que integran las TIC tempranamente son aquellos que las utilizan desde un primer momento y sin mucha discusión y análisis.

Los que integran las TIC a mediano plazo son propensos a utilizar las TIC; tienen cierta resistencia al cambio, analizan y reflexionan cuidadosamente antes de lanzarse a utilizarlas. Los que tardan en integrarlas son docentes que se presentan muy resistentes a cambiar su práctica tradicional de enseñar.

En la categoría de rezagados se agrupan aquellos docentes que muestran indiferencia hacia el uso de las TIC y pueden llegar incluso a oponerse y combatir en contra de su integración.

### **Marco contextual**

El ITC se encuentra ubicado en la ciudad de Culiacán, Sinaloa, México. Actualmente ofrece once carreras de nivel superior y tres posgrados, de las licenciaturas 11 son ingenierías: Bioquímica, Eléctrica, Electrónica, Energías Renovables, Industrial, Mecánica, Mecatrónica, Ambiental, Sistemas Computacionales, TIC, Gestión Empresarial. Posgrados en Ingeniería Industrial, Ciencias de la Ingeniería y en Ciencias de la Computación, así como un doctorado en Ciencias de la Ingeniería. Esta institución establece un Sistema de Gestión de la Calidad y de Mejora continua, conforme a la norma ISO 9001:2008/NMX-CC-9001-IMNC-200.

Salaiza, Vega y Verdugo (2013) llevaron a cabo un estudio en el Instituto Tecnológico de Culiacán, donde analizaron el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) por parte de docentes y alumnos. De una muestra estratificada de profesores y de alumnos a nivel superior (189 alumnos, 58 profesores) los resultados indicaron que los docentes utilizan el internet 18 horas en promedio a la semana contra 22 horas que reportaron los alumnos. Se identificó cuál era el principal uso que le daban a los dispositivos electrónicos y se evidenció que se ha incrementado en los últimos años, específicamente el uso de Smartphone y de e-readers. El estudio indica que el 17% de los profesores poseía un Smartphone contra un 53.9% de los alumnos. Los estudiantes reportaron uso diario de mensajes de texto y de mensajería instantánea (84%), uso de la red social Facebook (95%) y Twitter (19%).

### **Metodología**

En la primera fase del estudio se utilizaron técnicas de la investigación documental; en la segunda fase se llevó a cabo la selección y diseño de los instrumentos para la recogida de datos y la selección de las herramientas estadísticas para el tratamiento de los mismos; finalmente, se desarrolló una investigación mixta referida al campo de la educación con enfoques cualitativos y cuantitativos que pretendió corroborar de manera directa en un contexto concreto la teoría existente acerca de los factores que afectan la implementación de las TIC en la práctica docente. El procedimiento para la realización de la investigación fue el siguiente: (a) Selección del método y diseño de la investigación; (b) Planteamiento del modelo; (c) Diseño de los

instrumentos, (d) Determinación de la muestra; (e) Aplicación de los instrumentos, (f) Tratamiento de los datos y (g) Interpretación de los resultados.

### **Enfoque metodológico**

El método que se empleó tiene vertientes cualitativas, esto permitió establecer un nexo entre los objetivos de la investigación y las herramientas de intervención, fue idóneo porque se basa en un análisis descriptivo e interpretativo del problema que representan múltiples factores que afectan el uso de las TIC, permitió elevar el grado de importancia y objetividad de la comprensión del investigador al momento de reconocer las necesidades del sujeto, para posteriormente ofrecer un análisis crítico.

#### **Diseño de la investigación**

El diseño de esta investigación es no experimental transeccional; en primer lugar porque la recolección de datos se realizó en un tiempo y lugar específicos; como segunda característica no tiene determinación aleatoria y no se manipulan las variables en ningún momento.

#### **Estudio de caso**

El método de estudio de caso es una estrategia metodológica de investigación científica, útil en la generación de resultados que posibilitan el fortalecimiento, crecimiento y desarrollo de las teorías existentes o el surgimiento de nuevos paradigmas científicos.

#### **Participantes**

El Instituto Tecnológico de Culiacán, ubicado en la Ciudad de Culiacán, Sinaloa, México actualmente cuenta con una matrícula de aproximadamente 6 523 alumnos, atendidos en dos turnos: matutino y vespertino respectivamente por un total de 461 elementos activos, de los cuales 274 (59%) son docentes y 187 (41%) de personal administrativo y de apoyo.

## Instrumentos

### Encuesta

Se utilizó un instrumento tipo encuesta con 60 preguntas divididas en secciones para medir los factores actitudinales, contextuales y demográficos desde el enfoque mixto. Ver tabla 4.

**Tabla 1**

*Diseño de las cuestiones para evaluar el factor motivacional*

	1	2	3	4	5
<b>Factor motivación</b>	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. Mi trabajo me brinda frecuentemente la posibilidad de desarrollar mis conocimientos y habilidades					
2. Mi capacidad para crear planes y proyectos de mejora educativa es:					
3. Mi trabajo me permite hacer muchas cosas diferentes utilizando una variedad de talentos y habilidades personales.					

### La entrevista

Se eligió la entrevista semiestructurada como uno de los instrumentos a emplear para el reconocimiento de los factores que inciden en los docentes del Instituto Tecnológico de Culiacán para integrar a su práctica docente las Tecnologías de la Información y Comunicación. Ver tabla 5.

**Tabla 2**

*Ejemplo de las preguntas de la entrevista semiestructurada*

#### Entrevista Jefe de Departamento

1. ¿Existe una persona o departamento en la institución que promueva la transferencia del conocimiento?
2. ¿Cómo se administra el talento del personal?

#### Entrevista de los docentes

1. ¿Cuánto tiempo lleva trabajando en la docencia y cuánto experimentando el uso de las TIC en la educación?
2. ¿De qué manera ha aplicado las TIC en la institución, sobre todo en el ámbito educativo?

## **Técnicas y métodos de análisis**

### **Regresión múltiple**

La función se obtiene por el criterio de los mínimos cuadrados, esto es, la minimización de los residuos (diferencia entre los valores reales de la variable dependiente y la predicción de su valor establecida por la ecuación de regresión). La regresión múltiple es ampliamente utilizada para contrastar los criterios de la hipótesis.

### **Análisis de varianza**

El análisis de la varianza se basa en la descomposición de la variabilidad total en dos partes, la primera es debida a la variabilidad entre las distintas poblaciones o tratamientos y la segunda puede considerarse como la variabilidad intrínseca de las observaciones.

### **Análisis e interpretación de los resultados**

En el siguiente apartado se presenta el tratamiento y análisis de los resultados que arrojaron los instrumentos para la medida de los factores que influyen en los docentes del Instituto Tecnológico de Culiacán para emplear las TIC en el aula.

#### **Planteamiento del modelo**

En la figura 2 se muestra el modelo a probar en la investigación. Quedan explícitas los factores que favorecen el uso de las TIC, y cómo éstas se integran al proceso de enseñanza moderadas por variables como la motivación por el trabajo, la actitud del jefe y los aspectos contextuales como son el capital tecnológico y el capital humano.

#### **Descripción de la muestra**

Se trabajó con una muestra de 119 docentes del Instituto Tecnológico de Culiacán, los cuales respondieron a la encuesta diseñada en Google Drive. Se envió el link de la encuesta a todos los docentes por medio de correo electrónico con una tasa de retorno del 43%. Ver composición de la muestra en tabla 6.

#### **Análisis cuantitativo**

Para dar respuesta a las preguntas que motivaron este estudio, se aplicaron dos instrumentos a los docentes: el primero fue una Encuesta sobre factores que afectan el uso y aplicación de las TIC a partir de la recopilación de la investigación de Surej (2015) y de la investigación

sobre la motivación de Salaiza (2013); el segundo fue una entrevista semiestructurada adaptada al contexto del ITC a partir de la información de estos autores.

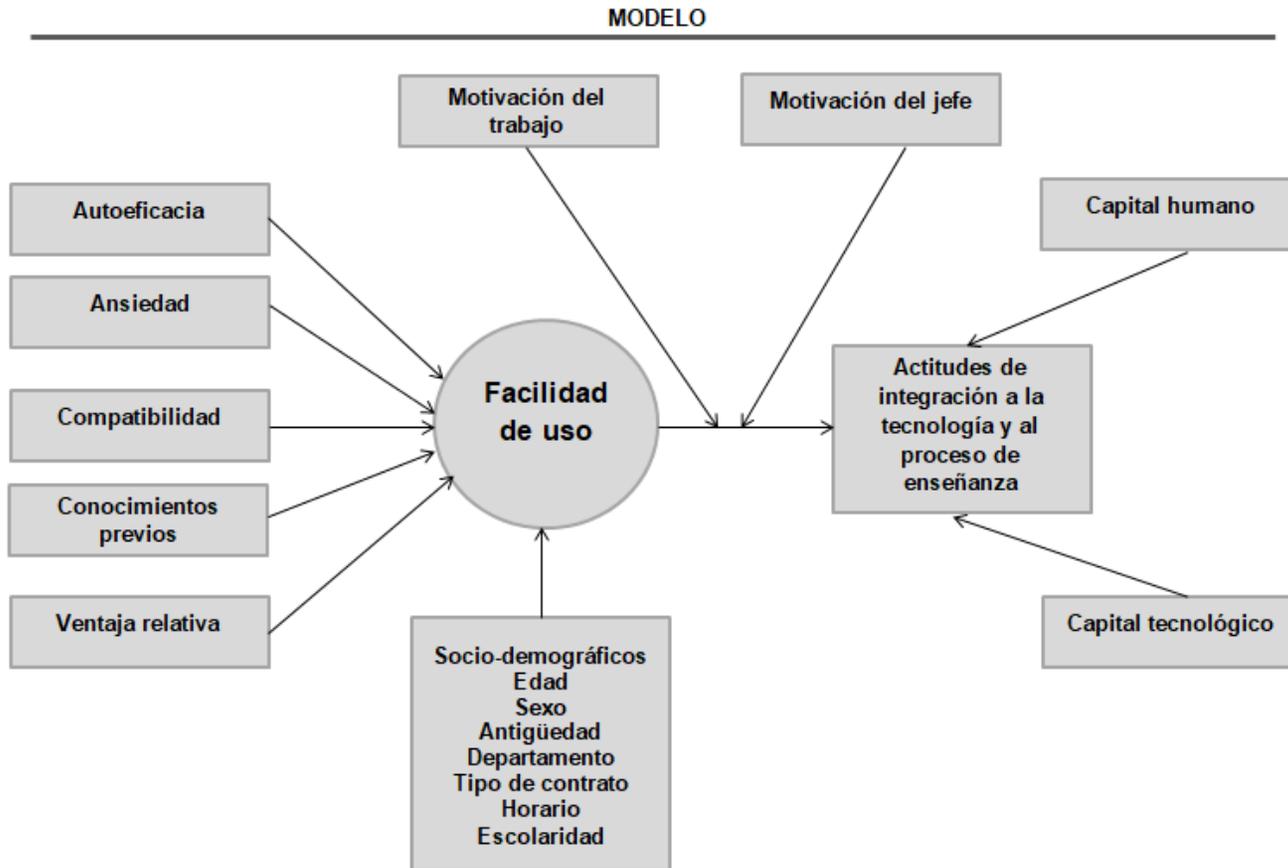


Figura 2. Modelo de Factores TIC.

**Tabla 6**  
*Composición de la muestra*

Variable	Rango	Frec.	%
Edad	20-30	8	6.7
	31-40	51	42.85
	41-50	35	29.41
	51-60	19	15.96
	60 o más	6	5.04
Sexo	Femenino	65	54.62
	Masculino	54	45.37
Antigüedad	1-10 años	43	36.13
	11-20 años	30	25.21
	21-30 años	37	31.09
	31 o más	9	7.56
Tipo de contrato	3/4 de tiempo	15	12.6
	Asignatura	54	45.37
	Medio tiempo (20 horas)	28	23.52
	Tiempo completo	22	18.48
Grado de estudio	Licenciatura	48	40.33
	Maestría	58	48.73
	Doctorado	13	10.92

### Confiabilidad del instrumento

Los cálculos de fiabilidad de las escalas mostraron que todos los factores (Experiencia previa, autoeficacia, ansiedad, ventaja relativa, compatibilidad, facilidad de uso, actitud y motivación) indican una alta consistencia interna entre los elementos, con una alfa de Cronbach por encima de 0.7.

### Correlaciones de Pearson del modelo propuesto.

Analizando la tabla 7, se observa que todas las variables tienen un coeficiente de correlación de Pearson distinto de cero, implicando que tienen una dependencia entre ellos.

**Tabla 7**

*Correlaciones de Pearson (experiencia previa, autoeficacia, ansiedad, ventaja relativa, compatibilidad y facilidad de uso).*

		PromExpPrev	PromAutoeficiencia	PromAnsiedad	PromVentajaRel	PromCompatibi	PromFacilidad
PromExpPrev	Correlación de Pearson	1	.383**	-.415**	.380**	.487**	.507
	Sig. (bilateral)		.000	.000	.000	.000	.000
	N	119	119	119	119	119	119
PromAutoeficiencia	Correlación de Pearson	.383**	1	-.464**	.631**	.438**	.519**
	Sig. (bilateral)	.000		.000	.000	.000	.000
	N	119	119	119	119	119	119
PromAnsiedad	Correlación de Pearson	-.415	-.464**	1	-.544**	-.404	-.429**
	Sig. (bilateral)	.000	.000		.000	.000	.000
	N	119	119	119	119	119	119
PromVentajaRel	Correlación de Pearson	.380**	.631**	-.544**	1	.670**	.613**
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000		.000	.000
	N	119	119	119	119	119	119
PromCompatib	Correlación de Pearson	.497**	.438**	-.404**	.670**	1	.683**
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.000		.000
	N	119	119	119	119	119	119
PromFacilidad	Correlación de Pearson	.507**	.519**	-.429**	.613**	.683**	1
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	119	119	119	119	119	119

La tabla 8 muestra todas las correlaciones del modelo propuesto:

**Tabla 8**  
*Correlaciones del modelo propuesto*

	PromE xpPrev	PromAutoefi ciencia	PromVent ajaRel	PromCo mpatib	PromAc titud	PromMoti vJefe	PromMotiv Trabajo	PromTecn ologia	PromCapital Humano	PromAnsi edad2	PromFacil idad2
PromExpPr ev	1	.383**	.380**	.497**	.436**	0.114	.266*	-.236**	0.1	- .415**	.507**
PromAutoef iciencia	.383**	1	.631**	.438**	.520**	-0.016	.259**	-0.153	-0.017	- .464**	.519**
PromVentaj aRel	.380**	.631	1	.670**	.622**	-0.057	0.14	-0.164	-0.072	- .544**	.613**
PromComp atib	.497**	.438**	.670**	1	.662**	0.122	.249**	-0.143	0.072	- .404**	.683**
PromActitu d	.436**	.520**	.622**	.662**	1	0.149	.371**	-0.045	0.116	- .482**	.631**
PromMotivJ efe	.114	-0.016	-0.057	0.122	0.149	1	.672**	.217*	.527**	0.024	0.046
PromMotivT rabajo	.266**	.259**	0.14	.249**	.371**	.672**	1	0.164	.347**	-.152	.265**
PromTrecn ologia	-.236**	-0.153	-0.164	-0.143	-0.045	.217**	0.164	1	.416**	-0.061	-.230*
PromCapita IHumano	.1	-0.017	-0.072	0.072	0.116	.527**	.347**	.416**	1	-0.047	0.003
PromAnsie dad d2	-.415	-.464**	-.544	-.482**	-.482	0.024	-0.152	-0.047	-0.047	1	-.429**
PromFacilid ad d2	.507**	.519**	.613**	.683**	.631**	0.046	.265**	0.003	0.003	-.429	1

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas)

\* La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas)

Se concluye por simple inspección que las correlaciones menos significativas son la motivación del jefe ( $r = 0.149$ ), capital humano ( $r = 0.116$ ) y capital tecnológico ( $r = -0.145$ ).

#### Análisis de regresión múltiple

En el análisis de regresión más significativo se consideró como variable dependiente la actitud y las variables independientes fueron la motivación del jefe, motivación del trabajo, capital humano, capital tecnológico y facilidad de uso.

Al realizar el análisis de regresión parcial para facilidad de uso como variable dependiente se obtuvo lo siguiente:

$$\begin{aligned} \text{Facilidad de uso} = & \mathbf{b}_0 + \mathbf{b}_1\text{PromExpPrev} \\ & + \mathbf{b}_2\text{PromAutoeficacia} \\ & + \mathbf{b}_3\text{PromAnsiedad} \\ & + \mathbf{b}_4\text{PromVentajaRel} \\ & + \mathbf{b}_5\text{PromCompatib} \end{aligned}$$

Lo que se pretendió probar fue que existe una combinación linealmente dependiente entre las variables de estudio.

**Tabla 3**  
 Resumen del modelo

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,747 <sup>a</sup>	,558	,539	,37217

a. Predictores: (Constante), PromCompatib, PromAnsiedad, PromAutoeficacia, PromExpPrev, PromVentajaRel

**Tabla 4**  
 ANOVA

ANOVA <sup>a</sup>						
Modelo		Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	19,794	5	3,959	28,581	,000 <sup>b</sup>
	Residuo	15,652	113	,139		
	Total	35,446	118			

a. Variable dependiente: PromFacilidad2

b. Predictores: (Constante), PromCompatib, PromAnsiedad, PromAutoeficacia, PromExpPrev, PromVentajaRel

**Tabla 5**  
Coeficientes del modelo

		Coeficientes <sup>a</sup>				
Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Error estándar	Beta		
1	(Constante)	1,062	,397		2,674	,009
	PromExpPrev	,141	,061	,176	2,307	,023
	PromAutoeficacia	,122	,060	,167	2,014	,046
	PromAnsiedad	,001	,074	,001	,017	,986
	PromVentajaRel	,124	,077	,164	1,620	,108
	PromCompatib	,342	,075	,413	4,570	,000

a. Variable dependiente: PromFacilidad2

$$\begin{aligned} \text{Facilidad de Uso} &= 1.062 + 0.141 * \text{PromExpPrev} \\ &+ 0.122 * \text{PromAutoeficacia} + \\ &= 0.001 * \text{PromAnsiedad} + 0.124 \\ &* \text{PromVentajaRel} + 0.342 \\ &* \text{PromCompatib} \quad \text{Ecu. 2} \end{aligned}$$

Entre las variables capital humano, capital tecnológico y motivación del jefe no existe una correlación fuerte (ítems), derivado de lo anterior se obtuvo la siguiente ecuación:

$$\begin{aligned} \text{Actitud} &= b_0 + b_1 \text{PromFacilidad2} \\ &+ b_2 \text{PromMoivTrabajo} \quad \text{Ecu. 3} \end{aligned}$$

		Coeficientes <sup>a</sup>				
Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	T	Sig.
		B	Error estándar	Beta		
1	(Constante)	,970	,335		2,894	,005
	PromFacilidad2	,585	,073	,573	7,979	,000
	PromMotivTrabajo	,210	,069	,219	3,049	,003

a. Variable dependiente: PromActitud

La ecuación resultante es:

$$\begin{aligned} \text{Actitud} &= 0.970 + 0.585 * \text{PromFacilidad2} + 0.210 \\ &* \text{PromMoivTrabajo} \quad \text{Ecu. 4} \end{aligned}$$

Se concluye que el modelo empírico planteado es válido y que expresa relaciones sustanciales entre los factores que inciden en el docente.

Para diagnosticar la colinealidad del modelo resultante se observa la relación ( $r = 0.265$ ) entre las variables predictoras motivación del trabajo-facilidad de uso, la cual es poco significativa.

Hasta el momento se encontró un modelo matemático que explica como los factores modelan al factor actitud de integración de las TIC; además, como las variables independientes interaccionan para arrojar un valor cuantificable para actitud; se

creyó adecuado hacer la pregunta: ¿La respuesta denominada actitud es resultado del azar provocada por las limitaciones del sujeto para responder de manera veraz o es impuesta por las variables independientes propuestas?

En este caso las hipótesis quedan como sigue:

$H_0 \equiv$  La variabilidad observada en la variable respuesta (Actitud) es provocada por el azar.

$H_1 \equiv$  Existe una dependencia en la variabilidad de la variable dependiente e independiente.

Para rechazar  $H_0$  basta con tener un  $p \approx 0$ , el cual se muestra en la columna coeficientes distintos de cero, con esto se entiende que existe una dependencia lineal; entonces se toma  $H_1$  como hipótesis verdadera.

**Tabla 6**

*Criterio de valoración de la capacidad de explicación del modelo*

**Resumen del modelo**

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,666 <sup>a</sup>	,443	,434	,42069

a. Predictores: (Constante), PromMotivTrabajo, PromFacilidad2

**Tabla 7**

*ANOVA del modelo resultante*

**ANOVA<sup>a</sup>**

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	16,347	2	8,174	46,184	,000 <sup>b</sup>
	Residuo	20,530	116	,177		
	Total	36,877	118			

a. Variable dependiente: PromActitud

b. Predictores: (Constante), PromMotivTrabajo, PromFacilidad2

**Tabla 8**

*Coefficientes del modelo resultante*

**Coefficientes<sup>a</sup>**

Modelo		Coefficients no estandarizados		Coefficients estandarizados		T	Sig.
		B	Error estándar	Beta			
1	(Constante)	,970	,335			2,894	,005
	PromFacilidad2	,585	,073	,573		7,979	,000
	PromMotivTrabajo	,210	,069	,219		3,049	,003

a. Variable dependiente: PromActitud

Los datos analizados en relación al puntaje total de la escala general y las variables reflejaron que se tiene un coeficiente de correlación media de  $R = 0.666$ , esto significa que el análisis de correlación de estos factores muestra correlación significativa, una forma de interpretar esto es a través de  $R$  cuadrado; el cual es un criterio de valoración de la capacidad de explicación de los modelos de regresión, y representa el porcentaje de la varianza justificado por la variable independiente; ahora bien, se puede hacer una predicción sobre un individuo

estudiado, donde la incertidumbre esta disminuida en un 44.3% respecto al original.

El modelo simplificado resultante es el siguiente (Ver Figura 6), la facilidad de uso afecta de manera positiva y significativa a la actitud de integración, de igual forma la motivación del trabajo; por el contrario, la motivación del jefe resultó negativa y poco significativa; el capital humano y tecnológico mantiene una relación débil; por ende, se descartaron:

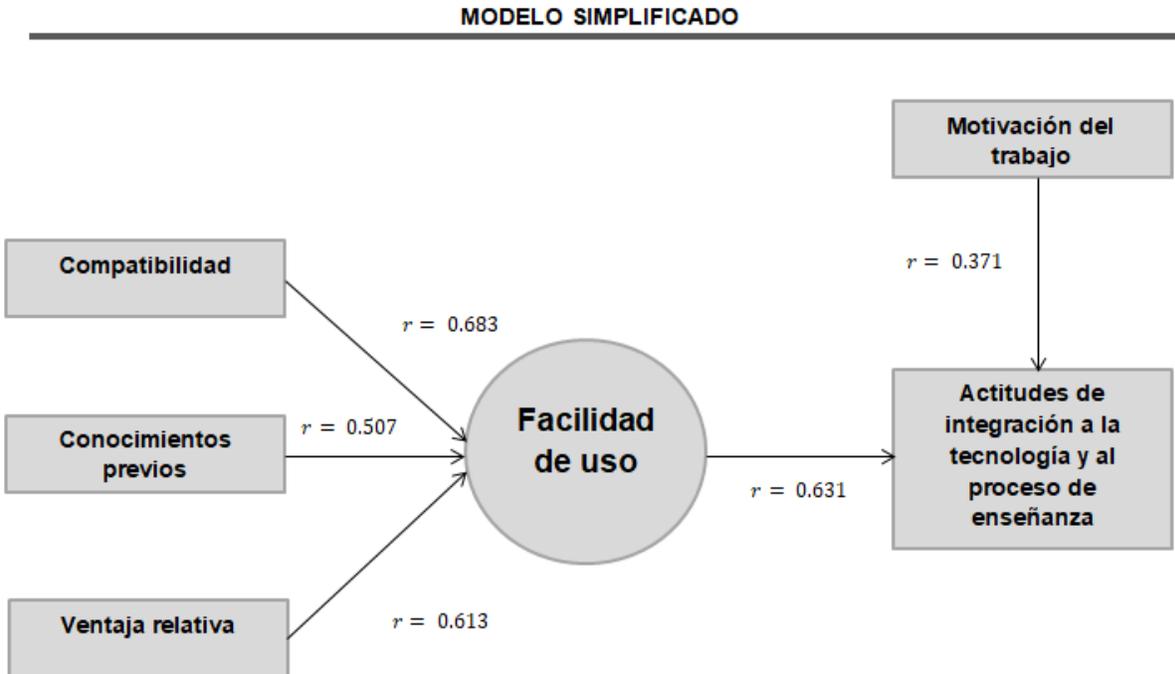


Figura 3. Modelo Simplificado de Factores TIC que influyen en la actitud de los docentes del ITC.

#### Resultados del análisis cuantitativo

A partir de la encuesta sobre “Factores que afectan el uso y aplicación de las TIC” se logró reconocer cada una de las dimensiones que afectan a la actitud de integración.

#### Dimensiones de la facilidad de uso

Inicialmente se evaluó la experiencia previa, a través de seis preguntas, se le solicitó a los encuestados que indicaran su nivel de experiencia, las posibles respuestas fueron: (1) *No tengo experiencia*; (2) *Experiencia mínima*; (3) *Experiencia moderada*, (4) *Mucha experiencia*; (5) *Soy experto*.

En la figura 7 se muestra que del total de los encuestados, el 14.3% afirmó ser experto en el uso del internet y los diversos sitios web; el 43.7% aseguró tener mucha experiencia; el 35.3% experiencia moderada; el 5% experiencia mínima; y el 1.7% dijo no tener experiencia.

#### Resultados del análisis cualitativo. Análisis de las entrevistas

Se realizaron entrevistas a seis docentes y al Jefe del Departamento de Ingeniería Industrial del ITC en el periodo comprendido agosto-diciembre de 2016.

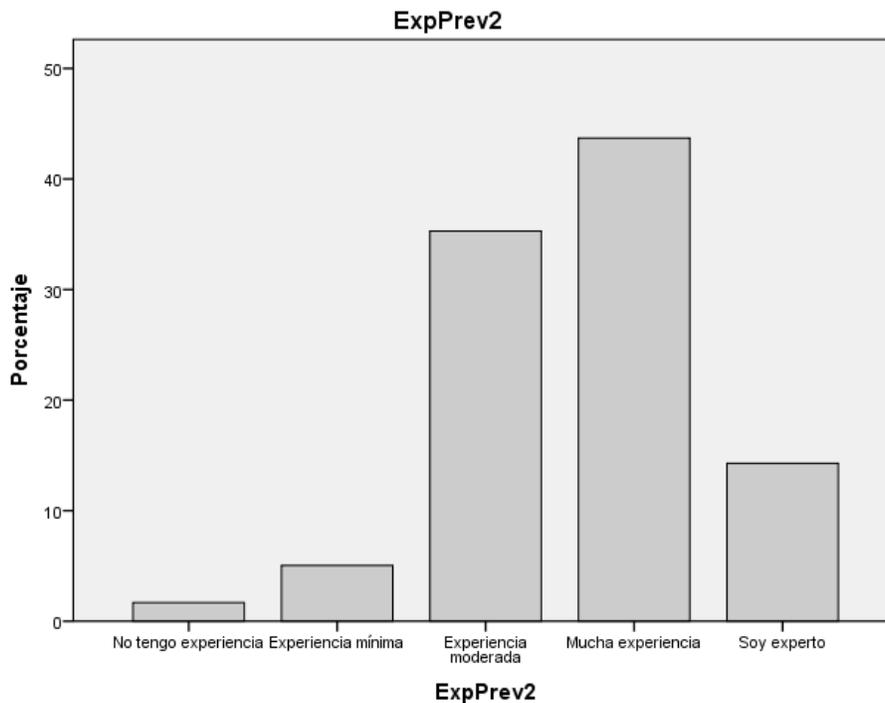


Figura 4. El uso de Internet y diversos sitios web.

De la entrevista al Jefe de Departamento de Ingeniería Industrial se reconoce que existe un departamento encargado de promover la transferencia de conocimiento; pero la comunicación que se mantiene con éste es limitada y se da solo entre departamentos.

La entrevista también reveló que existen líneas curriculares dentro del programa de estudio, para lo cual se selecciona a docentes con perfiles afines; este puede ser precisamente el factor por el que los profesores se encuentran altamente relacionados con el uso de ciertas tecnologías para impartir la sesión de trabajo.

### Conclusiones

El estudio permitió emplear las habilidades de investigador con el objetivo de conocer cuáles son los factores que ejercen mayor influencia en el personal docente del Instituto Tecnológico de Culiacán para que éste planee incorporar las TIC a su práctica docente.

### Hallazgos principales

El objetivo general de este estudio se describe como:

Diseñar un modelo que muestre el efecto de los factores actitudinales, contextuales y demográficos que inciden en los docentes del Instituto Tecnológico de Culiacán para incorporar las TIC al proceso de enseñanza.

Para su obtención, se realizó un estudio en una muestra conformada por 119 docentes; de los cuales, el 54 % correspondía a personal femenino y el 46 % a personal masculino. Del estudio de las variables demográficas se concluyó que, en conjunto los resultados obtenidos por el personal para incorporar las TIC en el aula eran favorables y guardaban semejanza con los obtenidos en las investigaciones de otros estudios, los cuales indican que una actitud favorable de los docentes en sus distintos componentes como: sexo, la edad y los años de servicio en la docencia y tipo de contrato no son condiciones concluyentes en la actitud conductual, afectiva y cognitiva hacia las TIC.

Del estudio de colinealidad se encontró que existía una varianza mayor a 0.90; por lo tanto, no existe colinealidad entre las variables

independientes planteadas, esto significó que no había errores causados el constructo del instrumento o por los sujetos de estudio; mientras que en los cálculos de fiabilidad, las escalas mostraron que el 75% de los factores indicaban una alta consistencia interna entre los elementos ya que dieron resultados muy favorables.

Con respecto a la experiencia previa, el 14.3% afirmó ser experto en el uso del internet y los diversos sitios web; el 43.7% aseguró tener mucha experiencia; el 35.3% experiencia moderada; el 5% experiencia mínima; y el 1.7% dijo no tener experiencia.

En el uso de los sistemas de gestión solo el 0.8% es experto; el 29.4% posee mucha experiencia y el 46.2% tiene experiencia moderada; sin embargo, en el uso de los medios sociales como una herramienta de aprendizaje el 5% no tiene experiencia y el 17.6% experiencia mínima; mientras que el 32.8% posee experiencia moderada, el 37.8% mucha experiencia y el 6.7% es experto.

En la dimensión de ventaja relativa, para el 2.5% de los docentes las TIC no son una herramienta que les ayuda a realizar sus tareas de forma rápida, el 4.2% considera que no mejoran su desempeño laboral; y para el 6.7%, las TIC no tienen relación con una mejor productividad.

Un 89.9% opina que las TIC le permiten realizar sus tareas de forma rápida, en contraste un 84.9% piensa que usar las TIC mejora su desempeño laboral y el 83.2% asegura que el uso de las TIC aumentaba su productividad.

El 74.7% estuvo de acuerdo en que son compatibles las mejoras de las TIC con los aspectos de su trabajo; y un 74.8% cree que el uso de mejoras en TIC es compatible con su situación actual; el 80.7% cree que se ajusta bien a la forma en que le gusta trabajar, y el 80.5% cree que se adapta a su estilo.

El segundo objetivo específico propone establecer las relaciones de las variables motivacionales con el uso de las TIC en el proceso de enseñanza. La relación entre la motivación en el trabajo y la actitud es aceptable y media baja ( $r = 0.371$ ); el valor promedio de las respuestas de esta dimensión fue alto, lo que indicó que influye en la actitud para incorporar las TIC en el aula.

La muestra evidenció que el trabajo le brinda frecuentemente la posibilidad de desarrollar sus conocimientos y habilidades (78.2%) y que se

sienten facultados para tomar sus propias decisiones mis propias decisiones (86.6%).

Como tercer objetivo específico se planteó establecer las relaciones de las variables demográficas con el uso de las TIC en el proceso de enseñanza. Las evidencias condujeron a que los aspectos sociodemográficos no guardan relación significativa con la actitud de los docentes del Instituto Tecnológico de Culiacán para incorporar las TIC al proceso de enseñanza. Por lo tanto, se puede aceptar que la edad, el sexo, la antigüedad, tipo de contrato y la escolaridad no inciden en la actitud de integración.

El cuarto objetivo se enuncia como evaluar la función del capital humano y del capital tecnológico en el uso de las TIC. Se determinó que el capital humano y la actitud tienen un índice de correlación positivo muy bajo ( $r = 0.116$ ). El promedio de respuesta fue bajo, lo que significa que el capital humano no incide en la actitud de integración a la tecnología y al proceso de enseñanza.

Los encuestados sugieren que las aptitudes y capacidades de los empleados de la organización (43.7%), la actitud hacia el aprendizaje de los empleados de la organización (42%); y que la capacitación que la organización brinda a los empleados son adecuadas (46.2%).

No obstante el 46.2% mantiene una aptitud errática y manifiestan que las capacidades no son óptimas. El 54.6% de los docentes considera que la actitud hacia el aprendizaje de los empleados de la organización ejerce poca influencia (el 2.5% consideró que era inadecuada; el 26.1% poco adecuada; y el 21.8%, ni adecuada, ni inadecuada).

Finalmente, en la dimensión de capital tecnológico el 37.8% de la muestra encuestada dijo que la conectividad a internet en la organización es inadecuada; y el 42.9%, aseguro que el equipo de cómputo (software y hardware) asignado al personal para realizar su trabajo es poco adecuado.

Todo lo anterior llevó a concluir que los factores actitudinales como la compatibilidad, experiencia previa y ventaja relativa además de la motivación del trabajo y facilidad de uso influyen de manera significativa en la actitud de los docentes del ITC para incorporar las TIC al proceso de enseñanza.

De las entrevistas se determinó que los docentes mantienen cierto compromiso para aplicar de manera acertada y efectiva las TIC, mostraron ser reflexivos y comprender la relevancia de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje;

comprenden que son agentes de cambio y reconocen que en la actualidad desempeñan el rol de facilitadores de la información, mientras que el alumno es el responsable de generar y construir sus propias experiencias para adquirir nuevos conocimientos.

## Referencias

- Becker, H. (1998). *Teaching, learning and computing: 1998 a national survey of schools and teachers*. University of California.
- Cabero, J. (2002). Utilización de recursos y medios en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Recuperado el 3 de Noviembre de 2016, de: <http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/cabero2002.pdf>
- Flóres-Ochoa, R. (2004). *Pedagogía del conocimiento*. Bogotá: McGraw Hill Interamericana.
- Gómez F. L. (2015). *La mujer en la educación superior en México*. México: Universidad Autónoma de México.
- Gómez, E., Calvo, A. P., & Ordóñez, L. (2015). Uso de las TIC en un grupo de docentes universitarios. *Revista TECKNE*, 13(1), 18-24.
- Jiménez Palmero, D., Mora Nuñez, M., & Cuadros Muñoz, R. (2016). La importancia de las nuevas tecnologías en el proceso educativo. Propuesta didáctica TIC para ELE: "mELEndien7días" / The Importance of New Technologies in the Educational Process. A Didactic Proposal Based on the Application of ICT in Teaching Spanish. *Revista Fuentes*, 18(2), 209-223.
- López-Aguilar, N. (2008). *El aburrimiento en clases*. Xalapa: UV.
- Marqués, P., & Casals, P. (2003). La pizarra digital en el aula de clase, una de las tres bases tecnológicas de la escuela del futuro. *Revista Fuentes*. 4.
- Marqués, P. (2000). *Impacto de las TIC en Educación: Funciones y Limitaciones*. Recuperado el 9 de Octubre de 2016, de <http://peremarques.pangea.org/siyedu.htm>
- McLuhan, M. (1964). *Understanding Media*. Londres: McGraw Hill.
- Parra, S., Gómez, Z., & Pintor, C. (2014). Factores que inciden en la implementación de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje en 5° de Primaria en Colombia. *Revista Complutense de*
- Rodríguez, F. (2008). Las actitudes del profesorado hacia la informática. *Revista de Medios y Educación*, 1-28.
- Rogers, E. (2003). *Diffusion of innovations*. New York: Free Press.
- Rubio, A. (2001). Tecnologías, Comunicación y Educación. Disponible en: [http://www.riial.org/nuevas\\_tec\\_01.htm](http://www.riial.org/nuevas_tec_01.htm).
- Salaiza, F. C., Vega, L. A., & Verdugo, H. (2013). Diferencia en el uso de las tecnologías de información y comunicación entre docentes y alumnos de nivel superior ¿Una brecha digital? *Revista de Investigación Educativa de la Escuela de Graduados en Educación*(7), 48-54.
- Schunk, D. (2000). *Learning theories: An educational perspective*. Columbus: Printice-Hall Inc.
- Siemens, G. (2004). *Situating connectivism*. Recuperado el 13 de Noviembre de 2016, de: [http://lrc.umanitoba.ca/wiki/Situating\\_Connectivism](http://lrc.umanitoba.ca/wiki/Situating_Connectivism)
- Surej, P. J. (2015). The integration of information technology in higher education: a study of faculty's attitude towards IT. *Contaduría y Administración* 60 (S1) 230-252
- Vygotsky, L. (1968). *El desarrollo de los procesos superiores*. México: Grijalbo.
- Vygotsky, L. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*, Crítica. Madrid

## **Identificación de competencias emergentes en el campo laboral: un estudio multicaso de las industrias de servicios y de la construcción.**

### **Identification of emerging competences in the labor field: a multi-case study in the construction and service industries.**

Dora María Lladó Lárraga<sup>1</sup>, Dr. Luis Iván Sánchez Rodríguez<sup>2</sup>

#### **Resumen**

El presente trabajo reconoce que en el contexto de la globalización económica, los cambios que se dan al interior de las organizaciones laborales, demandan del trabajador nuevas capacidades que le permitan un mejor desempeño en sus funciones. El tipo de investigación es el estudio de casos múltiples. El instrumento utilizado fue la entrevista y documentos escritos y electrónicos. Las conclusiones del presente trabajo se dirigen a dos puntos. Por un lado pensar en la necesidad de atender los requerimientos de formación profesional emanados por los efectos que la globalidad le imprime a los mercados laborales y, por el otro lado, en los modelos más adecuados para la identificación y formación de las competencias requeridas en los mercados laborales flexibles.

**Palabras clave:** *Competencias, ciencias ambientales, ingeniería civil*

#### **Abstract**

This paper recognizes that in the context of economic globalization, the changes that occur within organized labor, demand from the workers new capabilities that enable better performance in their duties. This research is the study of multiple cases. The instrument used was the interview and written and electronic documents. The conclusions of this study are directed to two points. First, to think in the need to address training requirements issued by the effects of the global imbués labor markets and, on the other hand, in the most appropriate models for the identification and training of skills required in the flexible labor markets.

**Keywords:** *Competitions, environmental sciences, civil engineering*

**Clasificación JEL:** *J/23, J/24, L/84*

---

<sup>1</sup> Doctora, Profesora de tiempo completo, UAM de Ciencias, Educación y Humanidades, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Educación y Trabajo, [dllado@docentes.uat.edu.mx](mailto:dllado@docentes.uat.edu.mx)

<sup>2</sup> Doctor, Profesor de tiempo completo, UAM de Ciencias, Educación y Humanidades, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Educación y Trabajo, [isancher@docentes.uat.edu.mx](mailto:isancher@docentes.uat.edu.mx)

Artículo recibido: 11 de Septiembre 2018

Artículo aceptado: 12 de Febrero 2019

## Introducción

El presente trabajo es resultado de un trabajo investigativo que parte de reconocer que en el contexto de la globalización económica, los cambios que se dan al interior de las organizaciones laborales como son el adelgazamiento de las mismas, reorganización de procesos, transformaciones en los tipos de empleo en la estructura organizativa y asignación de funciones, subcontratación de servicios, la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación (Carnoy, Castells & Benner, 1997), demandan del trabajador nuevas capacidades que le permitan un mejor desempeño en sus funciones: autonomía en la gestión de imprevistos, anticipación de los problemas, manejo de tecnologías de información y comunicación, compromiso en el trabajo, iniciativa, trabajo grupal, toma de decisiones.

En este contexto de necesidades y retos para las instituciones de educación superior, en la que el conocimiento juega un papel primordial, al ser valorado a partir de su uso comercial o de transacción -sufriendo un proceso de "*commoditization*" (Trocki, 2009; Tabb, 2009; Shubert, 2004; Rodríguez, 2010), son los trabajadores de alta calificación, innovadores, capaces de tener ideas y aplicarlas, los que constituyen realmente, la materia prima de la nueva economía de la educación. Si lo que importa en el proceso de inserción laboral son personas de alta capacidad intelectual y de conocimiento, es importante formarlas dotándoles de las competencias necesarias para insertarse, movilizarse y permanecer en el ámbito de las organizaciones laborales flexibles.

Maureira y Guzmán (2003) indican que el concepto de competencia comienza a ponerse en juego en la medida que los cambios sociales y tecnológicos de la época actual dan un giro significativo.

Desde el punto de vista de la organización de los procesos de producción se asiste a una revalorización del capital humano, el perfil del trabajador que se demanda cambia exigiéndose un conjunto de nuevas competencias cognitivas, sociales y tecnológicas. Se requiere que la persona

sea capaz de adaptarse y promover una nueva forma de organización para el trabajo, caracterizada por estructuras menos jerarquizadas y que desarrolle actividades variadas y diferenciadas. Se requiere, así, de recursos humanos cualificados sobre una base más compleja, diversa e integral.

Se calcula que, en estos momentos, una persona que empiece su vida profesional a lo largo de su vida cambiará no de puesto de trabajo sino de profesión más o menos cuatro veces. Lo cual quiere decir que aquellas personas que sean capaces de redefinir lo que tienen que hacer, volver a aprender, saber cómo hacer las nuevas tareas, nunca se quedarán obsoletas. De este modo, la responsabilidad del trabajador ya no se circunscribe a ejecutar una acción permanente y rutinaria, sino que consiste además en analizar el proceso con un enfoque integral, para lograr la mejora continua del mismo y su adaptación al cambio. La calificación de un trabajador deberá permitirle transitar de una visión parcial y fragmentada a una del conjunto del proceso de trabajo en el que se inserta, que le permita juzgar, decidir, intervenir y proponer soluciones a problemas concretos que surgen cotidianamente en el interior del proceso de trabajo.

El contenido y dinámica de los cambios han impuesto nuevas características al trabajo el cual requiere de un nuevo tipo de trabajador polivalente y flexible que facilite su movilidad dentro del proceso de trabajo, lo cual atenúa la rigidez que implicaba realizar las tareas de un puesto de trabajo definido. El perfil del trabajador debe responder a la nueva organización del trabajo, tener mayor formación y capacidad de abstracción para analizar las representaciones e información del proceso laboral y concentrarse más en la supervisión de la eficiencia. Se vuelve necesario tener un conocimiento más amplio y una capacitación específica acorde al proceso de trabajo específico de cada organización laboral. Se reconoce al trabajador como un ser pensante, volviéndose cada vez más importante, una mejor formación, capacitación, experiencia y conocimiento empírico del trabajador como capital intangible para la empresa.

El mercado laboral demanda un conjunto de competencias que no son las que se desarrollan y fomentan en los sistemas educativos de educación superior. Las instituciones de educación superior (IES) deberán formar a los graduados en las actitudes y habilidades que demanda la sociedad.

Las propuestas de Tuning Educational Structures in Europe (EEES, 1999); Pereda, Berrocal, Sanz (2003) & González M. y González Tirados, R. M. (2008) coinciden en la propuesta de integración de competencias en dos grandes grupos: Competencias genéricas (sistémicas, instrumentales, personales) y específicas.

Esta forma de agrupar las competencias es considerada en el presente artículo a fin de caracterizar el conjunto de competencias que han sido identificadas por los sujetos bajo estudio como indispensables para desempeñarse de forma más adecuada en las consultorías objeto de la investigación. Asimismo, a partir de la revisión de los diferentes enfoques para la definición de competencias (el del análisis ocupacional, el constructivista, el enfoque funcional y el complejo) se integran un conjunto de competencias que en este trabajo han sido denominadas emergentes, en virtud de que no lograron relacionarse entre las definidas en el proyecto Tuning para las ciencias ambientales y la ingeniería civil, pero que en el contexto actual se consideran relevantes para el desarrollo de algunas de las funciones efectuadas en las empresas estudiadas.

### **Metodología**

El diseño del estudio es de corte cualitativo, exploratorio y descriptivo. Se determinó que el método adecuado al tipo de investigación es el estudio de caso, específicamente el diseño de casos múltiples (Yin, 2003) y (Guzmán & Alvarado, 2009) dado que se seleccionaron dos consultorías (una del giro ambiental y otra del ramo del diseño y la construcción) que reflejan las condiciones y características de los mercados laborales flexibles y que permiten identificar las competencias requeridas a los profesionistas al momento de su inserción laboral. El instrumento utilizado fue la entrevista y documentos escritos y electrónicos, los cuales Patton (1990) y Guzmán y Alvarado (2009)

indican que son los instrumentos recomendables en la investigación cualitativa.

La investigación requirió tomar algunas decisiones para determinar la selección del objeto de estudio. Al ser un estudio de corte cualitativo y un tema poco estudiado, el marco se redujo en el aspecto geográfico, en la delimitación del objeto de estudio y en los sujetos de estudio, atendiendo a las siguientes condiciones:

- a) Interesaba seleccionar organizaciones laborales con carácter flexible.  
Las consultorías en el ramo de servicios son ejemplos de microempresas que evidencian condiciones en que operan los mercados laborales flexibles, (trabajo por proyectos y contratos temporales, uso de las tecnologías de la información, grupos interdisciplinarios de trabajo a través de subcontratación y terciarización de servicios) A través del acercamiento a dos consultorías es posible conocer su estructura, organización, funciones, proyectos, personal ocupado, condiciones laborales de los profesionistas y competencias necesarias para desarrollarse eficientemente en las consultorías objeto de estudio.
- b) La localidad para efectuar el estudio. Se seleccionaron consultorías con domicilio fiscal en ciudad Victoria, por conveniencia del propio investigador, identificadas a través de consultas con expertos. La información obtenida permitió identificar algunas consultorías que operan centralmente desde esta localidad pero que tienen o han tenido proyectos de carácter local, regional y nacional.
- c) El año de inicio de operaciones de las consultorías. Este criterio fue relevante en la medida de que en a partir del año 2000 y particularmente del quinquenio 2003 a 2008 (INEGI, 1999), reflejan el inicio de un incremento sostenido del número de microempresas y personal ocupado del sector privado paraestatal de servicios. Las dos consultorías seleccionadas iniciaron su

- operación en 2001 y 2002, respectivamente.
- d) Tamaño de las consultorías. Se seleccionaron microempresas en virtud de que los datos de INEGI (1999) demuestran que son unidades económicas o establecimientos de este tamaño los que han mostrado incremento en el ramo de los servicios profesionales y en los ámbitos nacional, estatal y municipal.
  - e) Con respecto a los sujetos de la investigación se recolectó información para conocer la opinión y experiencias de los propietarios (responsables) de las consultorías y de profesionistas clave que laboran en las mismas (responsables de departamento, de programas y proyectos) con relación a los mecanismos para la contratación de personal (inserción laboral), características de este tipo de mercado y tipos de competencias requeridas en la misma en su inserción profesional.
  - f) Para la selección de los profesionistas que laboran en las consultorías bajo estudio se utilizó el muestreo de bola de nieve que consiste en ir obteniendo sugerencias de otros participantes en la investigación. (Mella, 2003) En este caso, los dueños de la consultoría proporcionan los nombres de los profesionistas que puedan ser entrevistados y complementar de esta forma la información proporcionada por ellos mismos.

#### **Proceso de recopilación de la información.**

- Integración en un cuadro de las competencias que, a criterio de los sujetos entrevistados en ambas consultorías, son necesarias para la inserción laboral y lograr un desempeño adecuado en el mercado de trabajo.
- Para efectuar esta actividad se retomaron las 27 competencias genéricas definidas en el proyecto Tuning de América Latina (Beneitone et al., 2007) asimismo se integraron las 26 competencias específicas

de la arquitectura y las 19 de la ingeniería civil. A su vez se consultó el Informe de la Comisión de Evaluación del diseño del Título de Grado en Ciencias Ambientales (Sastre Merlin, 2004) y se retomaron las 32 competencias genéricas transversales y las 31 competencias específicas requeridas para el título de grado en ciencias ambientales.

- Estas competencias se integraron en un instrumento para ser aplicado a cada uno de los informantes de las consultorías a fin de que identificaran de este conjunto de competencias, aquellas que son requeridas por los profesionistas que laboran en las mismas.
- El proceso de identificación de competencias se efectuó a través de un cuadro de concentrado integrado por cuatro columnas en las que se incorporaron: la opinión textual de los sujetos entrevistados, las competencias genéricas dominantes, las competencias específicas y en la última columna se integran las competencias emergentes que no se lograron integrar en las genéricas y específicas, definidas por los grupos de trabajo ya indicados en el párrafo anterior. Se integró un concentrado por cada uno de los casos estudiados.
- Se lograron evidenciar las competencias genéricas y específicas de las propuestas para el área ambiental y para el área civil que fueron consideradas por los sujetos entrevistados y se integraron en cuadros en el apartado de análisis de la información.
- Se enlistó un conjunto de conocimientos y habilidades no identificados en el listado ya definido por el equipo Alfa Tuning y el que integró el Informe de la Comisión de Evaluación del diseño del Título de Grado en Ciencias Ambientales y se denominaron competencias emergentes.
- Se retomaron algunos elementos del enfoque complejo (Tobón, 2008), tales como partir de un problema para definir

competencias, especificar el propósito y el criterio de evidencia.

Independientemente de que los sujetos bajo estudio identificaron algunas de las competencias, el propósito principal fue ir validando la selección de las competencias entre las conversaciones efectuadas con ellos. De este modo fue posible verificar si en el ejercicio real de los profesionistas del área ambiental y de la ingeniería civil es indispensable el desarrollo de las competencias definidas por los sujetos encuestados.

## Resultados

Los resultados de la aplicación de estos instrumentos evidenciaron que los sujetos bajo estudio identificaron casi la totalidad de las competencias integradas en el instrumento; sin embargo esta acción no permitía evidenciar en qué procesos se requieren las competencias seleccionadas.

Para ello en la codificación de las entrevistas se fueron identificando algunas de las ideas expresadas por los entrevistados en las que se describían conocimientos, habilidades, actitudes y valores requeridos por los profesionistas para el desarrollo adecuado de las funciones y procesos que se desarrollan en las consultorías bajo estudio. Se integraron como indicadores las competencias genéricas, las específicas, asimismo se integraron nuevas competencias emergentes de aquellos procesos que no podían ser integrados en las competencias ya definidas previamente en Tuning y por la Comisión de Evaluación del diseño del Título de Grado en Ciencias Ambientales.

Los resultados evidenciaron que en el caso de la Consultoría Ingeniería de Proyectos, las competencias relevantes genéricas y específicas fueron las que aparecen en los incisos siguientes:

De las 27 competencias genéricas definidas en el proyecto Tuning de América Latina, 21 se consideran importantes para el desempeño de funciones en la consultoría:

### **Competencias Genéricas** (Proyecto Tuning de América Latina)

- Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.
- Capacidad para actuar en nuevas situaciones.
- Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
- Capacidad creativa.
- Capacidad para organizar y planificar el tiempo.
- Capacidad para formular y gestionar proyectos.
- Responsabilidad social y compromiso ciudadano.
- Capacidad de trabajo en equipo.
- Capacidad de comunicación oral y escrita.
- Habilidades interpersonales.
- Capacidad de comunicación en un segundo idioma.
- Habilidad para trabajar en contextos internacionales.
- Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación.
- Compromiso con la preservación del medio ambiente.
- Capacidad de investigación.
- Compromiso con su medio socio-cultural.
- Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente.
- Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas.
- Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas.
- Capacidad de motivar y conducir hacia metas comunes.
- Capacidad crítica y autocrítica.

- a) De las 26 competencias específicas de Arquitectura, las que fueron seleccionadas como relevantes fueron las siguientes:

### **Competencias específicas de Arquitectura** (Proyecto Tuning de América Latina)

- Conciencia de las responsabilidades frente al ambiente y a los valores del patrimonio urbano y arquitectónico.
- Capacidad de formular ideas y de transformarlas en creaciones arquitectónicas de acuerdo con los principios de composición, percepción visual y espacial.
- Capacidad imaginativa, creativa e innovadora en el proceso de diseño de la Arquitectura y el Urbanismo.

-Capacidad de conocer y aplicar los métodos de investigación para resolver con creatividad las demandas del hábitat humano, en diferentes escalas y complejidades.

-Habilidad de percibir, concebir y manejar el espacio en sus tres dimensiones y en las diferentes escalas.

-Capacidad de conciliar todos los factores que intervienen en el ámbito de la proyectación arquitectónica y urbana.

-Dominio de los medios y herramientas para comunicar oral, escrita, gráfica y/o

-Capacidad de definir el sistema estructural del proyecto arquitectónico.

-Capacidad de definir los sistemas de instalaciones que demanda la concepción de un proyecto arquitectónico y/o urbano.

-Capacidad para elaborar y aplicar la normativa legal y técnica que regula el campo de la arquitectura, la construcción y el urbanismo.

-Capacidad de producir toda la documentación técnica necesaria para la materialización del proyecto arquitectónico.

-Capacidad para planear, programar, presupuestar y gestionar proyectos arquitectónicos y urbanos en el mercado.

-Capacidad para construir, dirigir, supervisar y fiscalizar la ejecución de obras arquitectónicas y urbanas en sus diferentes escalas

De las 19 competencias específicas de la ingeniería civil, tres no fueron aludidas por los entrevistados:

### **Competencias específicas de Ingeniería Civil**

(Proyecto Tuning de América Latina)

-Aplicar conocimientos de las ciencias básicas y ciencias de la ingeniería civil.

-Identificar, evaluar e implementar las tecnologías más apropiadas para su contexto.

-Crear, innovar y emprender para contribuir al desarrollo tecnológico.

-Concebir, analizar, proyectar y diseñar obras de ingeniería civil.

volumétricamente las ideas y proyectos, tanto urbanos como arquitectónicos.

-Capacidad para integrar equipos interdisciplinarios que desarrollen diferentes técnicas de intervención para mejorar espacios urbanos y arquitectónicos deteriorados y/o en conflicto.-Capacidad para reconocer, valorar, proyectar e intervenir en el patrimonio arquitectónico y urbano-Habilidad para liderar, participar y coordinar el trabajo interdisciplinario en arquitectura y urbanismo.

-Capacidad de responder con la arquitectura a las condiciones bioclimáticas, paisajísticas y topográficas de cada región.

-Planificar y programar obras y servicios de ingeniería civil.

-Construir, supervisar, inspeccionar y evaluar obras de ingeniería civil.

-Operar, mantener y rehabilitar obras de ingeniería civil.

-Modelar y simular sistemas y procesos de ingeniería civil.

-Dirigir y liderar recursos humanos.

-Administrar los recursos materiales y equipos.

-Comprender y asociar los conceptos legales, económicos y financieros para la toma de decisiones, gestión de proyectos y obras de ingeniería civil.

-Abstracción espacial y representación gráfica. Proponer soluciones que contribuyan al desarrollo sostenible.

-Manejar e interpretar información de campo.

-Utilizar tecnologías de la información, software y herramientas para la ingeniería civil.

-Interactuar con grupos multidisciplinarios y dar soluciones integrales de ingeniería civil.

b) En el apartado de competencias emergentes sólo se advierte la sugerencia de formar profesionistas generalistas.

En relación con los resultados de las entrevistas del caso Consultoría Calidad Ambiental para el Desarrollo Sustentable, se advierte que:

a) De las 27 competencias genéricas seleccionadas por los entrevistados, las

Identificación de competencias emergentes en el campo laboral: un estudio multicaso de las industrias de servicios y de la construcción.

que se consideraron relevantes para el desempeño de las funciones son:

### **Competencias Genéricas** (Proyecto Tuning de América Latina)

- Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.
- Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
- Capacidad para organizar y planificar el tiempo.
- Conocimientos sobre el área de estudio y la profesión.
- Responsabilidad social y compromiso ciudadano.
- Capacidad de comunicación oral y escrita.
- Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación.
- Capacidad de investigación.
- Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente.
- Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas.
- Capacidad crítica y autocrítica.
- Capacidad para actuar en nuevas situaciones.
- Capacidad creativa.
- Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas.
- Capacidad para tomar decisiones.
- Capacidad de trabajo en equipo.
- Habilidades interpersonales.
- Compromiso con la preservación del medio ambiente.
- Capacidad para formular y gestionar proyectos.
- Compromiso ético.

- b) Con relación a las 32 competencias genéricas ambientales, retomadas del Informe de la Comisión de Evaluación del diseño del Título de Grado en Ciencias Ambientales, aquellas que fueron tomadas en cuenta por los sujetos que formaron parte del estudio son las siguientes:

### **Competencias genéricas ambientales Instrumentales**

- Capacidad de análisis y síntesis.
- Capacidad de organización y planificación.
- Comunicación oral y escrita.

-Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.

- Capacidad de gestión de la información.
- Resolución de problemas.
- Toma de decisiones.

### **Personales**

- Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar.
- Habilidades en las relaciones interpersonales.

### **Sistémicas**

- Adaptación a nuevas situaciones.
- Creatividad.
- Liderazgo.
- Conocimiento de otras culturas y costumbres.
- Iniciativa y espíritu emprendedor.
- Motivación por la calidad.
- Sensibilidad hacia temas medioambientales.
- Capacidad de aplicar los conocimientos teóricos en la práctica.
- Uso de internet como medio de comunicación y como fuente de información.
- Capacidad para comunicarse con personas no expertas en la materia.
- Capacidad de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas.
- Capacidad de negociación.

- c) Del conjunto de 31 competencias específicas para obtener el grado de ciencias ambientales, fueron cinco las que se omitieron por los entrevistados.

### **Competencias específicas para el título de grado en Ciencias Ambientales**

#### **Disciplinares y académicas (saber)**

- Conocimientos generales básicos.
- Capacidad de consideración multidisciplinar de un problema ambiental.
- Conciencia de las dimensiones temporales y espaciales de los procesos ambientales.
- Capacidad para integrar las evidencias experimentales encontradas en los estudios de campo y/o laboratorio con los conocimientos teóricos.
- Capacidad de interpretación cualitativa de datos.
- Capacidad de interpretación cuantitativa de datos.

- Planificación, gestión y conservación de recursos naturales.
  - Análisis de explotación de los recursos en el contexto del desarrollo sostenible.
  - Sistemas de gestión medioambiental.
  - Manejo de Sistemas de Información Geográfica.
  - Manejo de programas estadísticos.
  - Diseño y aplicación de indicadores de sostenibilidad.
  - Elaboración y gestión de proyectos.
  - Seguimiento y control de proyectos ambientales.
  - Elaboración y ejecución de estudios de impacto ambiental.
  - Gestión del medio natural.
  - Planificación y ordenación integrada del territorio.
  - Restauración del medio natural.
  - Gestión integrada de salud, higiene y prevención de riesgos laborales.
  - Elaboración, implantación, coordinación y evaluación de planes de gestión de residuos.
  - Realización de auditorías ambientales.
  - Gestión, abastecimiento y tratamiento de recursos hídricos.
  - Tratamiento de suelos contaminados.
  - Tecnologías limpias y energías renovables.
- Identificación y valoración de los costes ambientales.
- Diseño y ejecución de programas de educación y comunicación ambiental.

### **Método para la identificación y definición de competencias emergentes**

Para la definición de competencias emergentes se revisaron los procesos que se definen en los diferentes enfoques de competencias tales como el del análisis ocupacional, el constructivista, el enfoque funcional y el complejo.

Del método de análisis ocupacional (CONOCER e IBERFOP, 2000), se retomó la sugerencia de aplicación de técnicas como la entrevista y observación para la identificación de las tareas de la ocupación. No se asemeja con el método tal y como se plantea, en el sentido de que no se partió de la definición de las tareas de una ocupación en particular, sino más bien de la opinión de los sujetos acerca del conjunto de funciones que se desarrollan en las consultorías bajo estudio, de hecho esta

situación fue difícil desde el momento en que en las consultorías bajo estudio no contaban con una estructura organizacional formal ni con un manual de puestos y funciones.

Del enfoque constructivista [Bertrand Schwartz (en CONOCER e IBERFOP, 2000)] se retomó la importancia que se les concede a las personas, sin embargo este método propone consultar a aquellas con puestos directivos más aptos en las empresas o a las empresas de alto desempeño (análisis ocupacional), sin embargo en esta investigación además de los directivos también se consideró la opinión de las personas de menor nivel educativo o jerárquico. Tampoco se centró en las disfunciones de la organización, tal y como lo propone el enfoque constructivista, sino en la identificación de problemas relacionados con el ámbito profesional.

Este trabajo retomó del enfoque funcional [(Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral, Organización de Estados Iberoamericanos, para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Programa de Cooperación Iberoamericana para el Diseño de la Formación Profesional, 1995, Vargas (en Catalano, Avolio de Cols, Sladogna, 2004)] la importancia de efectuar entrevistas para identificar las diferentes funciones que realizan los empleados de las consultorías, independientemente de que sean empleados de tiempo completo, parcial o temporal. Asimismo se retomó la idea de presentar el desglose y ordenamiento lógico de las funciones que se llevan a cabo en las empresas bajo estudio.

Finalmente del enfoque complejo [Tobón (2008)] se retomaron algunos elementos que le dan identidad: partir de un problema para definir competencias, especificar el propósito y el criterio de evidencia. A diferencia del método funcional, en la investigación no sólo se hace hincapié en los productos sino también en los problemas que serán resueltos y los criterios que evidencian la necesidad de atención de los mismos (enfoque complejo).

Cada uno de los elementos retomados de los diferentes enfoques del diseño basado en competencias, sirvieron para la integración de competencias emergentes enunciadas por los profesionistas que laboran en la consultoría (caso 2).

Identificación de competencias emergentes en el campo laboral: un estudio multicaso de las industrias de servicios y de la construcción.

El procedimiento seguido se concentró definiendo el o los problemas, la competencia propuesta y los criterios de desempeño que permiten validarla:

### **Competencias emergentes del área ambiental.**

#### **--Problema**

#### **P 3: S1-E3-CADES.txt - 3:79-216:216**

Gente que fuera sistemática, organizada para recabar información.

#### **--Competencia**

Capacidad para recabar, organizar y sistematizar información para elaboración de informes apegados a los datos encontrados en el contexto del trabajo de campo en el marco del compromiso ético.

#### **--Criterios de desempeño**

Sistematiza la información bajo un determinado método, acorde con los objetivos y metodología de la investigación cuanti cualitativa.

-Utiliza adecuadamente el marco constitucional (Legislación) ambiental para fundamentar el informe.

-Demuestra compromiso ético, seguridad a través del abordaje de la ética en el proceso investigativo.

-Da cuenta en su actuación del valor de la responsabilidad, a través de la rigurosidad del proceso, el cumplimiento de las actividades propuestas y la puntualidad en la entrega de los informes.

#### **--Problemas**

#### **P 3: S1-E3-CADES.txt - 3:15 -42:42**

Un resultado de laboratorio puede decir que un terreno es permeable y una condición que no califican para un relleno, o bien que su nivel de agua subterránea está muy cercana a la superficie, esto quiere decir que no cumple con la norma 083 de la SEMARNAP. Entonces debemos diseñar un relleno que se adapte a las condiciones del suelo, que tenga capas impermeables. Es cuando entra el diseño, tenemos que meter el ingenio para diseñar acorde a lo que necesitan.

#### **P 1: S1-E1-CADES.txt - 1:98 -53:53**

No hay reglamentos, el código reúne una serie de instrumentos reguladores que pueden ser leyes. Por ejemplo en relación a vida silvestre, existen 8

libros en total y uno es impacto ambiental, otro riesgo.

#### **P 4: S1-E4-CADES.txt - 4:81-390:399**

El marco constitucional es algo importante para nosotros. En cada tema de medio ambiente hay aspectos que le competen a la federación. El impacto ambiental regula las actividades sanitarias en el artículo 28 de la Ley General. El municipio solo participa en la evaluación de competencia estatal y algunas veces en las competencias federales. Aquí habla de todas las competencias.

De las reglamentaciones ambientales, nosotros vemos estas de Impacto ambiental debido a actividad industrial, residuos peligrosos, altas de residuos, descargas de aguas residuales en zonas federales.

#### **--Competencia**

Análisis de resultados de estudios de laboratorio e interpretarlos bajo la aplicación de la legislación ambiental

#### **--Criterios de desempeño**

Revisión y aplicación adecuada y segura de instrumentos reguladores del impacto y riesgo ambiental

#### **--Problema**

#### **P 3: S1-E3-CADES.txt - 3:22 63:63**

Es importante ir a terreno pero cuando piden alguna superficie por arriba de las 50 hectáreas, es donde tenemos que utilizar las herramientas para que proyectos como carreteras, ordenamientos pesqueros en costas con área enorme es necesaria esta información, son distancias enormes, por ejemplo cuando preguntan las cuencas hidrológicas que son afectadas, es posible reconocer sitios para ubicar campamentos, almacenes temporales de residuos peligrosos y de acuerdo a la normatividad, tipos de suelo, se empieza a armar un rompecabezas con este sistema.

#### **-- Competencia**

Levantamiento de información en campo de las especies animales y vegetales, características del terreno, mediante el uso de las tecnologías (sistemas de información geográfica

### --Criterios de desempeño

-Manejo y aplicación de métodos de conteo para el registro de especies de flora y fauna auxiliándose de las tecnologías de la información.

-Efectúa verificaciones de la información de campo y la obtenida por sistemas de información geográfica, a través del trabajo conjunto entre personal de campo y personal que levanta La información a través de GPS

### --Problemas

#### **P 7: S3-E7-CADES.txt - 7:8 -29:30**

Los conocimientos para identificación de especies son de fauna silvestre. Actualmente es fácil porque ya existen guías de campo para identificar especies, clasificarlas, determinar los hábitos alimenticios, algunas características como distribución.

#### **--Competencia**

Identificación y clasificación de especies y hábitos alimenticios para su conservación haciendo uso de los métodos apropiados para la clasificación y conservación de especies.

#### **--Criterios de desempeño**

-Manejo y aplicación eficiente de métodos de conteo para el registro y clasificación de especies de flora y fauna.

### --Problemas

#### **P 7: S3-E7-CADES.txt - 7:9 -32:32**

De la visita de campo traemos datos o información. Por ejemplo si traemos de fauna y flora solo se hace mediante transectos lineales, transectos por conteo, sacamos la abundancia, la densidad, más que nada, ahora sabemos un poco más de las especies y no necesitamos tanto de las guías, a veces se ocupan un poco, pero con el conocimiento y los transectos lineales más o menos son de 500 o 300 metros, y consisten en anotar en una libretita las especies que existen, su altura (100 metros) y de ancho (5 metros), por ambos lados y todas las especies las vamos registrando.

#### **--Competencia**

Realización de estudios de flora y fauna para la conservación de especies en extinción ejecutando el proceso de investigación abordando de forma proactiva y estratégica las dificultades que se

presentan en el proceso, haciendo adaptaciones oportunas, acorde con los resultados esperados

### --Criterios de desempeño

-Argumenta en forma coherente y pertinente las utilidades e impacto de la investigación en el marco de los retos del contexto.

-Demuestra compromiso ético a través del abordaje de la ética en el proceso investigativo, de acuerdo con el tipo de estudio, la metodología y los participantes en el estudio

### --Problema

#### **P 3: S1-E3-CADES.txt - 3:10 -34:34**

Los laboratorios están para dar servicio y nosotros somos los doctores.

#### **--Competencia**

Efectuar diagnósticos e interpretación de información para el diseño de programas para relleno sanitario aplicando instrumentos de diagnóstico e identificación de problemas pertinentes a los objetivos de un determinado estudio.

#### **--Criterios de desempeño**

- Identifica de forma clara uno o varios problemas de investigación, y los argumenta acorde con los desarrollos conceptuales y metodológicos del campo educativo.

### Problemas

#### **P 5: S1-E5-CADES.txt - 5:8 -25:25**

Los estudios de poblaciones animales y vegetales, a veces es un servicio de seguimiento de condicionantes del resolutivo. Cuando uno presenta el estudio de Impacto Ambiental entregan una resolución y cuando es favorable pues hay que darle un seguimiento por ejemplo nos dicen, haz un programa de rescate de flora y fauna, este servicio también se hace.

#### **P 3: S1-E3-CADES.txt - 3:16 -44:44**

Un sistema de tratamiento, hay ocasiones que si hay una empresa metal mecánica por ejemplo donde su actividad principal es la separación de ciertos metales o adhesión de metales a otros para hacer efectos cromados, pues obviamente tenemos residuos que no son necesariamente los que tienen plantas municipales, están concentrados de metales altamente tóxicos para el humano,

Identificación de competencias emergentes en el campo laboral: un estudio multicaso de las industrias de servicios y de la construcción.

entonces hay que buscarle un sistema que recupere el metal con el afán de que pueda no ser tan tóxico para el ambiente.

**P 3: S1-E3-CADES.txt - 3:4 -11:11**

Cuando una empresa suele ser visitada para una inspección de parte de PROFEPA y tiene algún problema particular de emisiones descarga, como médico vienen y nos consultan yo tengo a mi empresa con problemas, dime qué hago para resolverlo.

**--Competencia**

Diseño de programas sobre manejo de metales y generación de sistemas de recuperación e incorporación a la cadena de producción.

Elaboración de programas para el cuidado de medio ambiente. (2)

Desarrollo de programas de rescate de flora y fauna

**--Criterios de desempeño**

-Planifica un proyecto de intervención acorde con una determinada problemática, siguiendo las políticas de presentación de proyectos especificados en el marco normativo del área ambiental.

-Aplicación de métodos adecuados para la reincorporación de metales a la cadena de producción asegurando así el cuidado del medio ambiente.

**--Problema**

**P 6: S2-E6-CADES.txt - 6:15 -51:54**

Otro proyecto es la supervisión ambiental carretera. Las condicionantes son que los materiales que se vayan a utilizar en la operación del proyecto de carreteras provengan de bancos de materiales que ya están autorizados. Se solicita el rescate de plántulas y de fauna silvestre en caso de que exista alguna especie protegida, se requiere realizar una inspección y tratar de reubicar la especie, que exista supervisión continua por parte de alguien capacitado en materia ambiental.

**--Competencia**

Realizar supervisión ambiental para el rescate de especies vegetales y animales.

**--Criterios de desempeño**

-Diseña y efectúa responsablemente un programa de supervisión ambiental atendiendo los métodos indicados.

-Propone las recomendaciones ante cualquier inconsistencia encontrada en el campo para lograr un mejor manejo de las especies

-Demuestra el dominio de conocimiento y aplicación de la legislación ambiental del ámbito municipal, estatal y federal acorde a los procedimientos a desarrollar.

**--Problemas**

**P 4: S1-E4-CADES.txt - 4:20 -77:81**

Dependiendo de ciertas necesidades por ejemplo, existen para todos informes preventivos, existen las Manifestaciones de Impacto Ambiental (MIA) que para el estado nada más es la MIA y cuando ya se inició la actividad es la evaluación de daños ambientales (EDA), esto no lo prevé la SEMARNAT a nivel federal, tuviste que haber hecho los estudios antes si no te vas directo a la PROFEPA y que esta indique si requieres estudios de daños ambientales, pero esto no viene en la legislación. Para la federación es modalidad particular y modalidad regional. Pues hay algo que me dice cuando elegir una y otra y para el estado existen los estudios de daños ambientales.

**P 6: S2-E6-CADES.txt -6:16 -56:56**

En la escuela se adquieren las bases generales para la elaboración de programas. Pero es diferente. Por ejemplo, cuando estaba estudiando a mí me tocó exponer el software de la Cédula de Operación Anual por eso me familiaricé con el uso del software.

**--Competencia**

Elaboración de reportes para la realización de informes preventivos del ámbito local, estatal y federal.

**--Criterios de desempeño**

-Desarrollo de trámites y procedimientos de estudios de impacto ambiental ante instancias estatales y federales.

-Manejo y aplicación de software para la elaboración de trámites y procedimientos de impacto ambiental tales como la Cédula de Operación Anual COA.

### --Problemas

#### **P 1: S1-E1-CADES.txt - 1:95 -236:239**

Se busca persona extrovertida, lo inteligente no es garantía para el control o saber conducirse como personas, su comportamiento o manejo emocional. Una persona callada, seria, centrada, aunque sea gente de 8 o 7 (de calificaciones)

Sobretudo algo interesante lo ubico en habilidades principales. Los descubro y los ubico y han funcionado. Si a la gente le gusta la actividad, sorprende.

#### **P 1: S1-E1-CADES.txt - 1:96 -241:241**

Un joven promedio que contraté por ser persistente.

### --Competencia

Actitudes: Persona extrovertida, seria, centrada, saber conducirse, manejo emocional, persistencia

### --Criterios de desempeño

Transversales en la formación de los sujetos

### --Problemas

#### **P 1: S1-E1-CADES.txt - 1:86 -219:219**

Trabajar con gente a distancia. Esta habilidad no me la dio en mi estancia por la Universidad, cometí muchos errores que me costaron mucho dinero, y uno los va enfrentando poco a poco.

### --Competencia

Delegar trabajo y procesos productivos en ámbitos geográficos dispersos.

### --Criterios de desempeño

Transversales en la formación de los sujetos

### Conclusiones

Las conclusiones del presente trabajo se dirigen a dos puntos. Por un lado pensar en la necesidad de atender los requerimientos de formación profesional emanados por los efectos que la globalidad le imprimen a los mercados laborales cada vez más flexibilizados en su organización y procesos productivos y, por el otro lado, en los modelos más adecuados para la identificación y formación de las competencias requeridas en los mercados laborales flexibles.

Por lo que se refiere al primer aspecto, los planes educativos deberán considerar las destrezas y habilidades que esta nueva forma de organizar la economía requiere y por lo tanto reformar la educación de tal manera de ofrecer la mano de obra

especializada y profesional sin copiar los esquemas de crecimiento y desarrollo de largo plazo de los países. (Navarro y Sánchez, 2010)

Ubicadas como instituciones de gran trascendencia para fines de desarrollo económico, cultural y social, las expectativas que se ciernen sobre las instituciones de educación superior, están provocando presiones sin límites, la redefinición de políticas y planes, la frecuencia de programas y alternativas en la búsqueda de nuevos modelos de organización. (Didriksson, 2006).

Hoy día las instituciones de educación superior, se encuentran en una difícil disyuntiva; por un lado, la competitividad individualizada de las instituciones, de los académicos y de los estudiantes, desde una perspectiva de mercado (Rodríguez, 2010; Shubert, 2004; Tabb, 2009; Trocki, 2009); y por el otro, lograr mayor cooperación horizontal entre instituciones y sectores, que se estructuran en redes y en espacios comunitarios y trabaja en colaboración, mantiene la orientación de un conocimiento el servicio de la sociedad y como bien público, sin perder su autonomía institucional.

Al reducir el papel de la educación superior a la formación de los recursos humanos requeridos por el mercado laboral, se da respuesta y se legitiman los planteamientos internacionales, respecto de los cuales se subordinan los requerimientos nacionales. Rodríguez (2011), señaló que los países y dirigentes han asumido el enunciado mágico de la globalización sin destacar la diferenciación contenida en estos procesos. Se trata de una política estructural de educación superior sin sujetos sociales, como una fragmentación de los sujetos sociales proyectada al éxito individual, lo que afecta la cohesión social, al proyecto nacional y también latinoamericano, y a la capacidad de las sociedades de organizarse, de expresarse mediante una sociedad civil fortalecida. Con ello, se debe reconocer que desde hace algunos años se está construyendo una identidad subordinada a intereses e identidades ajenos a los sujetos sociales que habitan nuestras sociedades, por lo que se percibe una sociedad ajena. Es por ello que es urgente tomar el segundo rumbo y

promover un cambio de modelo pedagógico y organizacional que propicie que la acción educativa se sostenga en la unidad de lo diferente, en la construcción de nuevos objetos de conocimiento, en la reflexión sobre el otro y la totalidad, en el impulso a esquemas de autoaprendizaje y en el reconocimiento de la diversidad.

Por lo que respecta al cómo lograr formar los requerimientos emanados del contexto global, en la identificación y construcción de competencias vigentes y emergentes de los diferentes campos profesionales y en particular del área ambiental y de la ingeniería civil, no se pretende descalificar alguno de los enfoques metodológicos utilizados para la definición de las competencias (análisis ocupacional, constructivista, funcional y complejo); de hecho como puede advertirse se retomaron de cada uno de ellos ciertos elementos a partir de los cuales fue posible llegar a identificar algunas competencias emergentes. Asimismo el enfoque complejo tiene muchos puntos de encuentro con los demás enfoques de las competencias (énfasis en estudiar el contexto, planeación de la formación por módulos, las competencias como elemento organizador de perfiles y secuencias curriculares). De ahí que en la definición de una propuesta de identificación y definición de competencias es necesario retomar de cada método los elementos que se consideren necesarios acorde a la profesión o al campo disciplinar en específico. Además de contar con un diseño de competencias mixto (integrado a partir de los diferentes métodos), es posible integrar otros enfoques pedagógicos que permitan el desarrollo de conocimientos, la aplicación de habilidades y demostrar comportamientos acordes a los requerimientos de un campo profesional y en un contexto real.

#### Referencias consultadas

- Beneitone, P.; Esquetini, C.; González, J.; Maletá, M.; Siufi, G.; Wagenaar, R. (2007). *Reflexiones y perspectivas de la educación superior en América Latina. Informe final - proyecto Tuning- América Latina 2004-2007*. Universidad de Deusto y Universidad Groningen. España.
- Carnoy, M.; Castells, M.; Benner Ch. (1997). [Mercados laborales y prácticas de empleo en la era de la flexibilidad. Un caso de estudio del Valle de Silicon]. "Labour markets and employment practices in the age of the flexibility: A case study of Silicon Valley". *International Labour Review*. v136n1, (Spring 1997): p.27-48. ISSN: 0020-7780 Number: 01466367 Copyright: Copyright International Labour Office. Ginebra. Suiza.
- Catalano, A.; Avolio, S; Sladogna, M. (2004). *Diseño curricular basado en normas de competencia laboral. Concepto y orientaciones metodológicas*. 1ª. Edición. Banco Interamericano de Desarrollo. Buenos Aires, Argentina.
- Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (CONOCER), Programa de Cooperación Iberoamericana para el Diseño de la Formación Profesional (IBERFOP). (2000). *Análisis Ocupacional y Funcional del Trabajo*. Organización de Estados Iberoamericanos, para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Madrid. España.
- Didriksson, A. (2006). *Universidad, sociedad del conocimiento y nueva economía*. Documento publicado en el portal de la Red de Investigadores sobre Educación Superior. Consultado en Enero de 2011. Texto completo en [http://www.riseu.unam.mx/documentos/acervo\\_documentos/txtid0016.pdf](http://www.riseu.unam.mx/documentos/acervo_documentos/txtid0016.pdf)
- Espacio Europeo de la Enseñanza Superior (EEES). Declaración conjunta de los ministros europeos de educación reunidos en Bolonia el 19 de junio de 1999. Consultado en Diciembre 22 de 2010. Texto completo en [http://www.eees.es/pdf/Bolonia\\_ES.pdf](http://www.eees.es/pdf/Bolonia_ES.pdf)
- González M. V. y González Tirados, R. M. (2008). Competencias genéricas y formación profesional: un análisis desde la docencia universitaria. *Revista Iberoamericana de Educación*. Nº 47, pp. 185-209. México.
- Guzmán Arredondo, A. y Alvarado Cabral, J. J. (2009). *Fases y operaciones metodológicas*

- en la investigación educativa*. Editorial Entorno. Durango, Durango. México.
- Instituto de Estadística, Geografía e Informática INEGI. (1999). *Micro, pequeña, mediana y gran empresa. Censos Económicos de 1999*. Estratificación de los establecimientos. México.
- Maureira Cabrera, Ó. J. Guzmán Droguett, M. A. (2003). *Aproximaciones a un diseño curricular orientado al Desarrollo de competencias profesionales: El caso de la UCSH*. Modelo de Formación de la Universidad Católica Cardenal Raúl Silva Henríquez. 2003. Santiago-Chile.
- Mella V., O. (2003). *Metodología cualitativa en ciencias sociales y educación. Orientaciones teórico-metodológicas y técnicas de investigación*. Editorial Primus. Santiago de Chile.
- Navarro, M. A. y Sánchez, I. (2010). La universidad en la construcción de la sociedad y la economía del conocimiento. *En Reformas, gestión y retos de la universidad en la sociedad del conocimiento*. Porrúa. México.
- Patton, M. (1990). [Evaluación Cualitativa y Métodos de Investigación]. *Qualitative Evaluation and Research Methods*. 2<sup>nd</sup>. Ed. California, Estados Unidos.
- Pereda Marín, S. F.; Berrocal B. y Sanz Gómez, P. (2003). Los perfiles de exigencias en la ocupación del profesional de recursos humanos. *Psicología desde el Caribe*, julio-diciembre, número 012, pp. 13-38. Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia.
- Rodríguez F., E. (2010). Tensiones de la formación profesional en Educación Superior y sociedades del conocimiento. En *Educación superior y sociedad del conocimiento*. Sánchez y Navarro. (Coordinadores). Impresos Gráficos. Cd. Victoria, Tamaulipas, México.
- Rodríguez F., E. (2011). *Las implicaciones institucionales y académicas para la construcción de las profesiones bajo el enfoque de competencias*. Conferencia Magistral. Trabajo presentado en el Seminario Internacional "Políticas, planeación y gestión institucional en las Universidades Públicas". Abril 13. Ciudad Victoria, Tamaulipas. México.
- Sastre Merlin, A. (2004). Informe de la Comisión de Evaluación del diseño del Título de Grado en Ciencias Ambientales. *Libro Blanco de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA)*. Universidad de Alcalá, España.
- Shubert, A. (2004). [¿Por qué la educación superior no debiera tratarse como mercancía?] *Why we shouldn't treat higher education as a commodity*. York University. Tuesday, November 23, 2004. Estados Unidos.
- Tabb William. (2009). [La globalización y la educación como mercancía]. *Globalization and education as a commodity*. Consultado en Noviembre de 2009. Texto completo en <http://www.psc-cuny.org/jcglobalization.htm>
- Tobón, S. (2008). La formación basada en competencias en la educación superior: El enfoque complejo. Universidad Autónoma de Guadalajara. Curso IGLU 2008. Guadalajara, México.
- Trocki, F. (2009). ¿Es la educación una mercancía o un servicio? Consultado en Noviembre de 2009. Texto completo en <http://www.psc-cuny.org/jcglobalization.htm>
- Yin, R. K. (2003). [Estudio de caso para la investigación. Diseño y Métodos]. Case Study Research. Design and methods. 3ra. Edición. Sage Publications. Estados Unidos.

## Administración municipal y marginación

### Municipal administration and social exclusion

Magda Gabriela Sánchez Trujillo<sup>1</sup>, Saúl Basurto Hernández<sup>2</sup>

#### Resumen

Se realiza el estudio sobre la capacidad de gestión pública y su relación con las condiciones de marginación de 28 municipios del Estado de Hidalgo, distribuidos en las regiones del Valle del Mezquital y la Cuenca de México, mediante un instrumento que aborda el seguimiento al plan de desarrollo, el plan de urbanización, la financiación del desarrollo social, especialización en actividades industriales, ambiente laboral y obligaciones en términos de políticas públicas determinando un 100%, 80%, 60%, 100%, 90% y 100% respectivamente; lo que permite inducir que existe un comportamiento positivo respecto a la gestión. El análisis de Chi- cuadrada arroja significancia para las primeras variables analizadas, lo que permite determinar que los posicionamientos y acciones de los gobiernos locales, la actividad económica y, específicamente, la especialización de las economías locales, representan factores fundamentales en el nivel de ingresos de los agentes, y por ende, en su grado de marginación.

**Palabras clave:** Gestión municipal, gobierno local, marginación, política local.

#### Abstract

This paper investigates the influence of local governments, throughout policy management, on the level of social exclusion. We derived a set of conclusions based on a case study of municipalities within different regions in the state of Hidalgo, Mexico. The main findings suggest that there is a positive correlation between these variables. This confirms our initial thoughts about the role of local management government on their capability for influencing population welfare.

**Key words:** management, local government, social exclusion, local policies

**Códigos JEL:** C02, C14, H11

---

<sup>1</sup> PhD. Administración; Profesora investigadora; Administración, Escuela Superior Tepeji del Río; Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo; email: magdags@uaeh.edu.mx

<sup>2</sup> PhD. Economía; University of Birmingham, United Kingdom. email: basurtoeconomia@gmail.com.

Artículo recibido: 13 de Julio 2018

Artículo aceptado: 02 de Febrero 2019

## Introducción

La mayoría de los países del mundo realizan estrategias para evaluar la capacidad de gestión pública. En el caso de México, esta evaluación ha centrado su atención en atenuar los rezagos y desigualdades que prevalecen en los municipios, y ello, ha sido un referente sistemático en las actividades de los estados durante la última década. Sin embargo, son pocas las evidencias que muestran resultados favorables de estos aciertos y los escasos estudios sugieren que el proceso de diseño e implementación ha sido lento y colmado de obstáculos técnicos y políticos (Cunill y Ospina, 2002).

Una población marginada “es aquella que ha quedado al margen de los beneficios del desarrollo y de los beneficios de la riqueza generada, aunque no necesariamente al margen de la generación de esa riqueza ni mucho menos de las condiciones que la hacen posible” (Coplamar 2000 p.20). La marginación también puede ser entendida como un fenómeno de desigualdad, que se origina de un patrón histórico y que surge durante el proceso de crecimiento económico, como una dificultad para propagar el progreso técnico en el conjunto de la estructura productiva de las regiones del país. Socialmente se expresa como “la exclusión de grupos sociales y persistente desigualdad de ciudadanos y grupos sociales en el proceso de desarrollo y el disfrute de sus beneficios”. (CONAPO 2005 p. 11)

En palabras de Perry (2000) ciertos grupos son excluidos, a través de diversas formas, no necesariamente económicas; tales como, el acceso a los bienes y servicios básicos, el acceso a la educación, a la salud y a otros servicios, que pueden ser parte de una definición de exclusión social.

De acuerdo con cifras de CONAPO 2010, el estado de Hidalgo cuenta con una población de 2.7 millones de habitantes y se encuentra entre las seis entidades con mayores niveles de marginación. Una de cada diez personas mayores de 15 años no sabe leer ni escribir; por su parte, uno de cada cinco no culminó su educación básica (primaria). Del total de vivienda 6%, 3%, 9% y 7% no cuentan con: servicios de

drenaje, energía eléctrica, agua potable entubada, y piso firme, respectivamente. Asimismo, uno de cada tres hogares en el estado es catalogado como vivienda en condiciones de hacinamiento. En cuanto al ingreso de las familias, dicha fuente estima que el 49% de los trabajadores percibe hasta dos salarios mínimos.

La desigualdad de acceso a los mercados de trabajo y a los mecanismos de protección social provoca altas brechas de desigualdad y pobreza. Tello (2010) argumenta que en México, al término del segundo milenio, los extremos de opulencia y miseria se encuentran en todos los lugares del país. Asimismo, el autor asevera que las características de esta población en condiciones de pobreza y marginación se inscriben en la heterogeneidad de sus ocupaciones. En otras palabras, la población con un nivel mayor de exclusión carece de una actividad laboral definida, o de un trabajo estable, con la consecuente precariedad en el ingreso. De algún modo, una situación lleva a la otra, haciendo que las personas difícilmente puedan salir de este contexto. Esto explica, en parte, la limitada capacidad de aprendizaje, los menores salarios y la falta de participación política.

Aun para personas con niveles de desempeño y calificación similares parece persistir un elemento adicional de discriminación, que puede ser considerado como parte de la definición de exclusión social, y se refiere la ausencia de mecanismos participativos, por medio de los cuales diversos grupos sociales podrían influir en el diseño, implementación y evaluación de programas y proyectos del sector público. En suma, el desigual acceso en la práctica y protección de los derechos políticos, las libertades civiles y los derechos humanos básicos.

Pero ¿qué pasa con la capacidad de gestión pública? que hace alusión, en este aspecto, a habilidades de las organizaciones, públicas y privadas, para identificar necesidades y obtener los recursos disponibles. Nelissen (2002) señala que esta capacidad constituye la habilidad de individuos, grupos, instituciones y organizaciones para identificar y resolver

problemas a lo largo del tiempo, con lo que involucra una coordinación e interdependencia de actividades del aparato gubernamental con la sociedad civil y el mercado.

De ahí que el propósito de este trabajo sea determinar la relación entre la capacidad de gestión de los gobiernos municipales y las condiciones de marginación en el Estado de Hidalgo.

La presente investigación se encuentra distribuida de la siguiente manera: en la primera sección se hace una revisión de trabajos anteriores relativos a los alcances de la política municipal y los conceptos de marginación y exclusión; posteriormente se plantea la metodología no paramétrica que se utiliza para el análisis de datos y describe la información estadística recolectada a través del cuestionario a agentes locales; en el siguiente apartado, se presentan los resultados del test de Pearson; a continuación se plantea una discusión basada en los resultados obtenidos y algunas implicaciones de política local; finalmente, se presentan las conclusiones del estudio.

### ***La administración municipal***

Se considera que la capacidad administrativa de los gobiernos locales es una de las piezas clave para lograr el bien común, puesto que gran parte de las actividades económicas del país se observan en primera instancia en el entorno municipal. A este nivel de gobierno, es posible observar de cerca los sectores vulnerables para los cuales los gobiernos municipales buscan el bienestar social. Se requiere generar una relación entre la sociedad y el gobierno que fortalezca la toma de decisiones y estimule las capacidades técnicas, económicas y administrativas.

En este sentido, la capacidad de gestión, o capacidad institucional o administrativa, asume diferentes alcances. Para Payne y Losada (1999), la capacidad institucional es la facultad para dar solución a los problemas colectivos presentes y futuros que enfrenta una sociedad, de tal manera que pueda reconocer un desarrollo social y económico. Bajo esta perspectiva, la definición de la capacidad institucional está relacionada con la habilidad de lograr un

propósito, es decir, optimizar sus recursos técnicos, económicos, administrativos y financieros para lograr las metas trazadas.

Otra definición que concibe la administración municipal como la identificación y solución de problemas a largo plazo es la de Nelissen (2002), la cual involucra la vinculación e interdependencia de actividades de gobierno con la sociedad civil, grupos, instituciones y organizaciones. La visión de Mizrahi (2004) entiende la capacidad de gestión municipal como un proceso de medición de esfuerzos, que involucra la infraestructura institucional (organizaciones con autoridad) en el desarrollo de las habilidades necesarias, para que las organizaciones públicas logren determinados objetivos.

Respecto a la disponibilidad de recursos financieros y su correcto manejo, Cabrero (2004) considera que estas variables determinan la capacidad financiera de los gobiernos municipales, ya que repercuten directamente en la calidad de vida de sus ciudadanos, ya sea desde la cobertura y calidad de los servicios básicos que están obligados a prestar (alumbrado público, agua, alcantarillado, seguridad, etc.), incluyendo la gestión de políticas que forman parte del desarrollo local. De lo anterior, se deriva la necesidad de asegurar una gestión adecuada de los recursos en las localidades, asegurando la extensión de la cadena del valor en todas las direcciones potenciales de estos espacios. Ante esta necesidad, la gestión de la administración pública debe alcanzar los niveles necesarios de descentralización para que los procesos de gestión local sean flexibles y eficaces.

El trabajo realizado por Fiszbein (2005) distingue dos ambientes en los que la capacidad administrativa se manifiesta. Por una parte, el ambiente interno: la gestión de recursos humanos (reclutamiento, entrenamiento, promoción, evaluación) materiales y financieros (control de gestión, rendición de cuentas, transparencia). En el ámbito externo, la capacidad de las unidades administrativas para relacionarse con otros actores públicos y

privados para orientar, formular e implementar políticas.

Tomando en cuenta los planteamientos anteriores, puede afirmarse que cualquier evaluación que se realice en torno a la capacidad de administración municipal deberá definir primero qué es lo que entiende por dicha capacidad, ya que de esta definición se desprenderá cualquier valoración. De igual forma, la definición que se establezca no deberá limitarse al aparato organizacional, es decir, al desarrollo de habilidades y competencias de los recursos, humanos y organizacionales; sino que también deberá aludir tanto al contexto institucional del sector público, como al entorno económico, político y social dentro del cual se enmarca. Todos ellos constituyen elementos que conforman la administración municipal (Rosas, 2008).

### ***Elementos de la Administración Municipal***

Entre los autores que han reflexionado sobre el concepto de la administración municipal y la capacidad de gestión expuesta en el apartado anterior, aun cuando no existe consenso en los conceptos, se aprecian varios elementos coincidentes en la forma de evaluar la actuación de un gobierno municipal, destacándose los siguientes:

- los mecanismos de gestión de los recursos humanos, su estructura organizacional, autoridad de los cargos, procedimientos organizativos, sistemas de reclutamiento, selección, capacitación, asignación de tareas de acuerdo con la competencia y motivación para llevarlas a cabo, así como conocimientos y habilidades requeridas,
- la capacidad organizacional para dividir, agrupar y coordinar actividades en concordancia con los temas relevantes de la gestión municipal,
- la gestión y correcto manejo de recursos financieros, la disponibilidad y forma de distribuirlos para realizar las funciones y alcanzar metas,

- la funcionalidad de las normas, tecnologías y procedimientos que orientan el trabajo y la jerarquía,
- el manejo de sistemas de mejora para introducir innovación en los programas y servicios que ofrece,
- la habilidad política para la vinculación y coordinación con otras instancias gubernamentales para formular e implementar políticas.

En este sentido, los municipios son dinámicos, interactivos y relacionales. De tal modo que, al observar la capacidad de administración municipal a través de sus componentes, se obtendrá un análisis detallado de sus fortalezas y debilidades, lo que bien puede orientarse hacia un plan de acción, basado en los contextos específicos de los gobiernos locales para lograr mejores resultados.

Cejudo (2010) señala la intensificación de cambios, en la última década, en materia de responsabilidad transferida a los gobiernos de estados y municipios, para incrementar el margen en la toma de decisiones, sin que ello haya resultado hasta el momento en un ejercicio dinámico de gestión, que muestre una mayor coordinación entre los diferentes niveles de gobierno. Tampoco se perciben gestiones más eficientes en los gobiernos locales, ya que persisten deficiencias en la provisión de bienes y servicios públicos, así como áreas de oportunidad en el manejo transparente de los recursos.

### ***Capacidad de Gestión***

El municipio juega un papel relevante en la provisión de servicios públicos. A partir de estudios previos sobre la medición de las capacidades administrativas, se encuentran métricas de dimensiones socioeconómicas, ambientales. Martínez, Flamand, Pellegrini y Hernández (2008) asocian directamente el desarrollo de las regiones con el acceso a las oportunidades. Estos estudiosos proponen una métrica agregada de los indicadores socioeconómicos, ambientales e institucionales, a nivel municipal, con el objetivo de presentar una imagen integral del grado de desarrollo local.

En el 2010 De Dios propuso el índice compuesto de capacidades institucionales municipales con la intención de hacer comparaciones sobre el grado de desarrollo de las capacidades institucionales (fiscal, administrativa, dotación de servicios públicos y la rendición de cuentas), para el autor el desarrollo del municipio está relacionado con la eficiencia de estas capacidades.

Por su parte el índice de desarrollo municipal básico (IDMB) es un indicador compuesto por cuatro dimensiones: a) la dimensión ambiental o de servicios, b) la dimensión económica, c) la dimensión institucional y d) la dimensión social, el cual busca ordenar y distinguir los municipios a partir de su grado de desarrollo. La correlación de estas variables plantea en primera instancia al desarrollo local como el conjunto de oportunidades para obtener una calidad de vida aceptable, lo cual no está alejado de la realidad. En segundo lugar, pensar las cuestiones institucionales como un componente del desarrollo local permite identificar la relación de los esfuerzos políticos con el incremento de desarrollo de los municipios y la calidad de vida.

### Metodología

Los métodos de estadística no paramétrica permiten analizar variables categóricas sin mantener supuestos o conjeturas sobre el tipo de distribución de los parámetros. Debido a la naturaleza y tipo de información con la que se cuenta, se opta por dicha metodología. Así, para identificar la (in)dependencia de las prácticas de gestión y el nivel de marginación de los municipios, se plantean las siguientes hipótesis:

*H<sub>0</sub>*: Existe *independencia* entre el nivel de marginación municipal (*Mar*) y la capacidad de gestión pública (*Gp*), y otros factores (*Ot*), formalmente:

$$\begin{aligned} Pr(Mar_m \cap Gp_g \cap Ot_k) \\ = Pr(Mar_m) \cap Pr(Gp_g \cap Ot_k) \end{aligned}$$

<sup>3</sup> Actopan, Ajacuba, Alfajayucan, Atitalaquia, Atotonilco de Tula, Chapantongo, Chilcuautla, El Arenal, Francisco I. Madero, Huichapan, Ixmiquilpan, Mixquiahuala de Juárez, Nopala de Villagrán, Progreso de Obregón, San Agustín

(1)

*H<sub>1</sub>*: Existe *dependencia* entre el nivel de marginación municipal (*Mar*) y la capacidad de gestión pública (*Gp*), y otros factores (*Ot*), formalmente:

$$Pr \neq Pr(Mar_m) \cap Pr(Gp_g \cap Ot_k)$$

para algún *m, g, k* (2)

La prueba de la Chi-cuadrada de Pearson para tablas de I-dimensiones permite comparar formalmente las hipótesis planteadas en las formulaciones 1 y 2, y está dada por la siguiente expresión:

$$\chi^2_{df} = \sum_{m=1}^M \sum_{g=1}^G \sum_{k=1}^K \frac{(y_{mgk} - \bar{y}_{mgk})^2}{\bar{y}_{mgk}}$$

(3)

Donde:

$$\bar{y}_{mgk} = Pr(Mar_m) * Pr(Gp_g \cap Ot_k) * N$$

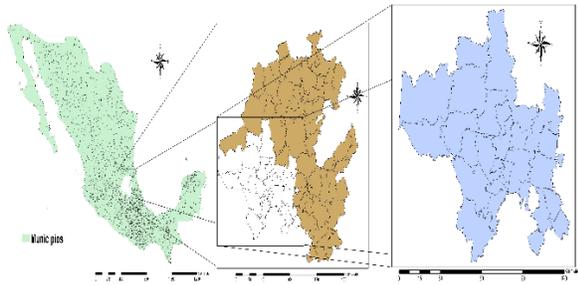
(4)

y representa la frecuencia observada de las variables en cuestión,  $\bar{y}$  es la frecuencia esperada, *M*, *G*, y *K* indican el número total de categorías en las que se clasifica el grado de marginación, la gestión pública y otras variables, respectivamente, y *N* es el número total de observaciones.

El caso de estudio contempla 28 municipios<sup>3</sup> distribuidos en las regiones del Valle del Mezquital y la Cuenca de México en el estado de Hidalgo (véase figura 1). Respecto a la variable de interés, el Consejo Nacional de Población (CONAPO) publica quinquenalmente índices y grados de marginación, de cada uno de los municipios en México, con base en información del Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI 2016). De acuerdo con la publicación más reciente, 2015, 82% de las áreas de análisis

Tlaxiaca, San Salvador, Tasquillo, Tepeji del Río de Ocampo, Tepetitlán, Tetepango, Tezontepec de Aldama, Tizayuca, Tlahuelilpan, Tlaxcoapan, Tolcayuca, Tula de Allende, Villa de Tezontepec, Zapotlán de Juárez.

observan un nivel de marginación “bajo” o “muy bajo”, mientras que Chapantongo muestra los niveles más altos. Contextualizando la situación del caso de estudio, el análisis incluye zonas con alto grado de exclusión, similares a los de Parícuaro Michoacán, o bajos, como el caso de Benito Juárez en Quintana Roo. Asimismo, esta muestra engloba municipios en el *ranking* estatal, desde la posición 22 hasta la 81, siendo esta última el menor grado de exclusión social. De esta misma fuente, se obtuvieron características socio-demográficas para cada una de las unidades de análisis.



**Figura 1.** Área de estudio. Elaboración propia con base en el Marco Geo-estadístico 2014 (INEGI, 2016).

Con el propósito de recolectar información sobre la gestión de los gobiernos municipales, se entrevistó a funcionarios y actores relevantes de los gobiernos en cuestión, tales como: directores de desarrollo social, secretarios municipales, contralores, directores de recursos humanos y encargados de desarrollo urbano y social durante el periodo de febrero a junio de 2016.

En el instrumento de recolección de datos se incluyeron preguntas relacionadas con las problemáticas principales y el funcionamiento del gobierno local, administración pública, recursos humanos y responsabilidad social. Del conjunto de variables recolectadas por la encuesta a actores involucrados, seleccionamos el siguiente conjunto: seguimiento a un plan de desarrollo local, diseño y aplicación de un plan estratégico de urbanización, apoyos de financiamiento para el desarrollo social, la vocación o actividad económica predominante en el municipio, el ambiente laboral en la administración,

responsabilidad compartida en las políticas públicas, y vinculación con la universidad local, como indicadores de la capacidad de gestión pública municipal.

## Resultados

Tras la aplicación del instrumento y a partir de la combinación de datos de marginación y de gestión pública, resulta que los municipios con los niveles más bajos de exclusión declaran un excelente o buen manejo e implementación del plan de desarrollo (100% del total de municipios con nivel de marginación muy bajo), así como del plan de urbanización (80%), financiación del desarrollo social (80%), se especializan en actividades industriales (60%), cuenta con un buen ambiente laboral (100%), comparten obligaciones en términos de políticas públicas (90%) y contratan egresados de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (90%).

Estas proporciones, intuitivamente, sugieren que existe un efecto positivo entre estos indicadores y el grado de exclusión social. Sin embargo, en el siguiente apartado presentamos el resultado de una comparación formal, usando el enfoque no paramétrico denotado en las expresiones 3 y 4, con la finalidad de identificar la validez de las hipótesis planteadas en 1 y 2.

De acuerdo con las conjeturas planteadas en las expresiones 1 y 2, se espera que exista independencia entre marginación y cualquiera de los indicadores que utilizamos para identificar la capacidad de gestión pública municipal. En otras palabras, que el papel de las políticas públicas locales no influye en el grado de exclusión social, incluso si existe una asociación entre ellas. En este sentido, el cómputo de la prueba estadística de probabilidad condicionada, Chi-cuadrada de Pearson, requiere una comparación entre valores observados y esperados para cada una de las categorías en la tabla de I-dimensiones. Para ello, se seleccionaron 4 indicadores de gestión del instrumento utilizado: aplicación del plan de desarrollo, financiamiento al desarrollo social, especialización económica y ambiente laboral en la institución. Dicha selección se realizó con base en la redundancia de otras variables.

Con el propósito de validar las hipótesis planteadas, calculamos pruebas individuales (véase tabla 1) y conjunta (véase tabla 2), es decir probar la independencia de cada variable respecto al grado de marginación. De acuerdo con los resultados obtenidos, la hipótesis alternativa,  $H_1$ , no puede ser rechazada a un nivel de significancia de 10%, por lo que se puede interpretar que existe dependencia entre el grado de marginación y el plan de desarrollo municipal. De este comportamiento, se infiere que aquellos aspectos del municipio que requieren atención puntual son: financiamiento, especialización y plan de desarrollo. Especialmente éste último, pues constituye el instrumento de política local, en el que los gobiernos municipales trazan sus objetivos de mediano y largo plazo. En dicho plan, la política social representa uno de los ejes fundamentales, seguido por la promoción de la inversión y del empleo, los servicios públicos integrales, así como la promoción de la transparencia y el acceso a la información.

En los casos de municipios con menor grado de marginación, se trata de zonas económicas en las que la actividad industrial y comercial es privilegiada, manteniéndose el empleo y la inversión por parte de las empresas, ubicadas en el parque industrial de Tula y Tepeji del Río. Sin embargo esto implica demanda de servicios públicos para la población que supera, de acuerdo con la información emitida por los participantes, el suministro oportuno y óptimo de los mismos. Esto significa que existe una marcada discrepancia entre lo que se planea de cobertura y el suministro de servicios a la totalidad de la población.

En este sentido, aunque se tiene contemplado implementar programas de control y vigilancia - tanto para la adecuada aplicación del plan de desarrollo, como para la solución de problemas públicos-, es preciso tomar acciones que atiendan el desarrollo integral de las zonas que se encuentran fuera de la demarcación urbana y suburbana.

Respecto a la prueba entre el fenómeno de interés y el financiamiento al desarrollo social, se observa que existe un grado de dependencia

entre las variables, con un nivel de confianza del 90%. Esta herramienta pretende impulsar el desarrollo de la sociedad mediante diversos mecanismos entre los que se encuentran: transferencias directas a los ciudadanos, programas de apoyo social, así como de salud y de infraestructura.

Según estadísticas de finanzas públicas estatales y municipales al 2015, emitidas por INEGI, el municipio que ofrece mayor apoyo social, vía suministro de apoyos directos a la población, inversión pública e infraestructura es Tizayuca, con 6.6%, 29.8% y 6.8% respectivamente. En promedio, los municipios estudiados destinan el 4.9% de beneficios directos a los ciudadanos, 12% a inversión pública y 7.1% a infraestructura del municipio.

La información permite complementar las observaciones anteriores sobre la influencia de la gestión pública sobre la marginación.

Los municipios enfrentan retos para la consolidación de sus gobiernos en forma efectiva y responsable, el presente diagnóstico muestra algunas de las fortalezas y debilidades institucionales y permitirá proponer acciones de reforma, así como orientarlas a la medida de las capacidades y recursos de cada localidad, ya que aunque los problemas son comunes, existen diferencias notables en la calidad de la gestión y la rendición de cuentas.

Además de los posicionamientos y acciones de los gobiernos locales, la actividad económica, específicamente la especialización de las economías locales, representa un factor fundamental en el nivel de ingresos de los agentes y, por ende, en su grado de marginación. La prueba de Pearson señala que existe un grado de correlación entre exclusión social y especialización económica, con un nivel de significancia del 5%. De acuerdo a la información recopilada en el cuestionario, las actividades industriales forman parte del contexto de menor exclusión social; lo cual, sigue la lógica de especialización de la economía nacional.

Aunado a lo anterior, existe un vacío de información sobre el trabajo de los gobiernos en cuanto políticas intergubernamentales claves

para el desarrollo de los municipios, es decir, existen las políticas públicas (educación, salud, servicios públicos, seguridad, impulso económico), pero se desconoce el cómo las llevan a cabo, debido a la falta de información fidedigna, que facilite hacer comparaciones y, mejor aún, evaluar su cumplimiento.

Conforme a cifras de INEGI 2015, el valor de la producción bruta total 84.1% lo generó el sector manufacturas, 7.0% el sector comercio y 4.6% los servicios privados no financieros, mientras que la suma del valor de la producción bruta total del resto de los sectores representó el 4.3%. Adicionalmente, cada trabajador generó en promedio anual, una producción bruta total de 864 300 pesos. El sector con mayor aportación al total, en cuanto a producción bruta total por persona ocupada, fue manufactura, en este mismo rubro a nivel municipal destacaron entre los municipios estudiados: Atitalaquia, seguido por Tepeji del Río, Atotonilco y Tepeapulco.

De los 84 municipios que conforman el estado, 15 concentraron el 96.4 de la producción bruta total. Destacó de manera significativa Atitalaquia, que contribuyó con 64.7%, principalmente por la industria de la refinación de petróleo, le siguieron Pachuca de Soto, Tepeji del Río, Tizayuca y Tula de Allende, que en conjunto aportaron el 24.4%. De igual manera, las principales ramas de actividad, por su importancia en cuanto a la producción bruta total, correspondió al sector manufacturas que aportó 74.2%. (INEGI 2015)

La rama con mayor contribución al total fue la producción de productos derivados del petróleo y del carbón con 62.1%, fabricación de cemento y productos de concreto y equipo ferroviario con 2.8% y 2.5% respectivamente. El comercio al por mayor de abarrotes y alimentos contribuyó con 1.1% y los servicios de alimentos y bebidas perteneciente al sector servicios de alojamiento temporal con 1.0%. (INEGI 2015)

La variable denotada como ambiente laboral es introducida en el análisis con el propósito de reflejar la coordinación interna de los actores que diseñan la política local. Así, encontramos que la hipótesis nula,  $H_0$ , no puede ser rechazada con un nivel de significancia del 10%. Esto implica,

que pudiesen existir otros elementos internos que determinan el funcionamiento-coordinación de dichas instituciones locales y su efectividad en la aplicación de la política social.

**Tabla 1. Pruebas individuales de independencia**

Variable	Chi-cuadrada	Prob. > chi2
<b>Plan de desarrollo</b>	19.22*	0.083
<b>Financiamiento del desarrollo social</b>	10.98*	0.089
<b>Especialización económica</b>	20.44**	0.015
<b>Ambiente laboral</b>	1.8	0.614
<b>Observaciones</b>	28	

**Fuente: elaboración propia con base en estimación no-paramétrica**  
\*\*  $p < 0.01$ , \*  $p < 0.05$ ,

Una vez que se han presentado los resultados de las pruebas individuales y algunas de sus implicaciones, tornamos el análisis hacia una prueba conjunta que nos permita ratificar o descartar dependencia global. La tabla 2 muestra los resultados de la prueba Pearson para la probabilidad de diferentes grados de marginación, condicionada al conjunto de indicadores de gestión municipal. Con un nivel de significancia estadística del 10%, no existe evidencia para rechazar la independencia.

**Tabla 2. Prueba conjunta de independencia**

Variable	Chi-cuadrada	Prob. > chi2
<b>Plan de desarrollo</b>	66.07*	0.063
<b>Financiamiento del desarrollo social</b>		

<b>Especialización económica</b>	
<b>Ambiente laboral</b>	
<b>Observaciones</b>	28
<b>Fuente: elaboración propia con base en estimación no-paramétrica</b>	
*** $p < 0.01$ , ** $p < 0$	
* $p < 0.1$	

Con ello, se obtiene evidencia empírica de la capacidad que tienen los gobiernos locales para influir en el grado de marginación social. Donde los municipios con una planeación de mediano-largo plazo, con mayores esfuerzos para atenuar el rezago social, mediante la financiación de programas de desarrollo social, y con una especialización económica alineada con el entorno nacional (y global) observan grados de exclusión social con menor probabilidad.

La incorporación de las variables permite obtener un reflejo integral de la gestión municipal y, sobre todo, del equilibrio en su senda de desarrollo.

También es importante destacar que los resultados representan una instantánea, que compara entre sí la gestión municipal y el grado de marginación en un momento determinado. En este sentido, se enfatiza la necesidad de emplear las variables durante un periodo extendido, lo cual permitirá evaluar los cambios en los grados de gestión y desarrollo municipal a través del tiempo.

### Discusión

Como se dejó claro en el análisis realizado, la atención de la marginación de los municipios demanda la consideración de todos los niveles de gobierno y la participación de los diferentes sectores sociales en la diversificación y consolidación de la economía y, por ende, en la creación de condiciones para mejorar los niveles de bienestar ciudadano.

El índice de marginación 2015 (IM) resume las necesidades que resiente la población por el abandono escolar, viviendas en condiciones de hacinamiento, precariedad en los ingresos y las

asociadas a localidades pequeñas, como la falta de servicios públicos. A nivel municipal, la marginación es heterogénea, si bien 82% presenta un nivel que va de bajo a muy bajo, el restante 18% muestra niveles altos de exclusión social. Se aprecia que esta distribución se relaciona, en cierta medida, con la cercanía de centros poblacionales con importancia política y económica, o con la gran cantidad de poblaciones pequeñas, dispersas y lejanas, las cuales predominan en los municipios con más alto grado de marginación.

La planeación estratégica, en el caso de los gobiernos locales, permite, además de establecer objetivos, monitorear las acciones necesarias para alcanzarlos, ya que los factores que inciden en el nivel de marginación son: la aplicación de sus planes de desarrollo, los recursos materiales y financieros para el desarrollo social, así como el desarrollo del conocimiento necesario para ocupar estos recursos, y la orientación de las actividades económicas con base en la vocación municipal.

Los resultados muestran que los actuales gobiernos locales pueden tener una incidencia directa para disminuir la marginación, al identificar que la gestión incide en acciones concretas, las cuales incluyen invertir consecutivamente montos adecuados en obras necesarias para cubrir las necesidades del ciudadano común, y dotar de infraestructura a las poblaciones que se encuentran creciendo y que demandan, entre otras cosas, agua de calidad (recurso que resulta vital en muchos sentidos), educación, servicios públicos, empleo, servicios de salud, carreteras y caminos adecuados. Es importante contar con vías de comunicación eficientes que disminuyan tiempo y costo de transporte, que incentiven el comercio y la ampliación de mercados, además de proteger el medio ambiente con el fin de asegurar que el crecimiento económico sea sustentable.

A partir de este análisis, se visualiza la generación de sinergias entre la región, a través de análisis diagnósticos y acciones de acompañamiento, entre las que sea posible desarrollar un marco conceptual común, para el

diseño de indicadores y actividades de capacitación, tanto para el personal de apoyo como para los funcionarios. Se requiere profundizar aún más en el análisis de las causas que explican los valores obtenidos.

Uno de los problemas que enfrentan los funcionarios es la dificultad para crear indicadores que midan los resultados de la gestión pública. Esto se agrava cuando no existen líneas de base, o puntos de referencia, para planear objetivos realistas y para evaluar su cumplimiento.

## Conclusión

En este documento de investigación se analiza información primaria sobre la gestión de 28 gobiernos locales en el estado de Hidalgo, México, recopilada por el grupo de académicos, a través de entrevistas directas a funcionarios públicos. Dicho análisis se desarrolla mediante el uso de métodos de estadística no-paramétrica debido al tamaño de muestra y a los objetivos planteados. Los resultados principales sugieren que los gobiernos municipales en cuestión tienen cierta capacidad de acción sobre los niveles de marginación social local; se identifica la planeación de mediano-largo plazo, financiación del desarrollo social, y a la especialización económica como factores de influencia. Por último, dada la evidencia empírica, las políticas municipales deben girar en torno a promover una visión de largo plazo en el diseño de estrategias de desarrollo, lejos de incentivar políticas de transferencias directas a los ciudadanos, el papel del gobierno municipal debería centrarse en proveer una plataforma equitativa para el desarrollo de la sociedad; finalmente, un acompañamiento de la política federal de distribución de ingresos, puesto que la capacidad de acción de los municipios en este aspecto es limitada.

Las conclusiones de este ejercicio de indagación deben tomarse con las reservas pertinentes, puesto que las interpretaciones planteadas corresponden al contexto particular del caso de estudio, ya que se detectan ciertas

inconsistencias entre las respuestas del cuestionario, implementación del plan de desarrollo (100% del total de municipios con nivel de marginación muy bajo), del plan de urbanización (80%), financiación del desarrollo social (80%), se especializan en actividades industriales (60%) y las cifras oficiales que se trataron en el apartado de resultados. En suma el estudio permitió evaluar el momento presente y proporcionar un dato de partida para la toma de decisiones.

La mejora del desempeño financiero de los gobiernos locales, así como políticas públicas, proyectos y programas de inversión con altos impactos y rentabilidades, podrían ser factores clave para impulsar el desarrollo regional.

Como rutas de investigación futura se plantea un análisis paramétrico que incluya una cobertura geográfica superior. Asimismo, valdría la pena una medición de la capacidad de acción, en términos de magnitudes, de los gobiernos municipales, estatales, y federal en el nivel de marginación.

## Referencias

- Cabrero, E. (2004). Capacidades institucionales en gobiernos subnacionales de México. ¿Un obstáculo para la descentralización fiscal? *Gestión y Política Pública*, 13 (3).
- Cejudo, C., Ríos, A. (2010). *La calidad del gobierno y la rendición de cuentas en los estados. Reportes de investigación*. México, Estatal, México: CIDE.
- Consejo Nacional de Población (CONAPO). (2005). Índices de marginación. Recuperado de: <http://www.conapo.gob.mx>
- Coordinación General del Plan Nacional de Zonas Deprimidas y Grupos Marginados (COPLAMAR). (2000). Recuperado de: <http://estudiossociologicos.colmex.mx/index.php/es/article/view/1209>.

- Cunill, N., Ospina, S. (2002). La Evaluación de la Gestión Pública. Una herramienta técnica y política. Documento de Trabajo CLAD.
- De Dios, J. y D. Gómez (2010). Midiendo las capacidades institucionales municipales de México: un mapa de su diversidad. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo- Universidad de Guadalajara- Miguel Ángel Porrúa- Cámara de Diputados. México.
- Fiszbein, A. (2005). *The emergence of Local Government capacity: lessons from Colombia*. World Development, pp. 1029-1043.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2016). Marco Geo estadístico Nacional. Recuperado de: [http://www.inegi.org.mx/geo/contenidos/geoestadistica/M\\_Geoestadistico.aspx](http://www.inegi.org.mx/geo/contenidos/geoestadistica/M_Geoestadistico.aspx).
- Martínez, S., Flamand L. y Hernández, A. (2008). Panorama del desarrollo municipal en México. Antecedentes, diseño y hallazgos del índice de desarrollo municipal básico. *Revista Gestión y Política Pública*. Vol. XVII, No. 1. pp. 145-192.
- Mizrahi, Y. (2004). Capacity enhancement indicators. *Review of the Literature*. World Bank Institute. Washington D.C.
- Moreno, C. (2007). Los límites políticos de la capacidad institucional: un análisis de los gobiernos municipales en México. *Revista de Ciencia Política*, 27 (2).
- Nelissen, N. (2002). The Administrative Capacity of New Types of Governance. *Public Organization Review: A Global Journal* 2, 2002, pp. 5-22.
- Payne, M. y Losada, C. (1999). *Institutions and Development in Latin America: An Approach Towards Quantitatively Describing Institutional Capacity in the Region*, Washington, D.C.: The Interamerican Bank.
- Perry, G. (2000). *Exclusión social y reproducción de la pobreza en América Latina y el Caribe*. (1ª. Edición). The International Bank for Reconstruction and Development. The World Bank.
- Rosas, A. (2008). Una ruta metodológica para evaluar la capacidad institucional, *Política y Cultura*, 30, sin mes, pp. 119-134. México, D.F.: Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco.
- Tello, C. (2010). Estancamiento económico, desigualdad y pobreza: 1982-2009. *Economía UNAM*, 7 (19), 5-44. Recuperado de: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665952X2010000100001&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665952X2010000100001&lng=es&tlng=es)